

Avaliação do grau de conhecimento sobre rotulagem alimentar de consumidores da cidade de Bragança e de alguns dos seus hábitos de consumo

Susana Maria Lourenço da Silva

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

Orientado por

Professora Doutora Elsa Cristina Dantas Ramalhosa

Professor Doutor Albino António Bento

**Bragança
2014**

O trabalho que se apresenta teve o apoio financeiro do projeto: “*TRADEIT– - TraditionalFood: Entrepreneurship, InnovationandTechnologyTransfer*”, projeto financiado pelo Sétimo Programa-Quadro da União Europeia para a investigação, desenvolvimento tecnológico e demonstração ao abrigo do contrato de concessão nº 613776.

TRADEIT



Aos meus pais

Agradecimentos

Ao entregar este trabalho, é com enorme prazer e satisfação que agradeço a todos aqueles que, de alguma maneira contribuíram para a sua realização e conclusão.

Em primeiro lugar gostaria de agradecer aos meus orientadores. À Professora Doutora Elsa Cristina Dantas Ramalhosa, da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança, pela paciência, disponibilidade e ajuda, pelas sugestões e ensinamentos prestados.

Ao Professor Doutor Albino António Bento, da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança, pela disponibilidade e ajuda prestada.

À Elsa, à Sílvia e ao Eduardo, pela amizade, por todos os momentos de companheirismo e apoio ao longo de todo este tempo.

Às minhas amigas Catarina, Helena, Delphine, Sónia, Sandrina e Teresa por todo o apoio, amizade, carinho, companhia e paciência para ouvir.

Por fim, agradeço à minha família. Ao meu primo Jorge pela sua ajuda. Aos meus pais pelo esforço, pelo constante apoio, incentivo e amor. Em especial à minha mãe, pois sem ela não tinha chegado até aqui, por ser o meu porto de abrigo, por acreditar em mim e pela força que sempre demonstrou.

Índice

Resumo	xii
Abstract	xiv
1. Introdução.....	1
1.1. Legislação vigente em relação à rotulagem de produtos alimentares	1
1.2. Significado e importância da rotulagem dos géneros alimentícios	3
1.3. Avaliação das atitudes dos consumidores face a produtos de origem vegetal	6
1.4. Azeitona de mesa	9
2. Objetivos do trabalho	13
3. Parte Experimental	14
3.1. Estudo dos conhecimentos da população brigantina ao nível da rotulagem e avaliação de alguns dos seus hábitos relativos à comestibilidade de alimentos	14
3.2. Estudo dos hábitos de consumo e de compra de azeitona de mesa por parte da população brigantina	14
3.3. Levantamento do tipo de azeitonas existentes no mercado da cidade de Bragança .	14
3.4. Análise estatística.....	14
4. Resultados e Discussão.....	21
4.1. Compreensão do rótulo de géneros alimentícios e do conceito de prazo de validade por parte dos consumidores da cidade de Bragança.....	21
4.2. Verificação da comestibilidade dos alimentos em casa	32
4.3. Disposição dos consumidores para consumirem alimentos com o prazo de validade expirado.....	36
4.4. Hábitos de consumo e de compra de azeitona de mesa.....	42
4.5. Descrição do tipo de azeitonas existentes no mercado da cidade de Bragança	61
5. Conclusões.....	69
6. Referências Bibliográficas.....	72

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Denominações obrigatórias relativas à rotulagem descritas no Regulamento (UE) N.º 1169/2011 e Decreto-Lei n.º 560/99	2
Tabela 2 - Documento utilizado na recolha de dados relativos ao tipo de azeitonas existentes em estabelecimentos comerciais na cidade de Bragança	20
Tabela 3 - Avaliação do grau de conhecimento de alguns conceitos obrigatórios presentes no rótulo de produtos alimentares por consumidores inquiridos na cidade de Bragança	24
Tabela 4 - Avaliação do grau de conhecimento de alguns conceitos obrigatórios presentes no rótulo de produtos alimentares por consumidores inquiridos na cidade de Bragança tendo em conta as suas habilitações académicas	25
Tabela 5 - Avaliação do grau de conhecimento da informação disponibilizada na declaração nutricional indicada no rótulo de produtos alimentares por consumidores inquiridos na cidade de Bragança	27
Tabela 6 - Avaliação do grau de conhecimento de alguns conceitos indicados nos rótulos de géneros alimentícios por consumidores inquiridos na cidade de Bragança no que se refere à quantidade de produto e prazos de validade	29
Tabela 7 - Avaliação do grau de conhecimento de alguns conceitos indicados nos rótulos de géneros alimentícios por consumidores inquiridos na cidade de Bragança no que se refere à quantidade de produto e prazos de validade, tendo em conta as habilitações académicas	30
Tabela 8 - Avaliação das formas de verificação da comestibilidade dos produtos alimentares em casa por consumidores inquiridos na cidade de Bragança	33
Tabela 9 - Avaliação da comestibilidade dos produtos alimentares em casa por consumidores inquiridos na cidade de Bragança nomeadamente ao nível de duas classes etárias, sexo e habilitações académicas	34
Tabela 10 - Avaliação da comestibilidade dos produtos alimentares em casa por consumidores inquiridos na cidade de Bragança nomeadamente ao nível das habilitações académicas	34
Tabela 11 - Avaliação da disposição dos consumidores inquiridos na cidade de Bragança para consumirem alimentos com o prazo de validade expirado	37
Tabela 12 - Avaliação da disposição dos consumidores inquiridos na cidade de Bragança para consumirem alimentos com o prazo de validade expirado, tendo em conta as suas habilitações académicas	38

Tabela 13 - Avaliação da disposição dos consumidores inquiridos na cidade de Bragança para consumirem alimentos com o prazo de validade expirado nomeadamente ao nível de duas classes etárias, sexo e habilitações académicas	40
Tabela 14 - Avaliação dos hábitos de compra de azeitonas por consumidores inquiridos na cidade de Bragança em relação ao local de compra	53
Tabela 15 - Avaliação dos hábitos de compra de azeitonas por consumidores inquiridos na cidade de Bragança em relação ao local de compra tendo em conta as suas habilitações académicas	53
Tabela 16 - Avaliação do hábito de compra de azeitonas diretamente ao agricultor por consumidores inquiridos na cidade de Bragança, tendo em conta as classes etárias e habilitações académicas	54
Tabela 17 - Avaliação dos fatores que podem afetar a compra de azeitonas por consumidores inquiridos na cidade de Bragança	56
Tabela 18 - Avaliação dos fatores que podem afetar a compra de azeitonas por consumidores inquiridos na cidade de Bragança nomeadamente ao nível das suas habilitações académicas	58
Tabela 19 - Avaliação dos fatores que podem afetar a compra de azeitonas por consumidores inquiridos na cidade de Bragança nomeadamente ao nível das classes etárias, sexo e habilitações académicas usando o teste de Fisher.....	58
Tabela 20 - Ingredientes indicados no rótulo das azeitonas à venda nos estabelecimentos comerciais na cidade de Bragança	63
Tabela 21 - Relação entre os tipos de azeitona e o seu processamento	64
Tabela 22 - Relação entre o tipo de azeitona (verde e preta) e o processamento (tratamento californiano e pasteurização)	64
Tabela 23 - Relação entre o tipo de embalagem e a quantidade vendida	65
Tabela 24 - Relação entre o tipo de embalagem (vidro e lata + plástico) e as gamas de venda (100 a 400 gramas e superior).....	65
Tabela 25 - Relação entre a forma como a azeitona é vendida e o tipo de processamento	65
Tabela 26 - Relação entre a forma das azeitonas (inteiras e não inteiras) e o tipo de processamento (tratamento californiano e pasteurização) aplicado.....	66
Tabela 27 - Relação entre o tipo de azeitona e a presença de estabilizador de cor	66
Tabela 28 - Relação entre o tipo de azeitona (verde e preta) e a presença de estabilizador de cor	66
Tabela 29 - Relação entre o tipo de azeitona e a presença de corretor de acidez	67

Tabela 30 - Relação entre o tipo de azeitona (verde e preta) e a presença de corretor de acidez	67
Tabela 31 - Relação entre o tipo de azeitona e a presença de antioxidantes	68
Tabela 32 - Relação entre o tipo de azeitona (verde e preta) e a presença de antioxidantes ...	68
Tabela 33 - Relação entre o tipo de azeitona e a presença de sequestrantes	68
Tabela 34 - Relação entre o tipo de azeitona (verde e preta) e a presença de sequestrantes ...	68

Índice de Figuras

Figura 1 - Questionário sobre a compreensão do rótulo e do conceito de prazo de validade aplicado a consumidores inquiridos na cidade de Bragança.....	16
Figura 2 - Questionário sobre a verificação da comestibilidade dos alimentos em casa aplicado a consumidores inquiridos na cidade de Bragança.....	17
Figura 3 - Questionário sobre a disposição dos consumidores em consumir alimentos com o prazo de validade expirado aplicado a consumidores inquiridos na cidade de Bragança	18
Figura 4 - Questionário sobre os hábitos de consumo e compra de azeitona de mesa aplicado a consumidores inquiridos na cidade de Bragança	19
Figura 5 -Distribuição dos inquiridos face à sua situação profissional	21
Figura 6 - Respostas (%) face à preferência da cor das azeitonas por parte dos inquiridos da cidade de Bragança	42
Figura 7 - Respostas (%) face à preferência da cor das azeitonas mediante a classe etária dos inquiridos	42
Figura 8 - Respostas (%) face à preferência da cor das azeitonas mediante o sexo dos inquiridos	43
Figura 9 - Respostas (%) face à preferência da cor das azeitonas mediante as habilitações académicas dos inquiridos	44
Figura 10 - Respostas (%) face à preferência da forma das azeitonas por parte dos inquiridos da cidade de Bragança	44
Figura 11 - Respostas (%) face à preferência da forma das azeitonas mediante a classe etária dos inquiridos.....	45
Figura 12 - Respostas (%) face à preferência da forma das azeitonas mediante o sexo dos inquiridos	45
Figura 13 - Respostas (%) face à preferência da forma das azeitonas mediante as habilitações académicas dos inquiridos	46
Figura 14- Respostas (%) face à frequência de consumo de azeitonas por parte dos inquiridos	47
Figura 15 - Respostas (%) face à frequência de consumo de azeitonas por parte dos inquiridos mediante a sua classe etária	47
Figura 16 - Respostas (%) face à frequência de consumo de azeitonas por parte dos inquiridos mediante o sexo.....	48

Figura 17 - Respostas (%) face à frequência de consumo de azeitonas por parte dos inquiridos mediante as habilitações académicas	49
Figura 18 - Respostas (%) face à frequência de compra de azeitonas por parte dos inquiridos da cidade de Bragança	49
Figura 19 - Respostas (%) face à frequência de compra de azeitonas por parte dos inquiridos mediante a classe etária.....	50
Figura 20 - Respostas (%) face à frequência de compra de azeitonas por parte dos inquiridos mediante o sexo.....	51
Figura 21 - Respostas (%) face à frequência de compra de azeitonas por parte dos inquiridos mediante as habilitações académicas	51
Figura 22 - Caracterização geral do tipo de azeitonas existentes à venda em estabelecimentos comerciais da cidade de Bragança em relação ao: A - Tipo; B - Forma de apresentação; C - Tipo de processamento; D - Embalagem; e E - Nacionalidade do produtor	62

Resumo

Com o presente trabalho pretendeu-se avaliar o grau de conhecimento sobre rotulagem alimentar de consumidores da cidade de Bragança, bem como as formas que os consumidores utilizam para verificar a comestibilidade dos alimentos em casa, a sua disposição para consumirem alimentos com o prazo de validade expirado, os seus hábitos de consumo e de compra de azeitona de mesa, e o tipo de azeitonas colocadas à venda em estabelecimentos comerciais na cidade de Bragança. Para obter esta informação aplicaram-se inquéritos a 90 pessoas.

Relativamente às menções obrigatórias presentes nos rótulos, a data de durabilidade mínima ou a data-limite de consumo, a lista de ingredientes e as substâncias suscetíveis de provocar alergias ou intolerâncias foram as menções mais indicadas pelos inquiridos como sendo as obrigatórias. Em relação à declaração nutricional, 45,6% dos inquiridos referiram não reparar nesta. Em relação às designações "consumir até" e "consumir de preferência antes do fim de", 90,0% dos inquiridos disseram conhecer ambos os rótulos, tendo sido somente 64,4% dos entrevistados os que souberam indicar a diferença entre os dois rótulos. Em termos da verificação da comestibilidade dos alimentos em casa, mais de 95% dos consumidores inquiridos afirmaram cheirar, observar e comparar se o produto está em conformidade com as suas expectativas e indicaram verificar o seu prazo de validade. Relativamente à disposição dos consumidores para consumirem alimentos com o prazo de validade expirado, o iogurte e outras sobremesas lácteas (por exemplo, pudins) foram os produtos mais vezes mencionados pelos inquiridos.

No que se refere aos hábitos de consumo e de compra de azeitona de mesa, o tipo que os consumidores indicaram mais consumir e comprar foi a azeitona preta (46,7%) e inteira (56,6%), tendo referido consumi-la esporadicamente (43,3%) e de a comprar uma vez a cada 2-3 meses (36,7%). Em relação ao local de compra das azeitonas, mais de 66% dos consumidores inquiridos afirmaram adquiri-las em grandes superfícies. Relativamente ao tipo de azeitonas existentes em estabelecimentos comerciais na cidade de Bragança, a maioria das azeitonas presentes foi a verde em oposição à preta, sendo, contudo esta a mais preferida pelos consumidores. Em relação à forma, a inteira foi a mais encontrada, indo de encontro às preferências dos consumidores inquiridos. Sobre a embalagem, as de vidro foram as mais encontradas e grande parte da produção era de origem portuguesa (64,8%). Além do fruto, os ingredientes mais referidos foram o sal e os acidificantes/reguladores de acidez/corretores de acidez.

Em suma, o presente trabalho permitiu verificar que os consumidores inquiridos demonstraram alguma falta de conhecimento sobre as menções presentes nos rótulos dos géneros alimentícios, e ao nível das azeitonas de mesa, os inquiridos demonstraram especial preferência pelas azeitonas pretas inteiras, devendo ser este o tipo de azeitonas no qual os produtores locais devem apostar para aumentarem os seus rendimentos e impulsionar a economia regional.

Palavras chave: Rotulagem alimentar; data de durabilidade mínima; hábitos relativos à comestibilidade; azeitonas de mesa.

Abstract

The aim of the present work was to assess Bragança consumers' knowledge level about food products labelling as well as which ways buyers normally use to check food quality at home, how keen they are to consume products out of date, their habits concerning buying and consumption of table olives and what sort of olives are on sale at stores in Bragança. To get this data, questionnaires were applied to 90 people.

Concerning the essential information shown in the labels, the "date of minimum durability" or "use by" date, the ingredient list and the substances prone to cause allergies or intolerances were mentioned by the enquired people as being compulsory. Regarding nutritional information, 45.6% of respondents said not to give importance to that. Relating to the concepts of "net quantity of the food" and "drained net weight", 90% said to know both "best-before date" and "use-by date" expressions but no more than 64.4% were able to tell the difference between them. When checking food products, more than 95% said that they smell, observe and compare if the product matches their expectations and verify the expiration date. In terms of products that people were willing to consume out of date, yogurt and other dairy desserts (e.g. pudding) were mentioned as the ones that people would eat the most.

Regarding the habit of buying and consumption of table olives, the type that people said to buy and consume more was black (46.7%) and whole olives (56.6%). 43.3% answered only to eat olives sporadically and 36.7% said they normally buy table olives once every 2-3 months. Most people (66%) indicated to buy olives in big stores.

Although consumers said to prefer black olives as aforementioned, the green olives were the most common on sale in Bragança's stores. The most frequent in shops was the whole olives, corresponding to consumers' preference. Regarding packaging, glass was the most common and 64.8% of the production was Portuguese. In addition to fruit, the ingredients commonly mentioned were salt and acidifying agents/acidity regulators/acidity correctors.

In conclusion, the present work allowed verifying that the enquired people sometimes did not understand correctly the information present in food products labels and the respondents of the survey had shown preference for black whole olives, being this type of olives that local producers should produce most in order to increase their revenues and to promote local economy.

Keywords: Food labelling; date of minimum durability; habits related to edibility; table olives.

1. Introdução

Um dos princípios gerais da rotulagem alimentar consiste em fornecer aos consumidores uma base para que façam escolhas informadas em relação aos géneros alimentícios que consomem e para prevenir todas as práticas que possam induzir o consumidor em erro (Regulamento (UE) N° 1169/2011 de 25 de Outubro de 2011). Desse modo, a rotulagem de géneros alimentícios assume extrema importância, devendo os rótulos ser claros e compreensíveis, a fim de ajudar os consumidores a fazerem escolhas alimentares mais bem informadas, devendo referir substâncias ou produtos que provocam alergias ou intolerâncias. A rotulagem deve prestar informação rigorosa aos consumidores, especificamente a fim de prevenir a divulgação de informação enganosa ou a omissão de dados importantes, devendo assegurar uma informação adequada aos consumidores sobre os alimentos que consomem.

Devido ao facto dos consumidores estarem cada vez mais atentos à composição dos alimentos, de forma a melhorar a sua saúde e promover um estilo de vida saudável, a composição nutricional dos alimentos tem também assumido um papel importante. Em particular, a rotulagem nutricional dos géneros alimentícios estabelece regras relativas ao conteúdo e à apresentação da composição nutricional em géneros alimentícios pré-embalados (Regulamento (UE) N° 1169/2011). Atualmente, em Portugal, a inclusão da informação nutricional é facultativa, exceto nos casos em que seja feita uma alegação sobre as propriedades nutricionais do género alimentício (Decreto-Lei n° 560/99). Contudo, segundo a legislação europeia (Regulamento (UE) N° 1169/2011), a partir de 13 de Dezembro de 2016, a rotulagem nutricional passará a ser de carácter obrigatório.

1.1. Legislação vigente em relação à rotulagem de produtos alimentares

Atualmente a legislação vigente relativa à rotulagem incide fundamentalmente em dois diplomas legais: a nível europeu, através do Regulamento (UE) N° 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de Outubro de 2011, e a nível nacional, através do Decreto-Lei n.º 560/99 de 18 de Dezembro. As denominações obrigatórias relativas à rotulagem descritas nesses diplomas encontram-se indicadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Denominações obrigatórias relativas à rotulagem descritas no Regulamento (UE) N.º 1169/2011 e Decreto-Lei n.º 560/99

Tópico	Reg (EU)	DL
A denominação do género alimentício / A denominação de venda;	×	×
A quantidade líquida do género alimentício;	×	×
A data de durabilidade mínima ou a data limite de consumo;	×	×
Relativamente às bebidas com um título alcoométrico volúmico superior a 1,2 %, o título alcoométrico volúmico adquirido / A referência ao teor alcoométrico adquirido, para as bebidas com um teor alcoométrico superior a 1,2% vol;	×	×
O nome ou a firma e o endereço do operador da empresa do sector alimentar / O nome ou firma ou denominação social e a morada do fabricante ou do embalador, ou de um vendedor estabelecido na União Europeia;	×	×
A lista de ingredientes;	×	×
Indicação de todos os ingredientes ou auxiliares tecnológicos enumerados no anexo II ou derivados de uma substância ou produto enumerados no anexo II que provoquem alergias ou intolerâncias, utilizados no fabrico ou na preparação de um género alimentício e que continuem presentes no produto acabado, mesmo sob uma forma alterada / A quantidade de determinados ingredientes ou categoria de ingredientes;	×	×
As condições especiais de conservação e/ou as condições de utilização / As condições especiais de conservação, quando for caso disso, nomeadamente quando se trate de géneros alimentícios com data limite de consumo;	×	×
O modo de emprego, quando a sua omissão dificultar uma utilização adequada do género alimentício / Modo de emprego ou de utilização quando a sua omissão não permitir fazer um uso adequado do género alimentício;	×	×
O país de origem ou o local de proveniência / O local de origem ou proveniência, nos casos em que a omissão dessa menção seja susceptível de induzir o consumidor em erro quanto à origem ou proveniência do género alimentício;	×	×
Géneros alimentícios cujo prazo de durabilidade foi alargado por meio de gases de embalagem autorizados nos termos do Regulamento (CE) N.º 1333/2008 - «Embalado em atmosfera protegida» / Géneros alimentícios cuja durabilidade foi prolongada por gases de embalagem - «Acondicionado em atmosfera protectora»;	×	×
Géneros alimentícios que contêm um ou mais edulcorantes autorizados nos termos do Regulamento (CE) N.º 1333/2008 / «Contém edulcorante(s)», esta menção deve acompanhar a denominação do género alimentício / Géneros alimentícios que contenham simultaneamente um ou mais açúcares de adição e um ou mais edulcorantes - «Contém açúcar(es) e edulcorante(s)», menção esta que deve acompanhar a denominação de venda;	×	×
Géneros alimentícios que contêm aspartame/sal de aspartame e acesulfame autorizado nos termos do Regulamento (CE) N.º 1333/2008 / Géneros alimentícios que contenham aspártamo - «Contém uma fonte de fenilalanina»;	×	×
Géneros alimentícios que contêm mais de 10 % de polióis adicionados autorizados nos termos do Regulamento (CE) N.º 1333/2008 / Géneros alimentícios que contenham mais de 10 % de polióis de adição - «O seu consumo excessivo pode ter efeitos laxativos»;	×	×
Uma declaração nutricional.	×*	

*A declaração nutricional passará a ser obrigatória a partir de 13 de Dezembro de 2016

Ao analisar estes dois diplomas pode-se afirmar que são bastante semelhantes, sendo a única divergência encontrada entre os dois documentos a relativa à declaração nutricional que no regulamento europeu é obrigatória a partir de 13 de Dezembro de 2016, enquanto que no Decreto-Lei a mesma não é obrigatória, exceto nos casos em que seja feita uma alegação sobre as propriedades nutricionais do género alimentício.

Segundo o Regulamento (CE) N°1924/2006, "alegação nutricional" é qualquer alegação que declare, sugira ou implique que um alimento possui propriedades nutricionais benéficas particulares devido:

a) À energia (valor calórico) que: i) fornece; ii) fornece com um valor reduzido ou aumentado, ou; iii) não fornece, e/ou;

b) Aos nutrientes ou outras substâncias que: i) contém; ii) contém em proporção reduzida ou aumentada, ou; iii) não contém.

1.2. Significado e importância da rotulagem dos géneros alimentícios

A rotulagem dos géneros alimentícios é de extrema importância porque é a forma que um produto é dado a conhecer ao consumidor, sendo o seu "bilhete de identidade". Tal como indicado na Tabela 1 existem designações que devem ser mencionadas no rótulo dos géneros alimentícios. Contudo, algumas delas são consideradas mais importantes pelos consumidores do que outras. O estudo feito por Bernués *et al.* (2003), por exemplo, relativo à rotulagem de carne, realizado em cinco regiões europeias, designadamente, Inglaterra, França, Itália, Escócia e Espanha, demonstrou que a informação do rótulo considerada mais importante pelos consumidores foi a relacionada com o prazo de validade da carne e a sua origem. Outros dados importantes foram a informação nutricional, o tempo de maturação e o nome da peça de corte. Especialmente para os consumidores de carne bovina, informações sobre o sistema de produção, rastreabilidade e controlo de qualidade da carne foram também consideradas importantes na escolha do produto.

Segundo o estudo realizado *on-line* por Van Boxstael *et al.* (2014), envolvendo consumidores belgas (n = 907) em relação à sua compreensão e atitude face aos rótulos de produtos alimentares e respetivos prazos de validade, estes autores verificaram que 80,1% dos entrevistados estavam familiarizados com a terminologia "consumir até" e "consumir de preferência antes do fim de", enquanto que apenas 69,6% indicaram saber a diferença entre o significado de ambos os rótulos.

O prazo de validade é o período de tempo durante o qual o fabricante se responsabiliza desde que sejam seguidas as condições/modos de uso indicados (NZFSA, 2005). O prazo de validade de um produto começa a partir do momento em que o alimento é preparado ou fabricado. A sua duração depende de vários fatores, incluindo o tipo de ingredientes utilizados, o processo de fabrico, o tipo de embalagem e como o alimento é armazenado (NZFSA, 2005). Os testes de prazo de validade permitem determinar o tempo em que um alimento vai manter a sua qualidade durante o armazenamento, sendo que durante o prazo de validade de um alimento este deve permanecer seguro para ser ingerido, manter a sua aparência, odor, textura e sabor e cumprir todas as alegações nutricionais fornecidas no rótulo (NZFSA, 2005).

O sistema de rotulagem UE obrigatório, conforme definido pelo Regulamento (UE) Nº 1169/2011, indica dois tipos de prazos de validade em produtos alimentares pré-embalados: "consumir até", ligado predominantemente à segurança alimentar, e o "consumir de preferência antes do fim de" ligado a aspetos sensoriais e nutricionais de qualidade. Segundo a NZFSA (2005) e a FSA (2011), o rótulo "consumir até" é usado para alimentos altamente perecíveis que irão apresentar um risco de segurança caso sejam consumidos após esta data. O produto alimentar não deve ser vendido depois de ultrapassada a data do "consumir até", nem deve ser consumido. Por sua vez o rótulo "consumir de preferência antes do fim de" é utilizado para outros fins que não os especificados acima. Como não existe nenhuma lista definitiva de que tipo de alimentos deve conter o rótulo "consumir até" ou "consumir de preferência antes do fim de", é da responsabilidade legal do fabricante determinar o prazo de validade e qual o tipo de rótulo mais apropriado para o seu produto alimentar.

Em 2010, a FSA da Irlanda deu indicações mais precisas sobre a utilização das duas menções. Esta agência refere que a data de validade "consumir até" deve estar presente em alimentos com um prazo de validade curto, enquanto a data "consumir antes do fim de" deve aparecer em alimentos congelados, secos, enlatados e outros (FSA, 2010). O "consumir até" deve estar presente em alimentos nos quais o prazo de validade expire rapidamente, tais como produtos de carne e produtos prontos a consumir (ex. saladas). Basicamente, esta nomenclatura deve ser a utilizada nos produtos que no supermercado se encontram na parte dos refrigerados. Não se deve consumir nenhum alimento ou bebida após o fim do prazo estabelecido nos rótulos "consumir até", mesmo que o produto pareça e cheire bem (FSA, 2010). Usá-lo após esta data pode colocar a saúde do consumidor em risco. Para que o rótulo "consumir até" seja válido, o consumidor deve seguir cuidadosamente as instruções de

armazenamento, como "manter no frigorífico" (FSA, 2010). Se não seguir estas instruções, o alimento poder-se-á degradar mais rapidamente e o consumidor estar sujeito a uma intoxicação alimentar. A indicação "consumir até" nem sempre significa "comer até" (FSA, 2010). Se um alimento poder ser congelado, o seu prazo de validade pode ser prorrogado para além da data "consumir até" (FSA, 2010). Contudo, o consumidor deve certificar-se de que segue todas as instruções na embalagem como "congelar no dia da compra", "cozinhar congelado" ou "descongelar completamente antes de usar e utilizar dentro de 24 horas".

A data "consumir de preferência antes do fim de" quando se esgota, isso não significa que o alimento seja prejudicial, mas pode começar a perder o seu sabor e textura (FSA, 2010). O rótulo "consumir de preferência antes do fim de" só estará correto se o alimento for armazenado de acordo com as instruções contidas no rótulo, tais como "guardar num lugar fresco e seco" ou "manter no frigorífico depois de aberto" (FSA, 2010). No entanto, se o consumidor quiser desfrutar do alimento no seu melhor estado, deve consumi-lo antes da data final indicada no rótulo "consumir de preferência antes do fim de" e certificar-se de que seguiu todas as instruções indicadas na embalagem (FSA, 2010).

Desse modo é importante que consumidores entendam estes dois tipos de rótulos associados ao prazo de validade, no sentido da segurança alimentar e de minimização de desperdícios alimentares. Consumir produtos alimentares após a data indicada no rótulo "consumir até" implica consumir produtos alimentares sem a garantia da sua segurança alimentar, enquanto que rejeitar produtos alimentares após um período limitado depois da data indicada no rótulo "consumir de preferência antes do fim de", corresponde muitas vezes a um desperdício de alimentos, os quais ainda se encontravam aceitáveis para consumo (Van Boxstael *et al.*, 2014).

Segundo o Regulamento (UE) N° 1169/2011 a data de durabilidade mínima deve ser precedida da menção «Consumir de preferência antes de ...», quando a data indique o dia, e «Consumir de preferência antes do fim de ...», nos outros casos. Estas devem ser acompanhadas da própria data, ou de uma referência ao local da embalagem onde esta é indicada. Caso seja necessário, estas menções devem ser seguidas de uma descrição das condições de conservação a observar para assegurar a durabilidade referida. Em relação à data, esta deve ser composta pela indicação do dia, do mês e eventualmente do ano, por essa ordem e sob forma não codificada. Todavia, no caso de géneros alimentícios com durabilidade inferior a três meses, é suficiente a indicação do dia e do mês. Quando a durabilidade é superior a três meses, mas não exceda dezoito meses, é suficiente a data

indicar o mês e o ano, e quando a durabilidade é superior a dezoito meses, é suficiente a indicação do ano.

Relativamente à data limite de consumo ser mencionada pela expressão «Consumir até ...» são aplicadas as mesmas regras referidas anteriormente. Deve ser salientado que data «limite de consumo» deve ser indicada em cada porção individual pré-embalada.

Os estudos até ao momento realizados apontam para a necessidade de uma melhor compreensão do rótulo do tempo de prateleira, por parte dos consumidores, designadamente no que se refere ao conceito de "Consumir até" associado à segurança alimentar e do "Consumir de preferência antes do fim de", referente à qualidade dos alimentos.

O prazo de validade também influencia o julgamento da comestibilidade dos alimentos. Van Boxtael *et al.* (2014) verificaram que este julgamento ocorre, principalmente, por uma combinação de verificação visual e olfativa (82,5%), seguida da observação da data de validade (67,5%) ou da degustação (50,4%). Também observaram que cerca de metade dos consumidores está ciente e aprecia a diferença entre os dois rótulos durante esse julgamento, e que a fração de consumidores dispostos a consumir produtos refrigerados expirados foi menor do que aqueles que se mostraram disponíveis a consumir produtos armazenados à temperatura ambiente com o prazo de validade já terminado (Van Boxtael *et al.*, 2014).

Desse modo é importante que a informação contida nos rótulos seja melhor compreendida pelos consumidores, por uma questão de assegurar a qualidade e segurança alimentar, bem como promover a redução de desperdícios e respetivos gastos económicos.

1.3. Avaliação das atitudes dos consumidores face a produtos de origem vegetal

Até ao momento alguns trabalhos foram desenvolvidos para avaliar as atitudes do consumidor face a diversos produtos de origem vegetal (Gunden e Thomas, 2012; Chern e Chang, 2012). Gunden e Thomas (2012) observaram que os consumidores americanos avaliam os produtos vegetais segundo a seguinte ordem: frescura, sabor, higiene, valor nutricional e preço acessível. No entanto, verificaram a existência de heterogeneidade entre os consumidores, sendo detetados três segmentos: "jovens profissionais", "adultos-empregados" e "adultos-desempregados". Comparando as preferências dos atributos

verificaram que os jovens-profissionais deram mais valor à frescura do que os outros dois grupos de consumidores (Gunden e Thomas, 2012). Adicionalmente, os resultados indicaram que consumidores entendem a frescura como sendo um atributo bastante distinto do valor nutricional, higiene, sabor e preço acessível. Além disso, os consumidores tendem a atribuir o mesmo nível de prioridade à higiene e ao valor nutricional, bem como ao sabor e preço (Gunden e Thomas, 2012). Chern e Chang (2012) também verificaram que entre os consumidores taiwaneses (n = 74), 67% verificam os rótulos regularmente, considerando a frescura (100%), segurança (98,7%), país de origem (87,2%) e valor nutricional (85,9%), como sendo fatores muito importantes para a sua escolha. Por outro lado, a consciência ambiental, o preço, o valor energético, a conveniência, a cor e a marca são atributos menos importantes para estes consumidores. Além disso, consumidores com um maior nível de escolaridade tendem a preferir produtos nacionais (Chern e Chang, 2012). Nos casos particulares das azeitonas, Chern e Chang (2012), verificaram que consumidores com um diploma universitário tendem a pagar mais 8,1\$ (dólares) por azeitonas nacionais face a azeitonas estrangeiras (Chinesas), mostrando a importância do país de origem na escolha dos produtos.

Alguns estudos de preferência dos consumidores têm avaliado o papel dos fatores intrínsecos e extrínsecos na compra de produtos vegetais, tais como pepino (Jiménez-Guerrero *et al.*, 2012). Os atributos intrínsecos envolvem a composição física do produto, não podendo ser alterados sem modificar a natureza do próprio produto e são consumidos com este (composição, sabor, forma) (Jiménez-Guerrero *et al.*, 2012). Os fatores extrínsecos, pelo contrário, são atributos relacionados com o produto, não sendo parte integrante do próprio produto físico (Jiménez-Guerrero *et al.*, 2012). Por definição, estes fatores incluem, por exemplo, a marca, preço, país de origem e especificações. Assim, enquanto os fatores extrínsecos se baseiam em aspectos técnicos e objetivos, os aspectos intrínsecos baseiam-se em processos subjetivos internos ao indivíduo, sendo mais difíceis de determinar. Entre esses fatores, pode-se destacar a aparência externa, uma vez que esta exerce um impacto imediato sobre qualquer opção de compra. A aparência depende de várias características físicas do produto, como por exemplo, tamanho, cor ou forma, e do facto do produto não apresentar qualquer dano físico (Jiménez-Guerrero *et al.*, 2012). Segundo Jiménez-Guerrero *et al.* (2012) ao avaliar a preferência de turistas alemães por pepino ao nível do preço, país de origem, método de produção (fatores extrínsecos) e frescura (fator intrínseco), estes autores verificaram que a frescura e o país de origem eram os atributos mais valorizados pelos consumidores. Carneiro *et al.* (2012) também observaram que para a cachaça (Brasil), a

embalagem e o rótulo são fatores importantes na escolha dos consumidores. Estes preferiram a cachaça da marca líder de mercado, acondicionada em garrafas de vidro transparente com capacidade igual a 700 ml e com tampa metálica de rosca, e rótulo com uma ilustração não relacionada ao processo produtivo de cachaça, com a informação “envelhecida por 36 meses em tonéis de carvalho”.

Em relação ao modo de produção, Thomas e Gunden (2012) avaliaram a preferência dos consumidores por produtos obtidos em sistemas de produção convencional, biológico e sustentável, mediante cinco critérios: preocupações ambientais, segurança alimentar, qualidade alimentar, bem-estar e desenvolvimento da comunidade. Os resultados indicaram que os consumidores consideram a segurança alimentar e bem-estar como sendo os atributos mais importantes de um sistema de produção de alimentos. Além disso, os consumidores preferem o sistema de produção biológico em relação aos sistemas sustentável e convencional, sendo capazes de os distinguir. De facto, os consumidores preferem o sistema de produção biológico porque lhe associam benefícios ligados ao bem estar e segurança alimentar. Por outro lado, os consumidores associam um sistema de produção sustentável ao desenvolvimento ambiental e da comunidade, bem como à qualidade alimentar (Thomas e Gunden, 2012).

Os consumidores vêem o sistema de produção convencional como sendo diferente dos anteriores, não estando associado com o ambiente, desenvolvimento da comunidade, qualidade e segurança alimentar e bem-estar (Thomas e Gunden, 2012). Além desse aspeto, segundo a pesquisa realizada por Uysal *et al.* (2013) nas principais cidades da Turquia, os resultados revelaram que os consumidores de alimentos biológicos tinham pouco conhecimento sobre os logótipos de certificação orgânica, embora o nível de confiança nestes logótipos tenha sido elevado. A percepção do consumidor sobre os logótipos de certificação orgânica mostrou ser influenciada pela frequência de compra e da importância dos alimentos biológicos no consumo total. Os inquiridos do sexo feminino e os mais idosos foram os mais céticos quanto à confiabilidade dos logótipos.

A credibilidade dos logótipos, das normas e dos sistemas de controlo subjacentes aos logótipos aumenta com a frequência de compra de alimentos biológicos. Por outro lado, os consumidores que preferiam os mercados abertos para a compra de alimentos biológicos mostraram-se hesitantes na credibilidade dos logótipos de certificação orgânica, preferindo este tipo de mercado devido ao contacto direto com os produtores. As atitudes dos consumidores em relação aos logótipos das entidades certificadoras privadas e governamental não foram as mesmas. De facto, os inquiridos mostraram ter mais confiança no logótipo

governamental do que nos logótipos das entidades certificadoras privadas (Uysal et al., 2013). Em relação à confiança, os consumidores deram classificações mais baixas para os produtos que apresentavam os dois logótipos de certificação (o logótipo governamental e o logótipo da empresa de certificação) em comparação com aqueles que tinham apenas o logótipo governamental obrigatório. Esta constatação indica que os consumidores ficam confusos na presença de logótipos desconhecidos, bem como na presença de logótipos com abreviaturas inglesas (Uysal et al., 2013). Alguns dos consumidores mostraram-se hesitantes sobre estes logótipos, uma vez que não sabiam se os produtos tinham sido produzidos na Turquia (Uysal et al., 2013). Não foi encontrada qualquer relação entre a frequência no ensino superior e a percepção de logótipos biológicos. Mais especificamente, os licenciados mostraram-se mais céticos em relação à confiabilidade dos logótipos (Uysal et al., 2013). Quando se considerou a proveniência dos produtos alimentares, os consumidores turcos tendem a preferir alimentos de origem local. Além disso, se existir alguma confusão entre o significado dos logótipos e a origem dos produtos, essa pode influenciar negativamente a aceitabilidade dos mesmos (Uysal et al., 2013).

Estes estudos apontam que o conhecimento do país de origem e a utilização de logótipos que sejam facilmente reconhecidos pelo consumidor, pode promover a preferência dos consumidores por esses produtos e ajudar na formulação de estratégias globais de marketing.

1.4. Azeitona de mesa

Uma vez que no presente trabalho se pretendeu analisar os hábitos de consumo e compra de azeitona por parte de consumidores, considerou-se importante fazer uma breve descrição dos vários tipos de azeitona de mesa existentes no mercado. Segundo o Concelho Oleícola Internacional (COI, 2004) e o *Codex Alimentarius* (2010), denomina-se por "azeitonas de mesa" os produtos obtidos a partir de frutos são das variedades da espécie *Olea europaea* L., devendo ter-se em conta o volume e forma do fruto, a boa proporção de polpa em relação ao caroço e as características da polpa, nomeadamente, sabor, firmeza e facilidade de separação do caroço. Além disso, deve-se ter em conta que os frutos tratados com pesticidas cujos resíduos não possam ser eliminados ou reduzidos a teores inócuos, não devem ser utilizados (Pereira, 2008).

Os diferentes tipos ou classificações de azeitonas de mesa dependem sobretudo do grau de maturação destas, dos seus processos de preparação e/ou da sua forma de apresentação. Segundo o COI (2004) e o Codex Alimentarius (2010), dependendo da maturidade dos frutos, as azeitonas de mesa são classificadas segundo três tipos.

- **Azeitonas verdes:** frutos colhidos durante o período de amadurecimento, depois de terem atingido o tamanho normal.
- **Azeitonas mistas:** frutos colhidos antes de atingirem a maturação completa, durante a mudança de cor.
- **Azeitonas pretas:** frutos colhidos quando atingem a maturação completa ou pouco antes de a atingirem.

Tendo em conta os processos tecnológicos a que foram sujeitas, as azeitonas podem ser classificadas como (COI, 2004; Codex Alimentarius, 2010):

- **Azeitonas tratadas:** Azeitonas verdes, azeitonas mistas ou azeitonas pretas, que foram submetidas a um tratamento alcalino. Em seguida, foram embaladas em salmoura onde ocorre uma fermentação completa ou parcial, sendo conservadas ou não pela adição de agentes acidificantes;
- **Azeitonas naturais:** azeitonas verdes, azeitonas mistas ou azeitonas pretas colocadas diretamente em salmoura, onde ocorre fermentação completa ou parcial, conservadas ou não pela adição de agentes acidificantes;
- **Azeitonas desidratadas e/ou enrugadas:** Azeitonas verdes, azeitonas mistas ou azeitonas pretas, que foram ou não submetidas a um tratamento alcalino, conservadas em salmoura ou parcialmente desidratadas em sal seco e/ou por aquecimento ou por qualquer outro processo tecnológico;
- **Azeitonas escurecidas por oxidação:** Azeitonas verdes ou azeitonas mistas, que foram conservadas em salmoura, fermentadas ou não, e escurecidas por oxidação com ou sem meio alcalino, devendo ser conservadas em recipientes herméticos e esterilizadas pelo calor;
- **Especialidades:** são azeitonas preparadas por meios distintos dos apresentados anteriormente.

De acordo com o Codex Alimentarius (2010), as azeitonas de mesa podem ser classificadas quanto à sua forma de apresentação em:

Azeitonas inteiras: azeitonas com a sua forma natural, com ou sem pedúnculo não descaroçadas;

- azeitonas retalhadas: azeitonas inteiras submetidas a um processo no qual a polpa é golpeada sem, no entanto, se observar quebra do caroço;
- azeitonas divididas: azeitonas inteiras que são cortadas longitudinalmente.

Azeitonas descaroçadas: Azeitonas sem caroço e que mantêm a sua forma natural:

- azeitonas divididas: azeitonas cortadas, em duas partes aproximadamente iguais, podendo ser recheadas;
- azeitonas em quartos: azeitonas divididas em quatro partes aproximadamente iguais;
- azeitonas em fatias: azeitonas cortadas longitudinalmente em mais de quatro partes aproximadamente iguais;
- azeitonas cortadas: azeitonas cortadas em segmentos de espessura bastante uniforme ou recheadas;
- azeitonas picadas: azeitonas sem forma definida e praticamente desprovida de forma identificável;
- azeitonas quebradas: azeitonas partidas quando são descaroçadas, podendo ser recheadas;

Azeitonas recheadas: azeitonas descaroçadas e recheadas com um ou mais produtos adequados (pimentão, cebola, amêndoa, aipo, anchova, azeitona, laranja ou casca de limão, avelã, alcaparras, etc.) ou com pastas naturais preparadas.

Pasta de azeitona: Obtida exclusivamente a partir da polpa da azeitona.

Outras formas – frutos que correspondem às especificações, mas com apresentação diversa das anteriores.

Em relação ao métodos de preparação, a azeitona tal como é recolhida da árvore não se encontra apta para consumo imediato, sendo necessário que ocorram várias modificações para que possa ser consumida (Pereira, 2008). Dos métodos de processamento da azeitona de mesa, destacam-se três, como sendo os mais comuns, designadamente: a fermentação natural, o método/estilo Sevilhano ou Espanhol para as azeitonas verdes, e o método/estilo

Californiano Americano para as azeitonas pretas oxidadas. O objetivo dos diferentes tipos de tratamento é que o fruto sofra uma série de transformações, consequência de processos físico-químicos e microbiológicos, que o façam adquirir as características organolépticas de cor, sabor e textura apreciadas, e aumentar o tempo de conservação (Pereira, 2008).

2. Objetivos do trabalho

Os objetivos deste estudo foram:

- i) avaliar a forma como os consumidores da cidade de Bragança estão familiarizados com o sistema de rotulagem da UE relativo aos prazos de validade de produtos alimentares pré-embalados e a sua compreensão;
- ii) determinar a importância relativa das formas de como os consumidores julgam a comestibilidade de produtos alimentares;
- iii) avaliar a vontade expressa dos consumidores em consumir alimentos com prazos de validade ultrapassados e de que forma a expressão que é utilizada para indicar a data limite de consumo afeta as suas atitudes;
- iv) avaliar os hábitos de consumo dos cidadãos desta cidade relativamente à azeitona de mesa e quais os pontos da rotulagem de maior interesse para os mesmos;
- v) levantamento do tipo de azeitonas existentes no mercado na cidade de Bragança, de modo a inferir se são ou não os mais adequados.

3. Parte Experimental

3.1. Estudo dos conhecimentos da população brigantina ao nível da rotulagem e avaliação de alguns dos seus hábitos relativos à comestibilidade de alimentos

A fim de conhecer o grau de compreensão dos consumidores Brigantinos em relação à rotulagem e do conceito de prazo de validade, bem como da sua disposição em consumirem alimentos com o prazo de validade expirado e da forma como verificam a comestibilidade dos alimentos em casa, procedeu-se à realização de inquéritos entre Abril e Junho de 2014. Os modelos dos inquéritos aplicados estão apresentados nas Figuras 1, 2 e 3, tendo estes sido elaborados tendo em conta os aplicados por Van Boxtael *et al.* (2014) a consumidores belgas.

3.2. Estudo dos hábitos de consumo e de compra de azeitona de mesa por parte da população brigantina

Com o objetivo de avaliar os hábitos de consumo e de compra de azeitona de mesa da população Brigantina, procedeu-se à realização do inquérito apresentado na Figura 4.

3.3. Levantamento do tipo de azeitonas existentes no mercado da cidade de Bragança

Para realizar este estudo procedeu-se à visita de cinco das superfícies de venda ao consumidor localizadas na cidade de Bragança. Nessas visitas foi preenchida a Tabela 2.

3.4. Análise estatística

Para avaliar se dois ou mais grupos independentes diferiam relativamente a uma determinada característica, recorreu-se ao teste do Qui-quadrado (teste do χ^2) implementado no software de análise estatística SPSS (v.20; SPSS Inc, Chicago, IL) como descrito em Maroco (2010). Considerou-se uma probabilidade de erro de tipo I (α) de 0,05 em todas as

análises inferenciais. Quando os pressupostos deste teste ($E_{ij} > 1$, 80% $E_{ij} \geq 5$, $N \geq 20$, Maroco (2010)) não foram observados aplicou-se o Teste de Fisher. Para isso, procedeu-se à junção de classes de modo a ficar com uma tabela de contingência de 2×2 .

Questionário 1

Compreensão do rótulo e do conceito de prazo de validade

Idade: _____

Profissão : _____

Habilitações académicas: _____

Sexo: Masculino Feminino

1. Indique as menções obrigatórias que devem constar actualmente nos rótulos:

- () 1.1 A denominação do género alimentício;
- () 1.2 A lista de ingredientes;
- () 1.3 Substâncias susceptíveis a provocar alergias ou intolerâncias;
- () 1.4 A quantidade de determinados ingredientes ou categorias de ingredientes;
- () 1.5 A quantidade líquida do género alimentício;
- () 1.6 A data de durabilidade mínima ou a data-limite de consumo;
- () 1.7 As condições especiais de conservação e/ou as condições de utilização;
- () 1.8 O nome ou a firma e o endereço do operador da empresa do setor alimentar responsável pela comercialização do produto;
- () 1.9 O país de origem ou o local de proveniência quando relativo a especialidades tradicionais garantidas (ETG), proteção das indicações geográficas (IGP) e denominações de origem protegidas (DOP);
- () 1.10 O modo de emprego, quando a sua omissão dificultar uma utilização adequada do género alimentício;
- () 1.11 Relativamente às bebidas com um título alcoométrico volúmico superior a 1,2 %;
- () 1.12 A declaração nutricional.

2. Relativamente à declaração nutricional, assinale a afirmação que mais se adequa ao seu comportamento:

- () Na maioria das situações não repara na declaração nutricional;
- () Na maioria das situações só observa o valor energético;
- () Na maioria das situações observa a quantidade de lípidos, ácidos gordos saturados, hidratos de carbono, açúcares, proteínas e sal;
- () Na maioria das situações repara em toda a informação contida na declaração nutricional.

3. Os conceitos de "peso líquido" e "peso líquido escorrido" são (assinale a afirmação correcta):

- () São conceitos similares;
- () O "peso líquido" corresponde à quantidade de produto contido na embalagem;
- () O "peso líquido" corresponde à massa de produto sólido contido na embalagem, isento do respetivo líquido de cobertura;
- () Nenhuma das anteriores.

4. Conhece os rótulos "consumir de preferência antes do fim de" e "consumir até" ?

- () Sim, ambos;
- () Apenas o "Consumir até";
- () Apenas o "Consumir de preferência antes do fim de";
- () Nenhum dos dois.

5. Sabe a diferença entre o rótulo "consumir de preferência antes do fim de" e o "consumir até"?

- () Sim
- () Não

6. Tem em conta esta diferença ao julgar a comestibilidade do produto?

- () Sim
- () Não

Questionário 2

Verificação da comestibilidade dos alimentos em casa

Idade: _____

Profissão : _____

Habilitações académicas: _____

Sexo: Masculino Feminino

1. Verifica a comestibilidade do produto cheirando-o e olhando-o, e compara se o produto está em conformidade com as expetativas?

() Sim

() Não

2. Verifica a comestibilidade provando-o e avaliando se o mesmo está em conformidade com as expetativas?

() Sim

() Não

3. Verifica a comestibilidade avaliando o prazo de validade?

() Sim

() Não

4. Em caso de aparecimento de bolores nos produtos, remove as partes afetadas e consome as partes sem bolor?

() Sim

() Não

5. Aquece o produto e assume que eventuais problemas tenham desaparecido?

() Sim

() Não

Figura 2 - Questionário sobre a verificação da comestibilidade dos alimentos em casa aplicado a consumidores inquiridos na cidade de Bragança

Questionário 3

Disposição dos consumidores para consumirem alimentos com o prazo de validade expirado

Idade: _____

Profissão : _____

Habilitações académicas: _____

Sexo: Masculino Feminino

De entre os produtos abaixo mencionados indique os que consome fora do prazo de validade:

- () Peixe destinado a cozinhar (por exemplo, salmão)
- () Carne destinada a cozinhar (por exemplo, frango, carne de vaca)
- () Saladas com maionese (por exemplo, salada com ovos, salada com atum)
- () Produtos à base de carne prontos a consumir (por exemplo, fiambre)
- () Refeições prontas a comer (por exemplo, lasanha)
- () Sumos de frutas (refrigerados)
- () Legumes e frutas pré-cortados
- () Peixe fumado (por exemplo, salmão)
- () Produtos de queijo destinados a colocar no pão
- () Iogurte e outras sobremesas lácteas (por exemplo, pudins)
- () Azeitona comprada a vulso
- () Cerveja
- () Conservas (atum, vegetais)
- () Refrigerantes (por exemplo, Coca-cola, limonada)
- () Azeitonas em lata
- () Leite UHT (embalagem fechada)
- () Pão
- () Bolachas
- () Chocolate
- () Cereais secos ou produtos à base de arroz (por exemplo, cereais de pequeno almoço)

Figura 3 - Questionário sobre a disposição dos consumidores em consumir alimentos com o prazo de validade expirado aplicado a consumidores inquiridos na cidade de Bragança

Questionário 4

Hábitos de consumo e de compra de azeitona de mesa

Idade: _____

Profissão : _____

Habilitações académicas: _____

Sexo: Masculino Feminino

1. Que tipo de azeitona compra?

Cor:

- Verde/Estilo Sevilhano
- Preta/Estilo Californiano
- Mista/Fermentação Natural
- Outro

Forma:

- Inteira
- Descaroadada
- Laminada
- Recheada
- Retalhada

2. Quantas vezes consome azeitonas?

- Todos os dias
- 2 -3 vezes por semana
- Uma vez por semana
- Duas vezes por mês
- Uma vez por mês
- Esporadicamente

3. Quantas vezes compra azeitonas?

- Uma ou mais vezes por mês
- Uma vez a cada 2 - 3 meses
- Uma vez a cada quatro meses
- Uma vez a cada seis meses
- Uma vez ou menos por ano

4. Local de compra

- Grandes superfícies
- Mercado tradicional (lojas)
- Diretamente ao agricultor
- Vendedores ambulantes
- Lojas gourmet
- Outro : _____

5. Tem preferência pela origem da azeitona?

- Sim
 - Não
- Se sim, indique o país: _____

6. Fatores que afetam a compra

- Tipo de azeitona
- A forma da azeitona
- Os ingredientes
- A informação nutricional
- A data de validade
- O tipo de embalagem
- O tamanho da embalagem
- A familiaridade com a marca
- O preço
- Recomendações por terceiros

Figura 4 - Questionário sobre os hábitos de consumo e compra de azeitona de mesa aplicado a consumidores inquiridos na cidade de Bragança

Tabela 2 - Documento utilizado na recolha de dados relativos ao tipo de azeitonas existentes em estabelecimentos comerciais na cidade de Bragança

Supermercado	Marca	Tipo Azeitona	Azeitona	Tipo processamento	Ingredientes								Embalagem	Quantidade		Rotulagem Nutricional	Produção biológica	Produtor	Local /Zona	Preço	Preço/Grama	
					Água	Sal	Corretor de acidez/ acidificante/ regulador de acidez	Antioxidante	Estabilizador	Intensificador de sabor	Sequestrante	Outros		PL	PLE							

PL - Peso líquido; PLE - Peso líquido escorrido

4. Resultados e Discussão

4.1. Compreensão do rótulo de géneros alimentícios e do conceito de prazo de validade por parte dos consumidores da cidade de Bragança

Para a elaboração deste estudo procedeu-se à realização de questionários à população na cidade de Bragança. Dos inquiridos, 61 (67,78%) eram do sexo feminino e 29 (32,22%) eram do sexo masculino. Os inquiridos foram diferenciados mediante 3 classes relativas à idade, sendo a primeira classe compreendida dos 18 aos 30 anos, a segunda dos 31 aos 65, e a última superior a 65. Optou-se que cada uma das classes tivesse o mesmo número de inquiridos (30).

Analisando as habilitações académicas dos inquiridos, 27 (30%) tinham o 1ºciclo, 6 (6,7%) tinham o 2º ciclo, 8 (8,9%) tinham o 3º ciclo, 29 (32,22%) tinham completado o ensino secundário, 13 (14,4%) eram licenciados e 7 (7,8%) eram portadores de uma pós-graduação.

No que diz respeito à sua situação profissional (Figura 5), 34 inquiridos (37,8%) eram trabalhadores, 26 reformados (28,9%), 24 estudantes (26,7%), 4 desempregados (4,4%) e 2 (2,2%) não responderam (NR). Entre os trabalhadores as atividades profissionais referidas foram: empregados de balcão (8, correspondendo a 23,5% dos trabalhadores), domésticas (4; 11,8%), bibliotecárias (3; 8,8%), comerciantes (3; 8,8%), bolseiros (2; 5,9%), funcionários públicos (2; 5,9%), enfermeiros (1; 2,9%), assistentes de *callcenter* (1; 2,9%), técnicos de informática (1; 2,9%), livreiros (1; 2,9%), investigadores (1; 2,9%), GNR (1; 2,9%), trolhas (1; 2,9%), operários (1; 2,9%), cabeleireiras (1; 2,9%), auxiliares de idosos (1; 2,9%), auxiliares de ação médica (1; 2,9%) e gestores (1; 2,9%).

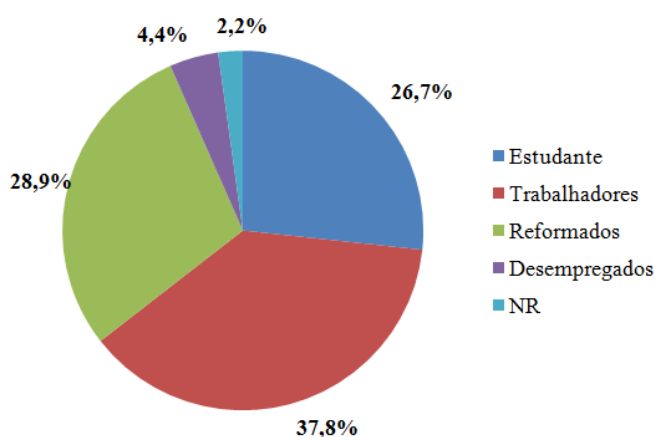


Figura 5 -Distribuição dos inquiridos face à sua situação profissional

Em relação aos conceitos considerados como sendo obrigatórios aparecerem no rótulo (Tabela 3), em termos globais, mais de 70% dos inquiridos reconheceram que a maior parte das menções indicadas no inquérito a que foram sujeitos eram obrigatórias, pontuando-se algumas exceções, tais como as menções 1.4, 1.5, 1.10, 1.11 e 1.12. Estes resultados podem ser devidos à dificuldade de interpretação destas menções por parte dos inquiridos, designadamente desconhecerem a importância de indicar a presença de alergénios (1.4), significado de "quantidade líquida" (1.5), o "modo de emprego" (1.10) e o "título alcoométrico volúmico" (1.11). Em relação à declaração nutricional (1.12), esta ainda não é obrigatória. Contudo, 61% dos inquiridos indicou-a como sendo obrigatória, demonstrando o reconhecimento de uma maior importância por parte dos inquiridos face às outras menções indicadas anteriormente.

Após aplicação do teste do χ^2 , verificou-se a existência de diferenças significativas entre as classes etárias para as menções consideradas obrigatórias designadas nos pontos 1.1 ($p=0,006$), 1.2 ($p=0,021$), 1.4 ($p=0,047$), 1.5 ($p=0,035$), 1.8 ($p=0,003$), 1.11 ($p=0,027$) e 1.12 ($p<0,01$). Relativamente à denominação do género alimentício (1.1), lista de ingredientes (1.2) e quantidade de determinados ingredientes ou categorias de ingredientes (1.4), a classe etária relativa aos maiores de 65 anos foi aquela que indicou mais vezes estas menções como sendo obrigatórias (Tabela 3). Em relação à quantidade líquida do género alimentício (1.5), e o nome ou a firma e o endereço do operador da empresa do sector alimentar responsável pela comercialização do produto (1.8), verificou-se que a classe dos 31 aos 65 anos foi aquela que menos vezes assinalou a primeira menção como sendo obrigatória, enquanto que a classe dos 18 aos 30 anos foi a que mais vezes referiu a segunda menção como sendo obrigatória. Já para as bebidas com um título alcoométrico volúmico superior a 1.2% (1.11) e a declaração nutricional (1.12) observaram-se diferenças significativas, tendo a classe dos maiores de 65 anos indicado estas menções como não sendo obrigatórias com maior frequência. Pelo contrário, as indicações de substâncias suscetíveis a provocar alergias ou intolerâncias (1.3), a data de durabilidade mínima ou a data - limite de consumo (1.6), as condições especiais de conservação e/ou as condições de utilização (1.7), o país de origem ou o local de proveniência quando relativo a especialidades tradicionais garantidas (ETG), proteção das indicações geográficas (IGP) e denominações de origem protegidas (DOP) (1.9), e o modo de emprego, quando a sua omissão dificultar uma utilização adequada do género alimentício (1.10), não apresentaram diferenças significativas entre classes etárias ($p=0,258$; $0,809$; $0,165$; $0,801$; $0,288$, respetivamente). Contudo, refira-se que para as menções 1.3, 1.6, 1.7 e

1.9 foram indicadas como sendo obrigatórias por mais de 2/3 dos inquiridos de cada classe, ao passo que a menção 1.10 só foi indicada como obrigatória por cerca de 1/2 dos inquiridos.

Analisando os resultados obtidos em relação ao sexo, verificou-se que para todas as menções indicadas como sendo obrigatórias e analisadas no inquérito, não existiram diferenças significativas entre ambos os sexos, pois para todas as menções o valor de p foi superior a 0,05. De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas, como as condições de aplicabilidade do teste do χ^2 não foram observadas, foi necessário juntar classes, tendo-se optado por estabelecer três níveis: ensino básico, ensino secundário e ensino superior, estando os resultados apresentados na Tabela 4.

Tabela 3 - Avaliação do grau de conhecimento de alguns conceitos obrigatórios presentes no rótulo de produtos alimentares por consumidores inquiridos na cidade de Bragança

Questionário 1	Total da respostas		Idade						Sexo				Habilitações Académicas											
	N=90		18-30		31-65		>65		M		F		1º Ciclo		2º Ciclo		3º Ciclo		Ens. Sec.		Ens. Sup.		Pós - grad.	
Questão 1	S (%)	N (%)	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
<i>1. Indique as menções obrigatórias que devem constar atualmente nos rótulos:</i>																								
1.1 A denominação do género alimentício;	74 (82.2)	16 (17.8)	21	9	23	7	30	0	23	6	51	10	26	1	6	0	6	2	22	7	8	5	6	1
1.2 A lista de ingredientes;	82 (91.1)	8 (8.9)	28	2	24	6	30	0	26	3	56	5	26	1	5	1	7	1	25	4	12	1	7	0
1.3 Substâncias suscetíveis a provocar alergias ou intolerâncias;	76 (84.4)	14 (15.6)	24	6	24	6	28	2	23	6	53	8	25	2	4	2	7	1	21	8	12	1	7	0
1.4 A quantidade de determinados ingredientes ou categorias de ingredientes;	52 (57.8)	38 (42.2)	19	11	12	18	21	9	18	11	34	27	17	10	2	4	6	2	16	13	5	8	6	1
1.5 A quantidade líquida do género alimentício;	53 (58.9)	37 (41.1)	21	9	12	18	20	10	21	8	32	29	18	9	2	4	5	3	15	14	6	7	7	0
1.6 A data de durabilidade mínima ou a data-limite de consumo;	85 (94.4)	5 (5.6)	28	2	29	1	28	2	28	1	57	4	25	2	6	0	7	1	27	2	13	0	7	0
1.7 As condições especiais de conservação e/ou as condições de utilização;	70 (77.8)	20 (22.2)	26	4	24	6	20	10	23	6	47	14	21	6	1	5	7	1	22	7	12	1	7	0
1.8 O nome ou a firma e o endereço do operador da empresa do setor alimentar responsável pela comercialização do produto;	74 (82.2)	16 (17.8)	30	0	24	6	20	10	26	3	48	13	19	8	3	3	6	2	27	2	12	1	7	0
1.9 O país de origem ou o local de proveniência quando relativo a especialidades tradicionais garantidas (ETG), proteção das indicações geográficas (IGP) e denominações de origem protegidas (DOP);	65 (72.2)	25 (27.8)	23	7	21	9	21	9	22	7	43	18	19	8	5	1	5	3	21	8	8	5	7	0
1.10 O modo de emprego, quando a sua omissão dificultar uma utilização adequada do género alimentício;	44 (48.9)	46 (51.1)	12	18	18	12	14	16	10	19	34	27	16	11	2	4	3	5	10	19	6	7	7	0
1.11 Relativamente às bebidas com um título alcoométrico volúmico superior a 1,2 %;	48 (53.3)	42 (46.7)	19	11	19	11	10	20	14	15	34	27	11	16	1	5	6	2	15	14	9	4	6	1
1.12 A declaração nutricional.	55 (61.1)	35 (38.9)	23	7	24	6	8	22	14	15	41	20	12	15	2	4	4	4	21	8	11	2	5	2

S - Sim; N - Não; M - Masculino; F - Feminino; Ens. Sec - Ensino Secundário; Ens. Sup - Ensino Superior; Pós-Grad - Pós - Graduação

Tabela 4 - Avaliação do grau de conhecimento de alguns conceitos obrigatórios presentes no rótulo de produtos alimentares por consumidores inquiridos na cidade de Bragança tendo em conta as suas habilitações académicas

Questionário 1	Habilitações Académicas					
	Ensino Básico		Ensino Secundário		Ensino Superior	
Questão 1	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
1. Indique as menções obrigatórias que devem constar atualmente nos rótulos:						
1.1 A denominação do género alimentício;	38	3	22	7	14	6
1.2 A lista de ingredientes;	38	3	25	4	19	1
1.3 Substâncias suscetíveis a provocar alergias ou intolerâncias;	36	5	21	8	19	1
1.4 A quantidade de determinados ingredientes ou categorias de ingredientes;	25	16	16	13	11	9
1.5 A quantidade líquida do género alimentício	25	16	15	14	13	7
1.6 A data de durabilidade mínima ou a data-limite de consumo;	38	3	27	2	20	0
1.7 As condições especiais de conservação e/ou as condições de utilização;	29	12	22	7	19	1
1.8 O nome ou a firma e o endereço do operador da empresa do setor alimentar responsável pela comercialização do produto;	28	13	27	2	19	1
1.9 O país de origem ou o local de proveniência quando relativo a especialidades tradicionais garantidas (ETG), proteção das indicações geográficas (IGP) e denominações de origem protegidas (DOP);	29	12	21	8	15	5
1.10 O modo de emprego, quando a sua omissão dificultar uma utilização adequada do género alimentício;	21	20	10	19	13	7
1.11 Relativamente às bebidas com um título alcoométrico volúmico superior a 1,2%;	18	23	15	14	15	5
1.12 A declaração nutricional.	18	23	21	8	16	4

Analisando os resultados obtidos verificou-se que só em duas menções se observaram diferenças significativas entre inquiridos com diferentes habilitações académicas, designadamente no que se refere ao nome ou firma e endereço do operador da empresa do setor alimentar responsável pela comercialização do produto (1.8) ($p=0,007$), e no que diz respeito à declaração nutricional (1.12) ($p=0,008$). Em relação ao tópico 1.8, a maior parte dos inquiridos com ensino superior afirmaram que esta menção era obrigatória, enquanto que para a menção 1.12 mais de 70% dos inquiridos com o ensino secundário e superior consideraram a declaração nutricional como sendo obrigatória. Contudo, convém salientar que esta menção só adquirirá carácter obrigatório a partir de 13 de Dezembro de 2016. No que diz respeito às menções 1.2 e 1.6, não foi possível aplicar o teste do χ^2 pois não foram cumpridos os requisitos necessários para a sua aplicação (recorde-se que para aplicar o teste do χ^2 têm de verificar-se as condições $E_{ij} > 1$, 80% $E_{ij} \geq 5$, $N \geq 20$), tal como indicado por Maroco (2010). Contudo, ao observar os resultados verificou-se que foi no grupo dos

inquiridos com o ensino superior onde o menor número de respostas negativas relativamente à lista de ingredientes (1.2) ser de menção obrigatória foi observado. Resultados semelhantes foram obtidos para a data de durabilidade mínima ou data limite de consumo (1.6).

Sobre o grau de conhecimento da informação disponibilizada na declaração nutricional (Tabela 5), observou-se que 45,6% dos inquiridos não repara na declaração nutricional, tendo o comportamento destes variado significativamente com a classe etária ($p=0,039$). Observou-se que os inquiridos com idades entre os 18 e os 30 anos e os maiores de 65 anos, na maioria das situações, não reparam na declaração nutricional, ao contrário da classe dos 31 aos 65 anos, demonstrando esta classe etária mais algum cuidado com as propriedades dos alimentos que ingere. Em relação ao sexo, não se observaram diferenças significativas entre ambos os sexos ($p=0,235$). De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário novamente juntar classes, tendo-se optado por estabelecer três níveis: ensino básico, ensino secundário e ensino superior, estando os resultados apresentados na segunda coluna das habilitações académicas da Tabela 5. Após análise dos resultados não se observaram diferenças significativas entre os diferentes níveis de habilitações académicas ($p=0,096$). Só 23,3% dos inquiridos referiu reparar em toda a informação contida na declaração nutricional, tendo sido os consumidores com idade inferior a 65 anos, os que mais indicaram este hábito.

Tabela 5 - Avaliação do grau de conhecimento da informação disponibilizada na declaração nutricional indicada no rótulo de produtos alimentares por consumidores inquiridos na cidade de Bragança

Questionário 1	Todas as respostas	Idade			Sexo		Habilitações Académicas						Habilitações Académicas		
Questão 2		18-30	31-65	>65	M	F	1º Ciclo	2º Ciclo	3º Ciclo	Ens. Sec	Ens. Sup	Pós - Grad	Ens. Básico	Ens. Sec	Ens Sup
2. <i>Relativamente à declaração nutricional, assinale a afirmação que mais se adequa ao seu comportamento</i>	N=90 (%)														
Na maioria das situações não repara na declaração nutricional	41 (45,6)	15	7	19	17	24	18	2	3	9	6	3	23	9	9
Na maioria das situações só observa o valor energético	17 (18,9)	5	6	6	3	14	4	4	1	4	2	2	9	4	4
Na maioria das situações observa a quantidade de lípidos, ácidos gordos saturados, hidratos de carbono, açúcares, proteínas e sal	11 (12,2)	3	7	1	2	9	1	0	0	7	3	0	1	7	3
Na maioria das situações repara em toda a informação contida na declaração nutricional	21 (23,3)	7	10	4	7	14	4	0	4	9	2	2	8	9	4

S - Sim; N - Não; M - Masculino; F - Feminino; Ens. Sec - Ensino Secundário; Ens. Sup - Ensino Superior; Pós-Grad - Pós - Graduação

Analisando os resultados obtidos para a Questão 3 (Tabela 6), só 46,7% dos inquiridos selecionaram a opção correta relativamente à definição de peso líquido, demonstrando ser uma terminologia pouco conhecida por parte da população inquirida. Ao verificar os resultados referentes à idade, verificaram-se diferenças significativas entre as classes etárias ($p=0,006$), tendo a maioria dos inquiridos com idade superior a 65 anos escolhido a opção correta. Por outro lado a maioria dos inquiridos da classe dos 18 aos 30 anos e dos 31 aos 65 anos escolheram as opções erradas. Por sua vez, ao analisar os resultados referentes ao sexo, não se observaram evidências de uma diferença significativa ($p=0,761$). De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário novamente juntar classes, tal como descrito anteriormente, estando os resultados apresentados na Tabela 7. Relativamente às habilitações académicas observaram-se diferenças significativas entre os níveis académicos ($p=0,001$), tendo mais de 50% dos inquiridos com o ensino básico e ensino superior afirmado corretamente que o "peso líquido" correspondia à quantidade de produto contido na embalagem. Pelo contrário, 41% dos inquiridos com o ensino secundário afirmaram erradamente que o "peso líquido" correspondia à massa de produto sólido contido na embalagem, isento do respetivo líquido de cobertura, demonstrando alguma confusão sobre estas terminologias.

Observando os resultados obtidos para a Questão 4 (Tabela 6), 90% dos inquiridos afirmou conhecer os rótulos "consumir de preferência antes do fim de" e "consumir até". Contudo, só 64,4% dos inquiridos afirmou saber a diferença entre os dois rótulos (Questão 5). Analisando os dados referentes à idade, observaram-se diferenças significativas entre as classes etárias ($p<0,001$), tendo os inquiridos com idade superior a 65 anos sido aqueles que mais desconhecem a diferença entre as duas terminologias. Em relação ao sexo, não se detetaram diferenças significativas entre ambos os sexos ($p=0,426$). De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário novamente juntar classes, estando os resultados apresentados na Tabela 7. Observaram-se diferenças significativas entre os inquiridos com diferentes habilitações académicas ($p<0,001$), sendo os com o ensino básico aqueles que mais vezes referiram não saber a diferença entre os dois rótulos (Questão 5).

Tabela 6 - Avaliação do grau de conhecimento de alguns conceitos indicados nos rótulos de géneros alimentícios por consumidores inquiridos na cidade de Bragança no que se refere à quantidade de produto e prazos de validade

Questionário 1	Todas as respostas	Idade			Sexo		Habilitações Académicas						
Questão 3		18-30	31-65	>65	M	F	1º Ciclo	2º Ciclo	3º Ciclo	Ens. Sec	Ens. Sup	Pós - Grad	
3. Os conceitos de "peso líquido" e "peso líquido escorrido" são (assinale a afirmação correta):	N=90 (%)												
São conceitos similares	11 (12,2)	1	3	7	3	8	3	4	1	2	1	0	
O "peso líquido" corresponde à quantidade de produto contido na embalagem	42 (46,7)	13	10	19	13	29	17	1	4	7	8	5	
O "peso líquido" corresponde à massa de produto sólido contido na embalagem, isento do respetivo líquido de cobertura	19 (21,1)	10	8	1	8	11	1	1	0	12	3	2	
Nenhuma das anteriores	18 (20,0)	6	9	3	5	13	6	0	3	8	1	0	
Questão 4													
4. Conhece os rótulos "consumir de preferência antes do fim de" e "consumir até" ?													
Sim, ambos	81 (90,0)	28	28	25	25	56	22	6	6	27	13	7	
Apenas o "Consumir até"	6 (6,7)	2	0	4	2	4	4	0	1	1	0	0	
Apenas o "Consumir de preferência antes do fim de"	3 (3,3)	0	2	1	2	1	1	0	1	1	0	0	
Nenhum dos dois	0 (0,0)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
Questão 5													
5. Sabe a diferença entre o rótulo "consumir de preferência antes do fim de" e o "consumir até"?													
Sim	58 (64,4)	25	23	10	17	41	6	3	6	24	12	7	
Não	32 (35,6)	5	7	20	12	20	21	3	2	5	1	0	
Questão 6													
6. Tem em conta esta diferença ao julgar a comestibilidade do produto?													
Sim	50 (55,6)	21	22	7	16	34	5	2	6	23	10	4	
Não	40 (44,4)	9	8	23	13	27	22	4	2	6	3	3	

S - Sim; N - Não; M - Masculino; F - Feminino; Ens. Sec - Ensino Secundário; Ens. Sup - Ensino Superior; Pós-Grad - Pós - Graduação

Tabela 7 - Avaliação do grau de conhecimento de alguns conceitos indicados nos rótulos de géneros alimentícios por consumidores inquiridos na cidade de Bragança no que se refere à quantidade de produto e prazos de validade, tendo em conta as habilitações académicas

Questionário 1	Habilitações Académicas		
Questão 3			
<i>3. Os conceitos de "peso líquido" e "peso líquido escorrido" são (assinale a afirmação correcta):</i>	Ensino Básico	Ensino Secundário	Ensino Superior
São conceitos similares	8	2	1
O "peso líquido" corresponde à quantidade de produto contido na embalagem	22	7	13
O "peso líquido" corresponde à massa de produto sólido contido na embalagem, isento do respectivo líquido de cobertura	2	12	5
Nenhuma das anteriores	9	8	1
Questão 4			
<i>4. Conhece os rótulos "consumir de preferência antes do fim de" e "consumir até" ?</i>			
Sim, ambos	34	27	20
Apenas o "Consumir até"	5	1	0
Apenas o "Consumir de preferência antes do fim de"	2	1	0
Nenhum dos dois	0	0	0
Questão 5			
<i>5. Sabe a diferença entre o rótulo "consumir de preferência antes do fim de" e o "consumir até"?</i>			
Sim	15	24	19
Não	26	5	1
Questão 6			
<i>6. Tem em conta esta diferença ao julgar a comestibilidade do produto?</i>			
Sim	13	23	14
Não	28	6	6

Observando os resultados obtidos para a Questão 6 (Tabela 6), só 55,6% dos inquiridos disseram ter em conta a diferença entre as designações do prazo de validade ao julgar a comestibilidade de um produto alimentar. Relativamente à idade, observaram-se diferenças significativas entre as classes etárias ($p < 0,001$), sendo a classe dos maiores de 65 anos a que menos vezes referiu ter em conta essas designações ao julgar a comestibilidade de um produto. Em relação ao sexo, não se observaram diferenças significativas entre ambos os sexos ($p = 0,960$). De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário novamente juntar classes, estando os resultados apresentados na Tabela 7. Observando os resultados obtidos observaram-se diferenças significativas entre os diferentes níveis académicos ($p < 0,001$), tendo sido os inquiridos com o ensino básico os que menos vezes referiram ter em conta estas designações ao julgar a comestibilidade de um produto alimentar.

Em termos gerais, os resultados obtidos demonstraram que os inquiridos indicaram saber a diferença entre os dois tipos de rótulo, mas a possível perceção dos consumidores

pode não ser a mais correta, uma vez que não utilizam essa informação para avaliar a comestibilidade dos produtos. Desse modo é importante haver campanhas de sensibilização dirigidas aos consumidores para que estes adquiram mais conhecimento sobre este tema de modo a reduzir os desperdícios alimentares. Além destas designações obrigatórias, têm sido sugeridas outras, tais como "melhor se usado até" (*best if used by*), para indicar o período durante o qual a frescura do alimento é a mais elevada (Wansink and Wright, 2006). Contudo, deve ser referido que após este período o produto continua seguro. Wansink and Wright (2006) verificaram que mesmo que este tipo de indicação influencie a aceitabilidade do produto por parte do consumidor, os produtores de géneros alimentícios poderão perder mais do que ganhar porque a perceção de salubridade e frescura do alimento por parte dos consumidores diminui, mesmo que o produto esteja em boas condições. Desse modo, a aplicação de mais designações nos rótulos deverá ser bem estudada e discutida antes de implementada porque os hábitos dos consumidores são necessariamente afetados. No entanto, na maioria das situações, estes desconhecem o fundamento e as bases dessas designações, podendo originar práticas incorretas que levam a desperdícios alimentares e a um aumento de custos.

4.2. Verificação da comestibilidade dos alimentos em casa

Observando os dados relativos à verificação da comestibilidade do produto, Questão 1 (Tabela 8), 95,6% dos inquiridos afirmaram que verificam a comestibilidade do mesmo cheirando-o e observando-o, e comparando se o produto está em conformidade com as expectativas. De forma a avaliar se existiam diferenças entre classes etárias, sexo e habilitações académicas, aplicou-se o teste de Fisher (só válido para tabelas de contingência de 2×2), uma vez que as condições de aplicabilidade do teste do χ^2 não foram verificadas, estando os resultados apresentados na Tabela 9. Em relação à idade, não se observaram diferenças significativas entre os inquiridos com idade ≤ 30 anos e superior a 30 ($p=0,106$), o mesmo se podendo afirmar em relação ao sexo ($p=0,592$) e às habilitações académicas ($p=0,213$).

Em termos gerais, na Questão 2 (Tabela 8), 78,9% dos inquiridos referiram verificar a comestibilidade dos alimentos, provando-os e avaliando se os mesmos estão em conformidade com as expectativas. Após aplicação do teste do χ^2 , verificou-se a existência de diferenças significativas entre as classes etárias ($p=0,011$), sendo a classe dos maiores de 65 anos os que mais verificam a comestibilidade dos alimentos, provando-os e avaliando-os se estão em conformidade com as expectativas. Observando os dados relativos ao sexo, não se observaram diferenças significativas entre ambos ($p=0,299$). De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário novamente juntar classes, tendo-se optado por estabelecer três níveis: ensino básico, ensino secundário e ensino superior, estando os resultados apresentados na Tabela 10. Após análise dos dados verificaram-se diferenças significativas entre os diferentes graus académicos ($p=0,013$), sendo os inquiridos com o ensino básico ou ensino superior os que mais verificam a comestibilidade dos alimentos, provando-os e avaliando se os mesmos estão em conformidade com as expectativas.

Analisando os resultados obtidos para a Questão 3 (Tabela 8), 96,7% dos inquiridos referiram verificar a comestibilidade dos produtos avaliando o prazo de validade. De forma a avaliar se existiam diferenças entre classes etárias, sexo e habilitações académicas, aplicou-se o teste de Fisher, uma vez que as condições de aplicabilidade do teste do χ^2 não foram verificadas, estando os resultados apresentados na Tabela 9. Em relação à idade, não se verificaram diferenças significativas entre as diferentes classes etárias ($p=1,000$), o mesmo se podendo afirmar sobre o sexo ($p=0,242$) e as habilitações académicas ($p=1,000$).

Tabela 8 - Avaliação das formas de verificação da comestibilidade dos produtos alimentares em casa por consumidores inquiridos na cidade de Bragança

Questionário 2	Total de respostas		Idade						Sexo				Habilitações Académicas											
	N=90		18-30		31-65		>65		M		F		1º Ciclo		2º Ciclo		3º Ciclo		Ens. Sec.		Ens. Sup.		Pós - Grad.	
Questão 1	S (%)	N (%)	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
1. Verifica a comestibilidade do produto cheirando-o e olhando-o, e compara se o produto está em conformidade com as expectativas?	86 (95,6)	4 (4,4)	27	3	29	1	30	0	27	2	59	2	27	0	6	0	8	0	27	2	11	2	7	0
Questão 2																								
2. Verifica a comestibilidade provando-o e avaliando se o mesmo está em conformidade com as expectativas?	71 (78,9)	19 (21,1)	22	8	20	10	29	1	21	8	50	11	25	2	6	0	7	1	19	10	9	4	5	2
Questão 3																								
3. Verifica a comestibilidade avaliando o prazo de validade?	87 (96,7)	3 (3,3)	29	1	29	1	29	1	27	2	60	1	26	1	6	0	8	0	27	2	13	0	7	0
Questão 4																								
4. Em caso de aparecimento de bolores nos produtos, remove as partes afetadas e consome as partes sem bolor?	25 (27,8)	65 (72,2)	7	23	7	23	11	19	12	17	13	48	11	16	0	6	3	5	8	21	2	11	1	6
Questão 5																								
5. Aquece o produto e assume que eventuais problemas tenham desaparecido?	9 (10,0)	81 (90,0)	2	28	3	27	4	26	5	24	4	57	4	23	1	5	1	7	2	27	1	12	0	7

S - Sim; N - Não; M - Masculino; F - Feminino; Ens. Sec - Ensino Secundário; Ens. Sup - Ensino Superior; Pós-Grad - Pós - Graduação

Tabela 9 - Avaliação da comestibilidade dos produtos alimentares em casa por consumidores inquiridos na cidade de Bragança nomeadamente ao nível de duas classes etárias, sexo e habilitações académicas

Questionário 2	Idade				Sexo				Habilitações Académicas			
	18 - 30		>31		M		F		Até ao ensino secundário		Ensino Superior	
Questão 1	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
1. Verifica a comestibilidade do produto cheirando-o e olhando-o, e compara se o produto está em conformidade com as expectativas?	27	3	59	1	27	2	59	2	68	2	18	2
Questão 3												
3. Verifica a comestibilidade avaliando o prazo de validade?	29	1	58	2	27	2	60	1	67	3	20	0
Questão 5												
5. Aquece o produto e assume que eventuais problemas tenham desaparecido?	-	-	-	-	-	-	-	-	8	62	1	19

Tabela 10 - Avaliação da comestibilidade dos produtos alimentares em casa por consumidores inquiridos na cidade de Bragança nomeadamente ao nível das habilitações académicas

Questionário 2	Habilitações Académicas					
	Ensino Básico		Ensino Secundário		Ensino Superior	
Questão 2	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
2. Verifica a comestibilidade provando-o e avaliando se o mesmo está em conformidade com as expectativas?	38	3	19	10	14	6
Questão 4						
4. Em caso de aparecimento de bolores nos produtos, remove as partes afectadas e consome as partes sem bolor?	14	27	8	21	3	17

S - Sim; N - Não; M - Masculino; F - Feminino

Analisando os resultados referentes à Questão 4 (Tabela 8), observou-se que unicamente 27,8% dos inquiridos referiram que em caso de aparecimento de bolores nos produtos, estes removem as partes afetadas e consomem as partes sem bolor. Esta baixa

percentagem é um bom indicador das boas práticas que os inquiridos praticam ao nível da qualidade e segurança alimentar. Refira-se que alguns bolores podem produzir micotoxinas, algumas delas altamente prejudiciais para a saúde humana. Examinando os resultados referentes à idade, não se observaram diferenças significativas entre as três classes etárias ($p=0,412$). Pelo contrário em relação ao sexo, verificaram-se diferenças significativas entre ambos os sexos ($p=0,047$), tendo o sexo masculino referido seguir esta prática desaconselhável com maior frequência. De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário novamente juntar classes, estando os resultados apresentados na Tabela 10, não se tendo observado diferenças significativas entre os níveis académicos ($p=0,293$).

Observando os resultados obtidos para a Questão 5 (Tabela 8), 10% dos inquiridos afirmaram que aquecem os alimentos e assumem que eventuais problemas tenham desaparecido. Esta prática também não é de todo aconselhada, uma vez que o aquecimento não torna o alimento seguro no caso de este apresentar algum risco, tal como a presença de toxinas. No que diz respeito à idade e ao sexo, não se observaram diferenças significativas entre as classes etárias ($p=0,690$) e entre ambos os sexos ($p=0,114$). De forma a avaliar se existiam diferenças entre as habilitações académicas, aplicou-se o teste de Fisher, uma vez que as condições de aplicabilidade do teste do χ^2 não foram verificadas, estando os resultados apresentados na Tabela 9. De acordo com os resultados obtidos não se observaram diferenças significativas entre os consumidores com o ensino secundário e os com ensino superior ($p=0,677$).

4.3. Disposição dos consumidores para consumirem alimentos com o prazo de validade expirado

No que se refere à disposição dos consumidores para consumirem alimentos fora do prazo de validade, verificou-se que, no geral, a maioria das pessoas não consome produtos com o prazo de validade ultrapassado. No que diz respeito aos produtos questionados (Tabela 11), as saladas com maionese (por exemplo, salada com ovos, salada com atum) e refeições prontas a comer (por exemplo, lasanha), foram os únicos que todos os inquiridos referiram não consumir quando expirado o prazo de validade. Por outro lado, os iogurtes e outras sobremesas lácteas (por exemplo, pudins), pão, bolachas, chocolate e cereais secos ou produtos à base de arroz (por exemplo, cereais de pequeno almoço) foram os produtos mais vezes mencionados pelos consumidores inquiridos como sendo consumidos depois do prazo de validade ter terminado, sendo estes os únicos produtos em que se verificaram as condições necessárias para a realização do teste do χ^2 .

Observando os resultados obtidos para os iogurtes e outras sobremesas lácteas (por exemplo, pudins) (produto 10) (Tabela 11), 43,3% dos inquiridos afirmaram consumi-los após o fim do prazo de validade. Em relação à idade, não se observaram diferenças significativas no comportamento das várias classes etárias ($p=0,387$). Relativamente ao sexo, observaram-se diferenças significativas entre os sexos ($p=0,011$), sendo os inquiridos do sexo feminino os que mais consomem iogurtes e outras sobremesas lácteas fora do prazo de validade. De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário juntar classes, estando os resultados apresentados na Tabela 12. Observaram-se diferenças significativas entre os níveis académicos ($p=0,002$), sendo os inquiridos com o ensino superior os que mais consomem este tipo de alimentos quando expirado o prazo de validade, seguidos pelos inquiridos com o ensino básico.

Analisando os resultados obtidos para o pão (produto 17), 35,6% dos inquiridos afirmaram comer este alimento fora do prazo de validade. Em relação à idade, não se observaram diferenças significativas entre as várias classes etárias ($p=0,052$), o mesmo se podendo afirmar relativamente ao sexo ($p=0,883$). De modo a analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , novamente se juntaram classes, estando os resultados apresentados na Tabela 12, não se tendo observado diferenças significativas entre os níveis académicos ($p=0,264$).

Tabela 11 - Avaliação da disposição dos consumidores inquiridos na cidade de Bragança para consumirem alimentos com o prazo de validade expirado

Questionário 3	Total da respostas		Idade						Sexo				Habilitações Académicas											
	N=90		18-30		31-65		>65		M		F		1º Ciclo		2º Ciclo		3º Ciclo		Ens. Sec.		Ens. Sup.		Pós - Grad.	
	S (%)	N (%)	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
<i>De entre os produtos abaixo mencionados indique os que consome fora do prazo de validade:</i>																								
1 - Peixe destinado a cozinhar (por exemplo, salmão)	2 (2,2)	88 (97,8)	2	28	0	30	0	30	2	27	0	61	0	27	0	6	0	8	2	27	0	13	0	7
2 - Carne destinada a cozinhar (por exemplo, frango, carne de vaca)	3 (3,3)	87 (96,7)	2	28	1	29	0	30	2	27	1	60	0	27	0	6	0	8	2	27	0	13	1	6
3 - Saladas com maionese (por exemplo, salada com ovos, salada com atum)	0 (0)	90 (100)	0	30	0	30	0	30	0	29	0	61	0	27	0	6	0	8	0	29	0	13	0	7
4 - Produtos à base de carne prontos a consumir (por exemplo, fiambre)	2 (2,2)	88 (97,8)	2	28	0	30	0	30	2	27	0	61	0	27	0	6	0	8	2	27	0	13	0	7
5 - Refeições prontas a comer (por exemplo, lasanha)	0 (0)	90 (100)	0	30	0	30	0	30	0	29	0	61	0	27	0	6	0	8	0	29	0	13	0	7
6 - Sumos de frutas (refrigerados)	5 (5,6)	85 (94,4)	5	25	0	30	0	30	3	26	2	59	0	27	0	6	1	7	3	26	1	12	0	7
7 - Legumes e frutas pré-cortados	6 (6,7)	84 (93,3)	3	27	3	27	0	30	3	26	3	58	0	27	0	6	0	8	4	25	1	12	1	6
8 - Peixe fumado (por exemplo, salmão)	3 (3,3)	87 (96,7)	3	27	0	30	0	30	3	26	0	61	0	27	0	6	0	8	3	26	0	13	0	7
9 - Produtos de queijo destinados a colocar no pão	4 (4,4)	86 (95,6)	0	30	1	29	3	27	2	27	2	59	3	24	0	6	1	7	0	29	0	13	0	7
10 - Iogurte e outras sobremesas lácteas (por exemplo, pudins)	39 (43,3)	51 (56,7)	14	16	10	20	15	15	7	22	32	29	14	13	3	3	4	4	5	24	9	4	4	3
11 - Azeitona comprada a vulso	3 (3,3)	87 (96,7)	2	28	1	29	0	30	2	27	1	60	0	27	0	6	0	8	2	27	1	12	0	7
12 - Cerveja	2 (2,2)	88 (97,8)	2	28	0	30	0	30	2	27	0	61	0	27	0	6	0	8	2	27	0	13	0	7
13 - Conservas (atum, vegetais)	4 (4,4)	86 (95,6)	4	26	0	30	0	30	1	28	3	58	0	27	0	6	0	8	0	29	2	11	2	5
14 - Refrigerantes (por exemplo, Coca-cola, limonada)	6 (6,7)	84 (93,3)	6	24	0	30	0	30	3	26	3	58	0	27	0	6	1	7	2	27	2	11	1	6
15 - Azeitonas em lata	3 (3,3)	87 (96,7)	3	27	0	30	0	30	2	27	1	60	0	27	0	6	0	8	1	28	1	12	1	6
16 - Leite UHT (embalagem fechada)	5 (5,6)	85 (94,4)	3	27	2	28	0	30	1	28	4	57	0	27	0	6	0	8	1	28	2	11	2	5
17 - Pão	32 (35,6)	58 (64,4)	15	15	6	24	11	9	10	19	22	29	6	21	3	3	5	3	8	21	5	8	5	2
18 - Bolachas	17 (18,9)	73 (81,1)	10	20	5	25	2	28	5	24	12	49	2	25	1	5	2	6	6	23	2	11	4	3
19 - Chocolate	10 (11,1)	80 (88,9)	7	23	3	27	0	30	5	24	5	56	0	27	0	6	0	8	6	23	2	11	2	5
20 - Cereais secos ou produtos à base de arroz (por exemplo, cereais de pequeno almoço)	21 (23,3)	69 (76,7)	11	19	5	25	5	25	5	24	16	45	4	23	2	4	0	8	8	21	5	8	2	5

S - Sim; N - Não; M - Masculino; F - Feminino; Ens. Sec - Ensino Secundário; Ens. Sup - Ensino Superior; Pós-Grad - Pós - Graduação

Tabela 12 - Avaliação da disposição dos consumidores inquiridos na cidade de Bragança para consumirem alimentos com o prazo de validade expirado, tendo em conta as suas habilitações académicas

Questionário 3	Habilitações Académicas					
	Ensino Básico		Ensino Secundário		Ensino Superior	
<i>De entre os produtos abaixo mencionados indique os que consome fora do prazo de validade:</i>	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
10 - Iogurte e outras sobremesas lácteas (por exemplo, pudins)	21	20	5	24	13	7
17 - Pão	14	27	8	21	10	10
18 - Bolachas	5	36	6	23	6	14
20 - Cereais secos ou produtos à base de arroz (por exemplo, cereais de pequeno almoço)	6	35	8	21	7	13

Analisando os dados referentes às bolachas (produto 18) (Tabela 11), observou-se que 18,9% dos inquiridos referiram comer este produto depois de expirado o prazo de validade. Em relação à idade, observaram-se diferenças significativas entre as três classes etárias ($p=0,029$), sendo a classe dos 18 aos 30 anos a que mais consome este produto depois de passado o prazo de validade. Pelo contrário, relativamente ao sexo, não se verificaram diferenças significativas entre ambos os sexos ($p=0,783$). De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas, foi necessário novamente juntar classes para poder aplicar o teste do χ^2 , estando os resultados apresentados na Tabela 12, não se tendo observado diferenças significativas entre os vários níveis académicos ($p=0,238$).

Observando os resultados obtidos para o chocolate (produto 19), 11,1% dos inquiridos afirmaram consumir este produto quando expirada a data limite de consumo. Relativamente à idade, observaram-se diferenças significativas entre as várias classes etárias ($p=0,016$), sendo a classe dos 18 aos 30 anos os que mais consomem este produto fora do prazo de validade. Em relação ao sexo, não se observaram diferenças significativas ($p=0,202$). De forma a avaliar se existiam diferenças entre as habilitações académicas, aplicou-se o teste de Fisher, uma vez que as condições de aplicabilidade do teste do χ^2 não foram verificadas, mesmo após junção de classes, estando os resultados apresentados na Tabela 13. De acordo com os resultados obtidos não se observaram diferenças significativas entre os inquiridos sem e com ensino superior ($p=0,220$).

No que diz respeito aos cereais secos ou produtos à base de arroz (por exemplo, cereais de pequeno almoço) (produto 20), observou-se que 23,3% dos inquiridos referiram

comer este produto depois de expirado o prazo de validade. Em relação à idade, não se observaram diferenças significativas entre as três classes etárias ($p=0,107$), o mesmo se podendo afirmar em relação ao sexo ($p=0,346$). De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário juntar classes, estando os resultados apresentados na Tabela 12, não se tendo observado diferenças significativas entre os vários níveis de ensino ($p=0,170$).

No que se refere aos restantes produtos, uma vez que as condições necessárias para a realização do teste do χ^2 não se observaram, optou-se por elaborar uma tabela de contingência 2×2 , de modo a aplicar o teste de Fisher (Tabela 13). Nesse caso criaram-se duas classes etárias (18-30 e >30 anos) e dois níveis relativos às habilitações académicas (sem e com ensino superior). Analisando os resultados obtidos para o peixe destinado a cozinhar (por exemplo, salmão) (produto 1), carne destinada a cozinhar (por exemplo, frango, carne de vaca) (produto 2), produtos à base de carne prontos a consumir (por exemplo, fiambre) (produto 4), legumes e frutas pré-cortados (produto 7), produtos de queijo destinados a colocar no pão (produto 9), azeitona comprada a vulso (produto 11), e cerveja (produto 12), não se observaram diferenças significativas em relação às classes etárias ($p_1=0,109$; $p_2=0,257$; $p_4=0,109$; $p_7=0,396$; $p_9=0,297$; $p_{11}=0,257$ e $p_{12}=0,109$), ao sexo ($p_1=0,101$; $p_2=0,242$; $p_4=0,101$; $p_7=0,383$; $p_9=0,592$; $p_{11}=0,242$ e $p_{12}=0,101$), e às habilitações académicas ($p_1=1,000$; $p_2=0,534$; $p_4=1,000$; $p_7=0,611$; $p_9=0,572$; $p_{11}=0,534$ e $p_{12}=1,000$). Pelo contrário, nos sumos de fruta (refrigerados) (produto 6) observaram-se diferenças significativas entre as classes etárias ($p=0,003$), sendo os inquiridos dos 18 aos 30 anos os únicos que consomem este género alimentício quando expirado o prazo de validade. Em relação ao sexo e às habilitações académicas, não se observaram diferenças significativas ($p=0,323$ e $1,000$, respetivamente) entre as duas classes estabelecidas.

Analisando os resultados para o peixe fumado (por exemplo, salmão) (produto 8), verificaram-se diferenças significativas entre as classes etárias ($p=0,035$), sendo a classe dos 18 aos 30 anos a única que refere consumir este género alimentício quando expirado o prazo de validade. Em relação ao sexo, também se verificaram diferenças significativas entre ambos ($p=0,031$), sendo os inquiridos do sexo masculino os únicos que referiram consumir este produto fora do prazo de validade. Relativamente às habilitações académicas, não se verificaram diferenças significativas entre as duas classes estabelecidas ($p=1,000$).

Tabela 13 - Avaliação da disposição dos consumidores inquiridos na cidade de Bragança para consumirem alimentos com o prazo de validade expirado nomeadamente ao nível de duas classes etárias, sexo e habilitações académicas

Questionário 3	Idade				Sexo				Habilitações académicas			
	18 - 30		>30		Masculino		Feminino		Até ao ensino secundário		Ensino Superior	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
<i>De entre os produtos abaixo mencionados indique os que consome fora do prazo de validade:</i>												
1 - Peixe destinado a cozinhar (por exemplo, salmão)	2	28	0	60	2	27	0	61	2	68	0	20
2 - Carne destinada a cozinhar (por exemplo, frango, carne de vaca)	2	28	1	59	2	27	1	60	2	68	1	19
3 - Saladas com maionese (por exemplo, salada com ovos, salada com atum)	0	30	0	60	0	29	0	61	0	70	0	20
4 - Produtos à base de carne prontos a consumir (por exemplo, fiambre)	2	28	0	60	2	27	0	61	2	68	0	20
5 - Refeições prontas a comer (por exemplo, lasanha)	0	30	0	60	0	29	0	61	0	70	0	20
6 - Sumos de frutas (refrigerados)	5	25	0	60	3	26	2	59	4	66	1	19
7 - Legumes e frutas pré-cortados	3	27	3	57	3	26	3	58	4	66	2	18
8 - Peixe fumado (por exemplo, salmão)	3	27	0	60	3	26	0	61	3	67	0	20
9 - Produtos de queijo destinados a colocar no pão	0	30	4	56	2	27	2	59	4	66	0	20
11 - Azeitona comprada a vulso	2	28	1	59	2	27	1	60	2	68	1	19
12 - Cerveja	2	28	0	60	2	27	0	61	2	68	0	20
13 - Conservas (atum, vegetais)	4	26	0	60	1	28	3	58	0	70	4	16
14 - Refrigerantes (por exemplo, Coca-cola, limonada)	6	24	0	60	3	26	3	58	3	67	3	17
15 - Azeitonas em lata	3	27	0	60	2	27	1	60	1	69	2	18
16 - Leite UHT (embalagem fechada)	3	27	2	58	1	28	4	57	1	69	4	16
19 - Chocolate	-	-	-	-	-	-	-	-	6	64	4	16

Analisando os resultados referentes às conservas (atum, vegetais) (produto 13), analisando os resultados para as duas classes etárias verificaram-se diferenças significativas entre elas ($p=0,011$), sendo os inquiridos da classe dos 18 aos 30 anos os únicos que referiram consumir este produto fora do prazo de validade. Relativamente ao sexo, não se verificaram diferenças significativas ($p=1,000$). Em relação às habilitações académicas, verificaram-se diferenças significativas entre os níveis académicos ($p=0,002$), sendo os inquiridos com ensino superior os únicos que afirmaram consumir este género alimentícios mesmo quando expirado o prazo de validade.

Analisando os resultados obtidos para os refrigerantes (por exemplo, Coca-cola, limonada) (produto 14), relativamente à idade, verificaram-se diferenças entre as classes etárias ($p=0,001$), sendo outra vez a classes dos 18 aos 30 anos a única que referiu consumir este produto fora do prazo de validade. Em relação ao sexo e às habilitações académicas, não se verificaram diferenças significativas ($p=0,383$ e $0,121$, respetivamente).

Observando os resultados relativos às azeitonas em lata (produto 15), e em particular à idade, verificaram-se diferenças significativas entre as duas classes etárias ($p=0,035$), sendo a classe dos 18 aos 30 anos a única que referiu consumir este produto fora do prazo de validade. Em relação ao sexo e às habilitações académicas, não se verificaram diferenças significativas ($p=0,242$ e $0,123$, respetivamente) entre as duas classes estabelecidas.

Analisando os dados obtidos para o leite UHT (embalagem fechada) (produto 16), relativamente à idade e ao sexo, não verificaram diferenças significativas ($p=0,328$ e $1,000$, respetivamente). Em termos de habilitações académicas, verificaram-se diferenças significativas entre os níveis académicos ($p=0,008$), manifestando os inquiridos com ensino superior maior à vontade para consumir este produto fora do prazo de validade.

De uma forma geral os inquiridos da classe dos 18 aos 30 anos foram os que mais referiram consumir produtos fora do prazo de validade. Tal pode ser explicado pelo facto dos mais jovens poderem não dar tanto valor à informação indicada no rótulo, não terem receio ao nível da saúde de consumirem géneros alimentícios depois de expirado o prazo de validade, devido a fatores económicos ou por saberem a diferença entre a indicação do "consumir até" e "consumir de preferência antes do fim de", tal como constatado anteriormente. Esta última razão também pode explicar os maiores resultados obtidos para o consumo de iogurtes e outras sobremesas lácteas, conservas e leite UHT com o prazo de validade expirado, por parte dos inquiridos com ensino superior face aos restantes auscultados, uma vez que foi esta classe a que mais vezes referiu saber a diferença entre duas designações.

4.4. Hábitos de consumo e de compra de azeitona de mesa

Analisando os resultados obtidos referentes aos hábitos de consumo e compra de azeitona de mesa por parte dos consumidores inquiridos, verificou-se que o tipo que azeitona que os consumidores mais referiram comprar, relativamente à cor, foi a preta (46,7%) (Figura 6), seguida da verde (10,0%) e mista (8,9%). No entanto, 17,8% dos inquiridos referiu adquirir indiferentemente azeitona verde e/ou preta, e 5,6% azeitona preta e/ou mista, bem como azeitona verde e/ou preta e/ou outro tipo.

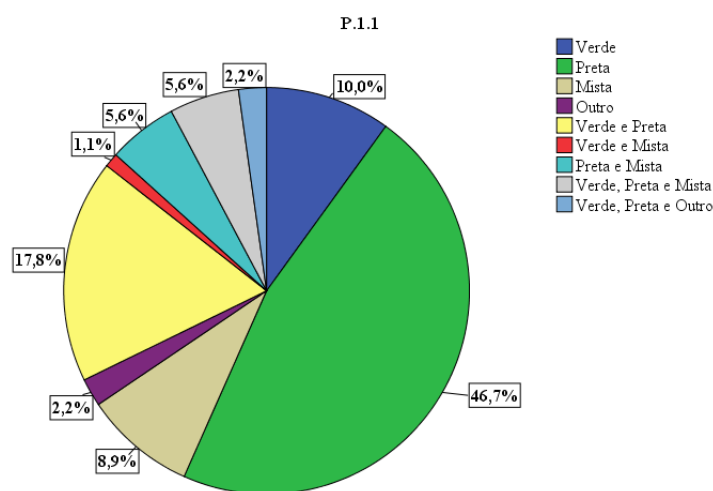


Figura 6 - Respostas (%) face à preferência da cor das azeitonas por parte dos inquiridos da cidade de Bragança

Em relação às três classes etárias estudadas (Figura 7), em todas elas a maioria dos inquiridos afirmaram comprar azeitonas pretas (46,7; 40,0 e 53,3%, respetivamente), seguidas das azeitonas verdes e/ou pretas (16,7; 20,0 e 16,7%, respetivamente). Foram os mais jovens aqueles que mais combinações referiram fazer na compra de azeitonas.

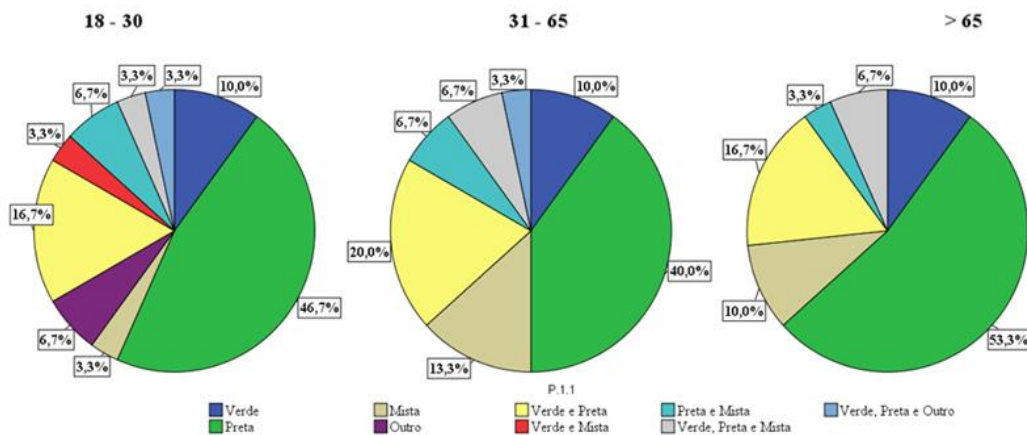


Figura 7 - Respostas (%) face à preferência da cor das azeitonas mediante a classe etária dos inquiridos

Analisando os dados referentes ao sexo (Figura 8) observaram-se diferenças entre ambos. 41,4% dos consumidores masculinos afirmaram comprar azeitona preta, seguida de azeitona verde (20,7%). Por sua vez, dos inquiridos do sexo feminino, 49,2% das inquiridas referiram também a azeitona preta como sendo a sua predileta. Contudo, 23,0% dos consumidores do sexo feminino referiram como segunda escolha, tanto a azeitona verde como a preta, adquirindo-as de igual forma.

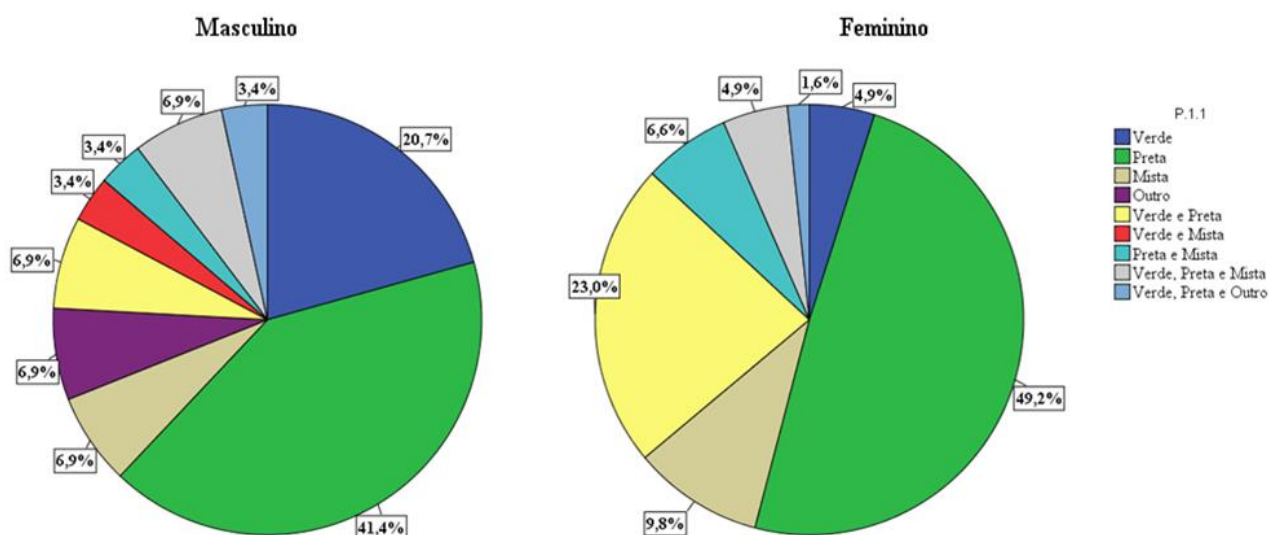


Figura 8 - Respostas (%) face à preferência da cor das azeitonas mediante o sexo dos inquiridos

Nos resultados relativos às habilitações académicas (Figura 9), os inquiridos das três classes estabelecidas afirmaram comprar preferencialmente azeitonas pretas (53,7; 37,9 e 45,0%, respetivamente). As azeitonas verdes e/ou pretas foram as segundas mais referidas por parte dos inquiridos com o ensino secundário (24,1%) e ensino superior (20,0%). Já no caso dos inquiridos com o ensino básico, estes referiram comprar de igual modo (12,2%) as seguintes azeitonas: (i) azeitonas verdes; (ii) azeitonas mistas; e (iii) azeitonas verdes e/ou pretas.

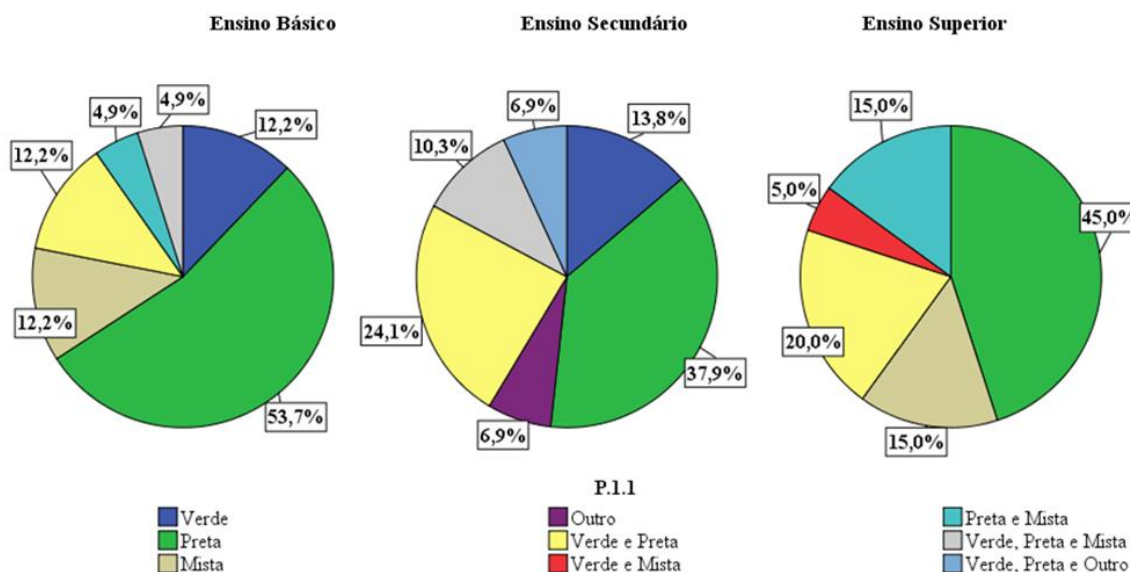


Figura 9 - Respostas (%) face à preferência da cor das azeitonas mediante as habilitações académicas dos inquiridos

Observando os resultados referentes à forma da azeitona (Figura 10), a grande maioria dos consumidores preferiram as azeitonas inteiras (55,6%), seguidas das azeitonas inteiras e/ou descaroçadas (12,2%).

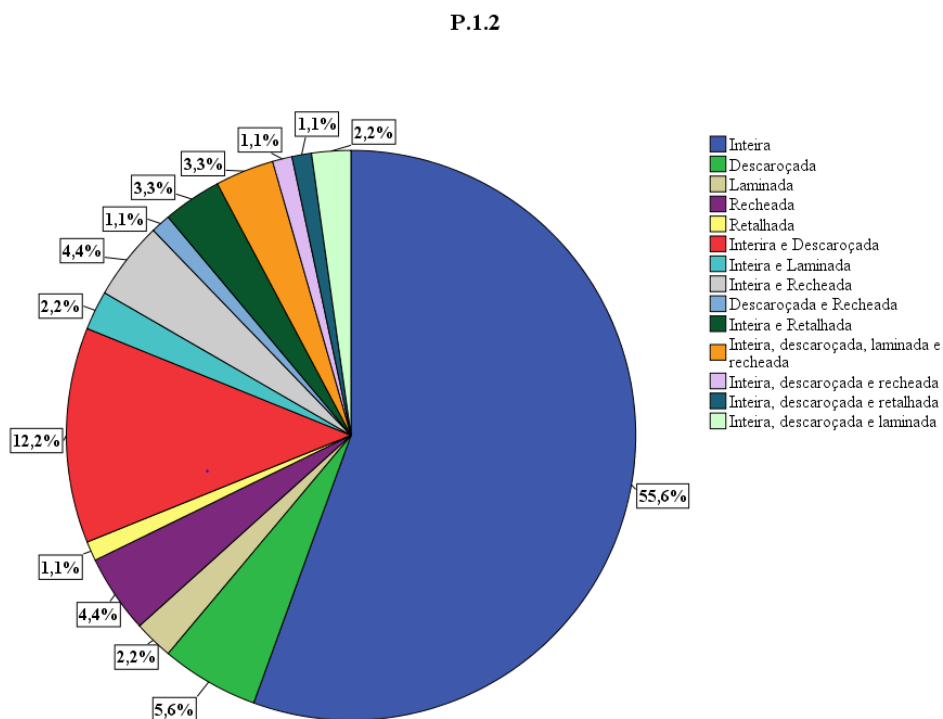


Figura 10 - Respostas (%) face à preferência da forma das azeitonas por parte dos inquiridos da cidade de Bragança

Em relação à idade (Figura 11), verificou-se que nas três classes etárias as azeitonas inteiras foram as referidas como sendo as preferidas (46,7; 53,3 e 66,7%, respectivamente). Contudo, os inquiridos com idade superior a 65 anos foram os que menos combinações referiram fazer, optando normalmente por azeitonas inteiras (66,7%), azeitonas inteiras e/ou descaroadas (26,7%) e azeitonas inteiras e/ou retalhadas (6,7%).

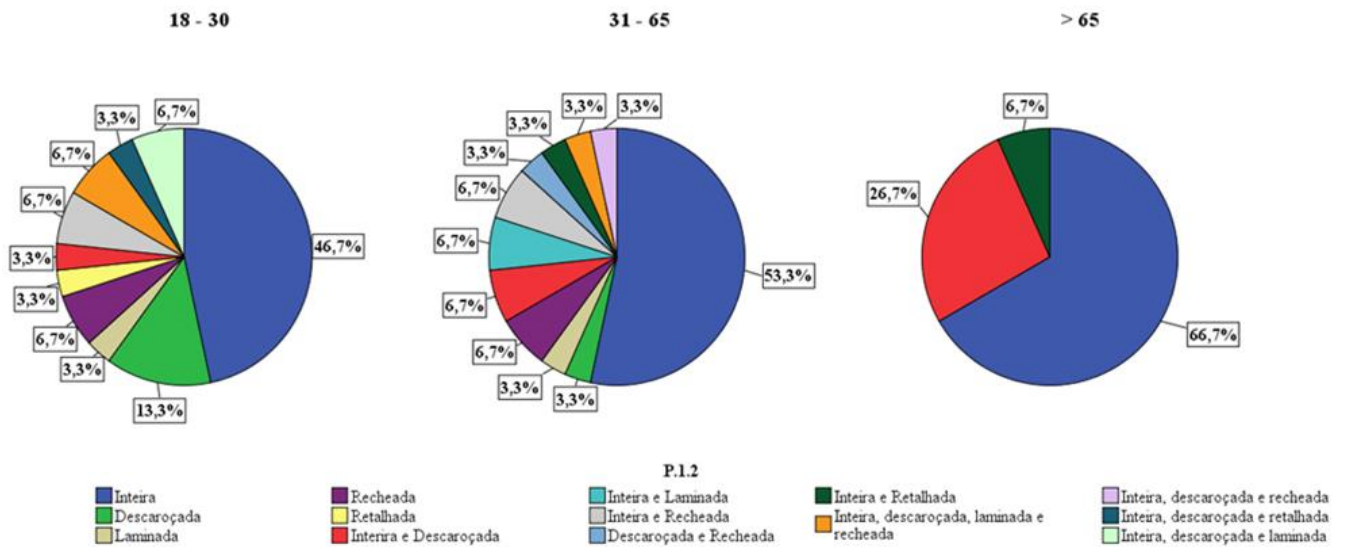


Figura 11 - Respostas (%) face à preferência da forma das azeitonas mediante a classe etária dos inquiridos

Relativamente ao sexo (Figura 12), 62,1% dos inquiridos do sexo masculino e 52,5% do sexo feminino referiram preferir azeitonas inteiras, seguidas de azeitonas inteiras e/ou descaroadas (13,8 e 11,5%, respetivamente). Os inquiridos do sexo feminino foram os que referiram fazer mais combinações entre as diferentes formas de azeitona.

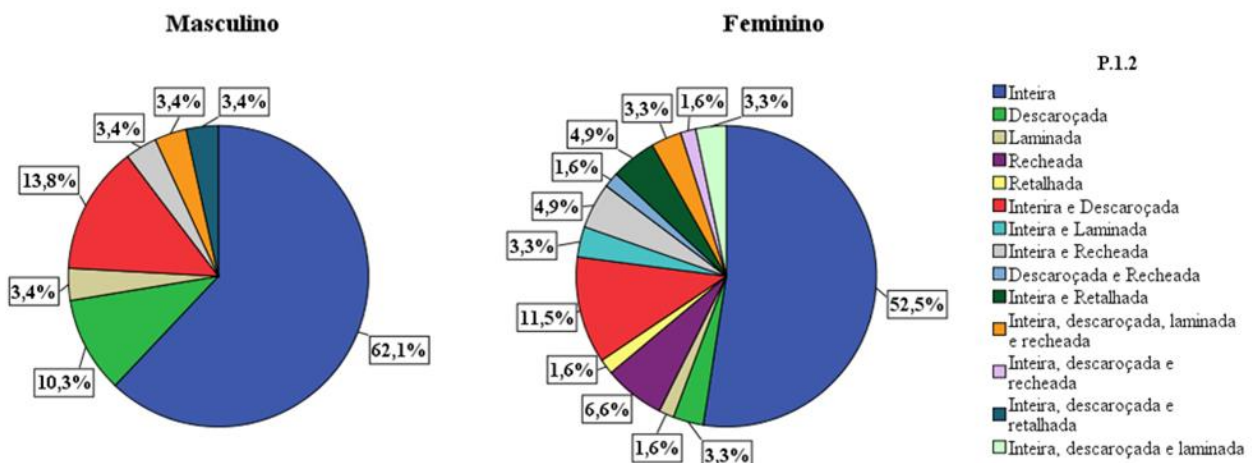


Figura 12 - Respostas (%) face à preferência da forma das azeitonas mediante o sexo dos inquiridos

Em termos de habilitações académicas (Figura 13), a maioria dos consumidores das três classes inquiridas referiram preferir as azeitonas inteiras (73,2; 44,8 e 35,0%, respetivamente). 19,5% e 15,0% dos consumidores com ensino básico e superior, respetivamente, também referiram comprar azeitonas inteiras e/ou descaroadas. Já os inquiridos com o ensino secundário referiram comprar azeitonas recheadas e azeitonas inteiras e/ou descaroadas e/ou laminadas e/ou recheadas na mesma proporção (10,3%). Foram os inquiridos com o ensino básico os que menos combinações fizeram em relação à forma das azeitonas.

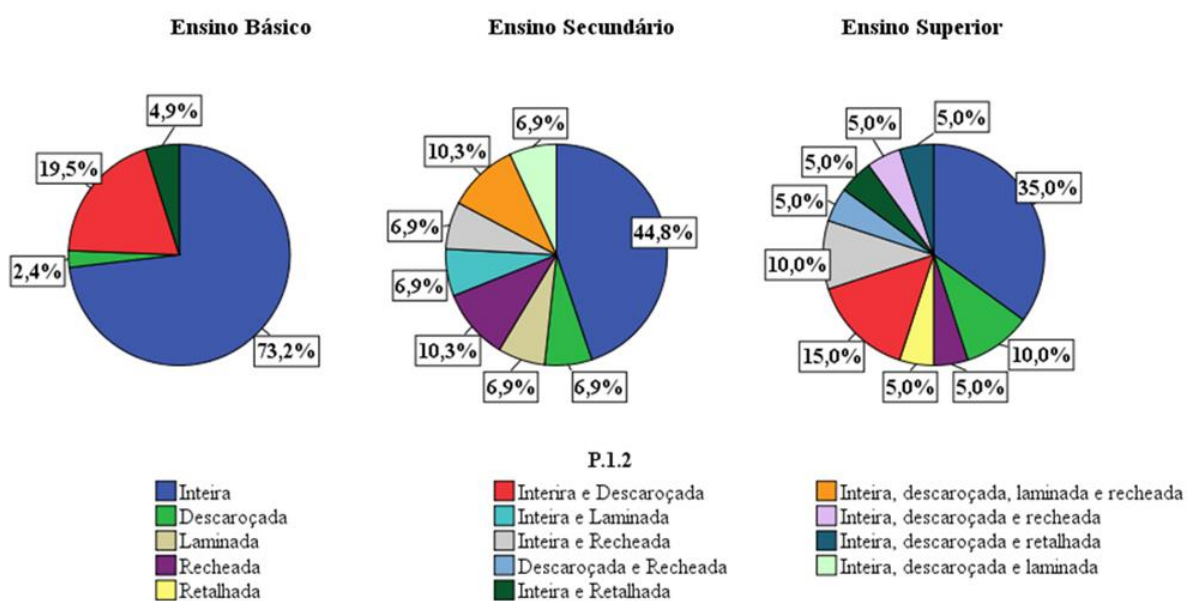


Figura 13 - Respostas (%) face à preferência da forma das azeitonas mediante as habilitações académicas dos inquiridos

Analisando os resultados referentes à Pergunta 2 (Figura 14), relativa a "Quantas vezes consome azeitonas?", 43,3% dos consumidores afirmaram consumir este produto esporadicamente, enquanto que 20,0% indicou consumir duas vezes por mês, 16,7% uma vez por semana, 10,0% 2-3 vezes por semana, 6,67% uma vez por mês e 3,3% diariamente.

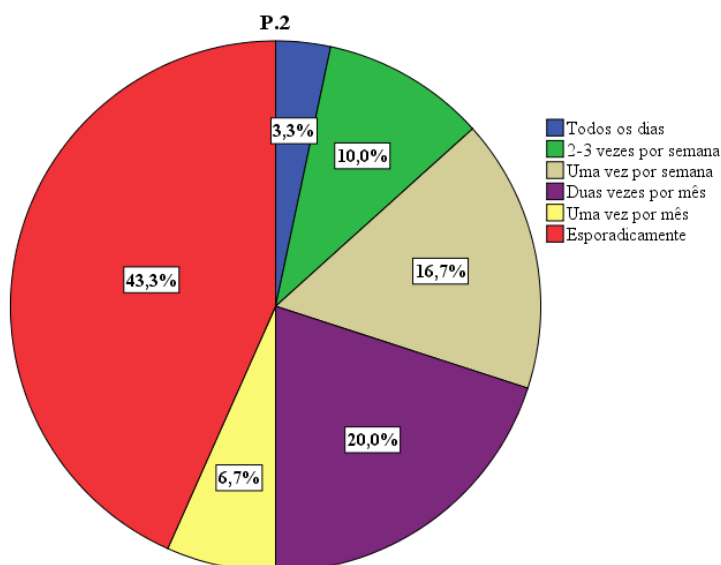


Figura 14- Respostas (%) face à frequência de consumo de azeitonas por parte dos inquiridos

Relativamente à idade (Figura 15), para as três classes etárias, a maioria dos inquiridos referiram consumir azeitonas esporadicamente (46,7; 60,0 e 23,3%, respetivamente). Além disso, 26,7% e 20,0% dos inquiridos com idade compreendida entre os 18 e os 30 anos, referiram consumir azeitonas uma vez por semana e duas vezes por mês, respetivamente. 16,7% dos consumidores entre os 31 e os 65 anos, referiram consumir azeitonas duas vezes por mês, enquanto que 23,3% e 20,0% dos consumidores inquiridos com mais de 65 anos afirmaram consumir este produto duas vezes por mês e 2-3 vezes por semana, respetivamente.

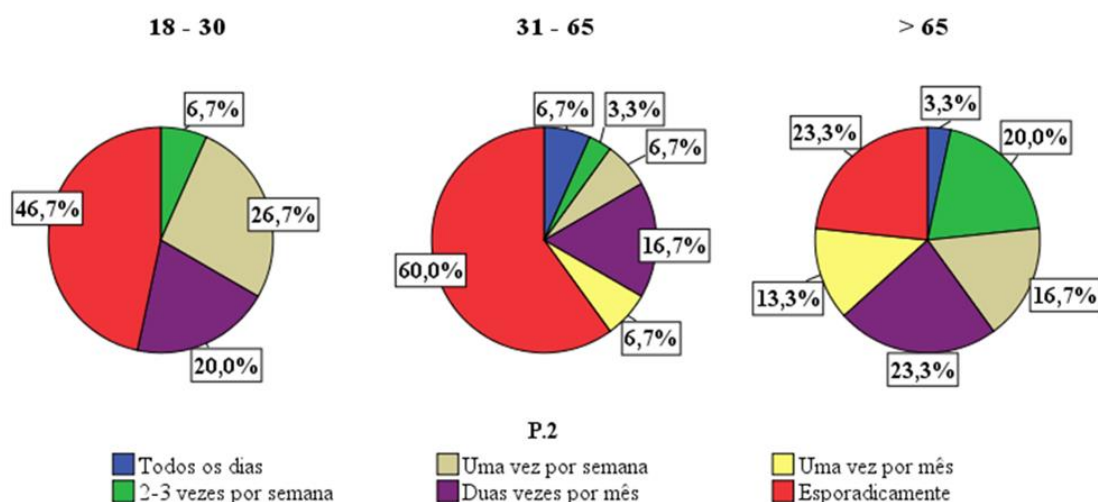


Figura 15 - Respostas (%) face à frequência de consumo de azeitonas por parte dos inquiridos mediante a sua classe etária

Em relação ao sexo (Figura 16), 27,6% dos consumidores do sexo masculino e 50,8% do sexo feminino referiram consumir este produto esporadicamente. Adicionalmente, 27,6 e 20,7% dos inquiridos masculinos referiram consumir azeitonas duas vezes por mês e 2-3 vezes por semana, respetivamente. Por outro lado, 18,0% e 16,4% das mulheres inquiridas afirmaram consumir azeitonas uma vez por semana e duas vezes por mês, respetivamente. De forma geral, os consumidores do sexo masculino consomem azeitonas com maior frequência do que os do sexo feminino.

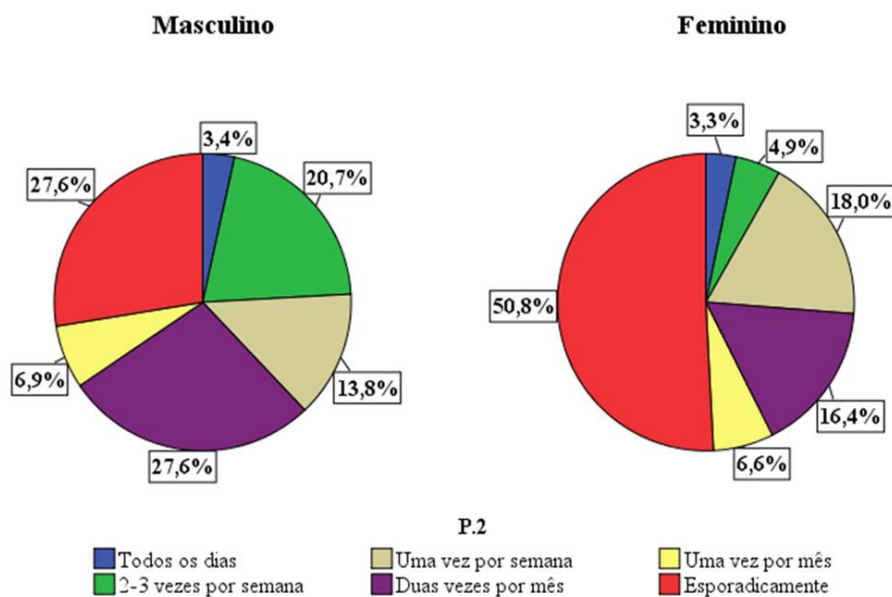


Figura 16 - Respostas (%) face à frequência de consumo de azeitonas por parte dos inquiridos mediante o sexo

Relativamente às habilitações académicas (Figura 17), analisando os resultados obtidos para as três classes, a maioria dos consumidores inquiridos referiram consumir azeitonas esporadicamente (26,8; 58,6 e 55,0%, respetivamente), sendo os consumidores com o ensino básico os que mais vezes consomem azeitonas com uma maior frequência.

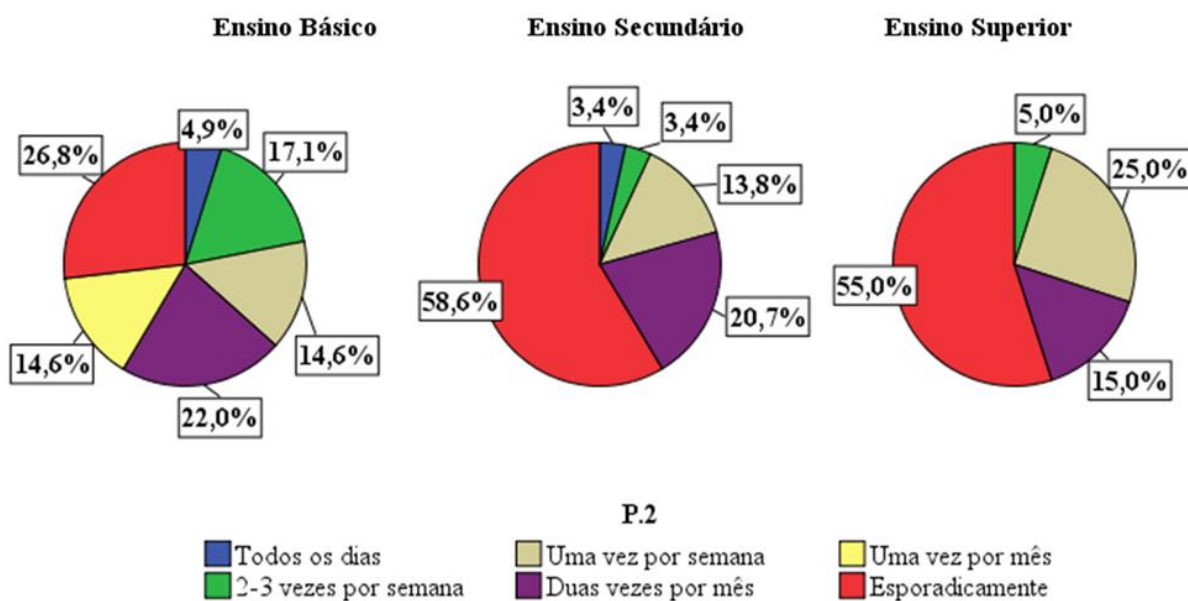


Figura 17 - Respostas (%) face à frequência de consumo de azeitonas por parte dos inquiridos mediante as habilitações académicas

Analisando os dados para a pergunta 3 (Figura 18), "Quantas vezes compram azeitonas?", 36,7% dos inquiridos afirmaram comprar este género alimentício uma vez a cada 2-3 meses, 26,7% uma ou mais vezes por mês, 14,4% uma vez ou menos por ano, 13,3% uma vez a cada seis meses e 8,9% uma vez a cada quatro meses.

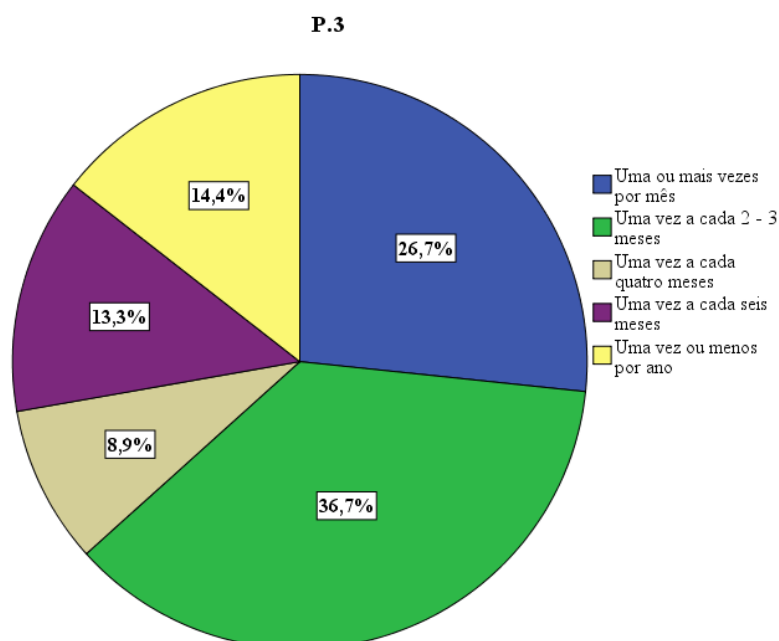


Figura 18 - Respostas (%) face à frequência de compra de azeitonas por parte dos inquiridos da cidade de Bragança

Em relação à idade (Figura 19), para as classes etárias dos 18 aos 30 anos e dos 31 aos 65 anos a maioria dos consumidores inquiridos referiram comprar azeitonas uma vez a cada 2-3 meses (40,0 e 36,7%, respetivamente), enquanto que 36,7% dos consumidores inquiridos com idade superior a 65 anos referiu comprar azeitonas uma ou mais vezes por mês. 30,0% dos inquiridos com idade entre os 18 e os 30 anos referiram também comprar azeitonas uma ou mais vezes por mês, 23,3% dos inquiridos com idade entre os 31 e 65 anos referiram comprar azeitonas uma vez ou menos por ano e 33,3% dos inquiridos com idade superior a 65 anos referiram comprar este género alimentício uma vez a cada 2-3 meses.

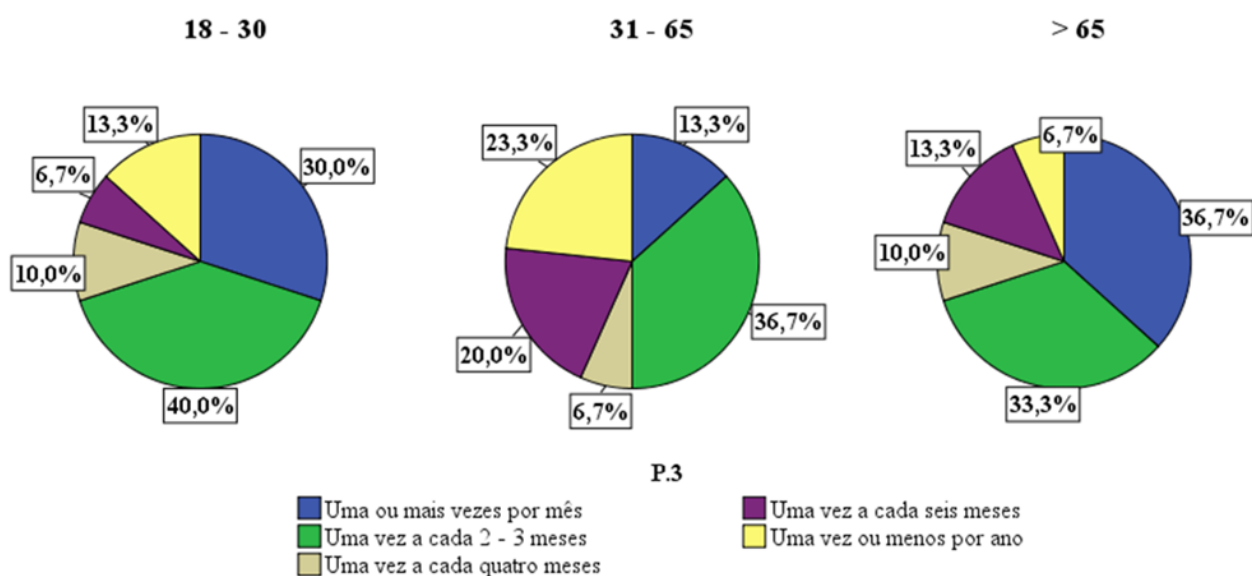


Figura 19 - Respostas (%) face à frequência de compra de azeitonas por parte dos inquiridos mediante a classe etária

Relativamente ao sexo (Figura 20), 41,4% dos inquiridos do sexo masculino afirmaram comprar azeitonas uma ou mais vezes por mês e 34,5% uma vez a cada 2-3 meses. Em relação ao sexo feminino, 37,7% dos inquiridos afirmaram comprar uma vez a cada 2-3 meses e 19,7% uma ou mais vezes por mês.

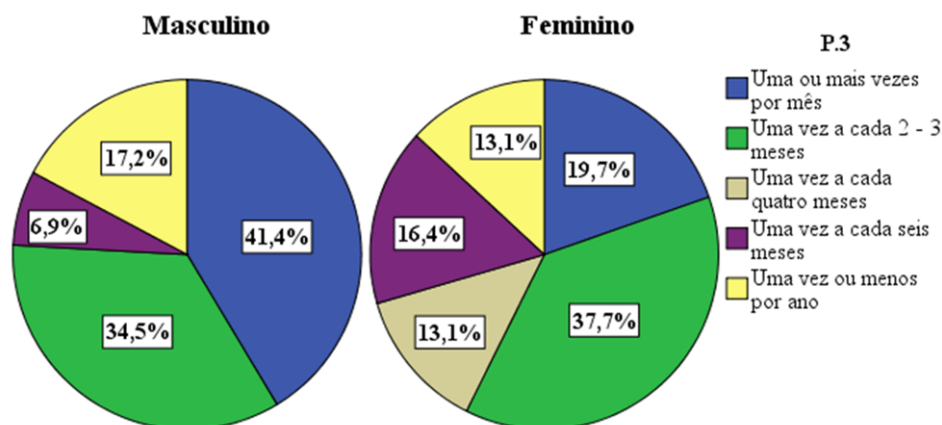


Figura 20 - Respostas (%) face à frequência de compra de azeitonas por parte dos inquiridos mediante o sexo

Em relação às habilitações académicas (Figura 21), analisando os dados para os inquiridos com o ensino básico, 34,1% afirmaram comprar azeitonas uma ou mais vezes por mês e 31,7% afirmaram comprar uma vez a cada 2-3 meses. Dos consumidores com o ensino secundário, 48,3% referiram comprar azeitonas uma vez a cada 2-3 meses e 24,1% comprar uma vez ou menos por ano. Dos consumidores inquiridos com o ensino superior, 30,0% compraram azeitonas uma ou mais vezes por mês *ex aequo* uma vez a cada 2-3 meses e 20,0% compraram uma vez a cada seis meses.

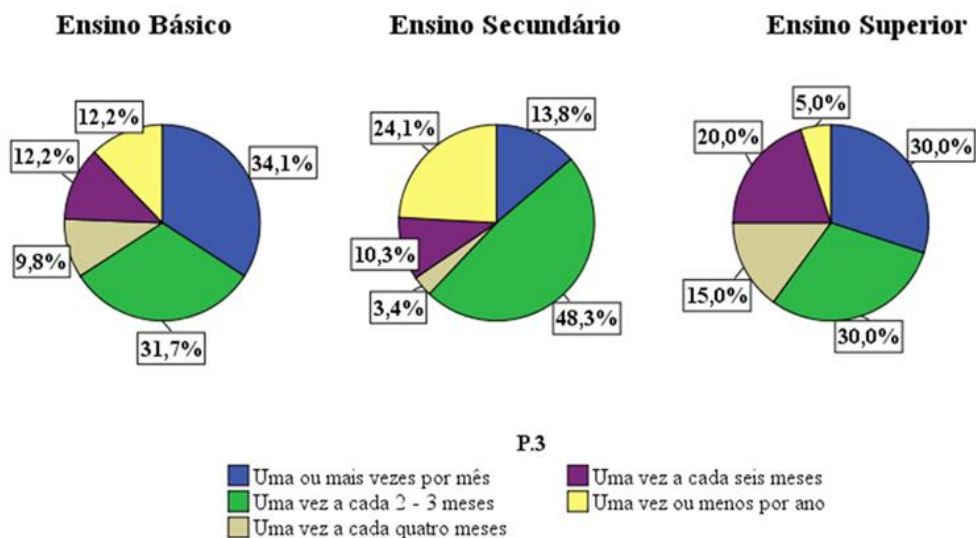


Figura 21 - Respostas (%) face à frequência de compra de azeitonas por parte dos inquiridos mediante as habilitações académicas

Observando os resultados para a Pergunta 5, se os inquiridos tinham preferência pela origem da azeitona, 65,56% declararam não ter qualquer preferência. Dos 34,44% dos inquiridos que afirmaram ter preferência pela origem das azeitonas, 96,43% referiram preferir azeitonas portuguesas, manifestando os restantes 5,57% preferência tanto por azeitonas portuguesas como por espanholas.

Analisando os resultados para a questão referente ao local de compra da azeitona (4.1) (Tabela 14), 66,7% dos inquiridos afirmaram comprar em grandes superfícies. Em relação à idade e ao sexo não se verificaram diferenças significativas entre classes etárias ($p=0,058$) e sexos ($p=0,873$). De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário juntar classes, tendo-se optado por estabelecer três níveis: ensino básico, ensino secundário e ensino superior, estando os resultados apresentados na Tabela 15. Após análise dos dados verificaram-se diferenças significativas entre os diferentes graus académicos ($p=0,037$), tendo sido os inquiridos com o ensino secundário os que mais referiram comprar azeitonas em grandes superfícies.

Observando os resultados obtidos para o mercado tradicional (lojas) (4.2) (Tabela 14), 41,1% dos consumidores afirmaram comprar azeitonas nestes estabelecimentos. Relativamente à idade, verificaram-se diferenças significativas entre as classes etárias ($p=0,015$), sendo a classe dos maiores de 65 anos os que mais indicaram comprar azeitonas nestes estabelecimentos. Em relação ao sexo, não se verificaram diferenças significativas entre ambos os sexos ($p=0,180$). De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário juntar classes, tendo-se optado por estabelecer três níveis, estando os resultados apresentados na Tabela 15. Após análise dos dados, não se verificaram diferenças significativas entre os diferentes graus académicos ($p=0,140$).

Analisando os resultados para a compra diretamente ao agricultor (4.3) (Tabela 14), 7,8% dos inquiridos afirmaram comprar este produto por este meio. Em relação ao sexo, não se verificaram diferenças significativas ($p=0,531$). De forma a avaliar se existiam diferenças entre classes etárias e habilitações académicas, aplicou-se o teste de Fisher, uma vez que as condições de aplicabilidade do teste do χ^2 não foram verificadas. Em relação à idade (Tabela 16), não se observaram diferenças significativas entre os inquiridos com idade ≤ 30 e superior a 31 anos ($p=0,682$), o mesmo se podendo afirmar para as habilitações académicas (até ao ensino secundário e com ensino superior) ($p=0,649$).

Tabela 14 - Avaliação dos hábitos de compra de azeitonas por consumidores inquiridos na cidade de Bragança em relação ao local de compra

Questionário 4	Total da respostas		Idade						Sexo				Habilitações Académicas											
Questão 4	N=90		18-30		31-65		>65		Masculino		Feminino		1º Ciclo		2º Ciclo		3º Ciclo		Ens. secundário		Ens. Superior		Pós - graduação	
4. Local de compra	S (%)	N (%)	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
4.1. Grandes superfícies	60 (66,7)	30 (33,3)	23	7	22	8	15	15	19	10	41	20	14	11	4	4	4	4	24	8	8	5	6	1
4.2. Mercado tradicional (lojas)	37 (41,1)	53 (58,9)	7	23	12	18	18	12	9	20	28	33	9	16	7	1	5	3	8	21	7	6	1	6
4.3. Diretamente ao agricultor	7 (7,8)	83 (92,2)	3	27	2	28	2	28	3	26	4	57	0	25	3	5	0	8	2	27	1	12	1	6
4.4. Vendedores ambulantes	12 (13,3)	78 (86,7)	1	29	1	29	10	20	4	25	8	53	7	18	1	7	3	5	0	29	1	12	0	7

S - Sim; N - Não;

Tabela 15 - Avaliação dos hábitos de compra de azeitonas por consumidores inquiridos na cidade de Bragança em relação ao local de compra tendo em conta as suas habilitações académicas

Questionário 4	Habilitações Académicas					
Questão 4	Ensino Básico		Ens. secundário		Ens. Superior	
4. Local de compra	S	N	S	N	S	N
4.1. Grandes superfícies	22	19	24	5	14	6
4.2. Mercado tradicional (lojas)	21	20	8	21	8	12
4.4. Vendedores ambulantes	11	30	0	29	1	19

S - Sim; N - Não;

Tabela 16 - Avaliação do hábito de compra de azeitonas diretamente ao agricultor por consumidores inquiridos na cidade de Bragança, tendo em conta as classes etárias e habilitações académicas

Questionário 4	Idade				Habilitações académicas			
	18 - 30		>31		Até ao ensino secundário		Ensino superior	
Questão 4	S	N	S	N	S	N	S	N
4. Local de compra								
4.3. Diretamente ao agricultor	3	27	4	56	5	65	2	18

S - Sim; N - Não;

Observando os resultados referentes aos vendedores ambulantes (4.4) (Tabela 14), 13,3% dos inquiridos afirmaram comprar azeitonas desta forma. Relativamente à idade, verificaram-se diferenças significativas entre classes etárias ($p < 0,001$), sendo os maiores de 65 anos os que mais indicaram utilizar este meio de compra. Em termos de sexo, não se verificaram diferenças significativas ($p = 0,930$). De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário juntar classes, estando os resultados apresentados na Tabela 15. Após análise dos dados verificaram-se diferenças significativas entre os diferentes graus académicos ($p = 0,002$), sendo os inquiridos com o ensino básico os que mais compraram azeitonas desta forma.

Examinando os dados relativos às lojas gourmet (4.5), só um dos inquiridos afirmou comprar azeitonas nestes estabelecimentos.

Analisando os resultados obtidos para os fatores que afetam a compra de azeitonas pelos inquiridos (Tabela 17), referentes ao tipo (6.1), 80,0% dos consumidores inquiridos afirmaram que davam importância a esta característica. Em relação à idade, não se verificaram diferenças significativas entre as classes etárias ($p = 0,535$), o mesmo se podendo afirmar em relação ao sexo ($p = 0,910$). De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário juntar classes, estando os resultados apresentados na Tabela 18, não se tendo observado diferenças significativas entre os níveis académicos ($p = 0,730$). Estes resultados vêm corroborar os resultados obtidos anteriormente, os quais indicaram que a azeitona preferida pelos inquiridos foi a preta, destacando-se esta das restantes. Desse modo esta característica é importante no momento da compra.

Observando os resultados referentes à forma da azeitona (6.2) (Tabela 17), 42,2% dos inquiridos declararam que este fator afeta a compra deste produto. Relativamente à idade, verificaram-se diferenças significativas entre classes etárias ($p < 0,001$), sendo os maiores de 65 anos os que mais indicaram este fator como sendo influenciador no ato de compra deste produto. Em relação ao sexo, não se verificaram

diferenças significativas ($p=0,208$). De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário juntar classes (Tabela 18), tendo-se observado diferenças significativas entre os níveis académicos ($p<0,001$), sendo os inquiridos com o ensino básico os que mais atribuíram importância a este fator. Estes resultados estão de acordo com os obtidos anteriormente, onde se verificou que as azeitonas inteiras foram as preferidas pelos inquiridos.

Analisando os resultados obtidos para os ingredientes (6.3) (Tabela 17), só 11,1% dos consumidores inquiridos disseram que este fator afeta a sua escolha no momento de compra deste género alimentício. Em relação à idade, verificaram-se diferenças significativas entre classes etárias ($p=0,016$), sendo a classe dos 18 aos 30 anos os que mais atribuíram importância a este fator. Este facto pode possivelmente dever-se à maior importância dada por esta classe etária à questão da alimentação/saúde, maior facilidade de visualização e interpretação dos rótulos, e maior conhecimento das informações mencionadas nos mesmos (ex: informação relativa a aditivos e da nomenclatura utilizada). Relativamente ao sexo, não se verificaram diferenças significativas ($p=0,577$). Em relação às habilitações académicas, uma vez que as condições necessárias para a realização do teste do χ^2 não se observaram, optou-se por elaborar uma tabela de contingência 2×2 , de modo a aplicar o teste de Fisher, estando os resultados apresentados na Tabela 19. Nesse caso criaram-se 2 grupos (até ao ensino secundário e ensino superior), não se tendo verificado diferenças entre estes dois níveis académicos ($p=0,686$).

Tabela 17 - Avaliação dos fatores que podem afetar a compra de azeitonas por consumidores inquiridos na cidade de Bragança

Questionário 4	Total da respostas		Idade						Sexo				Habilitações Académicas											
Questão 6	N=90		18-30		31-65		>65		Masculino		Feminino		1º Ciclo		2º Ciclo		3º Ciclo		Ens. secundário		Ens. Superior		Pós - graduação	
<i>6. Fatores que afetam a compra</i>	S (%)	N (%)	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
6.1. Tipo de azeitona	72 (80,0)	18 (20,0)	26	4	23	7	23	7	23	6	49	12	22	3	5	3	6	2	22	7	10	3	7	0
6.2. A forma da azeitona	38 (42,2)	52 (57,8)	6	24	11	19	21	9	15	14	23	38	20	5	2	6	5	3	7	22	2	11	2	5
6.3. Os ingredientes	10 (11,1)	80 (88,9)	7	23	3	27	0	30	4	25	6	55	0	25	0	8	1	7	6	23	1	12	2	5
6.4. A informação nutricional	5 (5,6)	85 (94,4)	4	26	1	29	0	30	1	28	4	57	0	25	1	7	0	8	4	25	0	13	0	7
6.5. A data de validade	41 (45,6)	49 (54,4)	14	16	13	17	14	16	12	17	29	32	16	9	2	6	3	5	16	13	3	10	1	6
6.6. O tipo de embalagem	5 (5,6)	85 (94,4)	4	26	1	29	0	30	2	27	3	58	1	24	0	8	0	8	4	25	0	13	0	7
6.7. O tamanho da embalagem	9 (10,0)	81 (90,0)	6	24	3	27	0	30	2	27	7	54	0	25	0	8	0	8	7	22	0	13	2	5
6.8. A familiaridade com a marca	8 (8,9)	82 (91,1)	4	26	4	26	0	30	3	26	5	56	1	24	0	8	1	7	2	27	2	11	2	5
6.9. O preço	60 (66,7)	30 (33,3)	26	4	18	12	16	14	18	11	42	19	15	10	6	2	4	4	22	7	10	3	3	4
6.10. Recomendações por terceiros	7 (7,8)	83 (92,2)	3	27	4	26	0	30	2	27	5	56	0	25	1	7	0	8	5	24	1	12	0	7
6.11. Modo de produção	11 (12,2)	79 (87,8)	8	22	3	27	0	30	5	24	6	55	0	25	0	8	0	8	8	21	1	12	2	5

S - Sim; N - Não; Ens. Sec - Ensino Secundário; Ens. Sup - Ensino Superior; Pós-Grad - Pós - Graduação

Examinando os resultados para a informação nutricional (6.4) (Tabela 17), só 5,6% dos inquiridos afirmaram que este fator era importante no momento da compra. De forma a avaliar se existiam diferenças entre as classes etárias, sexo e habilitações académicas, em todos os casos também se aplicou o teste de Fisher, uma vez que as condições de aplicabilidade do teste do χ^2 não foram verificadas, estando os resultados apresentados na Tabela 19. De acordo com os resultados obtidos, observaram-se diferenças significativas entre as classes etárias ($p=0,041$), sendo os inquiridos da classe dos 18 aos 30 anos os que mais atribuem importância a este fator no momento da compra. Em relação aos restantes resultados não se observaram diferenças significativas relativamente ao sexo ($p=1,000$) e às habilitações académicas ($p=0,583$), verificando-se assim que a informação nutricional ainda não assume um papel importante no momento da compra deste produto. Este facto pode dever-se à dificuldade de visualização desta informação na embalagem e ao desconhecimento pela população em geral dos termos utilizados.

Observando os resultados relativos à data de validade (6.5) (Tabela 17), 45,6% dos inquiridos afirmaram que este fator é importante no momento da compra deste produto. Relativamente à idade, não se verificaram diferenças significativas ($p=0,956$), o mesmo se podendo dizer em relação ao sexo ($p=0,583$). De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário juntar classes, estando os resultados apresentados na Tabela 18, tendo-se observado diferenças significativas entre os níveis académicos ($p=0,032$), sendo os inquiridos com o ensino superior os que menos atribuem importância a este fator.

Analisando os resultados referente ao tipo de embalagem (6.6) (Tabela 17), 94,4% dos inquiridos não atribuíram importância a este fator. Em relação à idade, sexo e habilitações académicas, uma vez que as condições necessárias para a realização do teste do χ^2 não se observaram, optou-se por elaborar uma tabela de contingência 2×2 , de modo a aplicar o teste de Fisher (Tabela 19). Observando os resultados referentes à idade verificaram-se diferenças significativas entre classes etárias ($p=0,041$), tendo sido a classe dos 18 aos 30 anos a que mais atribuiu importância a este fator. Relativamente ao sexo, não se verificaram diferenças significativas ($p=0,656$), o mesmo se podendo afirmar em relação às habilitações académicas ($p=0,583$).

Tabela 18 - Avaliação dos fatores que podem afetar a compra de azeitonas por consumidores inquiridos na cidade de Bragança nomeadamente ao nível das suas habilitações académicas

Questionário 4	Habilitações Académicas					
Questão 6	Ensino Básico		Ens. secundário		Ens. Superior	
6. Fatores que afetam a compra	S	N	S	N	S	N
6.1. Tipo de azeitona	33	8	22	7	17	3
6.2. A forma da azeitona	27	14	7	22	4	16
6.5. A data de validade	21	20	16	13	4	16
6.9. O preço	25	16	22	7	13	7
6.11. Modo de produção	0	41	8	21	3	17

S - Sim; N - Não;

Tabela 19 - Avaliação dos fatores que podem afetar a compra de azeitonas por consumidores inquiridos na cidade de Bragança nomeadamente ao nível das classes etárias, sexo e habilitações académicas usando o teste de Fisher

Questionário 4	Idade				Sexo				Habilitações académicas			
	18 - 30		>31		Masculino		Feminino		Até ao ensino secundário		Ensino superior	
Questão 6	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N	S	N
6. Fatores que afetam a compra												
6.3. Os ingredientes	-	-	-	-	-	-	-	-	7	63	2	17
6.4. A informação nutricional	4	26	1	59	1	28	4	57	5	65	0	20
6.6. O tipo de embalagem	4	26	1	59	2	27	3	58	5	65	0	20
6.7. O tamanho da embalagem	-	-	-	-	-	-	-	-	7	63	2	18
6.8. A familiaridade com a marca	4	26	4	56	-	-	-	-	4	66	4	16
6.10. Recomendações por terceiros	3	27	4	56	-	-	-	-	6	64	1	19

S - Sim; N - Não;

Examinando os resultados relativos ao tamanho da embalagem (6.7) (Tabela 17), 90,00% dos inquiridos afirmaram que este não é um fator que os influencia na compra de azeitonas. No que diz respeito à idade, verificaram-se diferenças entre classes etárias ($p=0,036$), sendo os inquiridos da classe etária dos 18 aos 30 anos os que mais atribuíram importância a este fator. Em relação ao sexo, não se verificaram diferenças significativas ($p=0,499$). De forma a avaliar se existiam diferenças entre as habilitações académicas, aplicou-se o teste de Fisher, uma vez que as condições de aplicabilidade do teste do χ^2 não

foram verificadas, estando os resultados apresentados na Tabela 19. De acordo com os resultados obtidos não se observaram diferenças significativas relativamente às habilitações académicas ($p=1,000$).

Observando os resultados obtidos relativos à familiaridade com a marca (6.8) (Tabela 17), 91,1% dos consumidores inquiridos assumiram que este fator também não é importante no momento da compra. Em relação ao sexo, não se verificaram diferenças significativas ($p=0,738$). De forma a avaliar se existiam diferenças entre classes etárias e habilitações académicas, aplicou-se o teste de Fisher, uma vez que as condições de aplicabilidade do teste do χ^2 não foram verificadas, estando os resultados apresentados na Tabela 19. De acordo com os resultados obtidos não se observaram diferenças significativas relativamente às classes etárias ($p=0,433$) e às habilitações académicas ($p=0,070$).

Analisando os dados relativos ao preço (6.9) (Tabela 17), 66,7% dos inquiridos afirmaram que este fator interferiu na compra de azeitonas. Em relação à idade, verificaram-se diferenças significativas entre classes etárias ($p=0,015$), sendo a classe dos 18 aos 30 anos os que mais atribuíram importância a este fator, possivelmente devido à situação financeira difícil que o país atravessa. Em relação ao sexo, não se verificaram diferenças significativas entre sexos ($p=0,523$). De modo a poder analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário juntar classes, estando os resultados apresentados na Tabela 18, não se tendo observado diferenças significativas entre os níveis académicos ($p=0,422$).

Observando os resultados referentes ao papel desempenhado pelas recomendações por terceiros (6.10) (Tabela 17), 92,2% dos inquiridos afirmaram não atribuir valor a este fator no momento da compra deste género alimentício. Em relação ao sexo, não se verificaram diferenças significativas ($p=0,830$). De forma a avaliar se existiam diferenças entre classes etárias e habilitações académicas, aplicou-se o teste de Fisher, uma vez que as condições de aplicabilidade do teste do χ^2 não foram verificadas, estando os resultados apresentados na Tabela 19. De acordo com os resultados obtidos não se observaram diferenças significativas relativamente à idade ($p=0,682$) e às habilitações académicas ($p=1,000$).

Examinando os resultados obtidos relativos ao modo de produção (6.11) (Tabela 17), 87,8% dos consumidores inquiridos não atribuíram importância a este fator no momento da compra. Relativamente à idade, verificaram-se diferenças entre classes etárias ($p=0,006$), sendo a classes dos 18 aos 30 anos os que mais atribuíram importância a este fator. Em relação ao sexo, não se verificaram diferenças significativas ($p=0,316$). De modo a poder

analisar os resultados em relação às habilitações académicas pelo teste do χ^2 , foi necessário juntar classes, estando os resultados apresentados na Tabela 18, tendo-se observado diferenças significativas entre os níveis académicos ($p=0,002$), sendo os inquiridos com o ensino básico os que não atribuíram importância a este fator, possivelmente devido a desconhecimento. A este respeito, a origem dos vegetais, ainda não é um fator valorizado pela maior parte dos inquiridos. Neste contexto, denominações de origem protegidas (DOP) como rótulos que indicam uma ligação com o ambiente geográfico em todas as fases da produção agrícola e do processamento agro-industrial, ainda não são uma forma plausível e acessível à maior parte dos consumidores para que estes possam diferenciar produtos.

Em termos gerais, estes resultados indicam que os critérios mais importantes na altura da compra de azeitonas por parte de consumidores inquiridos na cidade de Bragança foram o tipo de azeitona, o preço, a data de validade e a forma de apresentação do fruto. Ao comparar com o estudo realizado por Anacleto *et al.* (2014) em bivalves, os consumidores portugueses deram importância ao cheiro, tamanho e limpeza das conchas, demonstrando assim que em ambas as situações a aparência é um fator importante no momento da compra de produtos alimentares.

4.5. Descrição do tipo de azeitonas existentes no mercado da cidade de Bragança

Após a visita a cinco estabelecimentos comerciais, verificou-se a existência de 71 amostras no total, distribuídas da seguinte forma: Lidl - 6 amostras; Intermaché - 25 amostras; Pingo Doce - 19 amostras; Minipreço - 4 amostras e Modelo/Continente - 17 amostras.

Ao analisar os dados obtidos relativamente ao tipo de azeitona (Figura 22A), constatou-se que a azeitona verde foi a mais comum (56,34%), seguida da azeitona preta (30,99%). Já a azeitona mista foi pouco abundante (9,86%) e a menos comum foi o cocktail de azeitona (2,82%).

No que se refere à apresentação das azeitonas (Figura 22B), concluiu-se que a maioria das amostras existentes era referente a azeitonas inteiras (57,14%), seguidas pelas azeitonas descaroçadas com 17,14%, e as azeitonas recheadas (15,71%). Por outro lado, as azeitonas laminadas e retalhadas foram as menos abundantes, representando 8,57% e 1,43%, respetivamente.

Observando os dados referentes ao tipo de processamento (Figura 22C), a maioria dos produtos (60,56%) não fazia referência ao tipo de processamento utilizado ou se o produto sofreu qualquer tipo de tratamento. Considerando os produtos que sofreram processamento, o mais utilizado foi o Tratamento Californiano, 21,23%, seguido pela Pasteurização em 16,90% dos casos, e por último a Pasteurização e Oxidação, aplicadas a 1,41% das amostras.

Analisando os resultados obtidos sobre a embalagem (Figura 22D), a mais utilizada foi a de vidro, representando 70,42% das amostras, seguida pelas embalagens de plástico com 19,72% e metálicas em 8,45% dos casos, enquanto que a embalagem de plástico em vácuo foi somente utilizada em 1,41% das situações.

Observando a figura referente ao produtor (Figura 22E), concluiu-se que a maior parte era Nacional, 64,79%, sendo que 32,39% não especificavam a nacionalidade do produtor, fazendo unicamente referência que se tratava de um produto produzido na União Europeia. Somente 2,82% das amostras eram provenientes de produtores estrangeiros.

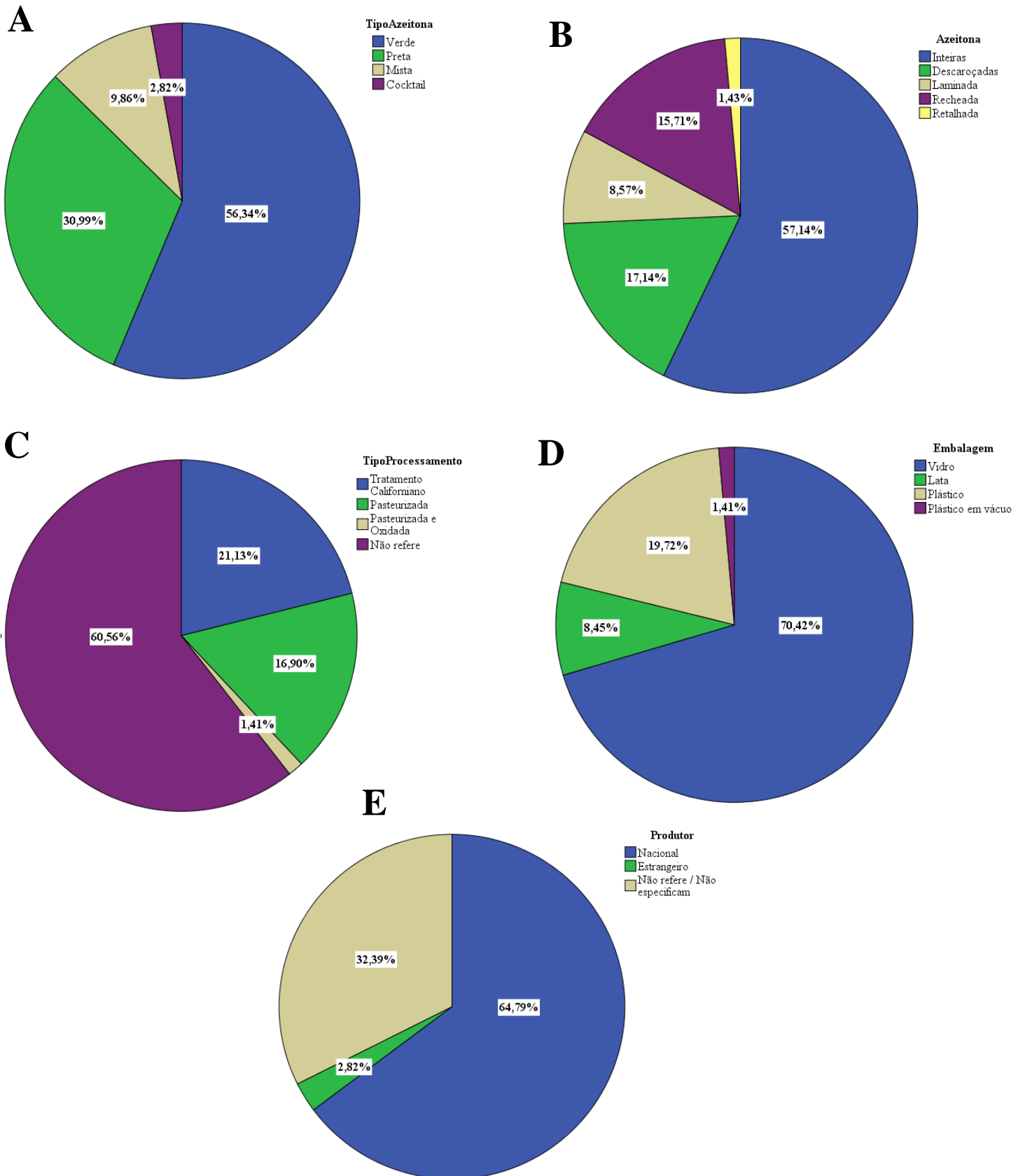


Figura 22 - Caracterização geral do tipo de azeitonas existentes à venda em estabelecimentos comerciais da cidade de Bragança em relação ao: A - Tipo; B - Forma de apresentação; C - Tipo de processamento; D - Embalagem; e E - Nacionalidade do produtor

Observando os ingredientes presentes nas embalagens de azeitona (Tabela 20), 100% das amostras continham água, 98,59% sal e 69,01% acidificantes/reguladores de acidez/corretores de acidez. Relativamente aos antioxidantes, estes foram referidos em 43,66% das amostras. Os estabilizadores da cor e sequestrantes foram indicados em 32,29% e 23,94% das amostras, respetivamente, tendo sido o intensificador de sabor o menos utilizado, 2,82%. Os outros ingredientes (33,80%) referem-se a pimentos, pasta de pimentos, espessantes, pasta de anchovas, maçaninha, pepino, cenoura, louro, alho, conservantes, vinagre de alcaparras, molho kêmia, pimento vermelho, pimento amarelo, cebolinha, pepino, orégãos, ervas aromáticas, azeite virgem extra e vinagre. A maior parte destes ingredientes são utilizados nas azeitonas recheadas, retalhadas e cocktail, com exceção dos conservantes, vinagre de alcaparras, azeite virgem extra, vinagre e ervas aromáticas que são utilizados em azeitonas inteiras.

Tabela 20 - Ingredientes indicados no rótulo das azeitonas à venda nos estabelecimentos comerciais na cidade de Bragança

Ingredientes	Água	Sal	Corretor de acidez *	Antioxidante	Estabilizador da cor	Intensificador de sabor	Sequestrante	Outros
N	71	70	49	31	23	2	17	24
%	100	98,59	69,01	43,66	32,29	2,82	23,94	33,80

* Corretor de acidez / acidificante/ regulador de acidez

Ao relacionar o tipo de azeitona e o tratamento realizado (Tabela 21), os resultados demonstram que o Tratamento Californiano origina exclusivamente azeitonas pretas, resultado do tratamento alcalino e posterior oxidação. As azeitonas pasteurizadas foram predominantemente verdes, ocorrendo apenas um caso de azeitonas pretas. No rótulo de um produto de uma marca, encontrou-se a designação de azeitonas "pasteurizadas e oxidadas", relativas a azeitonas pretas, tal como esperado. No entanto, em termos gerais, a maioria das amostras não referiu o tipo de processamento utilizado ou se ocorreu algum processamento.

Não foi possível aplicar o teste do χ^2 , uma vez que algumas das condições necessárias à sua realização não foram observadas. Desse modo optou-se por aplicar o Teste de Fisher (só válido para tabelas de contingência de 2x2) (Tabela 22) às amostras que sofreram o Tratamento Californiano e Pasteurização, tendo-se verificado a existência de uma evidência significativa ($p < 0,01$) entre o tipo de azeitona e o processamento.

Tabela 21 - Relação entre os tipos de azeitona e o seu processamento

Tipo de processamento	Tipo de azeitona			
	Verde	Preta	Mista	Cocktail
Californiano	0	15	0	0
Pasteurização	11	1	0	0
Pasteurização e oxidação	0	1	0	0
Não refere	29	5	7	2

Tabela 22 - Relação entre o tipo de azeitona (verde e preta) e o processamento (tratamento californiano e pasteurização)

Tipo de processamento	Tipo de azeitona	
	Verde	Preta
Californiano	0	15
Pasteurização	11	1

Ao relacionar o tipo de embalagem com a quantidade vendida (Tabelas 23) verificou-se que a maioria das embalagens de vidro se situou na gama dos 301 a 400 g, bem como a totalidade das embalagens metálicas. Em relação às embalagens de plástico, estas são utilizadas numa maior gama de valores, designadamente de 100 a 200 g, 401 a 500 g, e superior a 500 g, sendo que no caso das gamas mais baixas de peso o plástico é maleável, enquanto que nas gamas maiores de peso o plástico é duro. A embalagem de plástico em vácuo é utilizado na gama dos 401 a 500 g, contudo, só se tratou de um caso único.

Uma vez que não foi possível aplicar o teste do χ^2 , optou-se por construir uma tabela de contingência 2x2, de forma a aplicar o Teste de Fisher (Tabela 24). Decidiu-se separar as embalagens de vidro das restantes (metal e plástico), tendo em conta a prática da reciclagem. Em relação à quantidade, uma vez que as gamas com maior número de amostras foram as dos 301-400 e 401-500 gramas, optou-se por usar as 400 gramas como ponto de separação, originando dois grupos, nomeadamente o das 100 a 400 gramas e superior a 400 gramas, respetivamente.

Verificou-se a existencia de uma evidência significativa ($p < 0,01$) entre a embalagem e a quantidade. As embalagens de vidro são maioritariamente utilizadas na gama dos 100 a 400 gramas, enquanto que as de lata e plástico se distribuem quase equitativamente entre as duas gamas de peso, com ligeira predominância na gama superior (≥ 401 gramas) (16,9% *versus* 12,7%).

Tabela 23 - Relação entre o tipo de embalagem e a quantidade vendida

Embalagem	Gama/Quantidade				
	100 a 200g	201 a 300 g	301 a 400 g	401 a 500 g	>501 g
Vidro	2	1	41	2	4
Lata	0	0	6	0	0
Plástico	3	0	0	5	6
Plástico em vácuo	0	0	0	1	0

Tabela 24 - Relação entre o tipo de embalagem (vidro e lata + plástico) e as gamas de venda (100 a 400 gramas e superior)

Embalagem	Gama/Quantidade	
	100 a 400g	>401 g
Vidro	44	6
Lata e plástico	9	12

Os resultados alcançados mostraram que, em relação ao Tratamento Californiano (Tabela 25), a maioria das azeitonas se encontravam inteiras, havendo, contudo, amostras descaroçadas e laminadas. Nas pasteurizadas as amostras estão divididas igualmente entre azeitonas inteiras e recheadas, existindo algumas amostras descaroçadas, enquanto que as pasteurizadas + oxidadas ocorreram exclusivamente numa só situação envolvendo azeitonas laminadas.

Não foi exequível aplicar o teste do χ^2 , uma vez que algumas das condições necessárias à sua realização não foram observadas, nomeadamente o caso de não existirem 80% de valores esperados superiores ou iguais a 5. Desse modo optou-se por aplicar o Teste de Fisher (Tabela 26) às amostras de azeitona inteiras e não inteiras, e às sujeitas ao tratamento californiano ou de pasteurização, tendo-se verificado a não existência de uma evidência significativa ($p > 0,05$) entre o tipo de processamento e a azeitona.

Tabela 25 - Relação entre a forma como a azeitona é vendida e o tipo de processamento

Tipo de processamento	Azeitona				
	Inteira	Descaroçada	Laminada	Recheada	Retalhada
Californiano	11	1	3	0	0
Pasteurização	5	2	0	5	0
Pasteurização e Oxidação	0	0	1	0	0
Não refere	25	9	2	6	1

Tabela 26 - Relação entre a forma das azeitonas (inteiras e não inteiras) e o tipo de processamento (tratamento californiano e pasteurização) aplicado

Tipo de processamento	Azeitona	
	Inteira	Não inteira
Californiano	11	4
Pasteurização	5	7

Ao relacionar o tipo de azeitona e a presença de estabilizador de cor (Tabela 27), os resultados obtidos sugerem que, em relação à azeitona verde, apenas em 3 amostras foi usado estabilizador de cor em contraste com 37 amostras em que este não foi aplicado. Pelo contrário, na azeitona preta foi aplicado o estabilizador na grande maioria das amostras (20 casos). Somente duas amostras não continham este composto. Em relação à azeitona mista e azeitona cocktail, nenhuma amostra continha o estabilizador de cor. Não foi possível aplicar o teste do χ^2 , uma vez que, algumas das condições necessárias à sua realização não foram observadas. Desse modo, optou-se por aplicar o Teste de Fisher às amostras de azeitona verde e preta (Tabela 28), tendo-se constatado uma evidência significativa ($p < 0,01$) entre a presença de estabilizador de cor e o tipo de azeitona, sendo este ingrediente usado preferencialmente em azeitonas pretas (32,3%), em contraposição com as azeitonas verdes (4,8%)

Tabela 27 - Relação entre o tipo de azeitona e a presença de estabilizador de cor

Tipo de azeitona	Estabilizador	
	Sim	Não
Verde	3	37
Preta	20	2
Mista	0	7
Cocktail	0	2

Tabela 28 - Relação entre o tipo de azeitona (verde e preta) e a presença de estabilizador de cor

Tipo de azeitona	Estabilizador	
	Sim	Não
Verde	3	37
Preta	20	2

Os resultados obtidos mostraram que ao relacionar o tipo de azeitona com a presença de corretor de acidez (Tabela 29), em 35 amostras de azeitona verde num total de 40

continham corretor de acidez, enquanto que nas restantes 5 amostras este ingrediente não estava presente. Na azeitona preta, 17 amostras não tinham corretor de acidez, ao contrário das restantes 5. Em relação à azeitona mista e azeitona cocktail, em todas as amostras o corretor de acidez estava presente. Não foi factível aplicar o teste do χ^2 , uma vez que algumas das condições necessárias à sua realização não foram observadas. Desse modo optou-se por aplicar o Teste de Fisher (Tabela 30) às amostras de azeitona verde e preta, tendo-se conferido a existência de uma evidência significativa ($p < 0,01$) entre a presença do corretor de acidez e o tipo de azeitona, sendo este usado maioritariamente em azeitonas verdes (56,5%)

Tabela 29 - Relação entre o tipo de azeitona e a presença de corretor de acidez

Tipo de azeitona	Corretor de acidez	
	Sim	Não
Verde	35	5
Preta	5	17
Mista	7	0
Cocktail	2	0

Tabela 30 - Relação entre o tipo de azeitona (verde e preta) e a presença de corretor de acidez

Tipo de azeitona	Corretor de acidez	
	Sim	Não
Verde	35	5
Preta	5	17

Ao relacionar o tipo de azeitona com a presença de antioxidantes (Tabela 31), verificou-se que na azeitona verde, 30 amostras continham estes compostos ao contrário das restantes 10. Na azeitona preta e mista, nenhuma amostra continha antioxidantes. Por sua vez na azeitona cocktail, foi observado o mesmo número de amostras com e sem o corretor de acidez. Uma vez que não foi possível aplicar o teste do χ^2 , optou-se por construir uma tabela de contingência 2x2, de forma a aplicar o Teste de Fisher (Tabela 32). Decidiu-se usar as azeitonas verdes e pretas pois representavam a maioria das amostras. Verificou-se a existência de uma evidência significativa ($p < 0,01$) entre o tipo de azeitona e a presença de antioxidantes, sendo estes usados em azeitonas verdes (48,4%).

Tabela 31 - Relação entre o tipo de azeitona e a presença de antioxidantes

Tipo de azeitona	Antioxidante	
	Sim	Não
Verde	30	10
Preta	0	22
Mista	0	7
Cocktail	1	1

Tabela 32 - Relação entre o tipo de azeitona (verde e preta) e a presença de antioxidantes

Tipo de azeitona	Antioxidantes	
	Sim	Não
Verde	30	10
Preta	0	22

Ao relacionar o tipo de azeitona com a presença de sequestrantes (Tabela 33), os resultados obtidos indicaram que nas azeitonas verdes e pretas, na maioria das amostras (31 e 21 amostras, respetivamente) não estavam presentes sequestrantes. Por sua vez, nas azeitonas mistas o número de amostras com sequestrantes (5) foi superior ao número de amostras sem sequestrantes (2), enquanto que nas azeitonas cocktail, todas as amostras apresentavam estes compostos. Contudo, só foram registadas duas marcas à venda. Uma vez que não foi possível aplicar o teste do χ^2 , optou-se por construir uma tabela de contingência 2x2, de forma a aplicar o Teste de Fisher (Tabela 34). Decidiu-se usar as azeitonas verdes e pretas por representarem a maioria das amostras. Verificou-se a não existência de uma evidencia significativa ($p > 0,05$) entre o tipo de azeitona e a presença de sequestrantes.

Tabela 33 - Relação entre o tipo de azeitona e a presença de sequestrantes

Tipo de azeitona	Sequestrantes	
	Sim	Não
Verde	9	31
Preta	1	21
Mista	5	2
Cocktail	2	0

Tabela 34 - Relação entre o tipo de azeitona (verde e preta) e a presença de sequestrantes

Tipo de azeitona	Sequestrantes	
	Sim	Não
Verde	9	31
Preta	1	21

5. Conclusões

Analisando os resultados obtidos referente às menções obrigatórias que devem constar nos rótulos concluiu-se que as mais indicadas pela maioria dos consumidores inquiridos (superior a 84%) foram a data de durabilidade mínima ou a data-limite de consumo, a lista de ingredientes e as substâncias susceptíveis de provocar alergias ou intolerâncias. Pelo contrário, cerca de 51% dos inquiridos não reconhecem a obrigatoriedade de indicar o modo de emprego, quando a sua omissão dificultar uma utilização adequada do género alimentício. Observando os dados referentes à declaração nutricional, a qual até ao momento ainda não é obrigatória, salvo exceções, 61% dos inquiridos referiu-a como sendo obrigatória. No que diz respeito à atitude dos inquiridos face à informação disponibilizada na declaração nutricional, 45,6% dos inquiridos não reparam na mesma, sendo que os inquiridos com idades entre os 31 e os 65 anos, os que na maioria das situações, mais reparam na declaração nutricional.

Em relação aos conceitos de "peso líquido" e "peso líquido escorrido", 46,7% dos consumidores inquiridos afirmaram que o "peso líquido" corresponde à quantidade de produto contido na embalagem, sendo esta a única opção correta.

Observando os resultados referentes aos rótulos "consumir de preferência antes do fim de" e "consumir até", 90,0% dos consumidores inquiridos afirmaram que conheciam ambos os rótulos. Contudo, só 64,4% dos inquiridos afirma saber a diferença entre os dois rótulos, sendo os inquiridos com idade superior a 65 anos e os com o ensino básico sido aqueles que mais desconhecem a diferença entre as duas menções. No entanto, só 55,6% dos consumidores inquiridos têm em conta a diferença entre ambos os rótulos ao julgar a comestibilidade dos produtos alimentares, sendo a classe dos maiores de 65 anos e os inquiridos com o ensino básico os que menos vezes têm em conta os rótulos ao julgar a comestibilidade de um produto. Pode-se assim concluir que os consumidores inquiridos não conhecem muito bem estas duas terminologias, nem as diferenciam, nem as utilizam para julgar a comestibilidade dos produtos, aumentando assim os desperdícios alimentares e os gastos familiares.

Em relação à forma como os consumidores avaliam a comestibilidade dos géneros alimentícios, 95,6% dos inquiridos afirmaram cheirar, observar e comparar se o produto está em conformidade com as suas expectativas e 96,7% afirmaram verificar a comestibilidade do produto avaliando o seu prazo de validade. Concluiu-se, assim, que quase a totalidade dos consumidores inquiridos dão bastante importância à aparência, odor e data de validade dos géneros alimentícios.

No que se refere à vontade expressa dos inquiridos em consumir produtos fora do prazo de validade, 43,3% afirmaram consumir iogurte e outras sobremesas lácteas (por exemplo, pudins), sendo os consumidores do sexo feminino e os com o ensino superior, os que mais consomem este género alimentício depois de expirado o seu prazo de validade. Salvo as exceções do pão e cereais secos ou produtos à base de arroz (por exemplo, cereais de pequeno almoço), os restantes produtos alimentares foram referidos por mais de 80% dos inquiridos como sendo não consumidos após o prazo de validade ter expirado.

Concluiu-se que em relação aos hábitos de consumo e compra de azeitona por parte dos consumidores inquiridos na cidade de Bragança, a azeitona mais adquirida foi a azeitona preta (46,67%) em relação à cor e a azeitona inteira (56,56%) em relação à forma. Relativamente ao tipo de processamento das azeitonas, a maioria dos consumidores referiram não saber que tipo de processamento preferem (67,78%). Em termos de frequências de consumo e compra, 43,33% dos consumidores inquiridos indicaram só consumir esporadicamente azeitonas e 36,67% referiram comprar azeitonas uma vez a cada 2-3 meses. 65,56% dos consumidores inquiridos declararam não ter qualquer preferência pela origem da azeitona. Em relação ao local de compra das azeitonas, 66,7% dos consumidores inquiridos afirmaram adquiri-las em grandes superfícies, seguido do mercado tradicional (lojas). Em relação aos fatores que afetam a compra, 80,0% dos inquiridos referiram o tipo de azeitona como sendo aquele que mais influencia a sua escolha.

Após levantamento do tipo de azeitonas existentes no mercado na cidade de Bragança, a maioria das azeitonas à venda foi a azeitona verde (56,34%), seguida pela azeitona preta (30,99%). Em relação à forma e ao tipo de tratamento aplicado, a azeitona inteira (57,14%) foi a mais encontrada no mercado, não referindo a maioria dos produtos a existência e o tipo de tratamento a que foram submetidas as azeitonas (60,56%). Em relação à embalagem, a mais encontrada no mercado foi a de vidro (70,42%) e em relação ao produtor a maioria foi nacional (64,79%). Relativamente aos ingredientes mais referidos nas embalagens de azeitona, o sal (98,59%) e acidificantes/reguladores de acidez/corretores de acidez (69,01%) foram os mais mencionados, sendo os últimos mais utilizados nas azeitonas verdes. Em termos de embalagem, as de vidro de 301 a 400g foram as mais encontradas no mercado.

Em suma, o presente trabalho permitiu verificar que os consumidores inquiridos demonstram algumas falhas de conhecimento sobre as menções obrigatórias presentes nos rótulos dos géneros alimentícios, nem o real significado de algumas menções presentes nos mesmos. A diferença entre o rótulo "consumir de preferência antes do fim de" e "consumir até" ainda não é totalmente conhecida, fazendo com que os consumidores não verifiquem

corretamente a comestibilidade dos alimentos. Além disso, devido ao facto de não compreenderem corretamente algumas das terminologias presentes nos rótulos, os consumidores acabam por rejeitar e não consumir produtos que até poderiam estar em bom estado de conservação, aumentando assim os desperdícios alimentares e os gastos. Ao nível das azeitonas, os inquiridos demonstraram especial preferência pelas azeitonas pretas inteiras, sendo este um indicador para os produtores da zona investirem neste tipo de azeitonas para aumentarem os seus rendimentos e impulsionar a economia local.

6. Referências Bibliográficas

Bernués, A., Olaizola, A., Corcoran, K., 2003. Labelling information demanded by European consumers and relationships with purchasing motives, quality and safety of meat. *Meat Science*, **65**, 1095-1106.

Carneiro, J. D. S., Minim, V. P. R., Silva, C. H. O., Regazzi, A. J., Chaves, J. B. P., Minim, L. A., 2012. Sugarcane spirit market share simulation: an application of conjoint analysis. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, **32**, 645-652.

Chern, S. W., Chang, C.-Y., 2012. Benefit evaluation of the country of origin labeling in Taiwan: Results from an auction experiment. *Food Policy*, **37**, 511–519.

Codex Alimentarius, 2010. Proposed Draft Codex Standard for Table Olives (Revision of Codex Stan 66-1981). (http://www.cclac.org/documentos/CCPFV/2010/3%20Documentos/Documentos%20Ingles/pf25_04e.pdf) (consultado em 05/09/2014).

COI, 2014. (<http://www.internationaloliveoil.org/estaticos/view/222-standards>) (consultado em 24/8/2014)

Decreto-Lei n.º 560/99 de 18 de Dezembro de 1999.

FSA, 2010. <http://www.food.gov.uk/northern-ireland/nutritionni/niyoungpeople/survivorform/bestreadbefore/usebyandbestbefore> (consultado em 29/06/2014).

FSA, 2011. Guidance on the Application of Data Labels to Food (<http://www.defra.gov.uk/food-farm/food/labelling/>) (consultado em 05/07/1014).

Gunden, C., Thomas, T., 2012. Assessing consumer attitudes toward fresh fruit and vegetable attributes. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, **10**, 85-88.

Jiménez-Guerrero, J. F., Gázquez-Abadi, J. C., Huertas-García, R., Mondéjar-Jiménez, J. A., 2012. Estimating consumer preferences for extrinsic and intrinsic attributes of vegetables. A study of German consumers. *Spanish Journal of Agricultural Research*, **10**, 539-551.

Maroco, J., 2010. *Análise Estatística com utilização do SPSS* (3ª ed.). Portugal, Lisboa: Edições Sílabo, p. 103-117.

NZFSANZ, 2005. A Guide to Calculating the Shelf Life of Foods (<http://www.nzfsa.govt.nz>) (consultado em 21/8/2014)

Pereira, J. A. C., 2008. Notas sobre Azeitona de Mesa. Documento disponibilizado na unidade curricular de Tecnologia da Azeitona, Azeite e Óleos Vegetais.

Regulamento (CE) N°1924/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho de 20 de Dezembro de 2006.

Regulamento (UE) N° 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de Outubro de 2011.

Thomas, T., Gunden, C., 2012. Investigating consumer attitudes toward food produced via three production systems: Conventional, sustainable and organic. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, **10**, 55-58.

Uysal, Ö. K., Miran, B., Abay, C., Boyacı, M., Janssen, M., Hamm, U., 2013. Factors influencing the perception of organic certification logos in Turkey. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, **11**, 40-46.

Van Boxtael, S., Devlieghere, F., Berkvens, D., Vermeulen, A., Uyttendaele, M., 2014. Understanding and attitude regarding the shelf life labels and dates on pre-packed food products by Belgian consumers. *Food Control*, **37**, 85-92.

Wansink, B., Wright, A. O., 2006. “Best if Used By ...” How Freshness Dating Influences Food Acceptance. *Journal of Food Science*, **71**, 354-357.