

Mariana Camarate de Campos Seia de Matos

ESTUDO DAS PREFERÊNCIAS DO CONSUMO DE PÃO NA REGIÃO DE VISEU

Dissertação

Mestrado em Qualidade e Tecnologia Alimentar



Junho, 2013

Mariana Camarate de Campos Seia de Matos

ESTUDO DAS PREFERÊNCIAS DO CONSUMO DE PÃO NA REGIÃO DE VISEU

Dissertação

Mestrado em Qualidade e Tecnologia Alimentar

Trabalho efetuado sob orientação de
Prof^a. Doutora Raquel Guiné

Trabalho coorientado por
Prof^a. Doutora Paula Correia
Prof^a. Doutora Carla Henriques

Junho, 2013



“As doutrinas expressas neste trabalho
são da exclusiva responsabilidade do autor”

AGRADECIMENTOS

Sendo a realização desta dissertação um processo individual, tal não seria exequível sem o contributo de várias pessoas. Como tal, desejo manifestar os meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que acreditaram e confiaram em mim.

À Professora Raquel Guiné (Orientadora), por todos os conhecimentos transmitidos, disponibilidade e capacidade de estímulo ao longo de todo o trabalho.

À Professora Paula Correia (Coorientadora), por todos os ensinamentos, atenção e incentivo ao longo da concretização desta dissertação.

À Professora Carla Henriques (Coorientadora), pelo inestimável apoio e disponibilidade na preparação, elaboração dos inquéritos e posterior tratamento de dados.

Em especial à minha Avó Arménia, por me ter dado a possibilidade de tirar o mestrado e à minha família pelas palavras de apoio incondicional manifestado ao longo de toda a minha vida, acreditando sempre nas minhas capacidades. Expresso sentimento idêntico em relação ao meu namorado e a todos aos meus amigos pela presença, ajuda e momentos de descontração que me proporcionaram. Um agradecimento especial para: Cátia Machado, Daniel Almeida, Leandra Cordeiro, Raquel Sousa, Sandro Monteiro, Sara André, Sylvie Simões e Vera Machado.

Um Muito Obrigada.

RESUMO

O pão, um dos alimentos mais consumidos a nível mundial, tem como principal função o fornecimento de energia ao organismo. Considerado como um alimento funcional é igualmente dotado de benefícios nutricionais que podem ajudar no combate do excesso de peso e obesidade, sendo indispensável para uma dieta saudável. Deste modo, o objetivo deste trabalho consiste em dar a conhecer os hábitos de consumo de pão e as preferências dos consumidores da região de Viseu, pretendendo-se aferir em que medida os hábitos de consumo, compras e entendimento relativo ao consumo do pão, diferem com base nas variáveis individuais.

O estudo foi realizado através de um inquérito por questionário, por entrevista direta. Os dados demográficos, hábitos de consumo, compras e o entendimento relativo ao consumo de pão, foram os parâmetros selecionados para a estruturação do inquérito.

A amostra era composta por 500 inquiridos, onde 35,40% pertenciam ao género masculino e 64,06% ao género feminino. A maioria da população em estudo gosta de pão e inclui pão na sua dieta. Observou-se que o pão de mistura era o pão mais consumido e a refeição onde se ingeria mais pão seria ao pequeno-almoço. Os filhos dos inquiridos ao pequeno-almoço consumiam mais leite e o pão era o terceiro alimento mais consumido. De um modo geral, os inquiridos valorizavam mais as características sensoriais no ato de compra do pão. O local mais requisitado para comprar de pão era a pastelaria. No que diz respeito ao nível de conhecimentos, a grande maioria dos inquiridos respondeu corretamente a pelo menos metade das questões.

Pode-se concluir que o pão faz, em geral, parte da dieta alimentar da população da amostra em estudo. Comparativamente com um estudo nacional efetuado em 2011 pela Federação Portuguesa de Cardiologia e o Museu do pão, existem semelhanças nos resultados, no que diz respeito às refeições onde se consome mais pão e ao tipo de pão consumido. Existe uma falha de informação a nível nacional, sobre o tema pão, havendo a necessidade de este tema ser mais estudado/explorado.

Palavras-chave: pão; preferências de consumo; hábitos alimentares; questionário.

ABSTRACT

Bread is one of the most consumed foods in the world and its main function is to provide energy to the body. Considered as a functional food, provides nutritional benefits that can help fighting overweight and obesity, being also essential for a healthy diet. Thus, the main objective of this research work is to raise awareness about the consumption habits of bread and consumer preferences in the region of Viseu, assessing the extent to which consumption habits, purchases and understanding regarding the consumption of bread, differ based on individual variables.

The study was conducted by means of a questionnaire by direct interviewing. Demographics, consumption habits, purchases and understanding concerning the consumption of bread, were the selected items for structuring the questionnaire.

The sample consisted of 500 respondents, 35.40% were males and 64.06% female gender.

The majority of the study population replied that they like bread and that they include bread in their diet. It was observed that the mixture bread was mostly consumed and the meal where more bread was eaten was breakfast. Respondents' children, for breakfast, consumed in the first place milk and bread was the third most consumed food. In general, respondents valued more sensory characteristics of bread at the time of purchasing it. The most requested place to buy bread was the pastry. The vast majority of respondents answered correctly to at least half of the questions about knowledge.

We can conclude that bread is largely included on the diet of the test sample. Compared with the national study conducted in 2011 by the Portuguese Cardiology Federation and the Museum of Bread, there are similarities in the results, obtained namely the meals where bread is consumed as well as the type of bread. There is a lack of information about bread at national level, therefore there is a need for more studies to be carried out.

Key-words: bread; consumption preferences; eating habits; questionnaire.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	IV
RESUMO	V
ABSTRACT	VI
ÍNDICE	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	VIII
ÍNDICE DE TABELAS	X
ÍNDICE DE SIGLAS E ABREVIATURAS	XI
1. INTRODUÇÃO	1
PARTE I
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	4
2.1. ORIGEM DO PÃO	4
2.2. PÃO TRADICIONAL DE CADA REGIÃO	5
2.3. CONSUMO DE PÃO	6
2.3.1. Consumo a Nível Mundial	7
2.3.2. Consumo a Nível Nacional	8
2.4. LEGISLAÇÃO	10
2.5. RECOLHA DE INFORMAÇÃO	13
2.5.1. Inquéritos por Questionário	13
PARTE II
3. METODOLOGIA EXPERIMENTAL	19
3.1. FASE PRÉ-TESTE	19
3.2. ANÁLISE E TRATAMENTO DE DADOS	19
PARTE III
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
4.1. DESCRIÇÃO DA AMOSTRA	22
4.2. CARACTERIZAÇÃO DOS HÁBITOS DE CONSUMO	24
4.3. CARACTERIZAÇÃO DAS PREFERÊNCIAS	40
4.4. CARACTERIZAÇÃO DAS COMPRAS	42
4.5. CARACTERIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS	47
5. CONCLUSÃO	52
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXO A	59
ANEXO B	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Pão consumido pelos homens na pré-história. _____	4
Figura 2. Consumo <i>per capita</i> de Cereais nos países da União Europeia. _____	7
Figura 3. Alimentos consumidos nas refeições principais. _____	9
Figura 4. Alimentos consumidos fora das refeições principais. _____	9
Figura 5. Género da amostra em estudo. _____	22
Figura 6. Habilitações da população em estudo. _____	22
Figura 7. Meio de residência dos inquiridos. _____	23
Figura 8. Rendimentos familiares mensais da amostra em estudo. _____	23
Figura 9. Custo por pão por parte da amostra em estudo. _____	24
Figura 10. Hábitos de consumo. _____	25
Figura 11. Preferências relativas ao tipo de pão. _____	25
Figura 12. Relação entre as preferências de consumo e as habilitações. _____	26
Figura 13. Relação entre as preferências de consumo e o meio onde vive. _____	26
Figura 14. Tipo de pão consumido habitualmente. _____	27
Figura 15. Relação entre pão de trigo consumido e habilitações. _____	29
Figura 16. Relação entre pão de integral consumido e habilitações. _____	29
Figura 17. Relação entre pão de cereais consumido e habilitações. _____	30
Figura 18. Relação entre pão de cereais consumido e meio onde vive. _____	30
Figura 19. Níveis de consumo de pão da amostra em estudo. _____	31
Figura 20. Relação entre a média de idades e as classes de consumo. _____	32
Figura 21. Relação entre a média do IMC e as classes de consumo. _____	32
Figura 22. Relação entre o género e as classes de consumo. _____	33
Figura 23. Consumo de pão às refeições. _____	34
Figura 24. Relação entre a refeição a meio da manhã e as habilitações. _____	36
Figura 25. Relação entre o almoço e as habilitações. _____	36
Figura 26. Relação entre o lanche e as habilitações. _____	37
Figura 27. Relação entre o jantar e as habilitações. _____	37
Figura 28. Relação entre a refeição a meio da manhã e o meio onde vive. _____	38
Figura 29. Relação entre o lanche e o meio onde vive. _____	39
Figura 30. Alimentos consumidos ao pequeno-almoço pelos filhos. _____	39
Figura 31. Valores da mediana das características valorizadas. _____	40
Figura 32. Preferências a nível do sabor. _____	42

Figura 33. Satisfação com o preço do pão. _____	Erro! Marcador não definido.
Figura 34. Local de compra do pão. _____	43
Figura 35. Relação entre o meio rural e meio urbano com o local de compra do pão. ____	44
Figura 36. Relação entre o género e o local de compra de pão. _____	45
Figura 37. Relação entre o local de compra de pão e as habilitações. _____	46
Figura 38. Escolha do local de compra do pão – géneros masculino e feminino. _____	46
Figura 39. Conhecimento se o pão é um alimento essencial na alimentação. _____	47
Figura 40. Conhecimento a nível do pão tipicamente tradicional. _____	48
Figura 41. Conhecimento relativo ao conteúdo máximo de sal no pão. _____	49
Figura 42. Interpretação dos conhecimentos. _____	50

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Pães Tradicionais. _____	5
Tabela 2. Tipos de pães de trigo. _____	6
Tabela 3. Média, mediana, desvio padrão e quartis das variáveis: idade, peso, altura, n.º de elementos do agregado familiar e do IMC. _____	24
Tabela 4. Tipo de pão consumido – géneros masculino e feminino. _____	28
Tabela 5. Tipo de pão consumido - média de idades \pm desvio padrão. _____	28
Tabela 6. Relação entre o meio rural e meio urbano com as classes de consumo. _____	33
Tabela 7. Consumo de pão às refeições – géneros masculino e feminino. _____	35
Tabela 8. Refeições onde se consome pão - média de idades \pm desvio padrão. _____	35
Tabela 9. Refeições onde se consome pão - média do peso \pm desvio padrão. _____	38
Tabela 10. Matriz das características do pão após a rotação. _____	41
Tabela 11. Local de compra do pão - média de idades \pm desvio padrão. _____	44
Tabela 12. Pão tipicamente tradicional de cada concelho de acordo com as respostas dos inquiridos. _____	48
Tabela 13. Conteúdo de sal máximo de 1,4g/Kg - média de idades \pm desvio padrão. _____	49
Tabela 14. Sistema de cotação utilizado para medir os conhecimentos sobre o valor do pão na alimentação. _____	50
Tabela 15. Modelo de regressão estimado com as variações registadas no nível de conhecimentos. _____	51
Tabela 16. Níveis de consumo de pão considerados. _____	65

ÍNDICE DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ASAE – Autoridade de Segurança Alimentar e Económica

FIPA - Federação das Indústrias Portuguesas Agro-Alimentares

FPC – Fundação Portuguesa de Cardiologia

IMC - Índice de Massa Corporal

KMO – Kaiser-Meyer-Olkin

MADRP – Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas

MP – Museu do Pão

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

1. INTRODUÇÃO

Atualmente o pão faz parte da cultura e dos hábitos alimentares da maioria dos povos, podendo considerar-se um dos alimentos mais consumidos a nível mundial (Correia *et al.*, 2012), sendo também visto, por Vieira *et al.* (2007), como a principal fonte de energia para algumas populações.

De acordo com a legislação portuguesa, este alimento define-se como sendo o produto obtido da amassadura, fermentação e cozedura de várias qualidades de farinha (trigo, centeio, triticale ou milho, estremes ou em mistura) em condições adequadas (Vieira *et al.*, 2007).

Referente à produção do pão, Fernandes (2002) e Correia *et al.* (2012), afirmam existir uma grande diversidade de produtos de padaria no mercado, que ao longo dos anos foram sofrendo evoluções quer a nível dos métodos de produção, quer a nível dos seus componentes. “Produzir pão é ainda, mais do que uma ciência, uma verdadeira arte, que data dos primórdios das civilizações orientais.” (Rocha *et al.* 1997)

Os cereais, no século XVI, já eram uma das principais bases da alimentação. Entre as diferentes variedades consumidas nesta época podem-se enumerar: a aveia, o arroz, o centeio, a cevada, o gergelim, que, hoje, vulgarmente designamos por sésamo, o milho, o orjo (cevada), o painço e o trigo (Fernandes, 2002). Os principais cereais usados na panificação em Portugal distribuem-se por três áreas específicas: o trigo na zona mediterrânica, onde as planícies apresentam alguma fertilidade e os Verões são quentes e secos; o centeio na zona transmontana e montanhosa, onde o cereal se adapta aos solos mais pobres, aos Invernos rigorosos e à altitude; o milho na zona atlântica, onde o clima temperado e húmido é favorável ao seu desenvolvimento; o trigo e o milho, na Região Centro, que se cultivam em proporções quase idênticas (Rocha *et al.*, 1997).

O pão possui como principal função o fornecimento de energia ao organismo (Candeias *et al.*, 2005). A nível nutricional, a sua qualidade depende da taxa de extração da(s) farinha(s), dos cereais selecionados e do tipo de processamento utilizado. O elevado valor nutricional do pão também é justificado, de acordo com Vieira *et al.* (2007), pela presença na sua constituição de hidratos de carbono

complexos (sob a forma de amido), proteínas, fibras (sob a forma de celulose e lenhina), vitamina do complexo B e alguns minerais.

Há evidências científicas que consideram o pão um alimento funcional uma vez que pode atuar nos lípidos sanguíneos, na pressão arterial, no índice glicémico, no metabolismo da glicose e na sensibilidade à insulina (Sancho, 2005; Cipriano, 2009). Dependendo, em grande parte, dos ingredientes utilizados e respetivas quantidades, o consumo de pão pode influenciar a saúde, principalmente no aparecimento ou prevenção de doenças cardiovasculares (FPC & MP, 2011). Para combater o excesso de peso e a obesidade em Portugal, o Diretor-geral da Saúde, indica o pão com um dos alimentos necessários para uma dieta saudável, retirando da mesma os bolos, bolachas e produtos de pastelaria (George, 2007).

Uma vez que os padrões alimentares da população Portuguesa se têm vindo a distanciar dos padrões característicos da dieta Mediterrânica, torna-se necessário avaliar os hábitos alimentares dos indivíduos, nomeadamente relativos ao pão, um dos maiores fornecedores de cereais (Cipriano, 2009).

Deste modo, este trabalho tem como objetivo geral dar a conhecer os hábitos de consumo de pão e as preferências dos consumidores da região de Viseu através da elaboração de um inquérito a ser distribuído à população da região em estudo. Os tópicos abordados no inquérito são: dados demográficos, hábitos de consumo, compras e entendimento relativo ao consumo do pão. Assim, com este estudo pretende-se aferir em que medida os hábitos de consumo, compras do produto alimentar e entendimento relativo ao consumo do pão, diferem com base nas variáveis individuais (o género, a idade, habilitações, peso, altura, meio onde vive, rendimento familiar mensal, número de membros do agregado familiar), na população da região de Viseu.



PARTE I

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. ORIGEM DO PÃO

Existem vários pressupostos relativos à origem do pão. São inúmeras as histórias relatadas quanto ao local onde foram encontradas evidências da sua existência e há quantos anos este já é consumido.

De acordo com Gellynck *et al.* (2009) e Jacob (2003), a origem do pão surgiu 4000 a.C.. Foram os egípcios que inventaram o pão e que edificaram toda a vida administrativa do país em torno dessa invenção, sendo também os primeiros a construir fornos para procederem à sua cozedura (Jacob, 2003). No Egito o pão era amassado com os pés e normalmente feito de cevada, sendo considerado um alimento básico. O pão era não só o alimento principal de todos, mas também uma unidade de cultura. O “número de pães” significava a riqueza e os fornos de pães espalhados pelo país eram quase comparáveis a oficinas de produção de moedas (Silva, 2005),

Contudo, um estudo realizado em 2010 por Revedin *et al.*, indica que o pão já era consumido há 30 mil anos, pelos homens da pré-história (período Paleolítico). Os factos que fundamentam este estudo incidem na descoberta de vestígios de grãos de amido, encontrados nas zonas arqueológicas da Itália, Rússia e República Checa, em pedras de moinhos antigos, pedras que serviam para a confeção de uma farinha que iria, juntamente com água, originar a massa para a confeção do pão. Era considerado como um alimento não muito saboroso, apresentando a forma de uma panqueca (Figura 1).



Figura 1. Pão consumido pelos homens na pré-história (Adaptado de http://creationsciencenews.files.wordpress.com/2010/10/pao_farinha-de-30-mil-anos3.jpg).

PARTE I

2.2. PÃO TRADICIONAL DE CADA REGIÃO

Os cereais tiveram desde sempre um papel importante, cumprindo uma função alimentar determinante, quer para as populações quer para a alimentação animal (MADRP, 2007).

Designam-se como pães tradicionais os pães associados a uma certa região e/ou cidade específica. As suas características, como a forma, cor, gosto, textura do miolo e aspeto da côdea, são representativas para o seu reconhecimento (Barboff, 2011). “Cada pão conta com uma história, todas fazem parte da Cultura do Pão.” (Barboff, 2011). Existem inúmeros tipos de pão ligados a uma localidade e cada um apresenta propriedades distintivas. Pode-se observar alguns destes tipos na Tabela 1.

Tabela 1. Pães Tradicionais (Adaptado de Barboff, 2011).

Designação do pão	Cereal	Características organoléticas	Localidade
Pão de Centeio	Centeio	Escuro; miolo bastante compacto	Trás-os-Montes
Broa	Milho, centeio e trigo	Côdea gretada	Região entre o Douro e Minho
Broa de Avintes	Milho e centeio	Côdea esbranquiçada e gretada; miolo acastanhado	Porto
Pão de Quartos	Trigo	Forma de florão	Beira Interior
Trigamilha	Trigo e milho	Crosta dourada e estaladiça; miolo húmido	Beira Litoral
Pão de Mafra	Trigo	Compacto; massudo e sem buracos	Estremadura
Pão Alentejano	Trigo	Pão dobrado; côdea rija; miolo abundante	Alentejo
Pão de Testa	Trigo	Pão redondo; côdea ligeiramente dourada; miolo abundante	Algarve
Pão de Milho dos Açores	Milho	Cor dourada	Açores
Pão de Batata da Madeira	Trigo	Crosta estaladiça; miolo aberto, de cor amarelo-acastanhada	Madeira

PARTE I

De acordo com Barboff (2011) e Jacob (2003), o trigo é considerado o cereal mais utilizado para o fabrico do pão a nível nacional e mundial, sendo o mais nutritivo e mais saboroso. Este cereal é o mais exigente dos cereais no que diz respeito à sua produção e a sua farinha é a única considerada realmente panificável (Barboff, 2011). Como tal, a variedade dos pães produzidos com este cereal representa uma maioria relativamente ao pão proveniente de outros cereais. Na tabela seguinte estão mencionadas alguns tipos de pão de trigo produzidos em Portugal (Tabela 2).

Tabela 2. Tipos de pães de trigo (Adaptado de Barboff, 2011).

Designação do pão	Características organoléticas	Localidade
Molete	Miolo abundante; crosta dourada	Minho ou Baixo Douro
Bifú	Pão pequeno, redondo; com um corte transversal no meio	Região norte do país
Papo-seco	Pão pequeno com extremidades aguçadas	Lisboa
Bica	Pão pequeno com extremidades aguçadas; pão muito amassado	Porto, Braga, Viana do Castelo
Mimosa	Forma de bica	Macedo de Cavaleiros
Boné	Pão pequeno e redondo com formato de boné	Setúbal
Pada	Pão pequeno	Aveiro, Oliveira de Azeméis, Viana do Castelo, Vale de Ílhavo
Pão de Coroa	Pão redondo em forma de bola	Vale de Ílhavo
Pádua	Pão pequeno com extremidades aguçadas	Guimarães
Pão da Mealhada	Macio; forma arredondada; com quatro bicos	Mealhada
Pão com chouriço	Aspetto corado e avermelhado	Almeirim
Carçaça	Cor clara; formato oval	A nível nacional

2.3. CONSUMO DE PÃO

Segundo Gellynck *et al.* (2009) e INE (2003), o consumo de pão está a diminuir nas últimas décadas. Os fatores responsáveis por esse decréscimo incidem na mudança de padrões alimentares e de uma crescente escolha de substitutos, como os cereais de pequeno-almoço e *fast foods* (Gellynck *et al.*, 2009).

PARTE I

De acordo com Rocha *et al.* (1997), houve uma alteração no tipo de pão consumido. O pão branco, bem alimentar destinado à fração mais rica da sociedade há algumas décadas, generalizou-se a toda a população, com o aumento do poder de compra resultante do desenvolvimento tecnológico (Rocha *et al.*, 1997).

Estudos recentes parecem ainda indicar que o preço do pão é um indicador importante e, potencialmente líder do movimento de preços em outros alimentos à base de grãos. Tem havido uma concorrência significativa no segmento de pão entre o pão branco, o pão de mistura e o pão artesanal (Payne, 2003).

2.3.1. Consumo a Nível Mundial

O principal consumidor de cereais da União Europeia (EU) é a Grécia (161,6 kg/habitantes/ano) e o país que consome menos são os Países Baixos (59,5 kg/habitantes/ano) (Figura 2). De realçar que as primeiras três posições são ocupadas por países mediterrânicos com tradição no consumo de cereais (Grécia, Portugal e Itália) (INE, 2003).

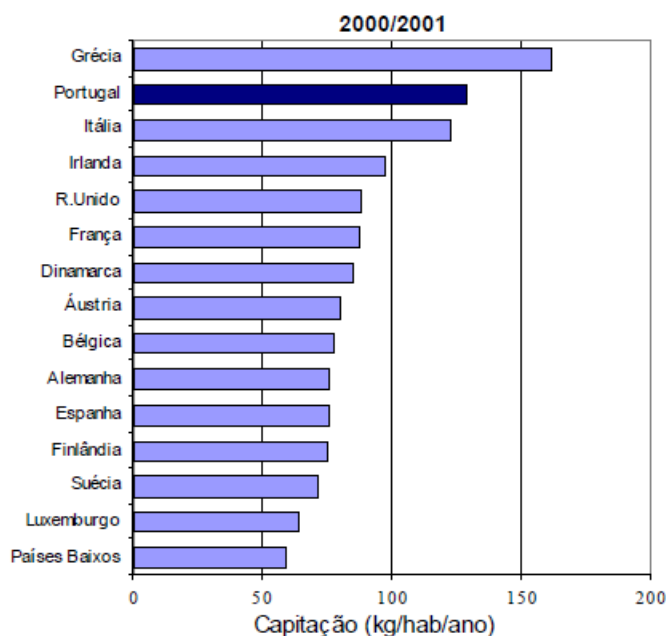


Figura 2. Consumo *per capita* de Cereais nos países da União Europeia (Adaptado: INE, 2003).

De acordo com um estudo realizado por Dixey *et al.* (1999), a nível europeu, a jovens com idades compreendidas entre os 4 e 16 anos, constatou-se que os países

PARTE I

onde o pão faz parte da dieta dos jovens são: Dinamarca, Hungria, Portugal, Grécia, Bélgica, Espanha, Suécia, Inglaterra, Áustria, Alemanha e Finlândia. Os países diferiam substancialmente nas proporções de jovens que relataram comer pão integral diariamente. Tal é causado, em parte, por fatores culturais e pelos tipos de pão disponíveis. Na Dinamarca e na Finlândia, uma grande proporção de alunos (cerca de 70-80%) disseram que costumavam comer pão integral, enquanto em países como a Alemanha, Áustria, Espanha, Suécia e Inglaterra, esta percentagem foi consideravelmente menor (cerca de 15-35%) (Dixey *et al.*, 1999).

Segundo Payne (2003), o consumo de produtos de panificação, em geral, aumentou ao longo dos anos desde 1998 a 2001, nos Estados Unidos. Vários fatores têm sido sugeridos como os responsáveis pela mudança no consumo dos produtos de panificação neste país, como por exemplo, o aumento da conveniência numa preparação rápida dos alimentos.

2.3.2. Consumo a Nível Nacional

Portugal, segundo um estudo efetuado pelo INE (2003), ocupa o segundo lugar no consumo *per capita* de cereais relativamente aos países da União Europeia (UE), atingindo em 2000/2001 um valor de 129,4 kg/habitante/ano. No início do séc. XX, o consumo anual de pão em Portugal rondava os 146 kg/habitante/ano (Rocha *et al.*, 1997).

Em 2002, num estudo desenvolvido aos jovens portugueses de idades compreendidas entre os 10 e 15 anos, foi verificado um cenário marcado por uma profunda alteração dos hábitos alimentares, em que o pão, nem sempre era bem recebido nas dietas alimentares, apesar de ser recomendado por nutricionistas (FIPA, 2005).

Num estudo efetuado pelo INE (2009) a nível nacional, com dados obtidos através do Inquérito Nacional de Saúde realizado em 2005/2006, constatou-se que no que se refere às refeições principais da população inquirida, o pão, marcou presença em cerca de 92% dessas refeições (Figura 3, pág. 9), percentagem próxima dos alimentos batatas/arroz/massa.

PARTE I

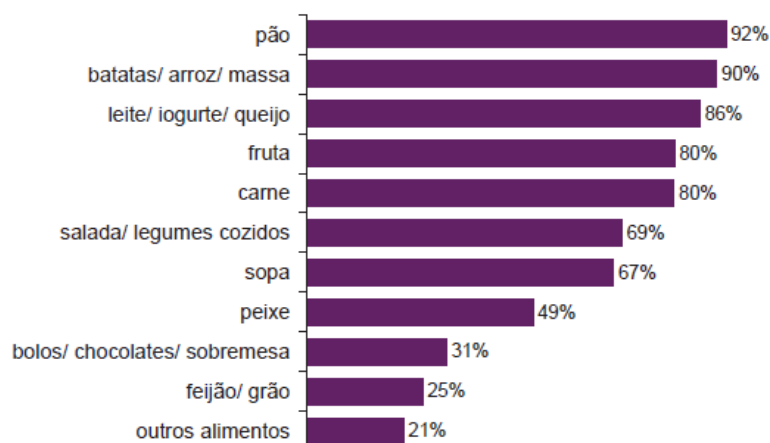


Figura 3. Alimentos consumidos nas refeições principais (Adaptado: INE, 2009).

Tal como nas refeições principais, o pão constituía o alimento mais preponderante nos lanches intermédios com uma percentagem de 50, em relação aos outros alimentos (Figura 4) (INE, 2009).

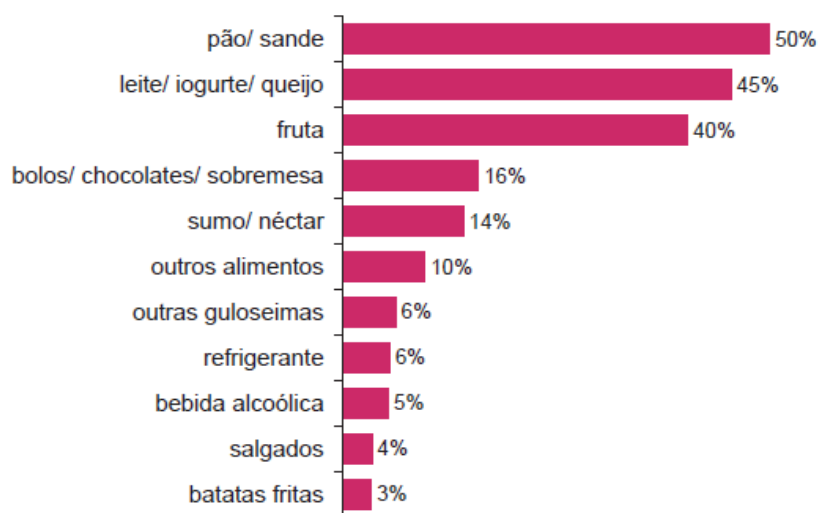


Figura 4. Alimentos consumidos fora das refeições principais (Adaptado: INE, 2009).

De acordo com Rocha (2009), num estudo efetuado em 1995 a nível nacional, com 1820 participantes adultos, 84,70% da amostra consumia leite ao pequeno-almoço e o segundo alimento mais consumido, com 74,30%, era o pão. Relativamente ao tipo de pão consumido com uma maior frequência destacou-se o pão branco (pão de trigo), com 78,60%.

PARTE I

De acordo com Cipriano (2009), numa análise efetuada a uma amostra constituída por 258 crianças com uma idade média de 11 anos, observou-se uma frequência média de ingestão de 2 pães diários, sendo o pão branco (pão de trigo) e o pão de forma, os tipos de pão mais consumidos (67,80% e 37,20%, respetivamente). O lanche foi a refeição que registou maior percentagem de consumo de pão, com 79,50%, seguindo-se o pequeno-almoço com 48,80% (Cipriano, 2009).

Outro estudo sobre hábitos de consumo de pão em Portugal foi levado a cabo em 2011, a residentes em Portugal Continental, pela Federação Portuguesa de Cardiologia e pelo Museu do Pão, tendo-se também verificado que o pequeno-almoço e o lanche são as refeições onde se consome mais pão, com 76,50 % e 55,50%, respetivamente. Ao pequeno-almoço, a meio da manhã e ao lanche, é o género feminino que apresenta um maior consumo de pão (80%, 19% e 61% contra 72%, 12% e 49% do género masculino, respetivamente) e, nas refeições principais (almoço e jantar) é o género masculino que consome mais (51% e 53% contra 28% e 35% do género feminino, respetivamente). Neste estudo verificou-se que, no que diz respeito ao pequeno-almoço dos filhos, o pão é o principal alimento consumido pelos filhos (cerca de 76%), seguindo-se os cereais (cerca 74%). Ainda neste estudo, relativamente ao tipo de pão consumido, o pão de mistura é o mais consumido pelos inquiridos, com 68,50%, seguindo-se o pão de trigo com 50%. O pão de centeio e o pão integral aparecem a seguir como os mais consumidos, apresentando valores, respetivamente, de 30% e 25%. No que diz respeito ao tipo de pão consumido, comparando os géneros, quem consome mais pão de trigo é o género masculino (58% contra 43% do género feminino) e o género feminino consome mais pão de mistura (72,50% contra 63% do género masculino) e pão integral (31,40% contra 22% do género feminino) (FPC & MP, 2011).

2.4. LEGISLAÇÃO

Existem dois níveis de legislação: legislação comunitária e legislação nacional. No setor alimentar é necessário uma pesquisa contínua das normas jurídicas comunitárias e nacionais, de acordo com as suas atividades, tendo consciência que, regra geral, o seu cumprimento tem carácter obrigatório (Bettencourt, 2007).

PARTE I

De acordo com o Regulamento (CE) n.º 178/2002 de 28 de janeiro, que determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar estabelecendo procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios, define a legislação alimentar como um conjunto de disposições legislativas, regulamentares e administrativas que regem os alimentos em geral e a sua segurança em particular, a nível comunitário e nacional. Abrange todas as fases da produção, transformação e distribuição de géneros alimentícios, bem como de alimentos para animais produzidos para, ou dados a, animais produtores de géneros alimentícios.

Relativamente à legislação do setor alimentar, salienta-se igualmente a legislação que compreende a higiene de géneros alimentícios e rotulagem dos mesmos. O Regulamento (CE) n.º 2073/2005 de 15 de novembro, referente a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios (higiene dos géneros alimentícios), tem como objetivo assegurar um elevado nível de proteção da saúde pública, citando que os géneros alimentícios não devem conter microrganismos nem as suas toxinas e metabolitos em quantidades que representem um risco inaceitável para a saúde humana. Na rotulagem dos produtos alimentares o Decreto-Lei n.º 560/99 de 18 de dezembro, “estabelece as regras a que deve obedecer a rotulagem, apresentação e publicidade dos géneros alimentícios géneros alimentícios, sejam ou não pré-embalados, a partir do momento em que se encontram no estado em que vão ser fornecidos ao consumidor final, bem como as relativas à indicação do lote”, visando uma rotulagem mais pormenorizada de modo a reforçar a informação do consumidor.

A Legislação alimentar referenciada pela ASAE (2012), no setor de indústria do pão, consiste: no Decreto-Lei n.º 286/86 de 6 de setembro; no Decreto-Lei n.º 275/87 de 4 de julho; no Decreto-Lei n.º 65/92 de 23 de abril; na Portaria n.º 425/98 de 25 de julho; na Lei n.º 75/2009 de 12 de agosto.

Com a necessidade de proceder à revisão do regime vigente sobre o comércio do pão e produtos afins, o Decreto-Lei n.º 286/86 de 06 de setembro, apresenta modificações nos processos de fabrico e comercialização do pão. Dando também uma elevada importância à satisfação de condições hígio-sanitárias no comércio de um produto de elevado consumo. Segundo o Decreto-Lei n.º 286/86 de 06 de setembro, podemos consultá-lo para o conhecimento dos seguintes parâmetros:

PARTE I

- Locais de venda;
- Condições de venda de pão e produtos afins não embalados;
- Estabelecimento especializados de venda;
- Unidades móveis de venda;
- Requisitos gerais dos materiais;
- Pessoal e distribuição de vendas (8º artigo);
- Acondicionamento;
- Veículos automóveis (10 º artigo);
- Condições de transporte e de armazenamento;
- Transporte por despacho;
- Embalagem e Rotulagem;
- Mercados descobertos, feiras e romarias;
- Abertura dos estabelecimentos.

O Decreto-Lei n.º 286/86, um ano mais tarde da sua publicação, é revogado pelo Decreto-Lei n.º 275/87 de 04 de julho, onde este altera o artigo 8º e artigo 10º, relativos ao equipamento utilizado pelo pessoal de distribuição/venda e à designação dos veículos de automóveis de transporte, respetivamente.

Devido à evolução técnica evidenciada no setor e à proximidade da constituição do mercado único europeu, o Decreto-Lei n.º 65/92 de 23 de abril foi publicado com vista à salvaguarda da capacidade concorrencial das indústrias alimentares e à necessidade de proteção do consumidor. Foi então estabelecido um novo quadro regulador relativo às farinhas, sêmolas, pão, e produtos afins a para diversos produtos utilizados no seu fabrico.

Segundo a Portaria n.º 425/98 de 25 de julho “a constituição do mercado único europeu e a importância de que se reveste o consumo de pão, reconhecido mundialmente como um elemento fundamental na dieta alimentar da Humanidade, impõem a necessidade de aproximar a legislação nacional relativa à fixação das características do pão e às suas condições de fabrico da orientação que tem sido dada ao setor pelas demais ordens jurídicas comunitárias, com vista a promover a livre concorrência e a transparência do mercado, e a proteger a saúde e os interesses do consumidor.” Esta Portaria faz referência aos seguintes fatores:

- Definições e classificações;

PARTE I

- 🍞 Condições gerais;
- 🍞 Tipos de pão;
- 🍞 Pães especiais;
- 🍞 Utilização de misturas;
- 🍞 Ingredientes e aditivos;
- 🍞 Características analíticas;
- 🍞 Métodos de análise;
- 🍞 Farinhas permitidas nos estabelecimentos;
- 🍞 Acondicionamento de aditivos, incluindo as leveduras e auxiliares tecnológicos;
- 🍞 Rotulagem de aditivos, misturas e leveduras;
- 🍞 Rotulagem do pão e dos produtos afins;
- 🍞 Denominação de venda.

A Lei n.º 75/2009 de 12 de agosto entrou em vigor em 2010 e estabelece, não só normas com vista à redução do teor de sal no pão, como também orientações para a rotulagem de alimentos pré-embalados destinados ao consumo humano. De acordo com esta lei, o teor máximo de sal é de 14 gramas de sal por quilograma de pão. As padarias podem sofrer multas até 5000 euros caso produzam pão com mais de 14 gramas de sal por quilo.

2.5. RECOLHA DE INFORMAÇÃO

Existem diversos métodos utilizados para a determinação da ingestão alimentar. Estes estão divididos em duas possibilidades: os métodos indiretos (exemplo: balanças alimentares da *Food and Agriculture Organization of the United Nations*) e os métodos diretos (exemplo: questionários de frequência alimentar e registos alimentares). Todavia, estes métodos possuem algumas limitações associadas (Rocha, 2009).

2.5.1. Inquéritos por Questionário

Inquérito por questionário consiste em colocar, a um conjunto de inquiridos, geralmente representativo de uma população, uma serie de perguntas relativas à sua

PARTE I

situação social, profissional ou familiar, às suas opiniões, à sua atitude em relação a opções ou questões humanas e sociais, às suas expectativas, ao seu nível de conhecimentos ou de consciência de um acontecimento ou de um problema, ou ainda sobre qualquer outro ponto que interesse os investigadores (Quivy & Campenhoudt, 2008).

O questionário é visto como um meio útil e eficaz para recolher informação num intervalo de tempo relativamente curto e também como um instrumento que visa obter informações da população em estudo de uma maneira sistemática e ordenada (Amaro, 2006). De acordo com Alves (2006), os inquéritos estatísticos são usados para recolher informação quantitativa nos campos de marketing, sondagens políticas, e pesquisa nas ciências sociais, entre outros.

Quando as perguntas são colocadas por um pesquisador, o inquérito é chamado entrevista ou inquérito ministrado por um pesquisador e, quando as questões são administradas pelo inquirido, o inquérito é referido por questionário ou inquérito autoadministrado (Alves, 2006).

É a necessidade de conhecer uma população no que se refere a uma ou várias características, que nos leva a recorrer à realização de inquéritos. A alternativa da observação direta, mesmo que viável, em certos casos, levaria demasiado tempo, ou seria impossível quando os fenómenos em estudo se reportam ao passado (Ghiglione & Matalon, 1992; Ferreira & Campos, 2009).

Sempre que um investigador elabora e administra um inquérito por questionário, e não esquecendo a interação indireta que existe entre ele e os inquiridos, verifica-se que a linguagem e o tom das questões que constituem esse mesmo questionário são de elevada importância. É necessário ter em consideração que fazer um inquérito é muito mais que construir um questionário. É um processo com múltiplos passos e em que cada etapa está claramente definida. Para se ter sucesso deve-se planear cuidadosamente todas as etapas, desde a forma de recolha da informação até à apresentação dos resultados (Alves, 2006).

Segundo Amaro (2006) construir um questionário válido implica controlar uma série de variáveis, tendo em conta, na elaboração do mesmo, as habilitações do público-alvo a quem ele vai ser administrado. É de salientar que o conjunto de questões deve ser muito bem organizado e conter uma forma lógica para quem a ele

PARTE I

responde, não devendo apresentar questões: irrelevantes, insensíveis, intrusivas, desinteressantes, ambíguas, com uma estrutura (ou formato) demasiado confusos e complexos, ou ainda questões demasiado longas. O investigador deve ainda evitar questões baseadas em pressuposições, sendo necessário redobrar a atenção à sua formulação quando são de natureza pessoal ou de abordagem a assuntos delicados ou incómodos para o inquirido. As questões devem ser reduzidas e adequadas à pesquisa em causa e desenvolvidas tendo em conta três princípios básicos:

- Princípio da clareza (devem ser claras, concisas e unívocas);
- Princípio da coerência (devem corresponder à intenção da própria pergunta);
- Princípio da neutralidade (não devem induzir uma dada resposta, mas sim libertar o inquirido do referencial de juízos de valor ou do preconceito do próprio autor) (Amaro, 2006).

Existem ainda dois tipos de questões:

- As questões de resposta aberta - permitem ao inquirido construir a resposta com as suas próprias palavras, permitindo deste modo uma liberdade de expressão;
- As questões de resposta fechada - são aquelas nas quais o inquirido apenas seleciona a opção (de entre as apresentadas), que mais se adequa à sua opinião (Amaro, 2006).

Ao administrar o questionário, o investigador seleciona o tipo de questões a apresentar de acordo com o fim para o qual a informação é usada, as características da população em estudo e o método escolhido para divulgar os resultados, tendo em conta as vantagens e desvantagens de cada tipo de questões (Amaro, 2006). Existem, portanto, três tipos de questionários: questionário aberto, fechado e misto:

- O questionário do tipo aberto - aquele que utiliza questões de resposta aberta. Este tipo de questionário proporciona respostas de maior profundidade, ou seja dá ao sujeito uma maior liberdade de resposta, podendo esta ser redigida pelo próprio. No entanto a interpretação e o resumo deste tipo de questionário é mais difícil dado que se pode obter um variado tipo de respostas, dependendo da pessoa que responde ao questionário;

PARTE I

🍌 O questionário do tipo fechado - tem na sua construção questões de resposta fechada, permitindo obter respostas que possibilitam a comparação com outros instrumentos de recolha de dados. Este tipo de questionário facilita o tratamento e análise da informação, exigindo menos tempo. Por outro lado a aplicação deste tipo de questionários pode não ser vantajosa, pois facilita a resposta para um sujeito que não saberia ou que poderia ter dificuldade acrescida em responder a uma determinada questão. O questionário do tipo fechado é bastante objetivo e requerem um menor esforço por parte dos sujeitos aos quais é aplicado;

🍌 O questionário misto – apresenta questões de resposta aberta e de resposta fechada (Amaro, 2006).

Os inquéritos estatísticos apresentam vantagens e desvantagens. As vantagens dos inquéritos estatísticos incluem:

🍌 São uma forma eficiente de recolher informação de um grande número de inquiridos. Podem ser usadas técnicas estatísticas para determinar a validade, a fiabilidade e a significância estatística;

🍌 São flexíveis no sentido em que pode ser recolhida uma grande variedade de informação. Podem ser usados para estudar atitudes, valores, crenças e comportamentos passados;

🍌 São relativamente fáceis de administrar;

🍌 Há uma economia da recolha dos dados, devido à focalização providenciada por questões padronizadas, ou seja, não há um gasto de tempo e dinheiro em questões tangenciais (Alves, 2006).

Para além destas vantagens, Quivy & Campenhoudt (2008), referem ainda que os inquéritos têm como principais vantagens a possibilidade de quantificar uma multiplicidade de dados e de proceder a numerosas análises de correlação.

Segundo Alves (2006), as desvantagens dos inquéritos incluem:

🍌 Dependem da motivação, honestidade, memória e capacidade de resposta dos sujeitos;

🍌 Não serem apropriados para estudar fenómenos sociais complexos;

🍌 Se a amostra não for representativa da população, então as características da população não podem ser inferidas.

PARTE I

Segundo Quivy & Campenhoudt (2008), os inquéritos têm como limitações o peso e o custo elevado; a superficialidade das respostas; a individualização dos entrevistados, que são separados das suas redes de relações sociais; a fragilidade e a credibilidade do dispositivo.

PARTE II



3. METODOLOGIA EXPERIMENTAL

O estudo das preferências do consumo de pão na região de Viseu foi feito através da elaboração de um inquérito por questionário. Os dados demográficos, hábitos de consumo, compras e o entendimento relativo ao consumo de pão, foram os parâmetros selecionados para a estruturação do inquérito.

Relativamente à dimensão da amostra foram aplicados 500 inquéritos à população alvo, através de entrevista direta. Os inquiridos tinham uma idade compreendida entre os 18 e os 86 anos, pertenciam ao distrito de Viseu, e os concelhos abrangidos foram: Viseu; São Pedro do Sul; Tondela; Santa Comba Dão; Sátão; Vouzela; Oliveira de Frades; Mortágua; Castro Daire; Mangualde.

3.1. FASE PRÉ-TESTE

Para que o inquérito fosse aplicado com êxito foi realizada uma fase pré-teste, com o objetivo de aperfeiçoar a primeira versão do questionário. Foram preenchidos 55 inquéritos nesta fase.

Após a análise dos dados recolhidos na fase pré-teste, fizeram-se as devidas alterações ao inquérito provisório, quer a nível de formatação quer a nível da estruturação de algumas questões, melhorando deste modo o mesmo. Posteriormente, o questionário definitivo (Anexo A, pág. 59) foi aplicado à população alvo.

3.2. ANÁLISE E TRATAMENTO DE DADOS

Para analisar as diferenças entre grupos quanto a variáveis quantitativas, recorreu-se ao teste t ou ao teste de Mann-Whitney, quando a comparação envolvia dois grupos, e à ANOVA ou ao teste de Kruskal-Wallis, para comparar mais do que dois grupos. A comparação entre grupos para variáveis qualitativas foi levada a cabo através do teste do Qui-quadrado ou do teste exato de Fisher. Recorreu-se à Análise Fatorial para obter um número reduzido de dimensões que explicassem os aspetos valorizados pelo consumidor na compra do pão (questão n.º 3.1. do inquérito). A regressão linear múltipla foi usada para explicar a variação no nível de conhecimentos sobre o valor do pão na alimentação, relacionando-o com eventuais fatores preditivos (questão n.º 5.4. do inquérito). Considerou-se um nível de significância de 5% para

PARTE I

estabelecer a significância dos resultados nos testes estatísticos. Todas as análises estatísticas foram levadas a cabo no software SPSS, versão 20.

PARTE III



4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

Na amostra final, constituída por 500 inquiridos, 64,60% pertence ao género feminino e 35,40% ao género masculino (Figura 5). Relativamente às habilitações literárias, observou-se que 39,40% tinham o 12ºano completo e 35,40% um curso superior. As habilitações correspondentes ao 1º, 2º e 3º ciclo apresentaram percentagens menores (12,40%, 6,60%, 6,20%, respetivamente) (Figura 6).

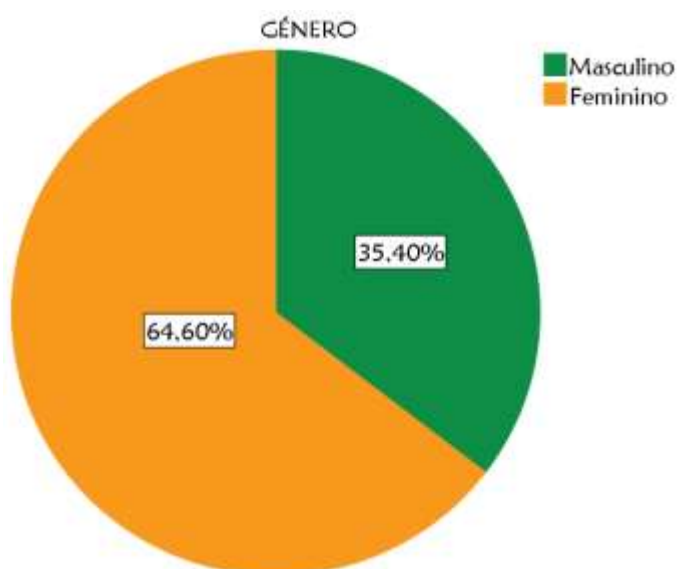


Figura 5. Género da amostra em estudo.

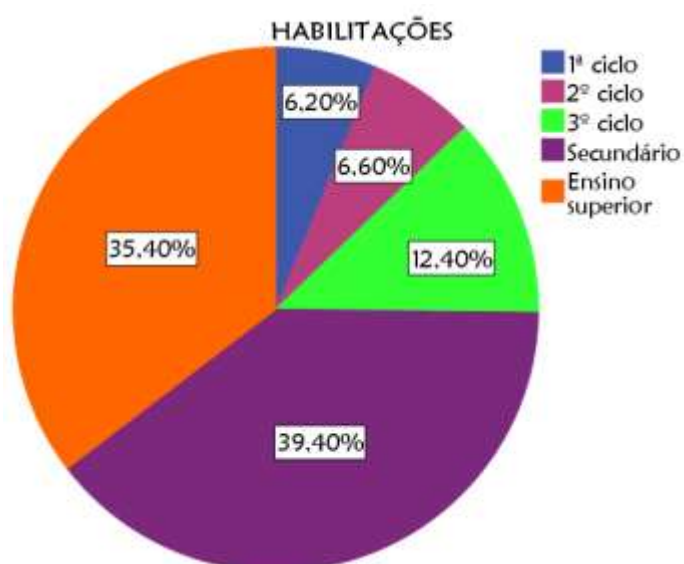


Figura 6. Habilitações da população em estudo.

PARTE III

Na Figura 7 observa-se que a percentagem de inquiridos com residência no meio urbano era de 53,60% para 46,40% de inquiridos com residência no meio rural.

O rendimento familiar mensal mais frequente pertence ao intervalo de “500€ a 1000€”, com 37,40%, seguindo-se do intervalo de “1000€ a 1500€”, com 20,80% (Figura 8).

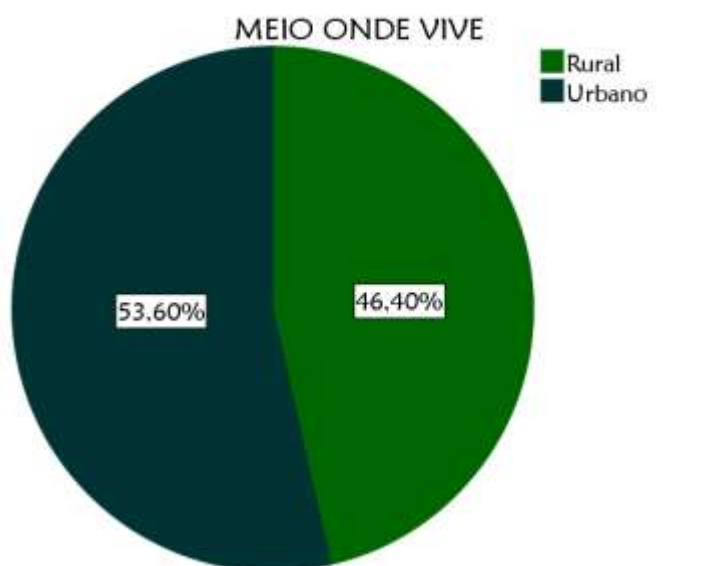


Figura 7. Meio de residência dos inquiridos.

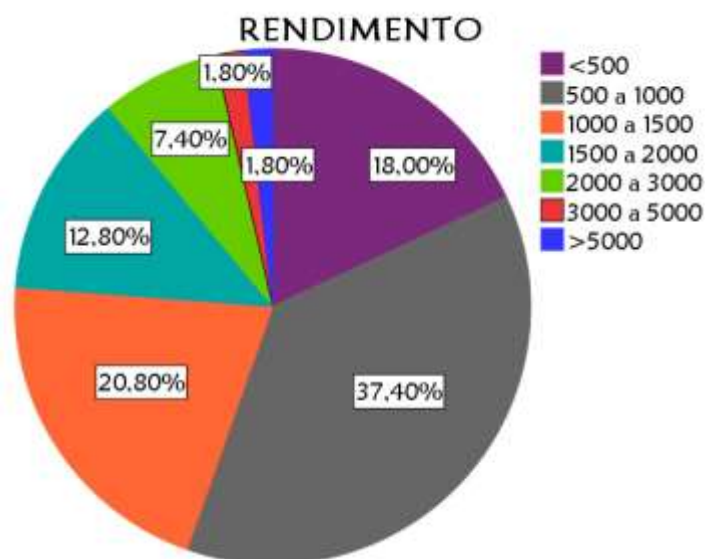


Figura 8. Rendimentos familiares mensais da amostra em estudo.

PARTE III

Consultando a Tabela 3, é possível observar a média, mediana, desvio padrão e quartis das variáveis: idade, peso, altura, número de elementos do agregado familiar e Índice de Massa Corporal (IMC).

Tabela 3. Média, mediana, desvio padrão e quartis das variáveis: idade, peso, altura, n.º de elementos do agregado familiar e do IMC.

	Variáveis				
	Idade	Peso	Altura	N.º de elementos do agregado	IMC
N	500	500	500	500	500
Média	35,7600	68,4944	170,7640	2,9060	24,1824
Mediana	35,0000	68,0000	167,0000	3,0000	23,8753
Desvio padrão	11,37035	12,98412	68,23571	1,16097	3,71218
Quartis	25	27,0000	58,0000	2,0000	21,6317
	75	42,0000	77,0000	4,0000	26,1286

4.2. CARACTERIZAÇÃO DOS HÁBITOS DE CONSUMO

Quando questionados se gostavam de pão, 99,40% dos inquiridos responderam “Sim”, contra 0,60% que responderam “Não” (Figura 9).



Figura 9. Gosto por pão por parte da amostra em estudo.

PARTE III

Coerentemente, 99,20% dos inquiridos afirma que inclui pão na sua dieta contra 0,80% que não consome pão (Figura 10). Para estes últimos, os motivos que justificam a não inclusão de pão na dieta são: alergia, por engordar e por não gostarem de pão.



Figura 10. Hábitos de consumo.

Quando questionados relativamente às preferências quanto ao tipo de pão que consomem, a maior parte afirma que preferem pão de curta duração (74%). O pão de longa duração é preferido por apenas 5,80% dos inquiridos e 20,20% mostram-se indiferentes (Figura 11).

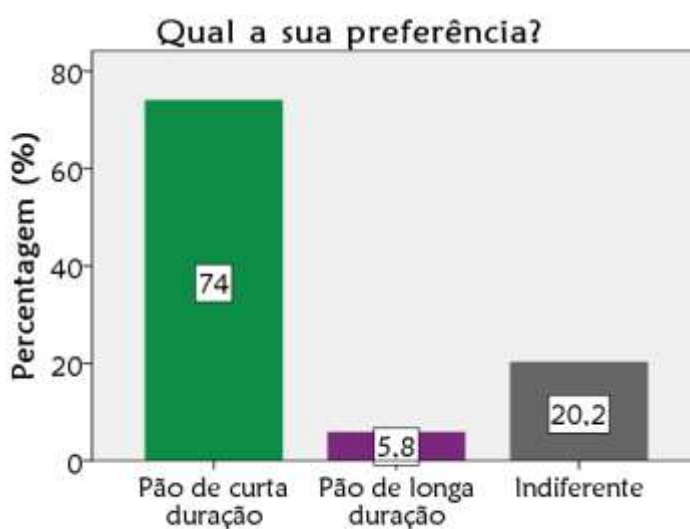


Figura 11. Preferências relativas ao tipo de pão.

PARTE III

Relacionando as preferências do consumidor com as variáveis, idade, género, habilitações (Figura 12) e meio (Figura 13), não se registou qualquer associação significativa ($p=0,548$, $p=0,609$, $p=0,263$ e $p=0,808$, respetivamente).

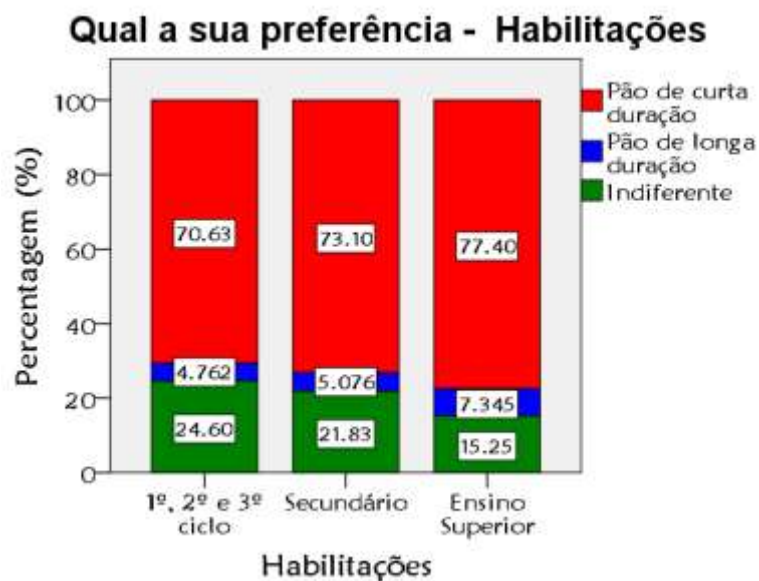


Figura 12. Relação entre as preferências de consumo e as habilitações.

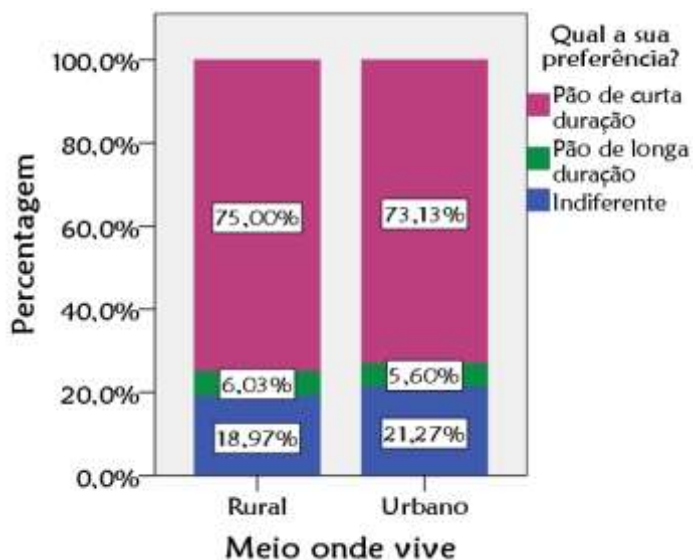


Figura 13. Relação entre as preferências de consumo e o meio onde vive.

De acordo com a Figura 14 (pág. 27), o tipo de pão mais consumido é o pão de mistura com 60,80%. De seguida, com 55,60%, verifica-se que o pão de trigo é o segundo tipo de pão mais consumido. Observa-se também que o pão de soja e o pão sem sal são os menos consumidos (1,80% e 1,20%, respetivamente).

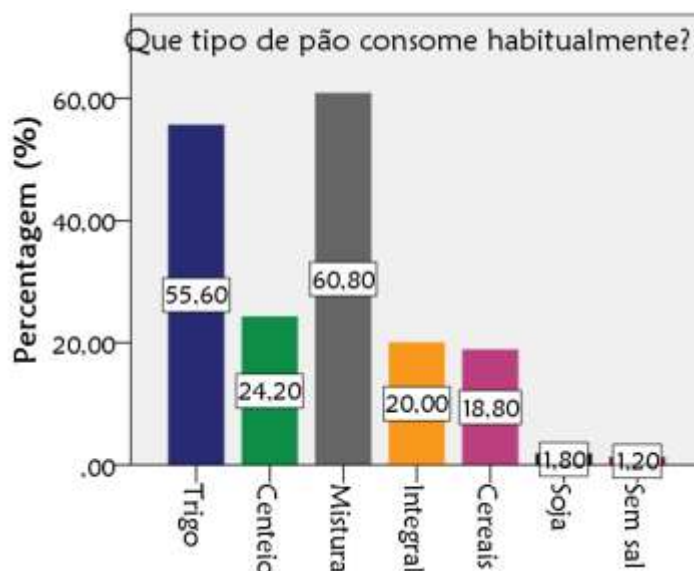


Figura 14. Tipo de pão consumido habitualmente.

Estes resultados estão de acordo com o estudo nacional do pão (FPC & MP, 2011), onde também o pão de mistura é o mais consumido, seguindo-se do pão de trigo, centeio e integral. Contudo, verifica-se que a percentagem de consumo de pão de mistura observada na nossa amostra é significativamente inferior ao valor 68.5% registado no estudo nacional ($p < 0.0005$; teste binomial para uma proporção).

Por outro lado, não existe concordância entre os resultados obtidos neste trabalho comparando com os dos estudos de Rocha (2009) e Cipriano (2009). De facto, nestes últimos verificou-se que o pão mais consumido era o pão de trigo. Acrescenta-se que a percentagem de consumidores de pão de trigo observada na nossa amostra é significativamente menor do que a registada nestes estudos ($p < 0.0005$ em ambos).

Comparando géneros (Tabela 4, pág. 28), verificou-se que o género masculino consome significativamente mais pão de trigo (62,10% contra 52% para o género feminino; $p = 0.029$) e mais pão sem sal (2,80% contra 0,30% para o género feminino; $p = 0,023$). Por outro lado, o género feminino consome mais pão de mistura, embora a diferença não seja estaticamente significativa, e também mais pão integral (24,80% contra 11,30%; $p = 0,0003$) e mais pão de cereais (23,20% contra 10,70%; $p = 0,001$). No estudo desenvolvido a nível nacional (FPC & MP, 2011), os resultados são concordantes com os descritos anteriormente, no que diz respeito à comparação entre géneros no consumo de pão de mistura, trigo e integral.

Tabela 4. Tipo de pão consumido – géneros masculino e feminino.

Tipos de pão	Género		p-value
	Masculino	Feminino	
Trigo	62,10%	52%	0,029
Centeio	27,70%	22,30%	0,178
Mistura	56,50%	63,20%	0,145
Integral	11,30%	24,80%	0,0003
Cereais	10,70%	23,20%	0,001
Soja	1,10%	2,20%	0,4
Sem sal	2,80%	0,30%	0,023

Segundo a Tabela 5, pode-se observar a média de idades da amostra em estudo e os respetivos desvios padrão, consoante o tipo de pão consumido. Apenas no consumo de pão de cereais se pode constatar que existe uma diferença estatisticamente significativa, observando-se uma média de idades inferior nos que consomem pão de cereais.

Tabela 5. Tipo de pão consumido - média de idades \pm desvio padrão.

Tipos de pão	Consome?		p-value
	Sim	Não	
Trigo	36,03 \pm 11,6	35,43 \pm 11,1	NS
Centeio	36,72 \pm 10,8	35,45 \pm 11,6	NS
Mistura	36,70 \pm 11,6	34,36 \pm 10,8	NS
Integral	34,48 \pm 10,4	36,08 \pm 11,6	NS
Cereais	33,51 \pm 9,6	36,28 \pm 11,7	0,01
Soja	31,22 \pm 7,7	35,84 \pm 11,4	NS
Sem sal	32,50 \pm 14,9	35,80 \pm 11,3	NS

*NS - Não significativo

Relativamente às habilitações, há uma tendência para um menor consumo de pão de trigo em classes com mais habilitações ($p=0,012$; Figura 15, pág 29). No que diz respeito ao pão integral, verifica-se uma inclinação para uma maior percentagem de consumo de pão integral em classes com maiores habilitações (Figura 16, pág. 29), embora este resultado não seja significativo ao nível de 0.05, notando-se, contudo,

PARTE III

que o p-value está próximo da significância ($p=0.057$; Teste do Qui-quadrado). No consumo de pão de cereais também se pode observar um maior consumo nas classes com maiores habilitações, havendo uma diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$; Figura 17, pág. 30). Por outro lado, não se encontram diferenças significativas quando comparamos as classes de habilitações quanto ao consumo de pão de centeio ($p=0,536$; Teste do Qui-quadrado), o mesmo se verificando para o pão de mistura ($p=0,129$; Teste do Qui-quadrado), pão de soja ($p=0,395$; Teste Exato de Fisher) e pão sem sal ($p=0,319$; Teste Exato de Fisher).

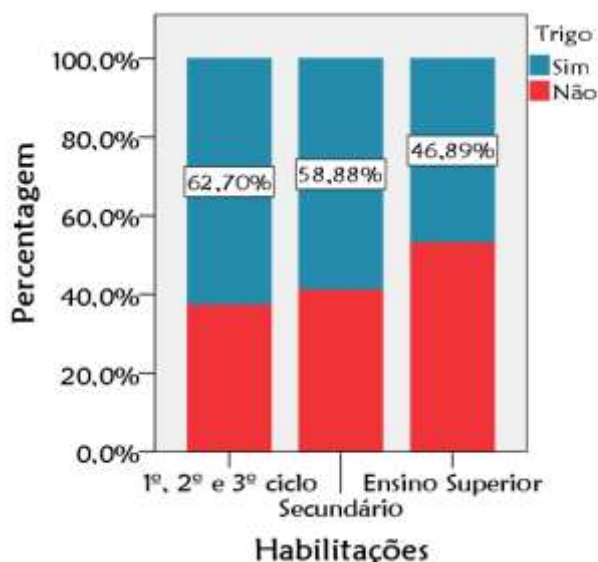


Figura 15. Relação entre pão de trigo consumido e habilitações.

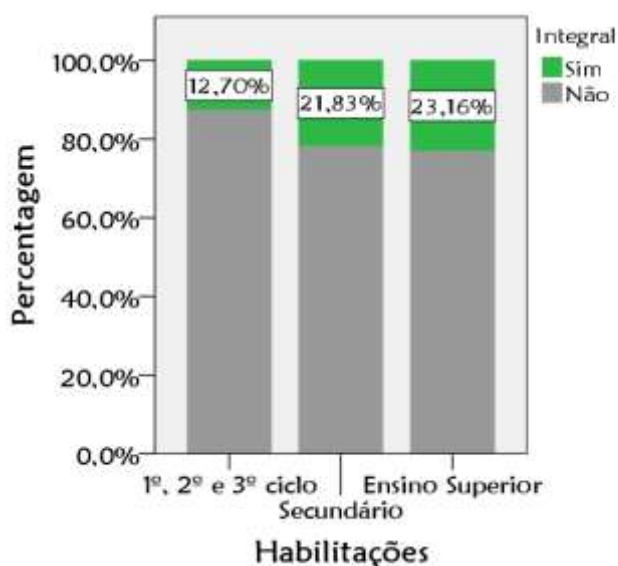


Figura 16. Relação entre pão de integral consumido e habilitações.

PARTE III

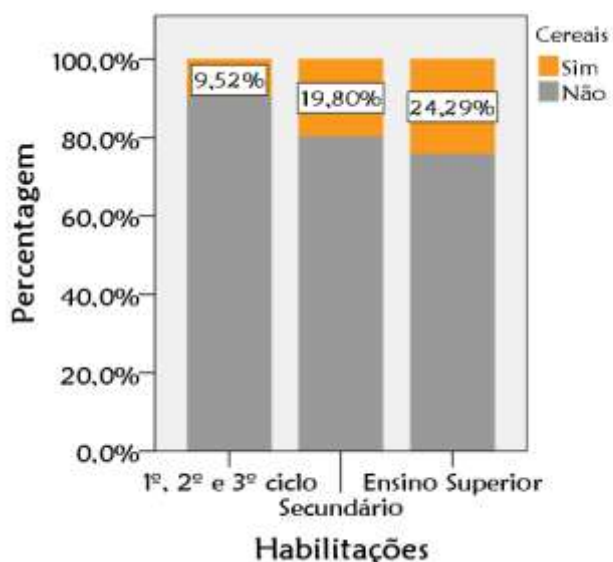


Figura 17. Relação entre pão de cereais consumido e habilitações.

No que diz respeito à influência que o meio de residência tem sobre o tipo de pão consumido, constatou-se não haver associação significativa para o pão de trigo ($p=0,148$; Teste do Qui-quadrado), centeio ($p=0,386$; Teste do Qui-quadrado), mistura ($p=0,266$; Teste do Qui-quadrado), integral ($p=0,591$; Teste do Qui-quadrado), soja ($p=0,411$; Teste Exato de Fisher) e sem sal ($p=0,587$; Teste Exato de Fisher). Apenas no pão de cereais se pode observar que há uma inclinação para os inquiridos residentes no meio urbano consumirem mais pão de cereais, de um modo significativo ($p=0,008$; Teste do Qui-quadrado; Figura 18).

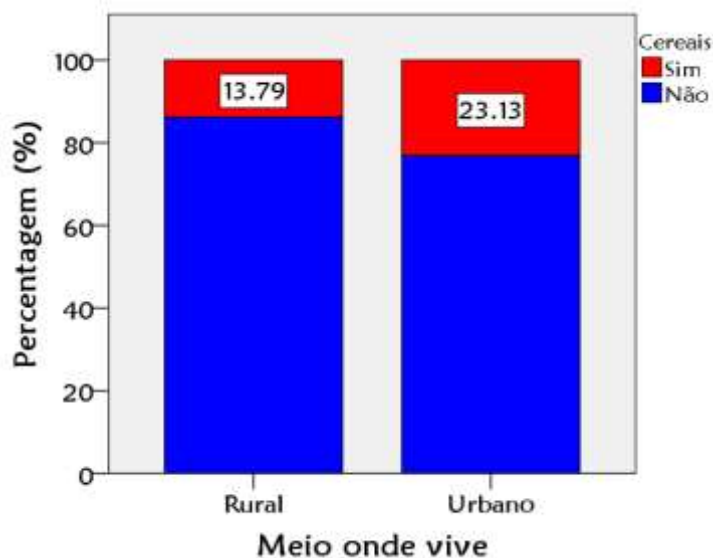


Figura 18. Relação entre pão de cereais consumido e meio onde vive.

PARTE III

De acordo com os hábitos de consumo de pão, consideraram-se três níveis de consumo (Anexo B, pág. 64):

- 🍞 Consumo baixo – classe 1;
- 🍞 Consumo médio – classe 2;
- 🍞 Consumo elevado – classe 3.

Para a definição destes grupos considerou-se como consumo médio o equivalente a cerca de dois pães pequenos por dia, tomando por base o estudo efetuado por Cipriano (2009), sobre o consumo de pão entre jovens portugueses, segundo o qual a maior frequência de respostas se situa em dois pães diários.

Segundo a Figura 19, a maioria dos inquiridos apresenta um consumo médio de pão (47,20%).

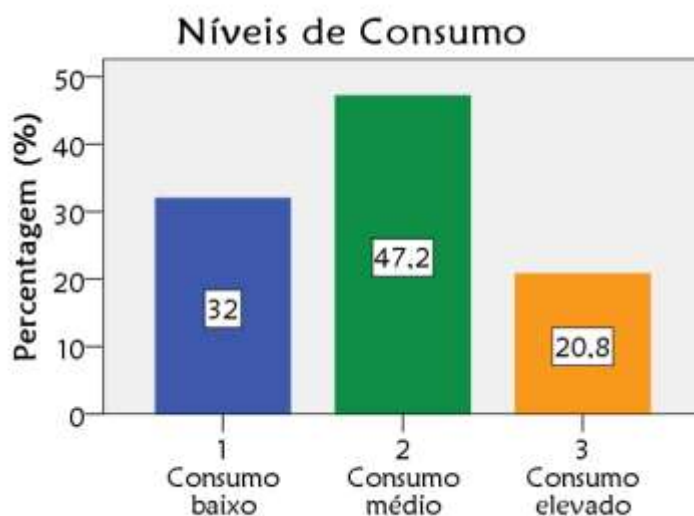


Figura 19. Níveis de consumo de pão da amostra em estudo.

Verifica-se uma idade média superior na classe de maior consumo de pão, contudo, comparando com as outras classes, as diferenças não são estatisticamente significativas (Figura 20, pág. 32).

PARTE III

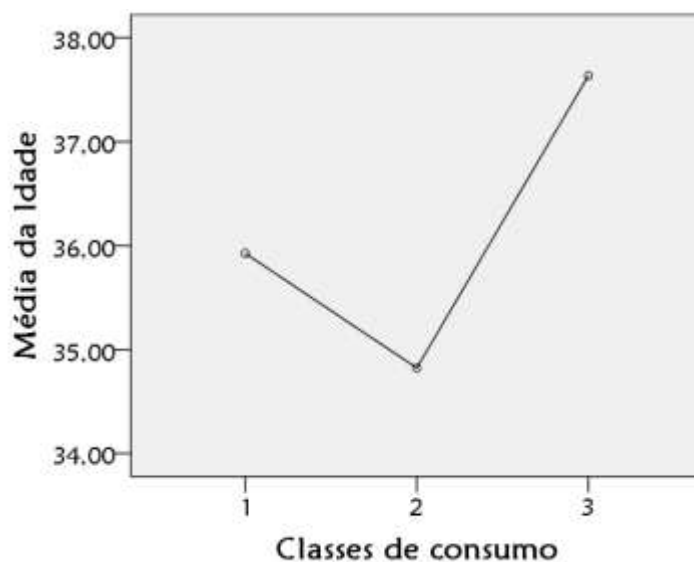


Figura 20. Relação entre a média de idades e as classes de consumo.

Analisando as diferenças entre as classes de consumo quanto ao IMC, não foram detetadas diferenças significativas (Figura 21), embora aqui também se tenha registado um IMC médio ligeiramente superior na classe de maior consumo.

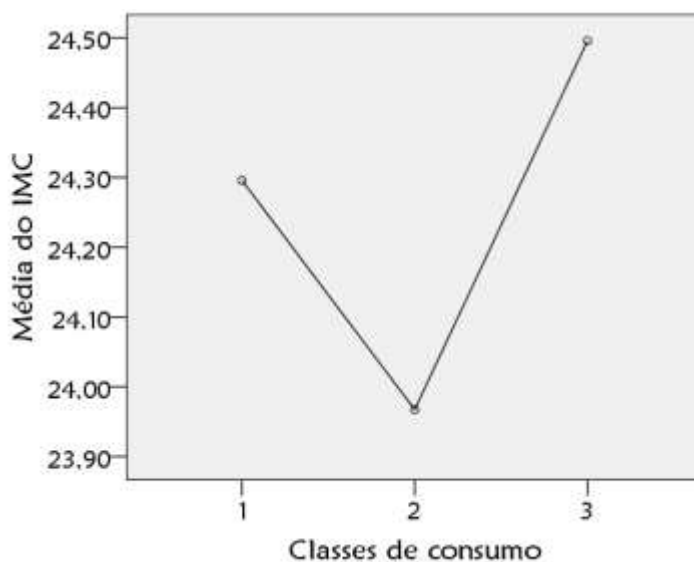


Figura 21. Relação entre a média do IMC e as classes de consumo.

Comparando géneros, há evidência de existência de diferenças, no que diz respeito à distribuição pelas classes de consumo (Figura 22, pág. 33), verificando-se que a percentagem de pessoas com consumo baixo é maior no género feminino do que no masculino, e a percentagem de pessoas com consumo alto é maior no género masculino ($p=0,003$).

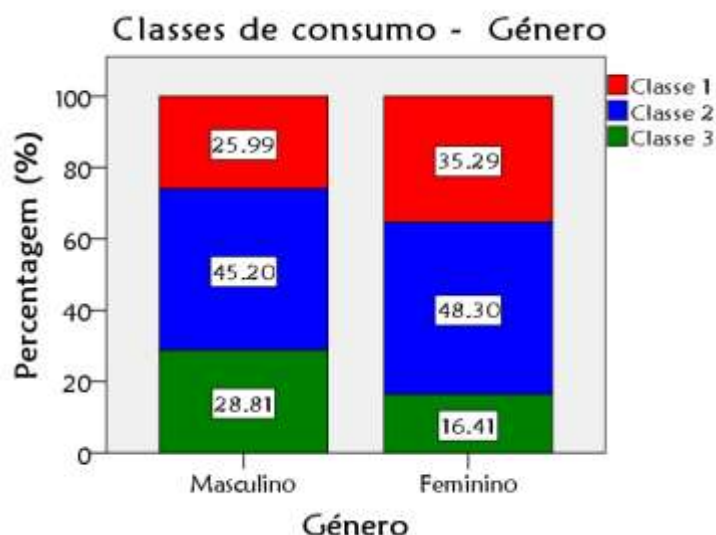


Figura 22. Relação entre o género e as classes de consumo.

Comparando o meio rural e o meio urbano quanto ao nível de consumo, não se observaram diferenças significativas (Tabela 6).

Tabela 6. Relação entre o meio rural e meio urbano com as classes de consumo.

		Meio onde vive	
		Rural	Urbano
Classes de Consumo	1	35,80%	28,70%
	2	44,80%	49,30%
	3	19,40%	22%
Total		100%	100%

De acordo com as preferências relativas a pão longo ou a pão redondo, 57,60% demonstra que lhes é indiferente e 28,80%, segunda maior percentagem, afirma que prefere pão redondo. O pão longo é visto como o menos preferido, com 14,40%.

Segundo a Figura 23 (pág. 34), a refeição onde se consome mais pão é ao pequeno-almoço (73,40%), seguindo-se do lanche com 61,40%. O almoço e o jantar apresentaram a mesma percentagem, 26,20%. Apenas 16,20% dos inquiridos consomem pão a meio da manhã.

PARTE III

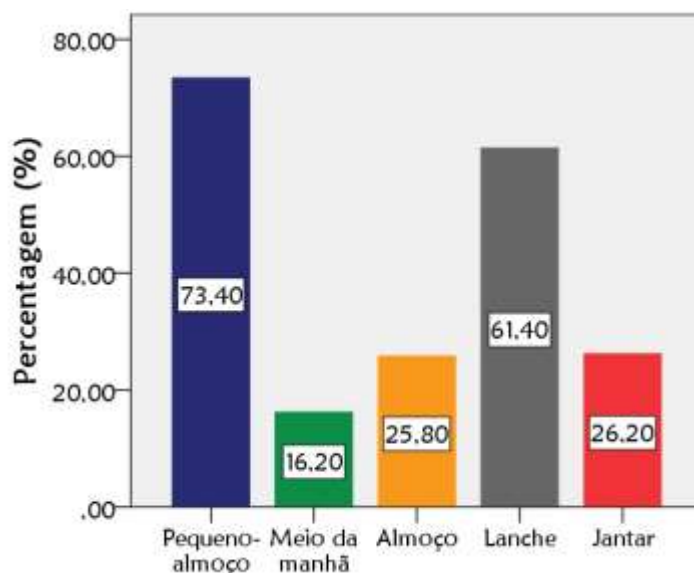


Figura 23. Consumo de pão às refeições.

Comparando com o estudo nacional (FPC & MP, 2011), pode-se dizer que a percentagem observada na região de Viseu de consumo de pão ao pequeno-almoço é semelhante à registada no estudo nacional (76,50%). Contudo, ao lanche observou-se uma percentagem significativamente maior do que no estudo nacional (FPC & MP, 2011), no qual se registou 55,50% ($p < 0,0005$). Por outro lado, o consumo de pão às refeições principais revelou-se significativamente menor, pois no estudo nacional (FPC & MP, 2011) cerca de 40% dos inquiridos declararam consumir pão às refeições ($p < 0,0005$).

O género feminino consome mais pão ao pequeno-almoço e a meio da manhã, do que o género masculino, mas a diferença não é significativa (Tabela 7, pág. 35). Acrescenta-se que também no estudo sobre o consumo de pão a nível nacional (FPC & MP, 2011), se verificou esta tendência.

Nas refeições almoço, lanche e jantar, o género masculino consome mais pão, mas a diferença é significativa apenas para o almoço e jantar. No estudo nacional (FPC & MP, 2011), também o género masculino apresentou maior percentagem de consumo de pão às refeições principais.

PARTE III

Tabela 7. Consumo de pão às refeições – géneros masculino e feminino.

Refeições	Género		p-value
	Masculino	Feminino	
Pequeno-almoço	70,60%	74,90%	0,3
Meio da manhã	15,80%	16,40%	0,86
Almoço	37,30%	19,50%	<0,0005
Lanche	65,50%	59,10%	0,16
Jantar	35%	21,40%	0,001

Como se pode comprovar na Tabela 8, a idade média das pessoas que consomem pão às refeições principais (almoço e jantar) é superior à das que não o fazem. Para as outras refeições não se encontraram diferenças significativas na idade média.

Tabela 8. Refeições onde se consome pão - média de idades ± desvio padrão.

Refeições	Consome pão?		p-value
	Sim	Não	
Pequeno-almoço	36,59±11,2	33,47±11,6	NS
Meio da manhã	36,67±10,7	35,58±11,5	NS
Almoço	38,74±13,5	34,72±10,3	<0,0005
Lanche	34,08±11,1	38,42±11,3	NS
Jantar	38,55±13,2	34,77±10,5	<0,0005

*NS - Não significativo

Explorou-se também a relação entre as refeições de consumo de pão e as habilitações dos inquiridos. Verificou-se que o hábito de consumo de pão ao pequeno-almoço não se relaciona com as habilitações ($p=0,713$). Contrariamente, para as restantes refeições encontrou-se uma associação significativa ($p<0,0005$) (Figuras 24 a 27, pág. 36 e 37). A meio da manhã, ao almoço e ao jantar há uma tendência para quem tem habilitações correspondentes ao 1º, 2º e 3º ciclo consumirem mais pão a estas refeições. Ao lanche os inquiridos que apresentam como habilitações o ensino superior, apresentam uma maior percentagem de consumo de pão.

PARTE III

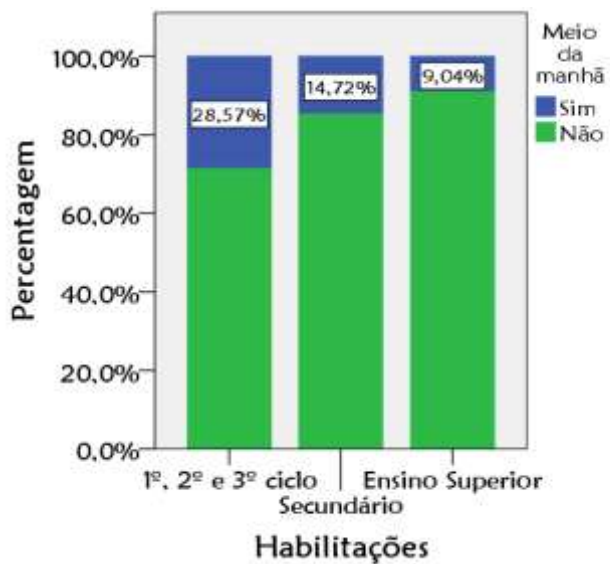


Figura 24. Relação entre a refeição a meio da manhã e as habilitações.

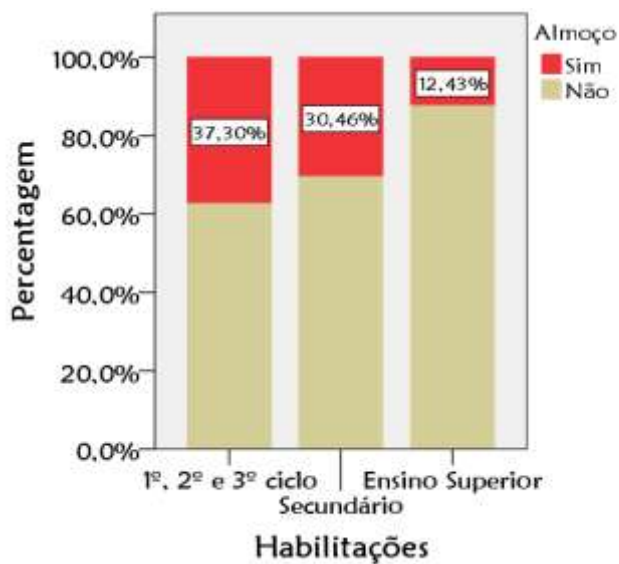


Figura 25. Relação entre o almoço e as habilitações.

PARTE III

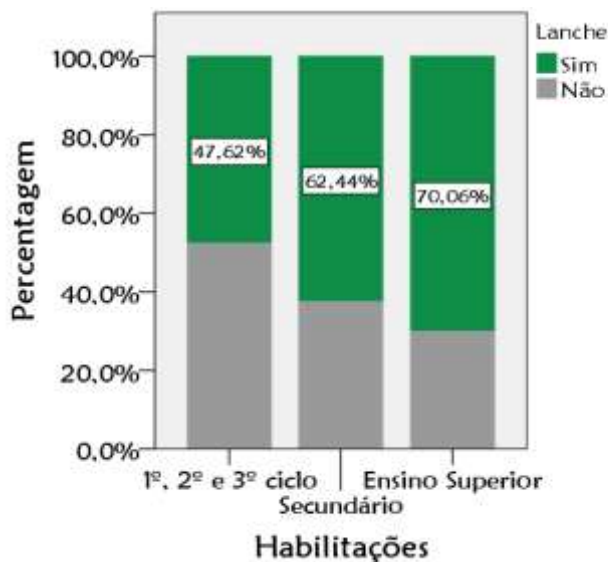


Figura 26. Relação entre o lanche e as habilitações.

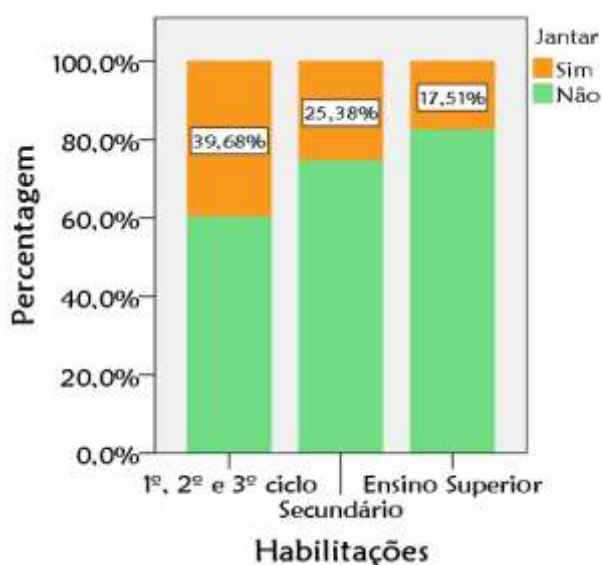


Figura 27. Relação entre o jantar e as habilitações.

Como se pode observar na Tabela 9 (pág. 38), o consumo ou não de pão a cada uma das refeições não se traduz numa diferença em termos do peso médio, isto é, não há diferenças estatisticamente significativas no peso médio, entre quem consome e não consome pão, a cada uma das refeições.

Relativamente à influência do meio de residência sobre as refeições de consumo de pão, é a meio da manhã (Figura 28, pág. 38) e ao lanche (Figura 29, pág. 39) que se verificam diferenças estatisticamente significativas ($p=0,001$ e $p=0,013$, respetivamente). A meio da manhã é o meio rural que apresenta maior consumo de

PARTE III

pão e, ao lanche, é no meio urbano o local onde se consome maior quantidade de pão.

Tabela 9. Refeições onde se consome pão - média do peso \pm desvio padrão.

Refeições	Consome pão?		p-value*
	Sim	Não	
Pequeno-almoço	68,55 \pm 12,9	68,35 \pm 13,3	NS
Meio da manhã	67,26 \pm 12,3	68,73 \pm 13,1	NS
Almoço	71,40 \pm 14,0	67,48 \pm 12,5	NS
Lanche	68,05 \pm 13,3	69,21 \pm 12,5	NS
Jantar	70,34 \pm 13,3	67,84 \pm 12,8	NS

*NS - Não significativo

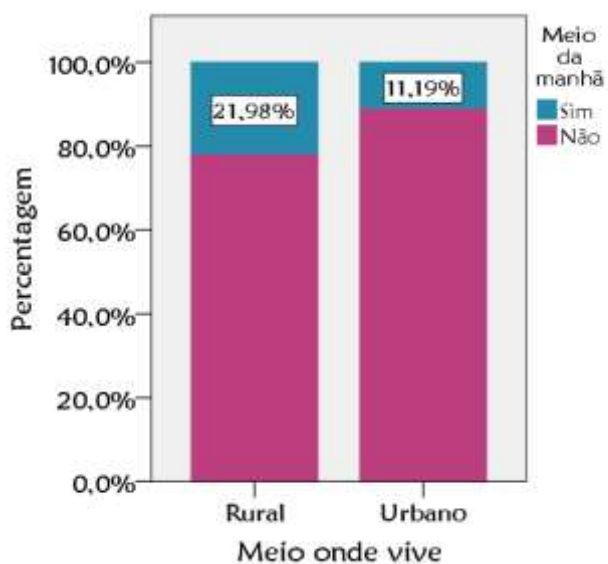


Figura 28. Relação entre a refeição a meio da manhã e o meio onde vive.

PARTE III

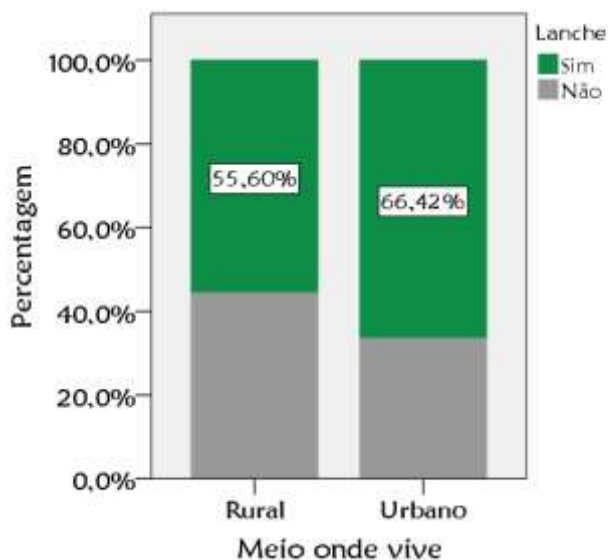


Figura 29. Relação entre o lanche e o meio onde vive.

Ao se observar os hábitos de consumo dos filhos da população em estudo (Figura 30), verificou-se que o leite e os cereais são os alimentos mais consumidos com 28,80% e 23,60%, respetivamente.

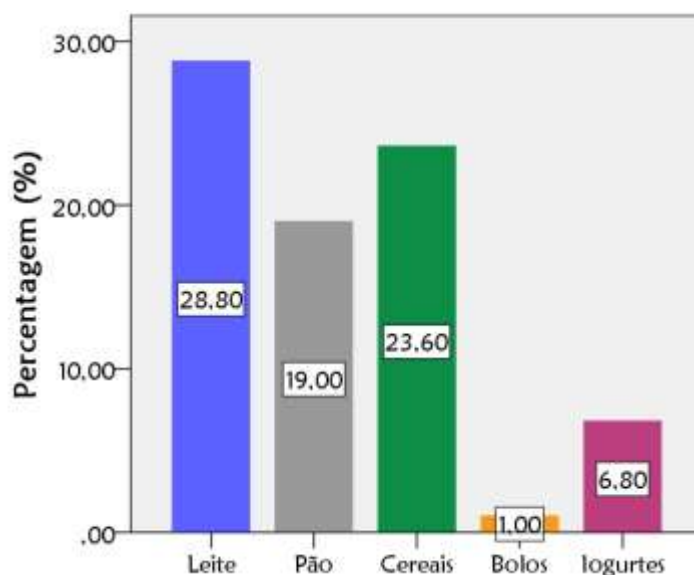


Figura 30. Alimentos consumidos ao pequeno-almoço pelos filhos.

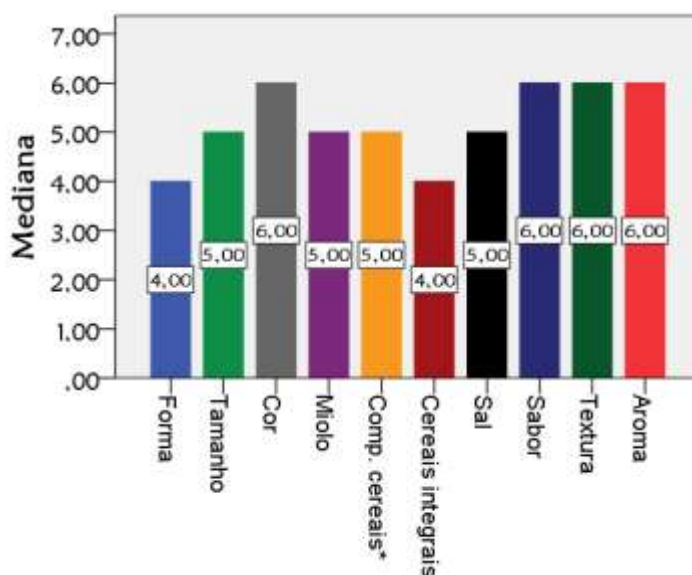
O pão é o terceiro alimento mais consumido com 19%. Os bolos e os iogurtes apresentam uma percentagem inferior (1% e 6,80%, respetivamente). No parâmetro “outros”, com uma percentagem muito baixa, as bolachas foram o alimento mais observado. Salienta-se a diferença de comportamento em relação ao estudo de âmbito

PARTE III

nacional (FPC & MP, 2011). De facto, no estudo nacional 76,60% dos inquiridos afirmam que o pão é um alimento presente no pequeno-almoço dos filhos. O consumo de cereais é apontado por 74% e o leite por 8% (ao comparar as percentagens observadas na nossa amostra com as apontadas no referido estudo, obteve-se $p < 0,0005$ tanto para o pão, como para os cereais e para o leite).

4.3. CARACTERIZAÇÃO DAS PREFERÊNCIAS

Verificou-se uma tendência para a valorização das características sensoriais (sabor, textura e aroma), uma vez que a mediana encontrada para estes itens é igual a 6 (Figura 31). A cor também é uma característica valorizada, assim como o tamanho, o miolo, a composição em cereais e o sal.



*Composição em cereais

Figura 31. Valores da mediana das características valorizadas.

Nesta questão foi aplicada uma análise fatorial, pelo método da componentes principais, com o objetivo de reduzir a dimensão do número de indicadores a usar para caracterizar os inquiridos quanto ao aspeto em causa. O valor da estatística de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) é igual a 0,765, indicativo de uma recomendação média para a aplicação da análise fatorial. Decidiu-se reter 4 fatores que explicavam 71% da variância total. Às componentes principais foi aplicada uma rotação, recorrendo ao método Varimax, tendo-se obtido uma estrutura de *loadings* que permitiu a

PARTE III

interpretação dos fatores como a seguir se descreve. Os *loadings*, isto é, as correlações entre as variáveis e os fatores, podem ser observados na Tabela 10. Os fatores obtidos foram, então, interpretados da seguinte forma:

- Fator 1 – Valorização das características sensoriais;
- Fator 2 - Valorização da composição do pão;
- Fator 3 – Valorização das características de forma/aspecto;
- Fator 4 – Valorização da cor e miolo.

Tabela 10. Matriz das características do pão após a rotação.

Características do pão	Componentes			
	1	2	3	4
Forma			,898	
Tamanho			,845	
Cor				,838
Miolo				,779
Composição em cereais		,766		
Cereais integrais		,863		
Sal		,702		
Sabor	,795			
Textura	,761			
Aroma	,793			

Em relação aos aspetos valorizados no ato de compra do pão, em média o género feminino valoriza mais a composição do pão que o género masculino ($p < 0,0001$). Não se encontraram diferenças significativas entre os dois géneros no que respeita à valorização dos aspetos sensoriais, forma e cor e o miolo do pão.

Comparando o meio rural e o meio urbano, não se evidenciaram diferenças significativas na valorização da composição, forma e cor e miolo do pão. Contudo, verificou-se que a valorização dos aspetos sensoriais é significativamente maior no meio rural (p unilateral = 0,035). Confrontando também os níveis de habilitações literárias e de rendimento familiar mensal, não foram observadas diferenças significativas nos valores médios dos quatro fatores.

Encontram-se diferenças significativas na valorização da composição do pão entre os que apresentam um consumo baixo e os que apresentam um consumo médio,

PARTE III

sendo os inquiridos com um consumo baixo que valorizam mais a composição do pão.

No que diz respeito à preferência da cor, 45,40% da amostra prefere o pão mais branco. A preferência pelo pão mais cozido/tostado apresenta uma percentagem de 40,60% e, a indiferença pela cor do pão 14%.

Uma textura estaladiça é preferida por 45,60% dos inquiridos, vindo como segunda preferida uma textura fofa com 41,20%. As restantes opções de textura- elástico, compacto e indiferente- apresentam 1,80%, 3,40% e 8%, respetivamente.

Segundo a Figura 32, a preferência do sabor do pão, quanto à quantidade de sal no mesmo, vai para o pão com meio sal com uma percentagem de 73,60%. Apenas 18,20% dos inquiridos preferem pão com sal e, 3,40% e 4,80% dos inquiridos preferem sem sal ou então é lhes indiferente, respetivamente.

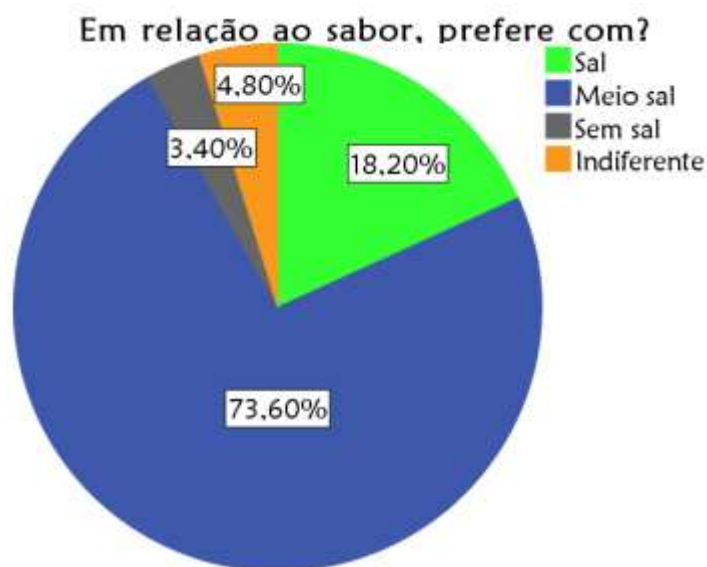


Figura 32. Preferências a nível do sabor.

4.4. CARACTERIZAÇÃO DAS COMPRAS

Um dos parâmetros avaliados no questionário foi a satisfação dos inquiridos relativamente ao preço do pão. Verificou-se que 58% não se encontram satisfeitos, 30% encontram-se satisfeitos e que 12% não sabe ou não tem opinião (Figura 33, pág. 43).

PARTE III

Quanto ao local de compra, verificou-se que 41,80% dos inquiridos costumam adquirir pão em pastelarias. O segundo local mais vezes eleito é a padaria, sendo a mercearia o local menos requisitado para comprar pão (3%) (Figura 34).

Encontra-se satisfeito com o preço do pão que consome atualmente?

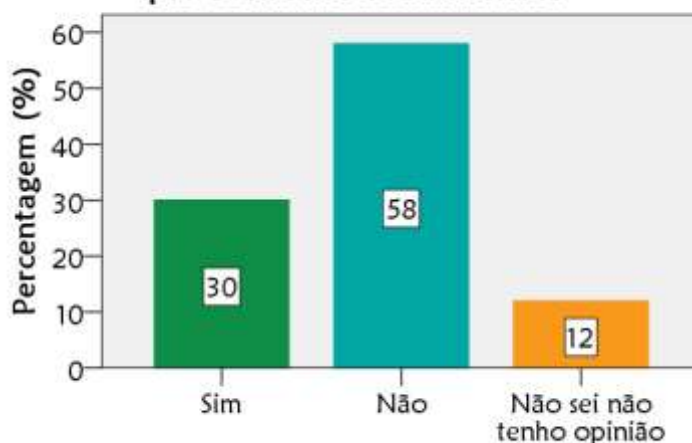


Figura 33. Satisfação com o preço do pão.

Onde costuma adquirir o pão com maior frequência?

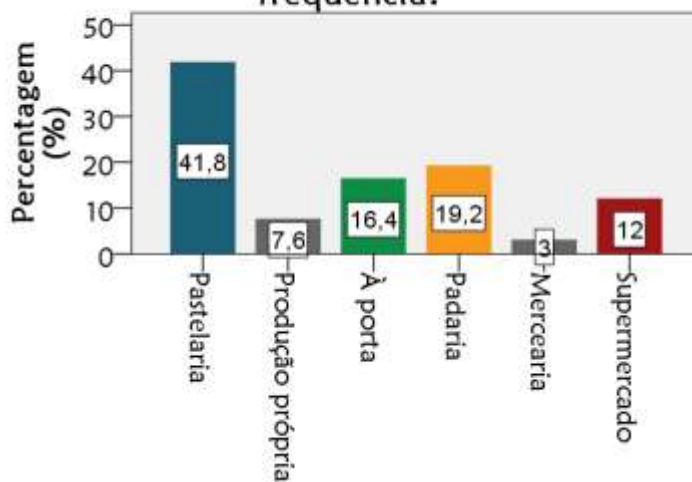


Figura 34. Local de compra do pão.

Comparando o meio rural com o urbano, verifica-se que há diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,0001$). Tanto no meio rural como no meio urbano, o local mais utilizado para adquirir pão é a pastelaria, embora no meio urbano a percentagem seja bastante maior (29,31% para 51,87%). Mas, relativamente ao

PARTE III

segundo local mais requisitado para comprar pão, no meio rural é à porta de casa (29,31%) e no meio urbano são as padarias (22,01%) (Figura 35).

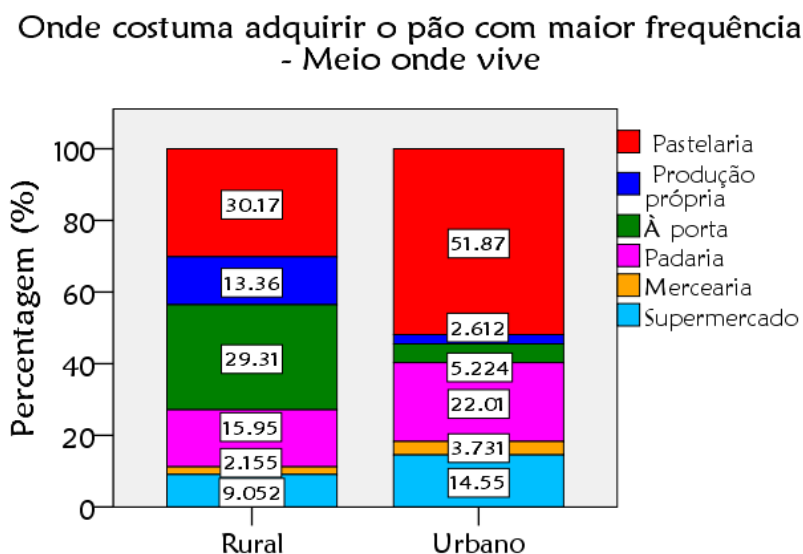


Figura 35. Relação entre o meio rural e meio urbano com o local de compra do pão.

A Tabela 11 apresenta as idades médias (e desvios padrões) para cada local de compra. As diferenças entre estas médias não se revelaram estatisticamente significativas, não se podendo, portanto, inferir que a escolha do local de compra tem a ver com a idade.

Tabela 11. Local de compra do pão - média de idades ± desvio padrão.

Local de compra	Média	Desvio padrão	p-value
Pastelaria	35,25	11,1	0,166
Produção própria	40,05	13,1	
À porta	36,46	12,7	
Padaria	35,15	9,5	
Merceria	37,73	11,6	
Supermercado	34,33	11,7	

Na Figura 36 (pág. 45), relaciona-se o género com o local de aquisição de pão com maior frequência. Observou-se haver uma associação significativa ($p=0,002$). De

PARTE III

um modo geral ambos os géneros adquirem pão com maior frequência nas pastelarias. Contudo comparando os restantes locais, pode-se observar que o género feminino adquire mais pão do que o género masculino através do fabrico caseiro (produção própria) e supermercado e o género masculino na padaria e na mercearia.

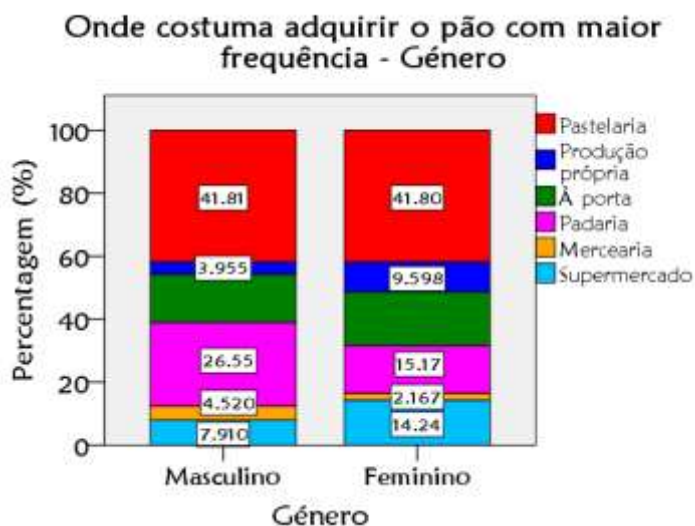


Figura 36. Relação entre o género e o local de compra de pão.

Fazendo o cruzamento entre o local de aquisição de pão e as habilitações, constatou-se que existem diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,0005$; Figura 37, pág. 46). Em todos os níveis de escolaridade o local de preferência para a aquisição de pão é a pastelaria. As segundas maiores percentagens de fabrico próprio de pão, padaria e supermercado correspondem ao 1º, 2º e 3º ciclo, secundário e ensino superior, respetivamente.

PARTE III

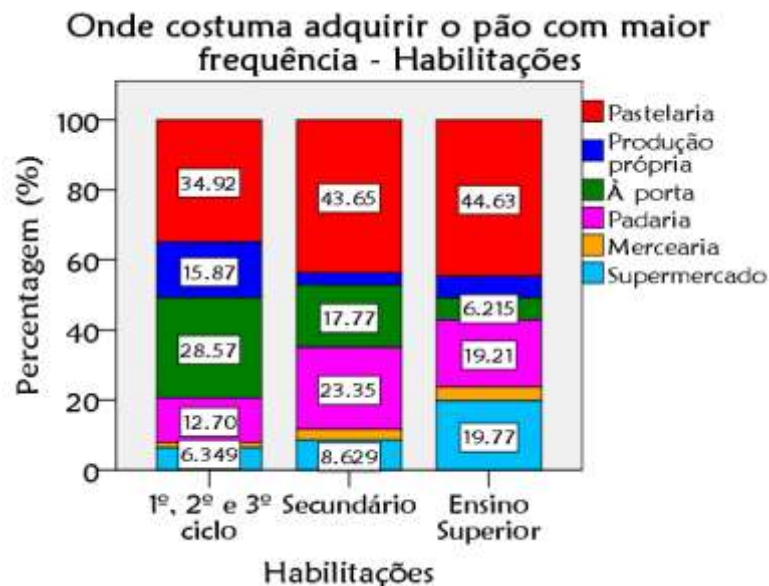


Figura 37. Relação entre o local de compra de pão e as habilitações.

O número de elementos do agregado familiar não parece afetar a decisão dos inquiridos quando escolhem o local para a compra de pão, isto é, não há diferenças estatisticamente significativas ($p=0,623$).

A qualidade do pão e a proximidade do estabelecimento surgem como os principais motivos de escolha do local de compra por parte dos inquiridos com 44,40% e 28,60%, respetivamente. Nesta questão não se registaram diferenças significativas entre meio rural e urbano (Figura 38).

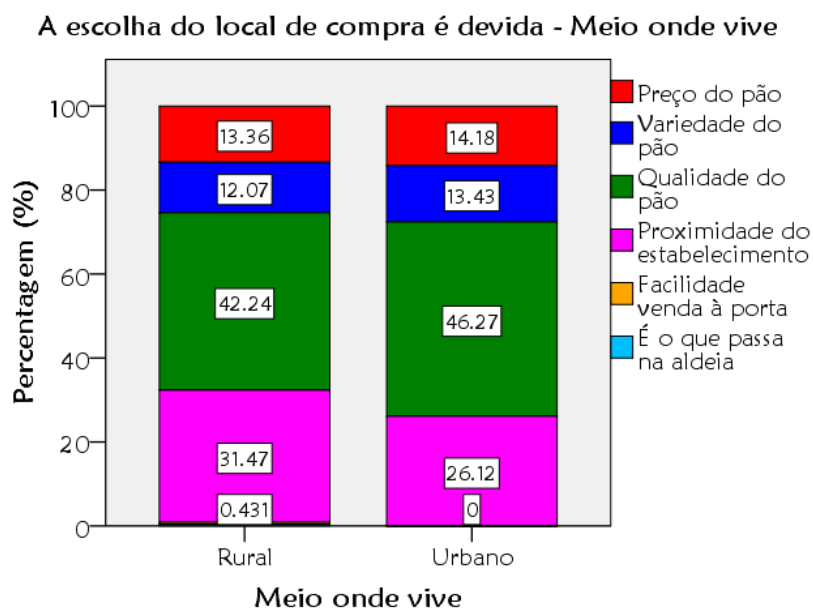


Figura 38. Escolha do local de compra do pão – géneros masculino e feminino.

Na amostra em estudo é evidenciado uma maior preferência pelo pão não embalado (56,40%). As categorias “não tem preferência” e “ previamente embalado” surgem com 31,20% e 12,40%, respetivamente.

4.5. CARACTERIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS

De acordo com o entendimento relativo ao consumo do pão, observou-se que 95,40% concorda com o facto de o pão ser um alimento essencial na alimentação. Apenas 4,60% considera que o pão não é um alimento essencial (Figura 39).

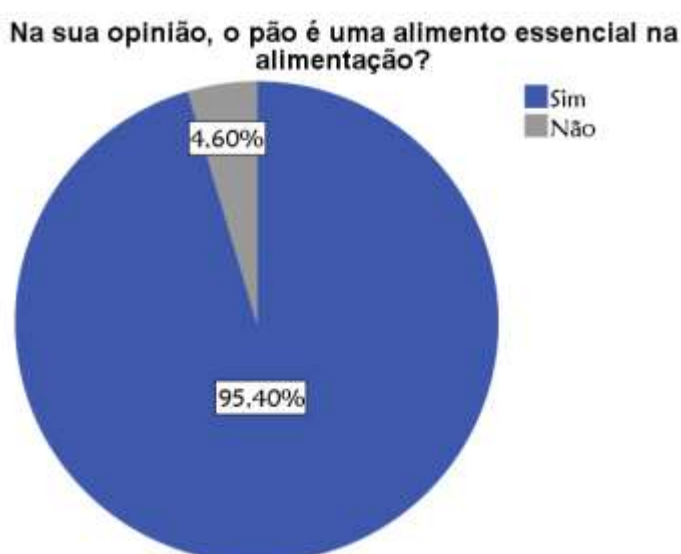


Figura 39. Conhecimento se o pão é um alimento essencial na alimentação.

Fazendo o cruzamento das variáveis idade, género, habilitações e o meio (rural/urbano) de residência com o facto de os consumidores considerarem o pão como um alimento essencial na alimentação, observou-se que as mesmas não apresentam qualquer influência na opinião dos inquiridos ($p=0,415$, $p=0,407$, $p=0,211$ e $p=0,474$, respetivamente).

Observou-se também uma falta de conhecimento no que diz respeito ao pão tipicamente tradicional de cada concelho. Só 26,20% da amostra em estudo revelou conhecer algum pão tradicional do seu concelho e 73,80% respondeu que desconhecia qual seria o pão tradicional do seu concelho (Figura 40, pág. 48). Contudo, foi possível constatar que a broa de milho, pão podre, pão de milho, pão

PARTE III

d'avó, pão de azeite e broa do Caramulo, eram de facto os pães mais nomeados, dependendo dos concelhos (Tabela 12).

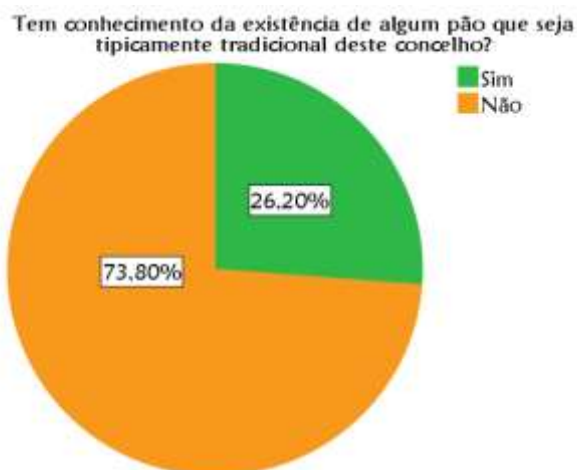


Figura 40. Conhecimento a nível do pão tipicamente tradicional.

Tabela 12. Pão tipicamente tradicional de cada concelho de acordo com as respostas dos inquiridos.

Concelhos	Pão Tradicional
São Pedro do Sul	Broa de milho
Viseu	
Oliveira de Frades	
Santa Comba Dão	
Mangualde	
Castro Daire	Pão podre
Mortágua	Pão de milho
Vouzela	Broa de milho e Pão d'Avó
Sátão	Pão de azeite e Pão d'Avó
Tondela	Broa do Caramulo

Quando questionados relativamente ao conteúdo máximo de sal no pão, apenas 37,20% tinham conhecimento que seria 1,4g/Kg e, os restantes, 62,80%, desconheciam que seria esse o valor (Figura 41, pág. 49).

Conteúdo de sal máximo de 1,4g/Kg de massa no pão?

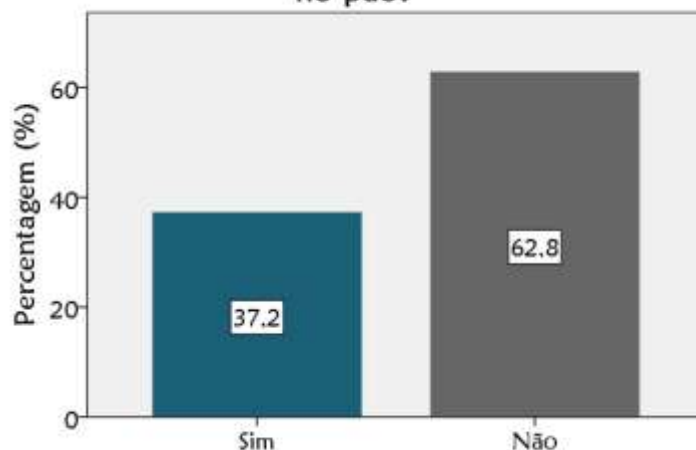


Figura 41. Conhecimento relativo ao conteúdo máximo de sal no pão.

Curiosamente a idade média dos que responderam afirmativamente é significativamente superior (Tabela 13).

Tabela 13. Conteúdo de sal máximo de 1,4g/Kg - média de idades \pm desvio padrão.

Conteúdo de sal máximo de 1,4g/Kg	Média de idades	Desvio padrão	p-value
Sim	36,47	10,3	0,043
Não	35,34	12	

Comparando as classes relativas ao género, habilitações e o meio onde vive, constata-se que não se encontram diferenças significativas ($p=0,258$, $p=0,389$ e $p=0,753$, respetivamente). Estas variáveis não influenciam os inquiridos relativamente ao conhecimento que têm sobre o conteúdo máximo de sal.

No que diz respeito aos conhecimentos sobre o valor do pão na alimentação, foram somadas as questões de acordo com os valores tabelados na Tabela 14 (pág. 50), sendo a cotação máxima igual a 14 valores.

PARTE III

Tabela 14. Sistema de cotação utilizado para medir os conhecimentos sobre o valor do pão na alimentação.

Resposta	Valor
Correta	1
Errada	-1
Não sabe	0

Constatou-se que a grande maioria dos inquiridos responde acertadamente a pelo menos metade das questões (Figura 42).

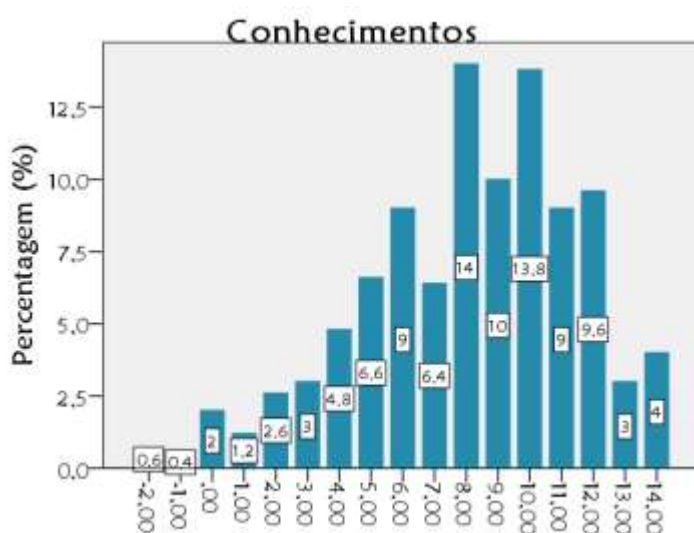


Figura 42. Interpretação dos conhecimentos.

Relacionando alguns dados demográficos com os conhecimentos da população em estudo quanto ao valor do pão, não se observaram associações significativas. Esta avaliação foi feita através de testes de hipóteses uni-variados e através da construção de modelos de regressão linear múltipla para prever o conhecimento. Verificámos que a idade, género, habilitações, meio, rendimento familiar mensal e o IMC, não se revelaram fatores determinantes para os conhecimentos dos inquiridos.

Por outro lado constatou-se que os níveis de conhecimentos estão relacionados com o nível de consumo do pão, com o tipo de pão que se consome e com a valorização dos aspetos sensoriais. O modelo de regressão linear estimado é

PARTE III

apresentado na Tabela 15 e explica 10,40% das variações registadas no nível de conhecimentos.

Tabela 15. Modelo de regressão estimado com as variações registadas no nível de conhecimentos.

	Coefficientes	t	p-value
(Constante)	6,802	24,007	,000
Cereais	,633	1,666	,096
Centeio	,999	2,946	,003
Integral	1,484	3,981	,000
Consumo médio	,979	2,940	,003
Consumo alto	1,049	2,564	,011
Valorização aspetos sensoriais	,576	3,979	,000

Verifica-se, pois, que, em média, quem tem um consumo baixo de pão tem menor nível de conhecimentos sobre pão do que quem tem consumo médio ($p=0.003$) e do que quem tem consumo alto ($p=0.011$). Quanto ao tipo de pão consumido habitualmente, em média, o nível de conhecimentos é significativamente maior nos indivíduos que consomem habitualmente pão de centeio ($p=0.003$), comparativamente com quem não consome este tipo de pão, assim como nos que consomem habitualmente pão integral ($p<0.0005$) e, com menor significância, nos que consomem pão de cereais ($p=0.096$). Por outro lado, verificou-se também que quanto maior é a valorização dos aspetos sensoriais na escolha do pão, maior é, em média, o nível de conhecimentos, isto é, quem valoriza ao aspetos sensoriais na compra do pão apresenta mais conhecimentos sobre o mesmo.

Analisando se o nível de conhecimentos dos inquiridos determinava de alguma forma a atitude relativamente aos momentos do dia em que a pessoa consome pão, não se observou qualquer relação.

5. CONCLUSÃO

De acordo com os dados recolhidos e posterior tratamento dos mesmos, foi possível concluir que, na região de Viseu:

- ✓ A maioria dos inquiridos gosta de pão e o mesmo faz parte da sua dieta alimentar;
- ✓ O tipo de pão mais consumido é o de mistura e o género masculino consome mais pão de trigo e o género feminino mais pão de mistura. Há uma tendência para um menor consumo de pão de trigo em classes com mais habilitações e um maior consumo por parte das mesmas de pão de cereais. No meio urbano há um consumo mais elevado de pão de cereais;
- ✓ A maioria dos inquiridos apresenta um consumo de pão que se considera médio (nem baixo, nem alto). O IMC, a idade e o meio, não se relacionam com o nível de consumo de pão, sendo este considerado em três classes (baixo, médio e alto). Porém, comparando géneros, verificou-se que o género masculino tem maior consumo de pão;
- ✓ A refeição onde se verifica um maior consumo de pão é o pequeno-almoço, seguindo-se do almoço e jantar e posteriormente a meio da manhã. O género feminino consome mais pão ao pequeno-almoço e a meio da manhã e o género masculino consome pão com mais frequência ao almoço, lanche e jantar. Quem possui como habilitações o 1º, 2º e 3º ciclo consome mais pão a meio da manhã, almoço e jantar; quem detém o ensino superior consome mais pão ao lanche. No meio rural consome-se mais pão a meio da manhã do que no meio urbano e, ao lanche, é o meio urbano que apresenta maior consumo;
- ✓ O leite é o alimento mais consumido ao pequeno-almoço, pelos filhos dos inquiridos;
- ✓ De um modo geral, na valorização dos aspetos do pão aquando a sua compra, as características sensoriais foram as mais valorizadas. O género feminino em média valoriza mais a composição do pão. O meio, o nível de

PARTE III

habilitações e o rendimento familiar mensal, não se apresentaram como fatores que influenciem a valorização dos aspetos do pão;

✓ Mais de metade dos inquiridos não se encontra satisfeito com o preço do pão;

✓ O local mais requisitado para a aquisição do pão é a pastelaria. No meio rural existe uma maior percentagem de quem adquire pão à porta de casa, comparativamente com o sub-grupo populacional que reside no meio urbano. O género feminino adquire mais pão do que o género masculino através do fabrico caseiro e supermercado e o género masculino na padaria e mercearia. As segundas maiores percentagens de fabrico próprio de pão, padaria e supermercado correspondem ao 1º, 2º e 3º ciclo, secundário e ensino superior, respetivamente;

✓ A qualidade do pão e a proximidade do estabelecimento são os principais motivos para a escolha do local de compra;

✓ A grande maioria dos inquiridos considera que o pão é um alimento essencial na sua alimentação;

✓ Existe um grande desconhecimento por parte da população em estudo no que diz respeito ao pão tipicamente tradicional de cada concelho;

✓ Grande parte da população da amostra desconhece qual o conteúdo máximo legal de sal no pão e relacionando com a idade, verifica-se uma idade média significativamente superior nos que têm esse conhecimento;

✓ Quanto ao nível de conhecimentos sobre o valor do pão na alimentação, de acordo com os dados recolhidos, a grande maioria dos inquiridos responde acertadamente a pelo menos metade das questões. A idade, género, habilitações, meio, rendimento familiar mensal e o IMC, não são fatores que influenciem os conhecimentos dos inquiridos. Contudo, quem apresenta um consumo baixo de pão tem, em média, menor nível de conhecimentos. É interessante notar também que uma maior valorização dos aspetos sensoriais está associada, em média, a um maior nível de conhecimentos. Esta última associação parece natural, pois o interesse e o conhecimento sobre o pão é uma consequência natural do gosto pelo pão.

PARTE III

Fazendo a comparação entre o estudo nacional efetuado pela Federação Portuguesa de Cardiologia e o Museu do Pão, em 2011, com os dados recolhidos na região de Viseu, existem semelhanças relativamente às refeições em que o pão é consumido com maior frequência (pequeno-almoço e jantar); onde o género masculino consome, igualmente, mais pão às refeições principais (almoço e jantar) e o género feminino ao pequeno-almoço e a meio da manhã. Também se podem observar resultados semelhantes no tipo de pão consumido, onde os dois estudos verificam que:

- ✓ O pão de mistura é o mais consumido, seguindo-se do pão de trigo, centeio e integral;
- ✓ Comparando os géneros, de um modo geral, o género masculino consome mais pão de trigo e que o género feminino consome mais pão de mistura e pão integral.

Relativamente aos alimentos consumidos ao pequeno-almoço pelos filhos dos inquiridos nos dois estudos, salienta-se uma diferença de comportamento, pois no primeiro estudo o alimento mais consumido é o pão, mas no estudo na região de Viseu o leite é o alimento eleito como o mais consumido.

Embora a população alvo dos estudos de Cipriano (2009) e de Rocha (2009) seja diferente (por crianças no primeiro e adultos no segundo) pode-se concluir que o tipo de pão consumido habitualmente é o pão de trigo, em ambos. No estudo de Cipriano (2009) a refeição onde se consome mais pão é ao lanche e no estudo de Rocha (2009), os alimentos mais consumidos ao pequeno-almoço são o leite e o pão.

Existe muito pouca bibliografia direcionada para o tema pão. A maioria dos estudos existentes retrata de um modo geral a dieta da população e nunca de uma forma específica, o pão. Daí a existência de uma grande falha de informação a nível nacional.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alves NAC. (2006) Investigação por Inquérito. Trabalho de investigação. Departamento de Matemática, Universidade dos Açores. Ponta Delgada, Portugal.

Amaro AIP. (2006) Utilização de Vídeo Digital no Trabalho Laboratorial em Ensino da Química: uma Experiência no 12º ano. Mestrado em Química para o Ensino. Departamento de Química, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Porto, Portugal.

Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE). (2012) Legislação – Saúde Pública e Segurança Alimentar. Disponível em <http://www.asae.pt/>. Acedido a Outubro de 2012.

Bettencourt M. (2007) Legislação e normalização alimentar - actos ou normas jurídicas versus normas técnicas. Revista Segurança e Qualidade Alimentar, N.º 3, pp. 46-48.

Barboff M. (2011) A Tradição do Pão em Portugal. Clube do Coleccionador dos Correios. Portugal.

Candeias V, Nunes E, Morais C, Cabral M, Silva PRD. (2005) Princípios para uma alimentação saudável. Direcção-Geral de Saúde. Lisboa, Portugal.

Cipriano IV. (2009) Pão: Hábitos de consumo e preferências. Trabalho de investigação. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação. Porto, Portugal.

Correia P, Rodrigues A, Loureiro J, Baptista LM, Guiné R. 2012 Pão São, uma alternativa ao pão tradicional. 11º Encontro de Química dos Alimentos. Bragança, Portugal.

PARTE III

Dixey R, Heindl I, Loureiro I, Rodrigo CP, Snel J, Warnking P. (1999) Healthy eating for young people in Europe - A school-based nutrition education guide. International Planning Committee. Italy.

DL - Decreto-Lei n.º286/1986. 6 de Setembro. I Série, 205: 2454-2458.

DL - Decreto-Lei n.º275/1987. 4 de Julho. I Série, 151: 2617.

DL - Decreto-Lei n.º65/1992. 23 de Abril. I Série-A, 95: 1896-1897.

DL - Decreto-Lei n.º560/1999. 18 de Dezembro. I Série-A, 293: 9049-9058.

Federação das Indústrias Portuguesas Agro-Alimentares (FIPA). (2005) Iniciativas da indústria alimentar para a promoção dos estilos de vida saudáveis. Vitalidade XXI. Sair da Casca. Portugal.

Fernandes IM. (2002) Alimentos e Alimentação no Portugal Quinhentista. Ed. Sociedade Martins Sarmento. Minho, Portugal.

Ferreira MJ, Campos P. (2009) O inquérito estatístico. In: Instituto Nacional de Estatística, Escola Secundária Tomaz Pelayo, Direcção Regional de Educação do Norte (Editors). Um mundo para conhecer os números. Lisboa, Portugal.

Fundação Portuguesa de Cardiologia (FPC), Museu do Pão (MP). (2011) Hábitos dos hábitos do consumo de pão em Portugal. Maio.

Gellynck X, Kühne B, Bockstaele FV, Walle DV, Dewettinck K. (2009) Consumer perception of bread quality. *Appetite*, 53: 16–23.

PARTE III

George F. (2007) Pausas para Café / Orientações a serem observadas no âmbito de reuniões e eventos ligados aos serviços dependentes da Direcção-Geral da Saúde. Direcção-Geral da Saúde. Maio. Lisboa, Portugal.

Ghiglione R, Matalon B. (1992) O Inquérito, Teoria e Prática. 2ª Edição. Celta Editora. Oeiras, Portugal.

Instituto Nacional de Estatística (INE). (2003) Dia Mundial da Alimentação. Outubro. 1-4.

Instituto Nacional de Estatística (INE). (2009) Inquérito Nacional de Saúde 2005/2006. Maio. 1-330.

Jacob EH. (2003) 6000 anos de pão. Antígona. Lisboa. Portugal.

Lei – Lei n.º75/2009. 12 de Agosto. I Série, 155: 5225-5226.

Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas (MADRP). (2007) Culturas arvenses - Diagnóstico sectorial. Gabinete de Planeamento e Políticas. Lisboa, Portugal.

Payne W. (2003) Industry & Trade Summary – Bakery Products. United States International Trade Commission. 1-33. Washington, USA.

Port. – Portaria n.º 425/1998. 25 de Julho. I Série-B. 170.

Quivy R, Campenhoudt LV. (2008). Manual de Investigação em Ciências sociais. Ed. Gradiva Publicações. Lisboa, Portugal.

Reg. – Regulamento (CE) n.º 178/2001. Determina os princípios e normas gerais da legislação alimentar, cria a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos e estabelece procedimentos em matéria de segurança dos géneros alimentícios. 28 de Janeiro: L 31 1-24.

PARTE III

Reg. – Regulamento (CE) n.º 2073/2005. Relativo a critérios microbiológicos aplicáveis aos géneros alimentícios. 15 de Novembro: L 338 1-26.

Revedin A, Aranguren B, Becattinia R, Longo L, Marconi E, Lippi MM, Skakun N, Sinitsyn A, Spiridonova E, Svoboda J. (2010) Thirty thousand-year-old evidence of plant food processing. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107 (4), 18815-18819.

Rocha JM, Brás AM, Trigueiros JJBL, Malcata FX. (1997) Pão de Milho: Caracterização do Produto Tradicional e Melhoramento Tecnológico. Universidade Católica Portuguesa - Escola Superior de Biotecnologia. Portugal.

Rocha P. (2009) Contributo histórico para os hábitos alimentares da população Portuguesa na década de 90 -Trabalho de Investigação. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação- Universidade do Porto. Porto, Portugal.

Sancho TS. (2005) A propósito de pão... *Nutricias*, 5, 17-19.

Silva MMA. (2005) Pão. Trabalho de investigação. Disciplina de História da Gastronomia, Faculdades Integradas da Associação de Ensino de Santa Catarina. Florianópolis, Brasil.

Vieira E, Oliveira BMPMII, Soares ME, Pinho O. (2007) Estudo do teor de sódio em pão consumido no Porto. *Revista Alimentação Humana*, 13 (3), 97-103.

ANEXO A



“Estudo das preferências do consumo de pão na região de Viseu”

N.º _____

Este questionário insere-se na realização de uma Dissertação no âmbito do Mestrado em Qualidade e Tecnologia Alimentar, na Escola Superior Agrária de Viseu e tem como objectivo identificar as preferências do consumo de pão na região de Viseu.

I. DADOS DEMOGRÁFICOS - Os dados demográficos solicitados são absolutamente confidenciais. (Preencha, assinalando com um X)

1.1. Idade _____

1.2. Género:

Masculino
Feminino

1.3. Habilitações:

1º ciclo (4ª classe)
2º ciclo (6º ano)
3º ciclo (9º ano)
Secundário (12º ano)
Ensino superior

1.4. Peso _____

1.5. Altura _____

1.6. Meio onde vive:

Rural
Urbano

1.7. Concelho _____

1.8. Qual o seu rendimento familiar mensal:

Menos de 500 €
De 500 € a 1.000 €
De 1.000 € a 1.500 €
De 1.500 € a 2.000 €
De 2.000 € a 3.000 €
De 3.000 € a 5.000 €
Mais de 5.000 €

1.9. Número de membros do agregado familiar: _____

1.10. Tem filhos menores a seu cargo?

Sim
Não

2. HÁBITOS DE CONSUMO

As questões seguintes referem-se aos seus hábitos de consumo de pão - responda às questões tendo em conta o seu consumo individual e não o do seu agregado familiar. (Preencha, assinalando com um X)

2.1. Gosta de pão?

Sim
Não

2.2. Inclui o pão na sua dieta?

Sim
Não

Se respondeu não, qual a razão?

Engorda
Alergia
Má digestão
Não gosta
Outro _____

2.3. Qual a sua preferência?

Pão de curta duração (diário)
Pão de longa duração
Indiferente



“Estudo das preferências do consumo de pão na região de Viseu”

2.4. Que tipo de pão consome habitualmente:


Trigo	<input type="checkbox"/>
Centeio	<input type="checkbox"/>
Mistura	<input type="checkbox"/>
Integral	<input type="checkbox"/>
Cereais	<input type="checkbox"/>
Soja	<input type="checkbox"/>
Sem sal	<input type="checkbox"/>

Nota: Poderá assinalar mais do que um tipo de pão.

2.5. Consumiu pão grande (pão fatiado) na última semana?

Sim

Não




2.5.1. Se respondeu sim, que quantidade?

0 a 1/4	<input type="checkbox"/>
>1/4 a 1/2	<input type="checkbox"/>
>1/2 a 3/4	<input type="checkbox"/>
>3/4 a 1	<input type="checkbox"/>
>1	<input type="checkbox"/>

2.6. Consumiu pão pequeno (papo seco) na última semana?

Sim

Não



2.6.1. Se respondeu sim, que quantidade?

1 a 3	<input type="checkbox"/>
4 a 6	<input type="checkbox"/>
7 a 9	<input type="checkbox"/>
10 a 12	<input type="checkbox"/>
>12	<input type="checkbox"/>

2.7. Prefere pão longo ou pão redondo?



Pão longo

Indiferente



Pão redondo

2.8. Momentos do dia em que consome pão habitualmente:

Pequeno-almoço	<input type="checkbox"/>
A meio da manhã	<input type="checkbox"/>
Almoço	<input type="checkbox"/>
Lanche	<input type="checkbox"/>
Jantar	<input type="checkbox"/>
Outro _____	<input type="checkbox"/>

2.9. Caso tenha respondido sim na questão 1.10., quais os hábitos de consumo dos seus filhos ao pequeno-almoço?

Leite	<input type="checkbox"/>
Pão	<input type="checkbox"/>
Cereais	<input type="checkbox"/>
Bolos	<input type="checkbox"/>
logurtes	<input type="checkbox"/>
Outro _____	<input type="checkbox"/>



“Estudo das preferências do consumo de pão na região de Viseu”

3. Quando compra pão, quais os aspectos que valoriza? Classifique quanto à valorização as afirmações que se seguem (sendo 1 nada importante e 7 muito importante).

(Preencha, assinalando com uma X)

	1	2	3	4	5	6	7
Forma do pão							
Tamanho do pão							
Cor do pão (ex.: branco, corado,...)							
Com muito ou pouco miolo							
Composição em cereais (ex.: trigo, milho,...)							
Incluir ou não cereais integrais							
Teor de sal							
Sabor							
Textura (ex: fofo, estaladiço)							
Aroma							

3.1. Em relação à cor, prefere o pão:

Mais cozido/ Mais tostado
Mais branco
Indiferente

3.2. Em relação à textura, prefere:

Elástico
Estaladiço
Fofo
Compacto
Indiferente

3.3. Em relação ao sabor, prefere com:

Sal
Meio sal
Sem sal
Indiferente

4. COMPRAS

(Preencha, assinalando com uma X)

4.1. Encontra-se satisfeito com o preço do pão que consome actualmente?

Sim
Não
Não sei/Não tenho opinião

4.2. Onde costuma adquirir o pão com maior frequência?

Pastelaria Produção Própria À porta Padaria
Mercearia Supermercado



“Estudo das preferências do consumo de pão na região de Viseu”

4.3. A escolha do local de compra é devida:

- Ao preço do pão
- Variedade do pão
- Qualidade do pão
- Proximidade do estabelecimento

Outros: _____

4.4. Prefere o pão:

- Previamente embalado
- Não embalado
- Não tem preferência

5. ENTENDIMENTO RELATIVO AO CONSUMO DE PÃO
(Preencha, assinalando com uma X)

5.1. Na sua opinião, o pão é um alimento essencial na alimentação?

Sim	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>

5.2. Tem conhecimento da existência de algum pão que seja tipicamente tradicional deste concelho?

Sim	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>

Diga, se souber:

O nome do pão _____

O nome da Padaria _____

5.3. Tem conhecimento que, de acordo com a legislação nacional referente ao conteúdo de sal no pão, o máximo é de 1,4g/Kg de massa de pão?

Sim	<input type="checkbox"/>
Não	<input type="checkbox"/>

5.4. De acordo com os seus conhecimentos, responda às afirmações que se seguem.

	Sim	Não	Não sei
O pão de mistura é nutricionalmente mais rico.			
O pão é fonte de vitaminas.			
O pão é fonte de minerais e outros nutrientes.			
O pão é fonte de proteínas.			
O pão é fonte de fibras.			
O pão é uma fonte de energia.			
O pão com farinhas integrais é mais rico em fibras.			
O pão é um alimento com elevado teor em gordura.			
O pão é um alimento com elevado teor em hidratos de carbono.			
O pão é um alimento essencial na dieta diária.			
O pão integral é mais saudável.			
O pão é um alimento de fácil digestão.			
O pão com menos sal é mais saudável.			
Nas refeições intermédias o pão é mais saudável a bolachas ou bolos.			

OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO!

ANEXO B

ANEXO B

Tabela 16. Níveis de consumo de pão considerados.

Classes	Tipos de pão		Nível de Consumo
	Pão pequeno	Pão grande	
1	-	-	Baixo
	-	0 a 1/4	
	1 a 3	-	
	1 a 3	0 a 1/4	
	-	>1/4 a 1/2	
2	1 a 3	>1/4 a 1/2	Médio
	1 a 3	>1/2 a 3/4	
	-	>1/2 a 3/4	
	4 a 6	-	
	4 a 6	0 a 1/4	
	4 a 6	>1/4 a 1/2	
	7 a 9	-	
	7 a 9	0 a 1/4	
3	1 a 3	>3/4 a 1	Elevado
	1 a 3	>1	
	-	>3/4 a 1	
	-	>1	
	4 a 6	>1/2 a 3/4	
	4 a 6	>3/4 a 1	
	4 a 6	>1	
	7 a 9	>1/4 a 1/2	
	7 a 9	>1/2 a 3/4	
	7 a 9	>3/4 a 1	
	7 a 9	>1	
	10 a 12	-	
	10 a 12	0 a 1/4	
	10 a 12	>1/4 a 1/2	
	10 a 12	>1/2 a 3/4	
	10 a 12	>3/4 a 1	
	10 a 12	>1	
	>12	-	
	>12	0 a 1/4	
	>12	>1/4 a 1/2	
>12	>1/2 a 3/4		
>12	>3/4 a 1		
>12	>1		