Avaliação dos determinantes individuais do consumo de pescado

Cláudia Alexandra Ribeiro Sousa

Mestrado em Ciências do Consumo e Nutrição
Departamento de Geociências, Ambiente e Ordenamento do Território
2020

Orientadora
Doutora Maria Daniel Vaz de Almeida, Professora Catedrática da FCNAUP

Coorientador
Doutor Luís Miguel Cunha, Professor Associado da FCUP

Todas as correções determinadas pelo júri, e só essas, foram efetuadas
.
O Presidente do Júri,

Porto, _____/_____/_____

Agradecimentos

Foi um longo percurso trilhado até à finalização desta etapa. Sendo um percurso de crescimento pessoal e no qual tive contributos de várias pessoas.

Quero agradecer à Professora Doutora Maria Daniel Vaz de Almeida, e ao Professor Doutor Luís Cunha que me orientaram, agradecendo a confiança que depositaram em mim, ao me possibilitarem desenvolver este tema não obstante as várias adversidades. Muito obrigada pela disponibilidade e apoio ao longo de todo este projeto. Muito obrigada.

Quero agradecer aos meus pais, que me deram a oportunidade de poder tirar um curso superior. E pelo incentivo principalmente nos momentos mais difíceis. O meu muito obrigada.

Ao meu irmão.

Aos meus familiares e amigos.

Resumo

Os determinantes do consumo de peixe podem ser diferentes dependendo do país, seu consumo de pescado, a qualidade do pescado, tradições e hábitos. (Brunsø, Verbeke, Olsen, & Jeppesen, 2009; Pieniak, Verbeke, Scholderer, & Olsen, 2009). Este estudo tem como objetivo avaliar os determinantes do consumo de pescado e a sua importância. A amostra (N=757) foi obtida através da aplicação de uma adaptação do inquérito Food Choice Questionnaire (FCQ) originalmente desenvolvido por Steptoe (1995), ao qual foram acrescidos aspetos específicos do consumo do próprio pescado, num total de 44 itens. A análise estatística foi iniciada com uma análise descritiva, análise de frequências de consumo, aplicação de Análise Fatorial Exploratória, com rotação *varimax* para identificar os fatores latentes, seguido do cálculo do alfa de Cronbach de modo a avaliar a sua consistência interna. Desta resultaram 8 fatores: o *apelo sensorial*, *baixo preço*, *saúde e conteúdo natural*, facilidade de preparação, *controlo de peso*, *preocupações éticas*, *bem-estar* e *familiaridade.* Posteriormente aplicaram-se testes não paramétricos, teste de Friedman's, o teste de kruskal-Wallis, o teste de Mann-Whitney, o teste de Wilcoxon e efetuou-se também uma correlação de Pearson entre os fatores ($p \leq 0.001$). Conclui-se que os fatores mais relevantes para a escola do pescado são: o *apelo sensorial*, *baixo preço*, *saúde e conteúdo natural*. Os fatores menos relevantes para o consumo de pescado pelos participantes deste estudo, foram: *preocupações éticas*, o *bem-estar* e a *familiaridade*.

Palavras-Chave: pescado, fatores, consumidores

Abstract

The determinants of fish consumption may differ depending on the country, its fish consumption, fish quality, traditions and habits. (Brunsø, Verbeke, Olsen, & Jeppesen, 2009; Pieniak, Verbeke, Scholderer, & Olsen, 2009). This study aims to evaluate the determinants of fish consumption and its importance. The sample (N=757) was obtained through the application of an adaptation of the Food Choice Questionnaire (FCQ) survey originally developed by Steptoe (1995), to which specific aspects of the consumption of the fish itself were added, in a total of 44 items. The statistical analysis was initiated with a descriptive analysis, analysis of consumption frequencies, application of Exploratory Factor Analysis, with *varimax* rotation to identify latent factors, followed by Cronbach's alpha calculation in order to evaluate its internal consistency. This resulted 8 factors: sensory appeal, low price, health and natural content, ease of preparation, weight control, ethical concerns, well-being and familiarity. Subsequently, nonparametric tests were applied, Friedman's test, Kruskal-Wallis test, Mann-Whitney test, Wilcoxon test and Pearson's correlation between factors ($p \leq 0.001$) was also performed. It was concluded that the most relevant factors for the school of fish are: sensory appeal, low price, health and natural content. The factors less relevant for the consumption of fish by the participants of this study were: ethical concerns, well-being and familiarity.

Keywords: fish, factors, consumers

Lista de siglas e acrónimos

α – Alfa de Cronbach

AFE – Análise Fatorial Exploratória

EC- Comissão Europeia

FAO – Food and Agriculture organization of the United Nations

FCQ - Food Choices Questionaire

INE – Instituto Nacional de Estatística

NUTS – Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos

SPSS- Statistical Package for the Social Sciences

UC – Unidade Curricular

Índice

Resumo v
Abstract vi
Lista de siglas e acrónimos vii
Enquadramento 1
Pescado 2
Mundial 3
Captura e Aquacultura Mundial 3
Consumo mundial 4
Portugal 6
Pesca 6
Aquacultura 6
Indústria transformadora dos produtos da pesca e aquacultura 6
Consumo de pescado 7
Produtos consumidos 8
Determinantes do consumo do pescado 9
Objetivo do Estudo 10
Metodologia 11
Recolha de dados 11
Instrumento para a recolha de dados 11
Análise Estatística 12
Resultados 14
Caraterização da amostra 14
Análise Fatorial Exploratória (AFE) 17
Análise das Variáveis Sociodemográficas 20
Discussão 29
Conclusão 31
Referência bibliográfica 32
Anexo 38

Índice de Figura

Figura 1- Consumo Mundial per anual do pescado entre 2013 a 2015 (FAO, 2018) 5

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Frequência do consumo de pescado durante a última semana.....15
Gráfico 2- Variedades de pescados mais consumidas.....15

Índice de Tabela

Tabela 1- Captura e Aquacultura Mundial 3
Tabela 2- Consumo Mundial 4
Tabela 3- Caracterização da amostra de acordo com o nível de formação, o sexo e grupo etário 11
Tabela 4- Caraterização da amostra 14
Tabela 5- Caraterização da amostra em relação á região 15
Tabela 6 -Índice de fatores de acordo com a média, o peso fatorial, a variância Explicada e o α de Cronbach 17
Tabela 7 - Correlação de Pearson entre os diferentes determinantes (fatores)..... 19
Tabela 8 – Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função do género dos participantes 20
Tabela 9- Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função do escalão etário dos participantes 21
Tabela 10 - Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função do estado civil dos participantes..... 22
Tabela 11 - Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função do agregado familiar dos participantes 23
Tabela 12 - Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função do número de crianças dos participantes 24
Tabela 13 - Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função do rendimento líquido mensal dos participantes..... 24
Tabela 14 - Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função das habilitações literarias dos participantes 25
Tabela 15- Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função das habilitações literárias da pessoa que mais contribui para o agregado familar dos participantes 26
Tabela 16 - Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função do consumo semanal dos participantes..... 27

Enquadramento

Atualmente, o consumo de alimentos não é só usado para satisfazer as necessidades básicas estando cada vez mais a assumir uma função social e cultural sendo influenciada por aquilo que o rodeia (Correia et al., 2007).

As tendências do consumo alimentares têm vindo a sofrer várias alterações nas últimas décadas, pois os consumidores tomam decisões com base no seu estilo de vida pessoal, económico, género, idade, personalidade, tradições tanto religiosas como culturais, o ambiente que o rodeia, as propriedades sensoriais dos alimentos, as informações que recebe e as preocupações com a saúde são algumas variáveis que podem ajudar a explicar os diferentes padrões de consumo alimentar (Martins, 2009).

As escolhas alimentares podem ser afetadas em relação ao país, à sua economia, à sua produção, aos seus empregos no sector alimentar (Marshall, 1995) e também podem resultar das experiências do consumidor em relação ao alimento, tendo um determinado comportamento face a esse alimento.

Em relação aos alimentos, existem estudos que citam alguns determinantes de escolha alimentar como o tipo de preparação, o valor nutricional (Mills and Clay, 2000; Scholderer et al., 2004) a variedade, a aparência (Nield et al.,2000), o sabor (Gedrich, 2003).

A alimentação saudável é promovida durante as últimas décadas, cujos resultados são tendências distintas rumo ao consumo alimentar saudável (Gilbert, 2000) também é conhecida por influenciar positivamente o consumo de pescado, já que o pescado é considerado uma escolha alimentar saudável e parte de uma dieta equilibrada (Altintzoglou, Vanhonacker, Verbeke, and Luten, 2011).

O pescado é considerado um grupo saudável por ser um alimento com uma relevante fonte de proteína de elevado valor biológico, minerais e vitaminas, O pescado é rico em gorduras insaturadas diminuem o nível de sanguíneo de colesterol (Vaz-Pires, 2006). O pescado tem ácido de ómega-3, este é importante para a saúde pois tem vários efeitos positivos em relação ao desenvolvimento do cérebro e prevenção de doenças cardíacas e coronárias (Chrysohoou et al., 2007; Erkkilä, Lichtenstein, Mozaffarian, & Herrington, 2004; Kalmijn et al., 2004; Mozaffarian et al., 2003; Steffen, Folsom, Cushman, Jacobs, & Rosamond, 2007),depressão (Sanchez-Villegas *et al.*, 2007; Timonen *et a*l.,

2004), pressão arterial (Mozaffarian *et al.*, 2005), acidente vascular cerebral (Mozaffarian et al., 2005) cancro (Augustsson et al., 2003) e outros.

Os consumidores desenvolvem perceções sobre o que consideram alimentos saudáveis e não saudáveis, que vêm de várias fontes durante a socialização, criando representações do que consideram saudável. Estas representações influenciam a escolha alimentar ao longo do ciclo de vida (Vila-López & Kuster-Boluda, 2016) .

Na consciência do consumidor, a relação entre a alimentação e a saúde está claramente estabelecida. O consumo de alimentos e o pescado em particular têm estando frequentemente associado a efeitos benéficos à saúde, com novas evidências sendo reconhecidas todos os dias. Os consumidores europeus estão muito envolvidos com a sua saúde e muito interessados numa alimentação saudável (Pieniak, Verbeke, Scholderer, Brunsø, & Olsen, 2008).

As atitudes em relação á nutrição e á alimentação foram identificadas como fatores importantes que influenciam o comportamento de consumo em geral.(Hearty, McCarthy, Kearney, and Gibney, 2007) e em particular o consumo de pescado (Verbeke and Vackier, 2005).

Pescado

Considero pescado, todos os seres vivos aquáticos e as suas partes ou produtos, que podem ser usados na alimentação. Para além dos peixes inteiros, em filetes, postas ou desfiado também estão incluídos os mariscos, bivalves, polvos e lulas e entre outros, bem como os pratos confecionados como sejam uns bolinhos de bacalhau ou umas delícias do mar e entre outros.

Mundial

Captura e Aquacultura Mundial

Tabela 1- Captura e Aquacultura Mundial

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Produção/ Captura	(Milhões de toneladas)										
Águas interiores	9,8	10,0	10,2	10,4	11,2	10.7	11.2	11.2	11.3	11.4	11.6
Marinho	80,2	80,4	79,5	79,2	77,4	81.5	78.4	79.4	79.9	81.2	79.3
Total	90,0	90,3	89,7	89,6	88,6	92.2	89.5	90.6	91.2	92.7	90.9
Aquacultura											
Águas interiores	31,3	33,4	36,0	38,1	41,7	38.6	42.0	44.8	46.9	48.6	51.4
Marinho	16,0	16,6	16,9	17,6	18,1	23.2	24.4	25.4	26.8	27.5	28.7
Total	47,3	49,9	52,9	55,7	59,9	61.8	66.4	70.2	73.7	76.1	80.0
Total Pesca	137,3	140,2	142,6	145,3	148,5	154.0	156.0	160.7	164.9	168.7	170.9

Fonte: FAO 2012,p3; FAO2018, p4

A captura global de pescado não tem variado muito, os seus valores estão entre 88,6 milhões de toneladas até aos 93 milhões de toneladas ao longo desta década sendo 2006 e 2016 tem uma diferença 0,9 milhões toneladas, as capturas em águas interiores é que compensaram, parcialmente, esta situação pois aumentam do ano 2006 até 2016 com os respetivos valores 9,8 milhões de toneladas e 11,6 milhões de toneladas e enquanto as capturas em marinho diminuíram de 80,2 até 79,3 nos respetivos anos 2006 e 2016 (Tabela 1) (FAO, 2012, 2018).

Em 2016, a china é de longe o país que tem maior captura marinha, contudo a incorporação do plano quinquenal prevê se que em 2020 exista uma redução significativa (FAO, 2018).

Dezasseis países produziram quase 80% das capturas da pesca no interior, principalmente na Ásia que a capturas interiores são uma fonte fundamental de muitas comunidades locais. Também são uma fonte de alimento importante para vários países de áfrica, que corresponde a 25% da população

mundial de captura interiores. Na Europa, Oceânia e a América atingem os 9% (FAO, 2018).

Na aquacultura, existe um grande aumento de 47,3 milhões de toneladas para 80,0 milhões de toneladas nos respetivos anos 2006 e 2016 (Tabela 1) (FAO, 2018).

Em 2016, a china também de longe o maior produtor de peixes para criação (FAO, 2018).

O crescimento da população de pescado deve principalmente a aquacultura. A aquacultura tem crescido mais rapidamente do que outros principais setores de produção de alimentos. O crescimento médio anual aumenta 5,8% durante o período de 2006 a 2016. Ainda que tenha ocorrido um crescimento de dois dígitos em pequenos países, particularmente na África de 2006 a 2010 (FAO, 2018).

Em 2016, União europeia na produção mundial de pescado ocupa o quinto lugar (FAO, 2018).

Consumo mundial

Tabela 2- Consumo Mundial

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	(Milhões de toneladas)										
Consumo humano	114,3	117,3	119,7	123,6	128,3	130.0	136.4	140.1	144.8	148.4	151.2
Outros fins	23,0	23,0	22,9	21,8	20,2	24,0	19,6	20,6	20,0	20,3	19,7
Consumo per capita (kg)	17,4	17,6	17,8	18,1	18,6	18,5	19,2	19,5	19,9	20,2	20,3

Fonte: FAO 2012,p3; FAO2018, p4

Segundo, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), a produção mundial de pescado tem aumentando dando uma boa resposta ao aumento do consumo humano, sendo um crescimento sustentável. O crescimento sustentável da produção e da distribuição do pescado trouxe um aumento considerável do seu consumo, tendo em 2006 até

2016 um crescimento de 36,9 milhões de toneladas. O consumo per capita do pescado tem também tem vindo aumentando, em 2006 era 17,6 kg e passou para 20,3 em 2016 (FAO, 2012, 2018).

Em 2016 atingiu 171 milhões de toneladas, das quais 88% foram utilizadas para consumo humano, graças à captura relativamente estável da produção pesqueira, reduziu desperdício e crescimento contínuo da aquacultura (FAO, 2018).



Figura 1- Consumo Mundial per anual do pescado entre 2013 a 2015 (FAO, 2018)

Os continentes América do Norte, Ásia, Oceânia, Europa Sudoeste e Europa Norte são maiores consumidores (Figura 1).

O pescado fresco ou refrigerado, é repetidamente a forma mais apreciada e com o preço elevado, representa a maior parcela de pescado para consumo humano foi de 45% em 2016, e de seguida o congelado com 31% preparados e preservada (12%) e curada (seco, salgado, em salmoura, fermentado fumado) (12%). Congelado representa o principal método de processamento de peixe para consumo humano, representou 56% do total de peixes processados para o consumo humano e 27 por cento da produção total de peixe em 2016. Sendo que 27% do pescado desembarcado são perdas ou desperdícios entre consumo e desembarque apesar de melhorias no processo e distribuição do pescado e práticas (FAO, 2018).

Portugal

Pesca

Portugal tem uma localização geográfica excelente, favorável á prática pesqueira, pois tem uma extensa fronteira com o oceano atlântico. A população da costa dedica – se a pesca com isso é próximo dos pesqueiros e também têm várias variedades de espécies.

Nos portos nacionais as capturas do pescado fresco ou refrigerado foram 124 264 toneladas e 118 395 toneladas respetivamente os anos 2016 e 2017 (INE, 2018).

Em 2017, sendo as capturas dos peixes marinhos (84,3%) e de água salobra e doce (0,16%) representa 84,5% são as cavalas (19,5%), os carapaus (19,0%), as sardinhas (14,6%) e os atuns (8,23%).As capturas dos crustáceos representam 0,77% são as gambas (20,4%) e os camarões (15,3%) As capturas dos moluscos representam 14,7% são os polvos (33,7%)(INE, 2018).

Aquacultura

A produção de aquacultura em Portugal, cada vez é mais utilizada como meio Sustentável para o ambiente e alternativo, em 2016 produziu 11 259 toneladas, e 2017 foi 12 549 toneladas houve um aumento de 11,5% na quantidade produzida (INE, 2019).

Em 2017, produção em águas de transição e marinha corresponde a 94,4% da produção total. A produção marinha representa 37,5% da produção total, da qual 95,2% constituída por as douradas (22,1%), os pregados (58,2%) e os robalos (16,7%). A produção de moluscos e crustáceos representam 56,7% da produção total da qual 95,5% constituída por as amêijoas (54,6%) e os mexilhões (24,2%) A produção em águas doces representou 5,6% da produção total das quais 95% são trutas (INE, 2019).

Indústria transformadora dos produtos da pesca e aquacultura

As indústrias alimentares de produtos da pesca e aquacultura acompanham a evolução tecnológica melhorando os seus processo de fabrico e aumentando a sua produção, para criar produtos diferenciados e de elevada qualidade querendo dar aos consumidores os produtos que eles preferem

consumir. Sendo ao longo destas décadas, as escolhas alimentares dos portugueses têm sofrido alterações devido aos novos ritmos de vida, por isso tendem preferir alimentos práticos, convenientes e rápidos de cozinhar, surgindo um aumento da procura de produtos pré-preparados, processados, pré-confecionados regularmente já embalados (EC,2011).

Em 2017, a indústria transformadora dos produtos da pesca e aquacultura incorporação de grupos dos congelados, secos e salgados e preparações e conservas atingiram uma produção total de 225 mil toneladas, o total vendas representou 89% da produção nacional (INE, 2019).

O volume de produção em 2017 correspondeu a uma diminuição de 2,6% em relação a 2016, tendo sido registado uma diminuição dos produtos congelados e de secos e salgados, juntos decresceram 7,1%, ao contrário das " preparações e conservas" que aumentaram 13,3% da produção (INE, 2019).

Os congelados é um grupo mais representativo com 48,9%, De seguida as preparações e conservas representam 26,0%, e por último são os secos e salgados representava 25,0% (INE, 2019).

A produção dos produtos congelados foram 110 mil toneladas sendo bacalhau congelado representa 25,5% da produção dos congelados, os invertebrados aquáticos que representam 13,9% da produção dos congelados, a pescada congelada representa 9,2% da produção dos congelados e a sardinha representa 6,3% da produção de produtos dos congelados. A produção de secos e salgados foi 56 mil toneladas, tendo que o bacalhau salgado teve uma produção de 39 mil toneladas que corresponde a 69,9% da produção deste grupo. A produção das "preparações e conservas" foram 59 mil toneladas sendo as conservas de atuns representaram 38,3% da produção de conservas. As conservas de sardinhas representarem 15,3% da produção de conservas. As conservas de cavala, cavalinha e sarda representaram 5,0% da produção das conservas (INE, 2019).

Consumo de pescado

Portugal é um dos maiores consumidores de pescado do mundo, estando a um valor que se encontra se bastante acima do valor médio anual nos restantes países do mundo. (FAO,2018) Na presença de tanta procura, Portugal é obrigado a importar a maioria do pescado consumido pelos portugueses, tendo

um défice da balança comercial, aumentando nos últimos anos (Almeida, Karadzic, & Vaz, 2015).

Portugal continua a ser de longe o país mais relevante da União Europeia, em termos de per capita consumo. Em 2017, seu nível de consumo aparente foi mais do dobro do nível da União Europeia (FAO, 2018).

O período da quaresma, véspera de Natal, véspera de Ano Novo e os santos populares são umas das épocas que se consumem mais pescado. A dieta mediterrânea é uma dieta que valoriza o consumo de pescado.

Produtos consumidos

As variedades mais consumidas em Portugal são o bacalhau, atum, pescada cavala e sardinha. (Cardoso, Lourenço, Costa, Gonçalves, & Nunes, 2015; Cardoso, Lourenço, Costa, Gonçalves, & Nunes, 2013). O bacalhau é a variedade mais consumida, representando mais de metade do consumo de pescado em Portugal (Cardoso, 2013).

As variedades mais consumidas em Portugal referidas anteriormente são usadas pela indústria de pescado e aquacultura para produzir os seus produtos, tendo as vezes a mesma variedade em processos diferentes.

Os produtos da Industria de pesca e aquacultura em 2017, os produtos congelados vendidos foram 104 102 toneladas corresponde 52,1% da venda total sendo o bacalhau congelado representa 28,3% da venda dos produtos congelados, a sardinha congelada representa 6,5% da venda dos produtos congelados, a pescada congelada representa 9,4% da venda dos produtos congelados e os invertebrados aquáticos representam 9,8% da venda dos produtos congelados. Os produtos secos e salgados vendidos foram 44856 toneladas corresponde 22,4% da venda total sendo o bacalhau representar 73,2% da venda dos produtos secos e salgados. As preparações e conservas vendidas foram 50 933 toneladas corresponde 25,5% da venda total sendo as conservas de atum representa 30,6% da venda das preparações e conservação, as conservas de sardinhas representa 18,0% da venda das preparações e conservação e as conservas de cavalas representa 5,5% da venda das preparações e conservação (INE, 2019).

Determinantes do consumo do pescado

Os determinantes do consumo de peixe podem ser diferentes dependendo do país, seu consumo de pescado, a qualidade do pescado, tradições e hábitos (Brunsø, Verbeke, Olsen, & Jeppesen, 2009; Pieniak, Verbeke, Scholderer, & Olsen, 2009) .

A cultura é um dos mais importantes fatores para o consumo de pescado, mas as características sensórias também influenciam o consumo de pescado (Carrillo, Varela, Salvador, & Fiszman, 2011).

As principais motivações ao consumo de pescado, ser considerado pelo consumidor como alimento saudável, de elevado valor nutricional (Davidson et al., 2012; Ruxton et al., 2004; Verbeke et al., 2005), assim como, a valorização dos seus atributos sensoriais, tais como a textura e o sabor (Birch et al., 2012; Brunsø et al., 2009; Davidson et al., 2012; Moura et al., 2012; Pieniak et al., 2010; Verbeke & Vackier, 2005) e fácil disponibilidade / acessibilidade.

A valorização do pescado gira em torno da qualidade (frescura) (Olsen, 2002; Trondsen et al., 2003; Verbeke & Vackier, 2005), e nutrição/saúde (Brunsø, 2003; Trondsen et al., 2003),constituído uma boa atitude em relação ao seu consumo.

Os produtos alimentarem que economizam tempo e são fácies de preparar está cada vez mais presentes nos lares devido ao estilo de vida das pessoas. (T. A. Brunner, van der Horst, & Siegrist, 2010)

O saber da origem do pescado não sendo o fator mais importante pode levar à decisão da compra (Altintzoglou, Vanhonacker, Verbeke, & Luten, 2011) Implicações com o ambiente, saúde e economia são assuntos em discussão. (Almeida et al., 2015)

O consumo do pescado inteiro ainda é uma das principais preferências do consumidor português, está associado aos atributos de frescura e qualidade (Cardoso et al., 2013) e muito menos em questões de conveniência.

As barreiras para o seu consumo é o preço, cheiro e não tem o mesmo nível de saciedade que a carne.(Brunsø et al., 2009), a dificuldade percebida na preparação, na compra, na cozedura, na ideia de ser caro e nas propriedades desagradáveis como o cheiro e as espinhas (Almeida et al., 2015; Drake, Drake, Sanderson, Daniels, & Yates, 2010).

Objetivo do Estudo

O objetivo geral deste trabalho é avaliar quais os determinantes do consumo do pescado em Portugal, usando um questionário para responder aos objetivos específicos. Os objetivos específicos são avaliar quais os determinantes mais importantes para os portugueses no consumo de pescado, a frequência com que os portugueses consumem o pescado, quais as variedades que consomem, qual é a pessoa no agregado familiar responsável pela compra do pescado e avaliar os determinantes em relações as variáveis sociodemográficas.

Metodologia

Recolha de dados

A realização deste questionário foi promovida no ano letivo de 2017/2018, no âmbito da unidade curricular Metodologias de Inquirição em Consumo Alimentar do Mestrado de Ciências do Consumo e Nutrição. O questionário foi desenvolvido pela equipa de investigação do GreenUPorto, tendo sido proposto a cada estudante da UC a aplicação do questionário junto de 24 indivíduos, diferenciados por sexo, nível de ensino e grupo etário, conforme a Tabela 3. Este procedimento teve como objetivo a obtenção de uma amostragem por conveniência, organizada por quotas, ao nível destas três variáveis de controlo, pretendendo-se, deste modo a obtenção de uma amostra mais diversificada, com o objetivo de reduzir os vieses resultantes do próprio processo amostral.

Tabela 3- Critérios para avaliação da amostra de acordo com o nível de formação, o sexo e grupo etário

Nível de Ensino	Sexo	Grupo Etário			
		18-34	35-49	50-64	65+
Sem Ensino superior	Feminino	2	2	2	2
	Masculino	2	2	2	2
Com Ensino superior	Feminino	1	1	1	1
	Masculino	1	1	1	1

Instrumento para a recolha de dados

O questionário aplicado para a elaboração desta dissertação, foi adaptado do questionário FCQ (Steptoe, 1995) que aborda a escolha de alimentos, cujo objetivo é avaliar a importância relativa a uma série de fatores relacionados à escolha da dieta dos indivíduos, em um contexto multidimensional da escolha alimentar. O FCQ é constituído por 36 tens repartido em 9 dimensões como: "*saúde*"; "*humor";* "*conveniência*"; "*apelo sensorial*"; "*conteúdo natural*"; "*preço*"; "*controle de peso";* "*familiaridade*" e "*preocupação ética*".

Na versão original, este questionário avalia os itens para "*a comida que como diariamente…*", de acordo com uma escala de *Likert* de 4 pontos (1 *"nada importante"* a 4 *"muito importante*") (Steptoe, Pollard, & Wardle, 1995).

A adaptação do questionário FCQ inicia-se com uma questão fechada *"Apresenta alguma alergia ao pescado?"*, cujas opções são: *"Não"*; *"Sim, apenas a algum"*; *"Sim, a todo".* Caso sejam alérgicos a todo o tipo de pescado não participam no inquérito.

Este instrumento é repartido em 3 partes, iniciando-se com a avaliação de um conjunto de 44 itens, relacionados com a questão "**É importante para mim que o pescado que eu como no meu dia-a-dia …",** avaliados em escala de 7 pontos ancorada nos extremos, em que 1 significa "*discordo totalmente"* e 7 *"concordo totalmente*". Na segunda parte relativamente a frequência do consumo de pescado no almoço e no jantar durante a última semana, quem é a pessoa responsável pela compra do pescado e quais são as cinco variedades de pescado que mais consome ao longo do ano. E por último, são as variáveis sociodemográficas.

Análise Estatística

Para a análise estatística foi inicialmente efetuada a construção da base de dados e posteriormente o tratamento estatístico, aplicando o *Microsoft Office Excel* e o *Statistical Package for the Social Sciences* versão 26.0 (SPSS).

Quanto ao tratamento estatístico efetuou-se inicialmente uma análise descritiva de modo a permitir efetuar a caraterização da amostra em estudo (N=757). E uma análise da frequência do consumo de pescado de modo a saber quantas vezes os participantes consume pescado durante a última semana. Realizou-se igualmente uma análise de frequência quanto às principais variedades de pescado consumidas pelos participantes durante um ano. Posteriormente realizou-se uma análise fatorial exploratória de modo obter as variáveis não observáveis subjacentes aos dados: os fatores. Deste modo simplificando os dados através da redução do nº de variáveis para podermos identificar os atributos-chave do produto que determinam a preferência do consumo dos participantes. Avaliamos também o alfa de Cronbach para verificar a consistência interna, de modo a verificar a fiabilidade das variáveis. Por fim, aplicamos o teste não paramétrico de Friedman, seguido pelo teste de Wilcoxon sempre que se identificavam diferenças na avaliação dos diferentes itens por segmentos de consumidores (para dados emparelhados) e Mann-Whitney (amostras independentes) pois não estavam reunidas condições de efetuar uma análise paramétrica. Posteriormente aplicamos igualmente o teste não

paramétrico de Kruskal-Wallis (amostras independentes). E também efetuamos a correlação de Pearson ($p \leq 0.001$), para avaliar o grau de associação entre os distintos fatores.

Resultados

Caraterização da amostra

Este estudo é constituído por uma amostra total de 757 participantes que participaram no inquérito. Inquerido por 30 alunos nos meses de Maio e Junho.

Tabela 4- Caraterização da amostra

Característica	Categoria	Frequência n (%)	
Sexo	Masculino	375	49,5
	Feminino	382	50,5
Idade (anos)	18- 34	200	26,4
	35-49	187	24,7
	50-64	193	25,5
	65+	177	23,4
Estado Civil	Solteiro(a)	202	26,7
	Casado(a) / União de facto	436	57,6
	Divorciado(a)	49	6,5
	Viúvo(a)	62	8,2
Formação académica completa	≤ 4ano	88	11,6
	6ºano	61	8,1
	9ºano	114	15,1
	12ºano ou Curso de Especialização Tecnológica, nível IV	230	30,4
	Bacharelato, Licenciatura ou equivalente	186	24,6
	Mestrado ou Doutoramento	74	9,8
Nº de pessoas no agregado familiar	1	105	13,9
	2	181	23,9
	3	202	26,7
	4	217	28,7
	5+	50	6,6
Nº de crianças no agregado familiar	0	521	68,8
	1	131	17,3
	2+	80	10,5
Rendimento líquido mensal do agregado familiar (Euros)	<699	88	11,6
	700-899	100	13,2
	900-1199	134	17,7
	1200- 1499	139	18,4
	1500-1999	111	14,7
	2000-2499	76	10,0
	≥2500	99	13,1
Formação académica completada da pessoa que mais contribui para o agregado familiar	< 4ano	95	12,5
	6ºano	76	10,0
	9ºano	112	14,8
	12ºano ou Curso de Especialização Tecnológica, nível IV	204	26,9
	Bacharelato, Licenciatura ou equivalente	187	24,7
	Mestrado ou Doutoramento	81	10,7
Pessoa que compra o pescado	Proprio	374	49,4
	Proprio/Marido	1	0,1
	Proprio/Mulher	3	0,4
	Proprio /Mãe	1	0,1
	Marido	25	3,3
	Mulher	154	20,3

	Pai	19	2,5
	Pai/Mãe	1	0,1
	Mãe	133	17,6
	Outro	40	5,3

A amostra é constituída por 49,5% homens. Em relação aos escalões etários, a distribuição é razoavelmente homogénea. O estado civil é constituído 57,6% por casados/união de fato. Em relação à formação académica 34,4% apresentam formação superior.

Quanto ao agregado familiar a maioria é constituída por 2 a 4 pessoas correspondendo 79% da amostra. Em relação ao número de crianças no agregado familiar verificamos que mais de dois terços da amostra respondeu que não tinham crianças.

Quanto á pessoa que mais contribui para o agregado familiar verificamos que 35,4 têm o ensino superior. Em relação à pessoa que compra o pescado, a sua maioria foi próprio (49,4%), de seguida a mulher (20,3%) e a mãe (17,6%).

Tabela 5- Caraterização da amostra em relação á região

NUTS II	**NUTS III**	**Frequência n (%)**	
Norte		**725**	**95,8**
	A M do Porto	473	62,5
	Alto Minho	38	5,0
	Alto Tâmega	70	9,2
	Ave	41	5,4
	Cávado	8	1,1
	Douro	24	3,2
	Tâmega e Sousa	70	9,3
	Terras de Trás- os - Montes	1	0,1
Centro		**28**	**3,7**
	Região Aveiro	21	2,8
	Região Coimbra	5	0,7
	Viseu dão Lafões	1	0,1
	Beira e Serra da Estrela	1	0,1
Lisboa e Vale do Tejo		**49**	**6,5**
	A M de Lisboa	49	6,5
Algarve		**2**	**0,3**
	Algarve	2	0,3
R A Açores		**22**	**2,9**
	Açores	22	2,9

Em relação a localidade, a maioria são do norte (95,8,%), do centro (3,7%), da Área metropolitana de Lisboa (6,5%), do algarve (0,3%), Região Autónoma dos Açores (2,9%). A região com maior percentagem da amostra é a Área Metropolitana do Porto com 62,5%, de seguida Tâmega e Sousa (9,3%) e depois Área metropolitana de Lisboa (6,5%).

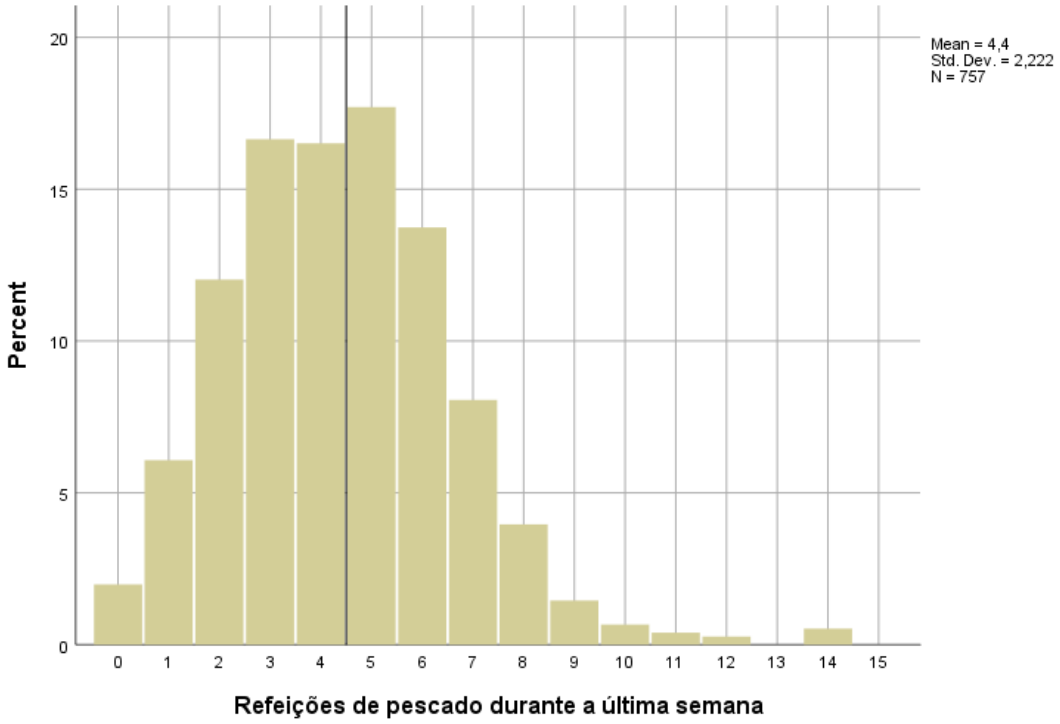


Gráfico 1 – Frequência do consumo de pescado durante a última semana

Quanto ao número de refeições de pescado durante a última semana, os participantes realizaram 1 a 7 refeições de pescado, em que a média de consumo é de 4,4. Observamos também que até 4 refeições (53,2%) consumem pescado e os restantes consumem até 14 refeições de pescado. Apenas 8,1% consumiram 0 a 1 refeição de pescado durante a semana.

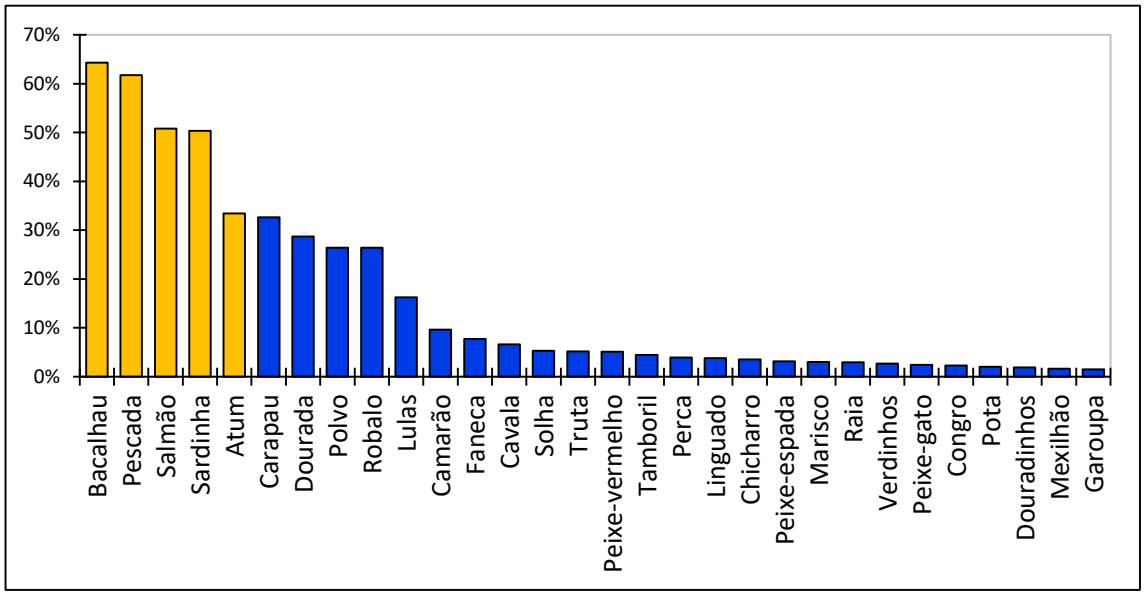


Gráfico 2- As variedades de pescado mais consumidas

De acordo com o gráfico 2, é possível verificar que 30 variedades que foram consumidas durante o ano, as cinco principais foram Bacalhau (64,3%), seguindo a Pescada (61,8%), o Salmão (50,8%), a Sardinha (50,3%) e o Atum (33,4%).

Análise Fatorial Exploratória (AFE)

Tabela 6 -Índice de fatores de acordo com a média, o peso fatorial, a variância explicada e o α de Cronbach

Fator/item	Média (erro padrão)	Peso fatorial	Variância Explicada	α de Cronbach
F1 Facilidade e Preparação	**5,63[e] (±0,040)**		12,6%	0,895
Que eu saiba cozinhar	5,58 (±0,060)	0,858		
Que eu saiba preparar	5,51 (±0,060)	0,836		
Seja fácil de cozinhar	5,64 (±0,055)	0,803		
Seja rápido de preparar	5,38 (±0,058)	0,719		
Seja fácil de preparar	5,73 (±0,052)	0,714		
Seja fácil de escolher	5,38 (±0,055)	0,550		
Possa ser comprada em lojas perto da minha residência/local de trabalho	5,65 (±0,052)	0,530		
Esteja facilmente disponível nas lojas e supermercados	5,91 (±0,046)	0,489		
F2 Bem- Estar	**4,32[h] (±0,061)**		11,4%	0,927
Me ajude a lidar com o stress	4,15 (±0,069)	0,876		

Me ajude a lidar com o dia-a-dia	4,51 (±0,070)	0,821		
Me ponha bem-disposto	4,69 (±0,068)	0,812		
Me mantenha desperto/alerta	4,05 (±0,068)	0,810		
Me mantenha relaxado	4,18 (±0,068)	0,799		
F3 – Saúde e conteúdo natural	**5,86^{c} (±0,038)**		9,8%	0,856
Não contenha aditivos	5,58 (±0,057)	0,771		
Não contenha ingredientes artificiais	5,73 (±0,054)	0,768		
Contenha ingredientes naturais	5,81 (±0,050)	0,731		
Contenha muitas vitaminas e minerais	5,88 (±0,048)	0,664		
Me mantenha saudável	6,17 (±0,045)	0,575		
Seja nutritivo	5,97 (±0,046)	0,507		
F4 – Preocupação éticas	**4,59^{gh} (±0,054)**		8,5%	0,846
Tenha o país de origem claramente identificado	4,70 (±0,071)	0,770		
Seja oriundo de uma pesca/produção sustentável	4,78 (±0,066)	0,764		
Seja colhido numa produção que tenha em conta o bem-estar das espécies	5,00 (±0,066)	0,716		
A embalagem seja amiga do ambiente	4,92 (±0,067)	0,653		
Seja proveniente de países que eu aprovo politicamente	3,54 (±0,071)	0,641		
F5 – Baixo Preço	**6,08^{b} (+0,040)**		6,8%	0,834
Esteja a bom preço	6,22 (±0,043)	0,803		
Não seja caro	6,03 (±0,048)	0,800		
Seja económico	5,99 (±0,048)	0,749		
F6 – Controlo de peso	**5,02^{f} (±0,051)**		6,1%	0,780
Seja baixo em calorias	4,85 (±0,063)	0,763		
Tenha baixo teor de gorduras	5,10 (±0,060)	0,669		
Me ajude a controlar o peso	5,12 (±0,062)	0,617		
F7 – Apelo sensorial	**6,47^{a} (±0,024)**		5,6%	0,646
Tenha bom aspeto	6,57 (±0,028)	0,801		
Tenha uma textura agradável	6,33 (±0,036)	0,779		
Cheire bem	6,35 (±0,041)	0,577		
Saiba bem	6,62 (±0,031)	0,470		
F8 – Familiaridade	**4,73^{g} (±0,050)**		5,1%	0,757
Seja o que como habitualmente	4,95 (±0,060)	0,797		
Seja idêntico ao que comia quando era criança/jovem	4,20 (±0,070)	0,727		
Me seja familiar	5,04 (±0,059)	0,529		

a,b,c,d,e,f,g,h - grupos homogéneos de acordo com o teste de Wilcoxon.
KMO= 0,909

No inquérito aplicado efetuamos a eliminação de 7 itens "*Seja fresco", "Me faça sentir bem", "Seja rico em proteínas", "Seja capturado no mar ou em água doce" "Seja bom para a minha pele /dentes /cabelo /unhas, etc.", "Não tenha espinhas"* e *"Seja congelado"* devido ao baixo peso fatorial e também aos baixos valores de comunalidade.

Quanto á consistência interna verificamos que o Alfa de Cronbach (α) do fator 1 (α=0,895); fator 3 (α=0,856); fator 4 (α=0,846); fator 5 (α=0,834); fator 6 (α=0,780); fator 8 (α=0,757) têm uma boa consistência interna. O fator 2 (α=0,927) tem uma consistência interna excelente e por último o fator 7 (α= 0,646) tem uma consistência interna aceitável. Verificando-se assim a sua fiabilidade enquanto grupo de variáveis. A variância explicada total é de 65,9%.

Quanto ao peso fatorial verifica-se que no item "*Esteja facilmente disponível nas lojas e supermercados*" e no item "*Saiba bem*" ambos se encontram-se abaixo de 0,05 logo são problemáticos.

De acordo com o teste KMO, verificamos uma análise fatorial muito boa (KMO = 0,909) indicando que análise de componentes principais pode ser efetuada.

Os fatores que se verificam mais importantes para os participantes são: "*Apelo Sensoria*l" (M=6,47), de seguida o*" Baixo Preço*" (M=6,08). Os fatores que têm menos importância são: "*Bem-estar*"(M=4,32), "*Preocupações éticas*"(M=4,59) e "*Familiaridade"* (M=4,73)

Tabela 7 - Correlação de Pearson entre os diferentes determinantes (fatores)

Fatores	Apelo Sensorial	Baixo Preço	Saúde e Conteúdo Natural	Facilidade e Preparação	Controlo de Peso	Familiaridade	Preocupações Éticas
Apelo Sensorial	1						
Baixo Preço	0,276**	1					
Saúde e Conteúdo Natural	0,364**	0,129**	1				
Facilidade e Preparação	0,340**	0,523**	0,329**	1			
Controlo de Peso	0,253**	0,225**	0,515**	0,433**	1		
Familiaridade	0,259**	0,286**	0,142**	0,466**	0,236**	1	
Preocupações Éticas	0,200**	-0,024	0,572**	0,268**	0,470**	0,222**	1
Bem-estar	0,242**	0,167**	0,455**	0,336**	0,448**	0,415**	0,427**

**. Correlações significativas 0.01

De acordo com a tabela 7, é possível verificar que ocorre correlações estatisticamente significativas pois o fator "*Apelo sensorial"* se correlaciona de forma positiva com todos os fatores.

O fator *"Baixo Preço"* correlaciona-se de modo positivo com todos os fatores excetuando do fator *"Preocupações Éticas"*, e o mesmo ocorre com o fator *"Saúde e Conteúdo Natural"*.

E nos fatores *"Facilidade e Preparação"*; *"Controlo de Peso"*; *"Familiaridade"* e *"Preocupações Éticas"* também existe uma boa relação entre fatores sendo esta igualmente positiva.

Análise das Variáveis Sociodemográficas

Tabela 8 – Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função do género dos participantes

Fatores	Género		
	Masculino	**Feminino**	**valor-p***
Apelo Sensorial	6,37^{a}(±0,037)	6,57^{a}(±0,031)	**0,000**
Baixo Preço	5,97^{b}(±0,059)	6,19^{b}(±0,054)	**0,001**
Saúde e Conteúdo Natural	5,71^{c}(±0,058)	6,00^{c}(±0,049)	**0,001**
Facilidade e Preparação	5,38^{d}(±0,060)	5,88^{d}(±0,051)	**0,000**
Controlo de Peso	4,80^{e}(±0,071)	5,24^{e}(±0,072)	**0,000**
Familiaridade	4,56^{ef}(±0,071)	4,89^{f}(±0,071)	**0,000**
Preocupações Éticas	4,57^{ef}(±0,077)	4,60^{fg}(±0,075)	0,868
Bem-estar	4,20^{f}(±0,086)	4,43^{g}(±0,085)	**0,040**

*de acordo com o teste de Mann-Whitney
a,b,c,d,e,f,g - grupos homogéneos de acordo com o teste de Wilcoxon

De acordo com tabela 8, verificamos que o género feminino apresenta médias superiores em todos os fatores quando comparando com o género masculino. Verificamos que existem diferenças estatisticamente significativas em todos os fatores: "*Apelo Sensorial*" (p=0,000), "*Baixo preço"* (p=0,001), "*Saúde e conteúdo natural"* (p=0,001), "*Facilidade e Preparação"* (p=0,000), "*Controlo de peso"* (p=0,000), "*Familiaridade"* (p=0,000) e "*Bem-estar"* (p=0,040). Exceto no fator "*Preocupações éticas"* (p=0,868).

Tabela 9- Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função do escalão etário dos participantes

Fatores	Escalão Etário				
	18-34	35-49	50-64	65+	valor-p*
Apelo Sensorial	6,28[a](±0,743)	6,49[a](±0,637)	6,54[a](±0,665)	6,59[a](±0,537)	**0,000**
Baixo Preço	6,00[a](±0,079)	6,09[a](±0,079)	6,11[b](±0,075)	6,14[a](±0,089)	0,314
Saúde e Conteúdo Natural	5,75[b](±1,029)	5,96[b](±0,984)	5,96[c](±1,043)	5,75[b](±0,055)	0,055
Facilidade e Preparação	5,46[c](±1,225)	5,63[c](±1,024)	5,68[c](±1,056)	5,77[b](±1,099)	0,065
Controlo de Peso	4,87[d](±1,479)	5,19[d](±1,267)	5,20[d](±1,365)	4,82[c](±1,486)	**0,020**
Preocupações Éticas	4,69[d](±1,467)	4,70[ef](±1,400)	4,70[e](±1,447)	4,24[d](±1,557)	**0,005**
Familiaridade	4,64[d](±1,326)	4,76[ef](±1,375)	4,57[e](±1,417)	4,98[c](±1,387)	**0,021**
Bem-estar	4,11[e](±1,748)	4,31[f](±1,687)	4.49[e](±1,591)	4,36[d](±1,630)	0,244

*de acordo com o teste de Kruskal-Wallis
a,b,c,d,e,f - grupos homogéneos de acordo com o teste de Wilcoxon

Quanto aos grupos etários verificamos quanto ao fator "*Apelo sensorial*" um aumento da média de acordo com o aumento do escalão etário e o mesmo se verifica no fator "*Baixo preço*". Quanto ao fator *"Saúde e conteúdo natural"* o valor mais elevado ocorre nos grupos etários dos 35-49 anos de idade (M=5,95) e também nos 50-64 anos (M=5,96). Quanto ao fator "*Facilidade e preparação"* as valores mais elevados ocorrem nos grupos etários dos 50-64 anos (M=5,68) e 65 anos ou mais (M=5,77). Quanto ao fator *"Controlo de peso*" os valores mais elevados ocorrem nos grupos etário 35-49 anos (M=5,19) e 50-64 anos (M=5,20). O fator "*preocupação éticas"* também tem valores mais elevados no grupo etário 35-49 anos (M=4,70) e no grupo etário 50-64 anos (M=4,70). O Fator *"Familiaridade"* tem valores mais elevados no grupo etário 35-49 anos (M=4,76) e no grupo etário 65 anos ou mais (M=4,98). E no fator "*Bem-estar*" os valores mais elevados estão no grupo etário 50-64 anos (M=4,49) e no grupo etário 65 anos ou mais (M=4,36). Relativamente as diferenças estatisticamente significativas estas verificam-se nos fatores *"Apelo sensorial"* (p=0,000); *"Controlo de peso"* (p=0,020); *"Preocupações éticas"* (p=0,005) e *"Familiaridade*" (p=0,021)

Tabela 10 - Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função do estado civil dos participantes

Fatores	Estado Civil				
	Solteiro	Casado	Divorciado	Viúvo	valor-p*
Apelo Sensorial	6,30^{a}(±0,721)	6,51^{a}(±0,649)	6,59^{a}(±0,514)	6,67^{a}(±0,530)	**0,000**
Baixo Preço	6,02^{a}(±0077)	6,13^{b}(±0,050)	6,10^{abc}(±0,171)	6,13^{a}(±0,150)	0,531
Saúde e Conteúdo Natural	5,74^{b}(±1,011)	5,89^{c}(±1,096)	6,28^{ab}(±0,739)	5,75^{b}(±0,940)	**0,001**
Facilidade e Preparação	5,46^{c}(±1,220)	5,66^{d}(±1,065)	5,94^{bc}(±0,842)	5,89^{b}(±1,133)	**0,010**
Controlo de Peso	4,97^{d}(±1,438)	5,09^{e}(±1,357)	5,57^{cd}(±1,253)	4,37^{cd}(±1,554)	**0,000**
Familiaridade	4,65^{e}(±1,359)	4,75^{f}(±1,412)	4,69^{e}(±1,430)	4,90^{c}(±1,177)	0,646
Preocupações Éticas	4,62^{e}(±1,451)	4,61^{f}(±1,480)	5,20^{d}(±1,207)	3,94^{d}(±1,537)	**0,000**
Bem-estar	4,14^{f}(±1,681)	4,42^{f}(±1,678)	4,40^{e}(±1,593)	4,17^{cd}(±1,655)	0,185

*de acordo com o teste de Kruskal-Wallis
a,b,c,d,e,f- grupos homogéneos de acordo com o teste de Wilcoxon

A tabela 10 que avalia os diferentes determinantes da escolha do pescado em função do estado civil dos participantes, verificamos valores mais elevados no fator "*Apelo sensorial*" no estado civil divorciado (M=6,59) e no estado civil viúvo (M=6,67). No fator "*Baixo preço*" no estado civil casado (M=6,13) e viúvo (M=6,13) sendo os valores mais elevados. No fator "*Saúde e conteúdo natural*" os valores mais elevados ocorrem no estado civil casado (M=5,89) e divorciado (M=6,28). No fator "*Facilidade e preparação*" os valores mais elevados ocorrem no estado civil divorciado (M=5,94) e viúvo (M=5,89). Quando ao fator "*Controlo de peso*" os valores mais elevados encontram- se no estado civil casado (M=5,09) e divorciado (M=5,57). No fator "*Familiaridade*" os valores mais elevados encontram-se no estado civil casado (M=4,75) e viúvo (M=4,90). Quanto ao fator "*Preocupação éticas* " os valores mais elevados ocorrem no estado civil solteiro (M=4,62) e estado civil divorciado (M=5,20). E por fim, no fator "*Bem-estar*" os valores mais elevados encontram-se no estado civil casado (M=4,42) e no estado civil divorciado (M=4,40). Quanto às diferenças estatisticamente significativas verificamos que ocorrem nos seguintes fatores: "*Apelo sensorial*" (p=0,000), "*Saúde e conteúdo natural*" (p=0,001),"*Facilidade e preparação"* (p=0,010), "*Controlo de peso*" (p=0,000) e *"Preocupações éticas*" (p=0,000).

Tabela 11 - Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função do agregado familiar dos participantes

Fatores	Agregado Familiar					
	1	2	3	4	5+	valor-p*
Apelo Sensorial	6,63^{a}(±0,504)	6,55^{a}(±0,612)	6,51^{a}(±0,634)	6,32^{a}(±0,709)	6,35^{a}(±0,881)	**0,000**
Baixo Preço	6,10^{bc}(±0,121)	6,24^{a}(±0,074)	6,12^{a}(±0,081)	5,97^{b}(±0,066)	5,87^{ab}(±0,174)	**0,003**
Saúde e Conteúdo Natural	5,93^{cd}(±0,921)	5,93^{b}(±1,100)	5,94^{b}(±1,006)	5,70^{b}(±1,104)	5,83^{bc}(±1,004)	0,066
Facilidade e Preparação	5,81^{d}(±1,194)	5,66^{c}(±1,051)	5,66^{c}(±1,118)	5,50^{c}(±1,097)	5,66^{bc}(±1,127)	**0,031**
Controlo de Peso	4,98^{e}(±1,542)	5,07^{d}(±1,410)	5,14^{d}(±1,275)	4,89^{d}(±1,424)	5,15^{cd}(±1,488)	0,514
Familiaridade	4,77^{e}(±1,213)	4,72^{e}(±1,502)	4,93^{de}(±1,328)	4,60^{e}(±1,325)	4,41^{e}(±1,634)	0,084
Preocupações Éticas	4,61^{e}(±1,507)	4,56^{e}(±1,462)	4,76^{de}(±1,448)	4,45^{e}(±1,511)	4,55^{de}(±1,460)	0,357
Bem-estar	4,47^{e}(±1,646)	4,39^{e}(±1,687)	4,51^{e}(±1,554)	4,07^{f}(±1,699)	4,01^{e}(±1,881)	0,058

*de acordo com o teste de Kruskal-Wallis
a,b,c,d,e,f - grupos homogéneos de acordo com o teste de Wilcoxon

Quanto ao agregado familiar verificamos efetivamente um valor superior para o fator *"Apelo sensorial"* nos agregados de 1 pessoa (M=6,63) e 2 pessoas (M=6,55), porém posteriormente verifica-se um decréscimo até ao agregado familiar de 4 pessoas.

Quanto ao fator *"Baixo preço*" verificam-se valores superiores nos agregados de 2 pessoas (M=6,24) a 3 pessoas (M=6,12). No fator "*Saúde e conteúdo natural* " o valor mais elevado encontra-se no agregado familiar de 1 e 2 pessoas (M=5,93) e 3 pessoas (M=5,94). No fator "*Facilidade e preparação*" os valores mais elevados encontram-se nos agregados familiares de 1 pessoa (M=5,81). Quanto ao "*Controlo de peso*" os valores mais elevados encontram-se no agregado familiar de 3 pessoas (M=5,14) e no agregado familiar de 5 a mais pessoas (M=5,15). Quanto ao fator "*Familiaridade*" o valor mais elevado é no agregado familiar de 3 pessoas (M=4,93). No fator "*Preocupações éticas*" o valor mais elevado ocorre no agregado familiar com 3 pessoas (M=4,76) e no fator "*Bem- estar*" o valor superior denota-se no agregado familiar de 3 pessoas (M=4,51). Quanto às diferenças estatisticamente significativas verificam-se nos fatores "*Apelo sensorial*" (p=0,000) "*Baixo preço*" (p=0,003); "*Facilidade de preparação*" (p=0,031) de acordo com o teste de Kruskal-Wallis.

Tabela 12 - Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função do número de crianças dos participantes

Fatores	Nº de crianças dos participantes		
	Sem crianças	Com crianças	valor-p*
Apelo Sensorial	6,52[a](±0,028)	6,39[a](±0,049)	**0,014**
Baixo Preço	6,14[b](±0,047)	6,06[a](±0,072)	0,213
Saúde e Conteúdo Natural	5,90[c](±0,045)	5,79[b](±0,076)	0,233
Facilidade e Preparação	5,70[d](±0,048)	5,60[c](±0,074)	0,113
Controlo de Peso	5,05[e](±0,062)	5,06[d](±0,094)	0,983
Familiaridade	4,80[f](±0,060)	4,64[e](±0,096)	0,220
Preocupações Éticas	4,62[f](±0,065)	4,57[e](±0,099)	0,633
Bem-estar	4,42[f](±0,072)	4,07[f](±0,119)	**0,018**

*de acordo com o teste de Mann-Whitney
a,b,c,d,e,f - grupos homogéneos de acordo com o teste de Wilcoxon

Quanto à variável sociodemográfica número de crianças, verificamos na maioria dos fatores valores mais elevados no grupo sem crianças isto é nos fatores "*Apelo sensorial*"(M=6,52); "Baixo preço" (M=6,14); "*Saúde e conteúdo natural*" (M=5,90); "*Facilidade e preparação*" (M=5,70); *Familiaridade*" (M=4,80); "*Preocupações éticas*" (M=4,62) e por último no fator "*Bem-estar*" (M=4,42). De acordo com o teste de Mann-Whitney verificamos que existem diferenças estatisticamente significativas nos seguintes fatores: "*Apelo sensorial*" (p=0,014) e no fator "*Bem-estar*" (p=0,018)

Tabela 13 - Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função do rendimento líquido mensal dos participantes

Fatores	Rendimento líquido mensal				
	<899€	900-1499€	1500-2499€	2500€	valor-p*
Apelo Sensorial	6,49[a](±0,660)	6,50[a](±0,641)	6,48[1](±0,647)	6,28[a](±0,749)	0,066
Baixo Preço	6,46[a](±0,827)	6,13[b](±1,139)	5,99[a](±1,016)	5,33[bc](±1,261)	**0,000**
Saúde e Conteúdo Natural	5,82[b](±1,153)	5,92[b](±1,044)	5,83[a](±1,000)	5,77[b](±0,967)	0,273
Facilidade e Preparação	5,80[b](±1,097)	5,67[c](±1,127)	5,56[b](±1,000)	5,09[cd](±1,133)	**0,000**
Familiaridade	4,96[cd](±1,321)	4,80[e](±1,440)	4,66[d](±1,324)	4,14[f](±1,295)	**0,000**
Controlo de Peso	4,90[c](±1,570)	5,14[d](±1,363)	5,11[c](±1,333)	4,77[de](±1,293)	0,096
Preocupações Éticas	4,47[ef](±1,564)	4,56[e](±1,482)	4,62[d](±1,391)	4,57[e](±1,469)	0,673
Bem-estar	4,46[f](±1,630)	4,40[e](±1,703)	4,24[d](±1,671)	3,96[f](±1,607)	0,051

*de acordo com o teste de Kruskal-Wallis
a,b,c,d,e,f - grupos homogéneos de acordo com o teste de Wilcoxon

Quanto á avaliação dos determinantes em função do rendimento líquido mensal, verificamos que no fator "*Apelo sensorial*" o valor mais elevado ocorre no rendimento de 900- 1499 euros (M=6,50) e que posteriormente se verifica em decréscimo.

Quanto ao fator "*Baixo preço*" verifica-se o valor mais elevado no rendimento inferior 899 euros (M=6.46) verificando novamente um decréscimo nos valores quando há um aumento de rendimento.

No fator *"Saúde e conteúdo natural"* o valor mais elevado verifica-se um valor mais elevado no rendimento inferior a 899 euros (M=5,80). No fator *"Familiaridade*" o valor mais elevado verifica-se igualmente no rendimento inferior a 899 euros (M=4,96) porém é importante referir que ocorre um decréscimo aquando o aumento de rendimento. No fator *"Controlo de peso"* verificamos que o valor mais elevado no rendimento de 900-1999 euros (M=4,62) e por fim no fator *"Bem-estar"* verificamos um decréscimo com o aumento de rendimento sendo que o valor mais elevado se verifica no rendimento inferior a 899 euros (M=4,46).

De acordo com o teste de Kruskal-Wallis, os fatores estatisticamente significativos são: *"Baixo Preço"* (p=0,000); *"Facilidade e preparação"* (p=0,000) e a *"Familiaridade"* (p=0,000).

Tabela 14 - Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função das habilitações literárias dos participantes

Fatores	Habilitações Literárias		
	Sem Ensino Superior	Com Ensino Superior	valor-p*
Apelo Sensorial	6,48[a](±0,031)	6,46[a](±0,038)	0,285
Baixo Preço	6,20[b](±0,047)	5,84[b](±0,072)	**0,000**
Saúde e Conteúdo Natural	5,82[c](±0,049)	5,95[b](±0,060)	0,232
Facilidade e Preparação	5,62[c](±0,050)	5,52[c](±0,069)	**0,018**
Controlo de Peso	5,01[d](±0,064)	5,05[d](±0,087)	0,654
Familiaridade	4,87[d](±0,062)	4,48[e](±0,085)	**0,000**
Preocupações Éticas	4,47[e](±0,068)	4,85[d](±0,083)	**0,001**
Bem-estar	4,35[e](±0,075)	4,25[e](±0,106)	0,535

*de acordo com o teste de Mann-Whitney
a,b,c,d,e- grupos homogéneos de acordo com o teste de Wilcoxon

Quando comparamos as habilitações literárias dos dois grupos, verifica-se que o primeiro grupo (sem ensino superior) apresenta valores mais elevados na maioria dos fatores, isto é *"Apelo Sensorial"* (M=6,48); *"Baixo Preço"* (M=6,20); *"Facilidade e preparação*" (M=5,62); *"Familiaridade"* (M=4,87) e no fator *"Bem-estar"* (M=4,35).

Por fim, tendo em conta o teste de Mann-Whitney, verificamos que ocorrem diferenças estatisticamente significativas em quatro fatores, isto é, no fator *"Baixo preço"* (p=0,000), no fator *"Facilidade e preparação*" (p=0,018), no fator *"Familiaridade"* (p=0,000) e também no fator *"Preocupações éticas"* (p=0,001)

Tabela 15- Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função das habilitações literárias da pessoa que mais contribui para o agregado familiar dos participantes

Fatores	Habilitação Literárias + contribui para agregado familiar		
	Sem Ensino Superior	Com Ensino Superior	valor-p*
Apelo Sensorial	6,48^{c}(±0,030)	6,44^{a}(±0,040)	0,241
Baixo Preço	6,24^{c}(±0,046)	5,78^{b}(±0,073)	**0,000**
Saúde e Conteúdo Natural	5,83^{d}(±0,050)	5,92^{b}(±0,058)	0,668
Facilidade e Preparação	5,73^{d}(±0,049)	5,45^{c}(±0,070)	**0,000**
Controlo de Peso	5,02^{e}(±0,067)	5,04^{d}(±0,079)	0,838
Familiaridade	4,88^{e}(±0,061)	4,45^{f}(±0,086)	**0,000**
Preocupações Éticas	4,49^{f}(±0,069)	4,77^{e}(±0,083)	**0,022**
Bem-estar	4,35^{f}(±0,076)	4,27^{f}(±0,101)	0,562

*de acordo com o teste de Mann-Whitney
a,b,c,d,e,f - grupos homogéneos de acordo com o teste de Wilcoxon

Na comparação entre os dois grupos acerca das habilitações literárias da pessoa que mais contribui para o agregado familiar, verificamos que ocorre um aumento dos valores dos diferentes fatores, na sua maioria no grupo sem ensino superior, ou seja, no fator *"Apelo sensorial"* (M=6,48), no fator *"Baixo preço"* (M=6,24), no fator *"Facilidade e preparação*" (M=5,73), no fator *"Familiaridade"* (M=4,88) e no fator *"Bem-estar"* (M=4,35).

Quanto há existência de valores com significância estatística é possível verificar que ocorrem nos seguintes fatores: *"Facilidade e preparação"* (p=0,000); *"Familiaridade* "(p=0,000) e *"Preocupações éticas"* (p=0,022), tendo em conta o teste de Mann-Whitney.

Tabela 16 - Avaliação dos diferentes determinantes (fator) da escolha do pescado em função do consumo semanal dos participantes

Fatores	Consumo semanal de pescado dos participantes			
	Baixo (até 2x/ semanas (n=152)	Médio (entre 3 a 5x/semana) (n=385)	Elevado (mais de 5x/semana) N=220	Valor-p*
Apelo sensorial	6,32$^{B/a}$ (±0,063)	6,49$^{A/a}$(±0,032)	6,53$^{A/a}$(±0,042)	**0,014**
Baixo preço	6,10^{a}(±0,092)	6,17^{b}(±0,050)	5,90^{b}(±0,085)	0,116
Saúde e conteúdo natural	5,61$^{B/b}$(±0,102)	5,87$^{AB/b}$(±0,052)	6,01$^{A/b}$(±0,062)	**0,031**
Facilidade de preparação	5,48^{b}(±0,112)	5,70^{c}(±0,052)	5,63^{c}(±0,071)	0,746
Controlo de peso	4,78$^{B/c}$(±0,133)	5,01$^{B/d}$(±0,069)	5,22$^{A/d}$(±0,090)	**0,032**
Familiaridade	4,73^{cd}(±0,118)	4,76^{e}(±0,069)	4,68^{e}(±0,092)	0,841
Preocupações éticas	4,43$^{B/cd}$(±0,113)	4,54$^{B/e}$(±0,078)	4,80$^{A/e}$(±0,095)	**0,019**
Bem-estar	4,22^{d}(±0,142)	4,30^{e}(±0,086)	4,41^{e}(±0,107)	0,632

*de acordo com o teste de Kruskal-Wallis
A,B – grupos homogéneos de acordo com o teste de Mann-Whitney, para cada fator com diferenças entre grupos de consumo
a,b,c,d,e - grupos homogéneos de fatores, de acordo com o teste de Wilcoxon, dentro de cada grupo de consumo

Verificamos na tabela 16, que o fator "*Apelo sensorial*" é relevante quando o consumo de pescado ocorre mais de 5 vezes por semana (M=6,53), porém, também se verifica um aumento progressivo, quanto à quantidade do consumo de pescado durante a semana. Quanto ao fator "*Baixo Preço*" verifica-se que a sua relevância ocorre no consumo médio (M=6,17). Já no fator "*Saúde e conteúdo natura*l" verifica-se a sua importância quanto a sua frequência de consumo, ocorre mais de 5 vezes por semana (M=6,01) ocorrendo igualmente um aumento progressivo no consumo de pescado durante a semana. No fator "*Facilidade e Preparação*" verificamos um valor mais elevado, no consumo médio de pescado (M=5,70). Quanto ao "*Controlo de peso*" denota-se um aumento do consumo de pescado no decorrer semanal, sendo importante referir o valor mais elevado se encontra no consumo elevado (M=5,22). No fator "*Familiaridade*", o valor mais elevado é verificável no consumo médio (M=4,76). Nas "*preocupações éticas*" o valor mais alto é verificável no consumo elevado de pescado (M=4,80), é importante referir também que ocorre um aumento progressivo durante a semana. Por fim, quanto ao fator "*Bem-estar*" denota-se um valor mais alto no com consumo elevado de pescado, isto é, mais de 5 vezes por semana (M=4,41), ocorrendo igualmente um aumento gradual do consumo de pescado.

Quanto aos valores estatisticamente significativos, são verificáveis nos fatores *"Apelo sensorial"* (p=0,014); *"Saúde e conteúdo natural"* (p=0,031); *"Controlo de peso"* (p=0,032) e o fator *"Preocupações éticas"* (p=0,019).

Discussão

Este estudo teve como objetivo avaliar os determinantes do consumo de pescado e a sua importância, e de acordo com os resultados obtidos no nosso estudo podemos afirmar que a nível geral os nossos resultados vão de encontro com o que nos indica a literatura.

Os resultados quanto às frequências de consumo de pescado, indicou que uma pequena percentagem de participantes consumem 0 a 1 refeição por semana, segundo o estudo efetuado por Almeida (2015), os portugueses já consumem mais do que é recomendado. Já a maioria dos participantes deste estudo consumem até 7 refeições, o que corresponde a uma refeição por dia de pescado. A carne ainda é o alimento mais consumido.

Quanto às principais variedades de pescado denominadas na atual investigação, apenas se diferenciaram em uma variedade que foi o salmão do estudo de Cardoso (2013).

Em relação aos produtos da indústria de pesca e aquacultura em 2017, observa-se que o bacalhau é o produto mais vendido, isto é, tanto congelado como salgado e seco. Sendo este último é principalmente importado da Noruega, sendo um dos produtos mais demarcados no século XX, tanto por razões económicas e políticas, relançando a sua importância para dieta (Almeida, 2015). Atualmente é o alimento básico que esta raizado em muitas tradições de Portugal (Cardoso, 2013).

Quanto às variáveis sociodemográficas podemos concluir que na variável género, se verifica que as mulheres dão um maior valor a diversos fatores quando têm de comprar e consumir pescado quando comparadas com os homens. Pois o estudo efetuado pelos autores Alves et al., (2005) indica que as mulheres dão mais importância a fatores relacionados com saúde, controlo de peso e aspetos nutricionais. Quanto aos resultados obtidos acerca dos diferentes grupos etários verificamos que ocorre um aumento do consumo em diversos fatores como o apelo sensorial e o baixo preço, indo de encontro com a literatura de acordo com o estudo efetuado por Claret *et al.,* (2012), os fatores mais importantes para os consumidores foram a perceção e a frescura do pescado aquando a sua aquisição. Outro estudo concluiu que a idade está associada à frequência do consumo de pescado, assim como às questões de saúde e praticidade (Olsen, 2001), indo de encontro com os resultados obtidos no nosso estudo, isto é, o fator de facilidade e preparação e o fator de bem-estar

ocorrem em idades mais avançadas, indo igualmente de encontro com o estudo efetuado por McManus et al.,(2012) pois concluiu que o consumo está associado á saúde e á dieta balanceada.

Quanto ao estado civil podemos verificar que o nosso estudo vai de encontro com vários estudos (Alves et al., 2005; McManus et al., 2012; Clonan et al., 2010) pois estes englobam fatores em que o pescado é benéfico para a saúde.

Quanto ao agregado familiar, ao rendimento líquido mensal e ao ensino podemos concluir que o aumento do agregado familiar está associado ao aumento do fator de baixo preço para o consumo do pescado, os fatores familiaridade e bem-estar também estão relacionados aos agregados familiares mais altos, isto vai de encontro com literatura pois, esta refere que os agregados familiares menores têm em consideração o preço do produto (Alves et al., 2005).

Quanto aos rendimentos verificamos também que os nossos resultados vão de encontro com a literatura (Alves et al., 2005; Claret et al.,2012; Olsen,2004), pois as famílias com menores rendimentos têm em consideração fatores como o preço do produto, a facilidade e preparação, a familiaridade e o bem-estar. Quanto ao ensino verificamos que está de acordo com literatura pois o estudo efetuado por Trondsen, Braaten, Lund & Eggen (2002), concluiu que um nível de escolaridade mais elevado demonstra uma maior relevância para a saúde dos consumidores.

Os nossos resultados não vão de encontro à literatura na variável número de crianças, pois em geral as famílias sem crianças, dão mais importancia ao pescado do que as famílias com crianças e o estudo realizado por Trondsen, Braaten, Lund & Eggen (2002), concluiu que existe um aumento do consumo de pescado na infância

Os nossos resultados indicam igualmente que há um aumento com significância estatística nos fatores como o apelo sensorial, a saúde e conteúdo natural, o controlo de peso e as preocupações éticas, estes resultados vão de encontro com a literatura, pois de acordo com Brunsø et al., (2009) o motivo principal para o consumo de pescado foram fatores como a saúde e o sabor. Um estudo de Altintzoglou & Heide (2016), concluíram que a perceção de qualidade é um dos fatores mais importantes que influenciam o comportamento dos consumidores, concluíram também que os consumidores têm consideração quanto à qualidade do pescado.

Conclusão

Este estudo aborda como objetivos específicos avaliar quais os determinantes mais importantes para os portugueses no consumo de pescado, podemos concluir que os fatores mais importantes nas diversas variáveis sociodemográficas são: o apelo sensorial, baixo preço, saúde e conteúdo natural. Os fatores menos utilizados para o consumo de pescado pelos participantes deste estudo, foram: preocupações éticas, o bem-estar e a familiaridade.

Os nossos resultados em geral vão de encontro com o que a literatura referência, nos diversos estudos citados. É relevante referenciar que o presente estudo, não tem limitações pois a amostra é controlada.

Concluímos igualmente com os resultados deste estudo que os portugueses seguem as recomendações da DGS de consumir pelo menos 2 vezes por semana pescado, acerca do consumo semanal de pescado e as espécies mais consumidas são o bacalhau, a pescada, o salmão, a sardinha e o atum. O género feminino maioritariamente responsável pela compra do pescado.

Em relação as variáveis sociodemográficas concluímos que género feminino dá mais importâncias aos determinantes, em relação ao escalão etário para o apelo sensorial e o baixo preço amenta a sua importancia com idade. Com aumento de rendimento líquido mensal, o baixo preço, a facilidade e preparação, a familiaridade e o bem – estar diminui a sua importancia.

Este estudo é relevante, pois contribui para um aumento dos estudos acerca do consumo de pescado em Portugal, pois durante a análise da literatura acerca do tema, verificou-se uma redução de artigos sobre o consumo de pescado dos portugueses.

Referência bibliográfica

Alfranca, O., Baradad, J., & Reig, L. (2004). Product differentiation and dynamic price behavior in fish markets. *International Advances in Economic Research, 10*, 150-158. doi:10.1007/BF02295677

Almeida, C., Karadzic, V., & Vaz, S. (2015). The seafood market in Portugal: Driving forces and consequences. *Marine Policy, 61*, 87-94. doi:10.1016/j.marpol.2015.07.012

Altintzoglou, T., Vanhonacker, F., Verbeke, W., & Luten, J. (2011). Association of health involvement and attitudes towards eating fish on farmed and wild fish consumption in Belgium, Norway and Spain. *Aquaculture International, 19*, 475-488. doi:10.1007/s10499-010-9363-2

Atkinson, L., & Rosenthal, S. (2014). Signaling the Green Sell: The Influence of Eco-Label Source, Argument Specificity, and Product Involvement on Consumer Trust. *Journal of Advertising, 43*, 33-45. doi:10.1080/00913367.2013.834803

Augustsson, K., Michaud, D. S., Rimm, E. B., Leitzmann, M. F., Stampfer, M. J., Willett, W. C., & Giovannucci, E. (2003). A prospective study of intake of fish and marine fatty acids and prostate cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev, 12*(1), 64-67.

Birch, D., & Lawley, M. (2012). Buying seafood: Understanding barriers to purchase across consumption segments. *Food Quality and Preference, 26*(1), 12-21. doi:https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2012.03.004

Brunner, E., Jones, P., Friel, S., & Bartley, M. (2008). Fish, human health and marine ecosystem health: Policies in collision. *International journal of epidemiology, 38*, 93-100. doi:10.1093/ije/dyn157

Brunner, T. A., van der Horst, K., & Siegrist, M. (2010). Convenience food products. Drivers for consumption. *Appetite, 55*(3), 498-506. doi:https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.08.017

Brunsø, K. (2003). Consumer research on fish in Europe. *Quality of Fish from Catch to Consumer: Labelling, Monitoring and Traceability*, 335-344.

Brunsø, K., Verbeke, W., Olsen, S., & Jeppesen, L. (2009). Motives, Barriers and Quality Evaluation in Fish Consumption Situations: Exploring and Comparing Heavy and Light Users in Spain and Belgium. *British Food Journal, 111*. doi:10.1108/00070700910972387

Burger, J., & Gochfeld, M. (2004). Mercury in canned tuna: white versus light and temporal variation. *Environmental Research, 96*(3), 239-249. doi:https://doi.org/10.1016/j.envres.2003.12.001

Cabral, D., de Almeida, M. D. V., & Cunha, L. M. (2017). Food Choice Questionnaire in an African country – Application and validation in Cape Verde. *Food Quality and Preference, 62*, 90-95. doi:https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.06.020

Cardoso, C., Lourenço, H., Costa, S., Gonçalves, S., & Nunes, M. (2015). Survey Into the Seafood Consumption Preferences and Patterns in the Portuguese Population: Education, Age, and Health Variability. *Journal of Food Products Marketing*, 1-15. doi:10.1080/10454446.2014.949982

Cardoso, C., Lourenço, H., Costa, S., Gonçalves, S., & Nunes, M. L. (2013). Survey into the seafood consumption preferences and patterns in the portuguese population. Gender and regional variability. *Appetite, 64*, 20-31. doi:https://doi.org/10.1016/j.appet.2012.12.022

Carrillo, E., Varela, P., Salvador, A., & Fiszman, S. (2011). Main Factors Underlying Consumers' Food Choice: A First Step For The Understanding Of Attitudes Toward "Healthy Eating". *Journal of Sensory Studies, 26*, 85-95. doi:10.1111/j.1745-459X.2010.00325.x

Clonan, A., Holdsworth, M., Swift, J. A., Leibovici, D., & Wilson, P. (2012). The dilemma of healthy eating and environmental sustainability: The case of fish. *Public Health Nutrition, 15*(2), 277-284. doi:10.1017/S1368980011000930

Chrysohoou, C., Panagiotakos, D. B., Pitsavos, C., Skoumas, J., Krinos, X., Chloptsios, Y., . . . Stefanadis, C. (2007). Long-term fish consumption is associated with protection against arrhythmia in healthy persons in a Mediterranean region--the ATTICA study. *Am J Clin Nutr, 85*(5), 1385-1391. doi:10.1093/ajcn/85.5.1385

Domingo, J. L., Bocio, A., Falcó, G., & Llobet, J. M. (2007). Benefits and risks of fish consumption: Part I. A quantitative analysis of the intake of omega-3 fatty acids and chemical contaminants. *Toxicology, 230*(2), 219-226. doi:https://doi.org/10.1016/j.tox.2006.11.054

Drake, S. L., Drake, M. A., Sanderson, R., Daniels, H. V., & Yates, M. (2010). The effect of purging time on the sensory properties of aquacultured southern flounder (Paralichthys Lethostigma). *Journal of Sensory Studies, 25*, 246-259. doi:10.1111/j.1745-459X.2009.00255.x

Erkkilä, A. T., Lichtenstein, A. H., Mozaffarian, D., & Herrington, D. M. (2004). Fish intake is associated with a reduced progression of coronary artery atherosclerosis in postmenopausal women with coronary artery disease. *Am J Clin Nutr, 80*(3), 626-632. doi:10.1093/ajcn/80.3.626

EUFIC. (2008). A importância dos ácidos gordos ómega 3 e ómega 6. *Food Today, 65*.

FAO. (2012). *THE STATE OF WORLD FISHERIES AND AQUACULTURE* Rome.

FAO. (2018). *The State of World Fisheries and Aquaculture* Rome: FAO.

Gilbert, L. C. (2000). The Functional Food Trend: What's Next And What Americans Think About Eggs. *Journal of the American College of Nutrition, 19*(sup5), 507S-512S. doi:10.1080/07315724.2000.10718973

Grunert, K. G., & Wills, J. M. (2007). A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *Journal of Public Health, 15*(5), 385-399. doi:10.1007/s10389-007-0101-9

Hearty, Á. P., McCarthy, S. N., Kearney, J. M., & Gibney, M. J. (2007). Relationship between attitudes towards healthy eating and dietary behaviour, lifestyle and demographic factors in a representative sample of Irish adults. *Appetite, 48*(1), 1-11. doi:https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.03.329

Hempel, M., Chau, Y. K., Dutka, B. J., McInnis, R., Kwan, K. K., & Liu, D. (1995). Toxicity of organomercury compounds: Bioassay results as a basis for risk assessment. *The Analyst, 120*(3), 721-724. doi:10.1039/AN9952000721

Huss, H. H. (1995). Quality and quality changes in fresh fish. *FAO. Fisheries Technical Paper, 348*, 195.

INE, I. N. d. E. (2019) *Estatísticas da Pesca 2018*. Lisboa.

Jahns, L., Raatz, S., Johnson, L., Kranz, S., Silverstein, J., & Picklo, M. (2014). Intake of Seafood in the US Varies by Age, Income, and Education Level but Not by Race-Ethnicity. *Nutrients, 6*, 6060-6075. doi:10.3390/nu6126060

Januszewska, R., Pieniak, Z., & Verbeke, W. (2011). Food choice questionnaire revisited in four countries. Does it still measure the same? *Appetite, 57*(1), 94-98. doi:https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.03.014

Kalmijn, S., van Boxtel, M. P., Ocké, M., Verschuren, W. M., Kromhout, D., & Launer, L. J. (2004). Dietary intake of fatty acids and fish in relation to

cognitive performance at middle age. *Neurology, 62*(2), 275-280. doi:10.1212/01.wnl.0000103860.75218.a5

Llobet, J. M., Falcó, G., Casas, C., Teixidó, A., & Domingo, J. L. (2003). Concentrations of arsenic, cadmium, mercury, and lead in common foods and estimated daily intake by children, adolescents, adults, and seniors of Catalonia, Spain. *Journal of Agricultural and Food Chemistry, 51*(3), 838-842. doi:10.1021/jf020734q

Mozaffarian, D., Lemaitre, R. N., Kuller, L. H., Burke, G. L., Tracy, R. P., & Siscovick, D. S. (2003). Cardiac benefits of fish consumption may depend on the type of fish meal consumed: the Cardiovascular Health Study. *Circulation, 107*(10), 1372-1377. doi:10.1161/01.cir.0000055315.79177.16

Mozaffarian, D., Longstreth, W. T., Jr., Lemaitre, R. N., Manolio, T. A., Kuller, L. H., Burke, G. L., & Siscovick, D. S. (2005). Fish consumption and stroke risk in elderly individuals: the cardiovascular health study. *Arch Intern Med, 165*(2), 200-206. doi:10.1001/archinte.165.2.200

Murray, G., Wolff, K., & Patterson, M. (2017). Why eat fish? Factors influencing seafood consumer choices in British Columbia, Canada. *Ocean & Coastal Management, 144*, 16-22. doi:https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2017.04.007

Myrland, Ø., Trondsen, T., Johnston, R. S., & Lund, E. (2000). Determinants of seafood consumption in Norway: lifestyle, revealed preferences, and barriers to consumption. *Food Quality and Preference, 11*(3), 169-188. doi:https://doi.org/10.1016/S0950-3293(99)00034-8

Olsen, S. O. (2003). Understanding the relationship between age and seafood consumption: the mediating role of attitude, health involvement and convenience. *Food Quality and Preference, 14*(3), 199-209. doi:https://doi.org/10.1016/S0950-3293(02)00055-1

Olsen, S. (2004). Antecedents of Seafood Consumption Behavior. *Journal of Aquatic Food Product Technology, 13*, 79-91. doi:10.1300/J030v13n03_08

Olsen, S. O., Scholderer, J., Brunsø, K., & Verbeke, W. (2007). Exploring the relationship between convenience and fish consumption: A cross-cultural study. *Appetite, 49*(1), 84-91. doi:https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.12.002

Pieniak, Z., Verbeke, W., Scholderer, J., Brunsø, K., & Olsen, S. (2008). Impact of Consumers' Health Beliefs, Health involvement and Risk Perception on Fish Consumption: A Study in Five European Countries. *British Food Journal, 110*. doi:10.1108/00070700810900602

Pieniak, Z., Verbeke, W., Scholderer, J., & Olsen, S. (2009). Comparison between Polish and Western European Fish Consumers in Their Attitudinal and Behavioural Patterns. *Acta Alimentaria*. doi:10.1556/AAlim.38.2009.2.5

Sanchez-Villegas, A., Henríquez, P., Figueiras, A., Ortuño, F., Lahortiga, F., & Martínez-González, M. A. (2007). Long chain omega-3 fatty acids intake, fish consumption and mental disorders in the SUN cohort study. *Eur J Nutr, 46*(6), 337-346. doi:10.1007/s00394-007-0671-x

Simopoulos, A. P. (1991). Omega-3 fatty acids in health and disease and in growth and development. *Am J Clin Nutr, 54*(3), 438-463. doi:10.1093/ajcn/54.3.438

Sioen, I., De Henauw, S., Verbeke, W., Verdonck, F., Willems, J. L., & Van Camp, J. (2008). Fish consumption is a safe solution to increase the intake of long-chain n-3 fatty acids. *Public Health Nutrition, 11*(11), 1107-1116. doi:10.1017/S1368980007001450

Steffen, L. M., Folsom, A. R., Cushman, M., Jacobs, D. R., Jr., & Rosamond, W. D. (2007). Greater fish, fruit, and vegetable intakes are related to lower incidence of venous thromboembolism: the Longitudinal Investigation of Thromboembolism Etiology. *Circulation, 115*(2), 188-195. doi:10.1161/circulationaha.106.641688

Steptoe, A., Pollard, T. M., & Wardle, J. (1995). Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food: the Food Choice Questionnaire. *Appetite, 25*(3), 267-284. doi:https://doi.org/10.1006/appe.1995.0061

Timonen, M., Horrobin, D., Jokelainen, J., Laitinen, J., Herva, A., & Räsänen, P. (2004). Fish consumption and depression: the Northern Finland 1966 birth cohort study. *J Affect Disord, 82*(3), 447-452. doi:10.1016/j.jad.2004.02.002

Trondsen, T., Braaten, T., Lund, E., & Eggen, A. E. (2004). Consumption of seafood—the influence of overweight and health beliefs. *Food Quality and Preference, 15*(4), 361-374. doi:https://doi.org/10.1016/S0950-3293(03)00083-1

Vaz-Pires, P. (2006). tecnologia do pescado.

Verbeke, W. (2005). Consumer acceptance of functional foods: socio-demographic, cognitive and attitudinal determinants. *Food Quality and Preference, 16*(1), 45-57. doi:https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2004.01.001

Verbeke, W., & Vackier, I. (2005). Individual determinants of fish consumption: application of the theory of planned behaviour. *Appetite, 44*(1), 67-82. doi:https://doi.org/10.1016/j.appet.2004.08.006

Vila-López, N., & Kuster-Boluda, I. (2016). Adolescents' food packaging perceptions. Does gender matter when weight control and health motivations are considered? *Food Quality and Preference, 52*, 179-187. doi:https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.04.012

World Health, O., Food, & Agriculture Organization of the United, N. (2011). Report of the joint FAO/WHO expert consultation on the risks and benefits of fish consumption, 25-29 January 2010, Rome, Italy. In. Geneva: World Health Organization.

Anexo

U.PORTO
FACULDADE DE CIÊNCIAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

U.PORTO
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO
UNIVERSIDADE DO PORTO

N.º de código					
B					

Inquérito: Critérios de Escolha Alimentar do Pescado

Exmo. Sr(a). Vimos por este meio convidá-lo(a) a participar num questionário, realizado no âmbito do Mestrado em Ciências do Consumo e Nutrição, da Universidade do Porto, relacionado com um estudo cujo objetivo é proceder à avaliação dos critérios de escolha individual do pescado. A sua participação é fundamental, todos os questionários serão completamente anónimos e confidenciais, e os resultados apenas serão utilizados para fins científicos, pelo que agradecemos e solicitamos a sua colaboração

Apresenta alguma **alergia ao pescado**?

Não ☐ Sim, apenas a algum ☐ Sim, a todo ☐

Se sim, essa alergia permite comer algum tipo de pescado?

Não (Termine aqui o preenchimento do questionário) ☐ Sim, algum ☐

I. Da lista que se segue indique o grau de concordância com cada um dos aspetos apresentados, relativamente ao consumo de pescado no seu dia-a-dia. Para o efeito, utilize a escala de 1 a 7, sendo 1=”Discordo totalmente” e 7=”Concordo totalmente”, marcando no quadrado correspondente com uma cruz.

É importante para mim que o pescado que eu como no meu dia-a-dia:	1	2	3	4	5	6	7
1. Seja fácil de preparar							
2. A embalagem seja amiga do ambiente							
3. Cheire bem							
4. Esteja facilmente disponível nas lojas e supermercados							
5. Contenha ingredientes naturais							
6. Me ajude a controlar o peso							
7. Contenha muitas vitaminas e minerais							
8. Me faça sentir bem							
9. Esteja a bom preço							
10. Me mantenha saudável							
11. Me ajude a lidar com o dia-a-dia							
12. Me ponha bem-disposto							
13. Me ajude a lidar com o stress							
14. Me seja familiar							
15. Me mantenha desperto/alerta							
16. Não contenha aditivos							
17. Me mantenha relaxado							

18. Não contenha ingredientes artificiais							
19. Não tenha espinhas							
20. Não seja caro							
21. Que eu saiba cozinhar							
22. Possa ser comprada em lojas perto da minha residência/local de trabalho							
23. Seja baixo em calorias							
24. Que eu saiba preparar							
25. Seja bom para a minha pele / dentes / cabelo / unhas, etc.							
26. Saiba bem							
27. Seja colhido numa produção que tenha em conta o bem-estar das espécies							
28. Seja capturado no mar ou em água doce							
29. Seja económico							
30. Seja congelado							
31. Seja fresco							
32. Seja fácil de cozinhar							
33. Seja nutritivo							
34. Seja fácil de escolher							
35. Seja proveniente de países que eu aprovo politicamente							
36. Seja idêntico ao que comia quando era criança/jovem							
37. Seja rápido de preparar							
38. Seja o que como habitualmente							
39. Tenha baixo teor de gorduras							
40. Seja oriundo de uma pesca/produção sustentável							
41. Tenha o país de origem claramente identificado							
42. Seja rico em proteínas							
43. Tenha uma textura agradável							
44. Tenha bom aspeto							

II. Consumo

1. Na última semana (nos últimos sete dias), indique, por favor, quantas vezes consumiu pescado **ao almoço** (quer em casa quer fora de casa):

Nunca	Uma vez	Duas vezes	Três vezes	Quatro vezes	Cinco vezes	Seis vezes	Todos os dias

2. Na última semana (nos últimos sete dias), indique, por favor, quantas vezes consumiu pescado **ao jantar** (quer em casa quer fora de casa):

Nunca	Uma vez	Duas vezes	Três vezes	Quatro vezes	Cinco vezes	Seis vezes	Todos os dias

3. Geralmente, no seu agregado familiar, quem é a pessoa pela compra de pescado:

3.1	Próprio/própria	
3.2	Marido	
3.3	Mulher	
3.4	Pai	
3.5	Mãe	
3.6	Outro	

Se outro, qual?_____

4. Identifique, por favor, quais as cinco principais variedades de responsável pescado que mais consome, ao longo do ano:

_____

_____

_____

_____

_____

III. Variáveis sociodemográficas

1. Sexo: Masculino Feminino

2. Idade: _____ (anos)

3. Estado civil: Solteiro(a) Casado(a) União de facto
Divorciado(a) Viúvo(a)

4. Formação académica completada:

≤ 4º ano Bacharelato ou equivalente

6º ano Licenciatura ou equivalente

9º ano Mestrado

12º ano Doutoramento

Curso de Especialização Tecnológica, nível IV

5. Profissão:

_____
_____
(Nota: caso esteja desempregado ou reformado/aposentado indique qual a última profissão que desempenhou)

6.1 Nº de pessoas no agregado familiar (incluindo o próprio): ___

6.2 Nº de crianças do agregado: ____ (no caso de existirem crianças, por favor indique as idades respetivas: _____)

7.1 Concelho de residência:_____ 7.2 Freguesia de residência:_____

8. Rendimento líquido mensal do agregado familiar:

<530 Euros	1500 – 1999 Euros
530 – 699 Euros	2000-2499 Euros
700 – 899 Euros	2500 – 2999 Euros
900 – 1199 Euros	3000 Euros - 3999
1200 – 1499 Euros	>4000 Euros

Pessoa que mais contribui para o agregado familiar

4. Formação académica completada:

≤ 4º ano	Bacharelato ou equivalente
6º ano	Licenciatura ou equivalente
9º ano	Mestrado
12º ano	Doutoramento
Curso de Especialização Tecnológica, nível IV	

5. Profissão:

_____

(Nota: caso esteja desempregado ou reformado/aposentado indique qual a última profissão que desempenhou)

Obrigado pela sua colaboração!