



FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO
UNIVERSIDADE DO PORTO

Pão: Hábitos de consumo e preferências
Bread: preferences and consumption habits

Inês Ventura Cipriano

Orientador: Professora Doutora Ada Rocha

Co-orientador: Dr^a Graça Nogueira

Trabalho de Investigação

2009, Porto

Agradecimentos

À minha Orientadora, Professora Doutora Ada Margarida Correia Nunes da Rocha, pela sua paciência interminável, pelo apoio e disponibilidade.

Aos meus Pais, Álvaro da Costa Cipriano e Maria Fernanda Salvador Ventura Cipriano, por me amarem incondicionalmente.

Ao José Manuel Abelha, pelo apoio, pela dedicação, pelo esforço, pelo carinho, amor e amizade. Por me fazer sentir única, capaz, competente e especial. Pela mão que sempre me estendeu em troca de nada. Por sempre me ouvir, por nunca me virar as costas independentemente de tudo.

A todos que ouviram os meus desabafos, aturaram os meus desaforos e nunca deixaram de me apoiar, o meu Muito Obrigada.

Índice

Agradecimentos.....	i
Lista de Abreviaturas.....	iv
Abstract	vii
1. INTRODUÇÃO	1
2.OBJECTIVOS.....	5
2.1 Objectivo Geral.....	5
2.2 Objectivos Específicos	5
3. METODOLOGIA.....	6
3.1 Participantes.....	6
3.2 Recolha de informação.....	7
3.3 Análise Estatística	8
4. RESULTADOS	9
4.1 Descrição da Amostra	9
4.2 Característica Sócio-económica.....	10
4.3 Caracterização dos Hábitos de Consumo	11
4.3.1 <i>Frequência de Consumo Diário de Pão</i>	11
4.3.2 <i>Frequência de Consumo de Pão nas Diferentes Refeições</i>	12
4.4 Caracterização das Preferências.....	13
4.4.1 <i>Frequência de Tipo de Pão Consumido em Casa</i>	13
4.4.2 <i>Frequência de Consumo de Alimentos Colocados no Pão</i>	14
4.4.3 <i>Frequência Diária de Alimentos Consumidos para além do Pão</i>	16
4.4.4 <i>Categorização dos Alimentos por Ordem de Preferência</i>	17
4.5 Frequência de Aquisição de Pão e Locais de Compra	18
5. DISCUSSÃO	19

5.1	Frequência de Consumo Diário e Tipo de Pão Consumido	19
5.2	Frequência de Consumo Pão nas Diferentes Refeições.....	23
5.3	Frequência de Consumo de Alimentos Colocados no Pão	24
5.4	Frequência Diária de Alimentos Consumidos para além do Pão e Categorização dos Alimentos por Ordem de Preferência	26
5.5	Frequência de Aquisição de Pão e Locais de Compra.....	27
7.1	Estratégias de Promoção do Consumo de Pão	31

Lista de Abreviaturas

AIPAN - Associação dos Industriais de Panificação, Pastelaria e Similares do Norte

Dp - Desvio Padrão

g – Gramas

HC – Hidratos de Carbono

INE - Instituto Nacional de Estatística

Kcal - Quilocalorias

ME - Ministério da Educação

mg - Miligramas

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

OMS - Organização Mundial de Saúde

Resumo

O pão, alimento dotado de grandes benefícios nutricionais, é uma das formas mais comuns e antigas de consumir cereais. 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. **Objectivo:** Conhecer a frequência de consumo de pão numa amostra composta por alunos do 2º e 3º ciclos, assim como as preferências alimentares que se relacionam com este produto. **Metodologia:** Utilizando uma amostra de conveniência, foram aplicados inquéritos aplicação directa. O questionário continha questões relacionadas com aspectos socio-demográficos, parâmetros relativos à frequência de consumo de pão e às preferências alimentares relacionadas com este alimento. **Resultados:** A amostra foi constituída por 258 crianças, sendo que 50,4% pertenciam ao género feminino e 49,6% ao género masculino. As crianças apresentavam uma média de idades de 11 anos. A frequência média de ingestão foi de 2 pães diários. O Pão "Branco" foi o tipo de pão mais consumido. O lanche foi a refeição onde se verificou maior frequência de consumo de pão. Os alimentos mais frequentemente colocados no pão pelos inquiridos foram o fiambre, a manteiga e o queijo. Os cereais de pequeno-almoço foram identificados como o alimento preferido da lista de alimentos apresentados aos inquiridos. **Conclusões:** É possível concluir que o pão é um alimento que faz parte integrante dos hábitos alimentares dos indivíduos inquiridos neste estudo. Não existem diferenças estatisticamente significativas entre o número de pães nem o tipo de pão consumido diariamente e o género ou

o nível socioeconómico, sendo que a escolha do tipo de pão encontra-se provavelmente relacionada com aspectos socioculturais e/ou fisiológicos.

Palavras-Chave: pão, hábitos alimentares, frequência de consumo, dieta Mediterrânica.

Abstract

Bread is one of the oldest and most common ways of eating cereals. It has several nutritional benefits. Individual Portuguese food patterns are quickly changing away from the traditional Mediterranean diet. On this context it is important to evaluate food habits, namely the aspects concerning bread consumption. **Objective:** Evaluate bread consumption habits as well as food preferences related to this product among a children's sample. **Methodology:** A convenience sample was used in this cross-sectional study. Surveys containing questions about sociodemographical aspects, bread consumption habits and preferences were applied. **Results:** The sample consisted of 258 children. 50.4% were females and 49.6% were males. The children presented an average age of 11. The daily average of bread consumption were 2 units. White bread was the predominant form of bread eaten by children. The meal with a higher frequency of bread consumption was the afternoon snack. The most common foods added to bread were ham, butter and cheese. **Conclusions:** Bread has an important role in the food patterns of this sample. No statistical differences were found between the number of breads consumed a day and the gender or socioeconomical status. The same was observed when looked for a correlation between of the type of bread and gender or socioeconomical status. Probably bread preferences and consumption habits are related to physiological or sociocultural patterns.

Keywords: bread, food habits, consumption frequency, Mediterranean diet.

1. INTRODUÇÃO

Os hidratos de carbono (HC) constituem um grupo de macronutrientes que, segundo a sua complexidade, podem ser agrupados em açúcares, oligossacáridos, polissacáridos e polióis.⁽¹⁻⁶⁾ Possuindo como principal função o fornecimento de energia ao organismo sob forma de glicose, os HC segundo os princípios de uma alimentação saudável, devem contribuir diariamente com 55 a 75% do valor energético total⁽⁷⁾. Recomenda-se ainda uma maior ingestão de HC complexos, como fibras e amidos^(5, 8).

Consideram-se como alimentos fornecedores de HC por excelência os grãos de cereais e algumas leguminosas.^(6, 7)

O pão é uma das formas mais comuns e antigas de consumir cereais.⁽⁹⁾ A sua história remonta ao Egipto há cerca de 4000 a.C.⁽¹⁰⁾ Definido como "produto obtido da amassadura, fermentação e cozedura, em condições adequadas, das farinhas de trigo, centeio, triticale ou milho, estermeis ou em mistura, de acordo com os tipos legalmente estabelecidos, água potável e fermento ou levedura, sendo ainda possível a utilização de sal e de outros ingredientes, incluindo aditivos, bem como auxiliares tecnológicos, nas condições legalmente fixadas" é um alimento fundamental numa alimentação saudável, completa e equilibrada.

Do ponto de vista cultural o pão integra-se nos hábitos alimentares da população em geral e Portuguesa em particular.⁽¹¹⁾

A nível nutricional, a sua qualidade depende da taxa de extracção da(s) farinha(s), dos cereais seleccionados e do tipo de processamento utilizado.⁽⁹⁾ Há evidências científicas que consideram o pão um alimento funcional uma vez que pode actuar nos lípidos sanguíneos, na pressão arterial, no índice glicémico, no metabolismo da glicose e na sensibilidade à insulina.⁽⁹⁾ Além disso é um alimento saciante e

não possui gordura.⁽¹²⁾ Cerca de 100g de pão de trigo, o pão mais consumido pela população portuguesa, vulgarmente designado por pão "Branco", fornecem 289 Kcal, 57,3g de hidratos de carbono, dos quais 55,2g existem sob forma de amido, 8,4g de proteínas e 3,8g de fibra alimentar.⁽¹³⁾

A indústria da panificação possui um papel fundamental no desenvolvimento das condições económicas de um país, assim como na saúde da população.⁽¹⁴⁾

Através da análise do estudo de Durão *et al.* que avalia a evolução das disponibilidades de alguns alimentos em Portugal de 1916 a 2000, verifica-se que, no que diz respeito aos cereais panificáveis, dos quais constam o trigo, o centeio e o milho, existe uma tendência para o aumento da disponibilidade do trigo (+59%), e decréscimo do milho (-83%) e centeio (-74%).⁽¹⁵⁾

Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE), no seu relatório sobre empresas em Portugal, a Indústria alimentar, das bebidas e do tabaco, na qual se engloba a indústria de panificação, pastelaria e similares, foi o único subsector das indústrias transformadas em que o número de empresas cresceu (2,4%) relativamente a 2006.⁽¹⁶⁾ Do ponto de vista de produtividade em Portugal, a produção do pão de trigo, neste trabalho designado como pão "Branco", aumentou de 232 279 toneladas em 1995, para 244 465 toneladas em 2006.⁽¹⁷⁾ De notar que estes valores não traduzem consumos reais, uma vez que não incluem excedentes de produção, desperdícios ou o produto destinado a consumo animal.

Segundo o relatório elaborado pela *Confederazione Svizzera*, o consumo diário de pão na Suíça, entre 1999 e 2008, diminuiu ligeiramente. Se em 1999 o consumo de pão superava as 140g diárias por pessoa, em 2008 ronda as 138g. Através deste relatório pode-se verificar que existe uma tendência para o

consumo de pão aumentar em casa e diminuir fora de casa.⁽¹⁸⁾ Em Portugal, no estudo *EPIPorto*, realizado numa população adulta, os valores diários de ingestão de pão por pessoa rondam as 124,8g.⁽¹⁹⁾ Já em França o consumo de pão ronda as 138g diárias.⁽²⁰⁾

Segundo o estudo realizado por Royo-Bordonada *et al* em crianças espanholas o pão “Branco” é considerado um alimento de relevo no padrão alimentar, uma vez que contribui com 8% do total energético, sendo o maior fornecedor de HC. Pode-se ainda verificar que contribui com fibras, e no que diz respeito aos minerais, fornece 11,3% do sódio ingerido.⁽²¹⁾

A dieta Mediterrânica assume-se como um padrão alimentar saudável e é caracterizada por uma elevada ingestão de hortofrutícolas e cereais não refinados.⁽²²⁾ A nível do tipo de gordura ingerida, privilegia-se a gordura monoinsaturada, principalmente sob forma de azeite e caracteriza-se por um baixo conteúdo em gordura saturada. Carne e derivados são produtos consumidos esporadicamente, dando-se privilégio ao peixe, leite e derivados, essencialmente sob forma de queijo. O álcool é consumido com moderação, maioritariamente sob forma de vinho.⁽²³⁾ Há evidência para que este tipo de padrão alimentar esteja associado à redução das taxas de obesidade, do risco cardiovascular e de cancro.^(24, 25) Contudo, a globalização e a modificação repentina dos estilos de vida levaram à modificação dos hábitos alimentares para padrões mais semelhantes ao padrão ocidental, que se revela ser uma dieta rica em produtos de elevada densidade energética, gordura saturada, colesterol e açúcar, uma vez que integra alimentos processados, refrigerantes, doces, ovos, salsichas, *fast food*, entre outros. Há assim evidências para que determinados

aspectos inerentes à dieta Mediterrânica, concretamente em Portugal, estejam a ser abandonados com grande rapidez. ^(23, 25)

Segundo o estudo *Trends in dietary intake in Portugal*, onde se considerou o período de tempo de 1966 a 2003, verifica-se em Portugal que as mudanças ocorreram a vários níveis. Do ponto de vista do aporte calórico total, verificaram-se subidas consideráveis, passando das 2700 Kcal/dia em 1966 para 3700 Kcal/dia em 2003. A nível de disponibilidade de géneros alimentícios constata-se que, no grupos dos cereais, a disponibilidade diminuiu. Na carne e produtos animais e nos hortícolas verifica-se um aumento das suas disponibilidades, contudo, o aumento é muito mais acentuado no caso da carne do que nos hortícolas. ⁽²⁵⁾

Uma vez que o pão assume um papel de relevo na contribuição para a ingestão de cereais, torna-se necessário identificar as características de consumo e preferências relativamente a este alimento nas várias faixas etárias, particularmente nas camadas mais jovens uma vez que determinam as ingestões no futuro.

2.OBJECTIVOS

2.1 Objectivo Geral

O presente trabalho de investigação tem por objectivo determinar a frequência de consumo de pão numa amostra predominantemente composta por alunos de 2º e 3º ciclos, assim como as preferências alimentares que se relacionam com este alimento.

2.2 Objectivos Específicos

Determinar a média de consumo diário de pão em crianças;

Conhecer o tipo de pão mais consumido pela amostra em estudo;

Identificar as refeições em que o pão está presente mais frequentemente;

Estabelecer algumas relações entre género e nível socioeconómico e as preferências alimentares relacionadas com pão e similares.

3. METODOLOGIA

3.1 Participantes

Para a realização do presente estudo epidemiológico descritivo transversal, utilizou-se uma amostra de conveniência. Os inquéritos foram aplicados por ocasião da realização de sessões de educação alimentar solicitadas por professores e/ou encarregados de educação. A autorização para a aplicação do inquérito foi previamente concedida pelo Conselho Executivo da escola e/ou professores/encarregados de educação responsáveis pela sessão de educação alimentar. Salienta-se o facto de apesar da natureza deste estudo ser observacional, foram cumpridos os parâmetros discriminados na última revisão da "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial, assim como os referidos na legislação nacional em vigor, sendo garantida a protecção e confidencialidade das informações pessoais. Todas os alunos foram informadas sobre o estudo e tinham como hipótese não participar, caso fosse essa a sua vontade.

O inquérito foi aplicado a um total 300 alunos de escolaridade compreendida entre o quinto e décimo anos (exceptua-se o sétimo), contudo, devido a lacunas no preenchimento do questionário inutilizaram-se 42 inquéritos, ficando a amostra final resumida a 258 inquiridos, correspondendo a 86% de taxa de resposta válida.

3.2 Recolha de informação

De modo a verificar a frequência de consumo de pão e hábitos relacionados com as preferências dos indivíduos relativamente a este alimento e similares, utilizou-se um questionário de aplicação directa individual, predominantemente composto por questões de resposta fechada (**Anexo 1**). Antes de ser aplicado à amostra final, o questionário foi previamente testado, através de um inquérito piloto, num público-alvo de 37 crianças de quinto e sexto anos de escolaridade, com idades compreendidas entre os 10 e os 14 anos. Procederam-se a algumas modificações ao questionário, deste modo não se incluiu no estudo final a amostra contemplada no inquérito piloto.

De modo a atingir os objectivos inicialmente propostos, o questionário continha questões relacionadas com aspectos socio-demográficos (sexo, idade, nível de escolaridade, situação socioeconómica, obtida indirectamente a partir do subsídio escolar), parâmetros relativos à frequência de consumo de pão (número de pães consumidos diariamente, refeições em que o pão está presente), assim como dados correspondentes às preferências alimentares relacionadas com este alimento (tipo de pão mais consumido, alimentos ingeridos juntamente com o pão, entre outros).

A recolha dos dados decorreu no período compreendido entre 16 de Março a 27 de Abril de 2009.

3.3 Análise Estatística

A análise estatística efectou-se com recurso ao Software informático "Statistical Package for the Social Sciences" (SPSS), v14.0, Chicago, IL, 2005.

Inicialmente e de modo a determinar a normalidade da distribuição da variável idade, utilizaram-se os coeficientes de achatamento (*kurtose*) e simetria (*skewness*).

Para a análise das variáveis cardinais utilizaram-se a média e o respectivo desvio padrão e para as variáveis nominais as frequências.

O teste de *Qui-quadrado* foi aplicado para comparar frequências entre grupos de variáveis. Para todos os testes assumiu-se um grau de confiança a 95%.

4. RESULTADOS

4.1 Descrição da Amostra

A amostra final era constituída por 258 alunos do 2º e 3º ciclo do ensino básico, sendo que 130 (50,4%) pertenciam ao género feminino e 128 (49,6%) ao género masculino. Os jovens apresentavam uma média de idades de 11,03 anos ($dp=1,231$), sendo a idade mínima de 10 anos e a máxima 17 anos. Através da análise do coeficiente de achatamento (*kurtose*) e simetria (*skewness*), verificou-se que a variável "idade" não seguia uma distribuição normal.

Relativamente à distribuição dos alunos por ano escolar, verificou-se que a maior parte das crianças que integrou este estudo, cerca de 91,4%, frequentava o segundo ciclo do ensino básico (quinto e sextos anos de escolaridade) (*tabela 1*).

Ano Escolar	Feminino n= 130	Masculino n= 128
5º	32,9	32,2
6º	12,4	13,9
8º	3,9	3,5
9º	0,8	-
10º	0,4	-
Total	50,4	49,

Tabela 1 – Distribuição (%) de alunos por Género e Ano Escolar

4.2 Característica Sócio-económica

Um dos parâmetros avaliados no questionário foi a existência de medidas de acção social escolar, da responsabilidade do Ministério da Educação (ME), concretamente auxílio económico, destinado a alunos inseridos em agregados familiares cuja situação económica justifica a necessidade de comparticipações para fazer face aos encargos com refeições, livros e outro material escolar, assim como actividades de complemento curricular.

De acordo com o ME o auxílio económico atribuído ao segundo e terceiros ciclos do ensino básico e secundário divide-se em dois grupos: Subsídio A (para os alunos mais carenciados) e subsídio B (para os alunos menos carenciados), que correspondem, respectivamente, ao Escalão 1 e 2 do Abono de Família ⁽²⁶⁾

Ao utilizar o escalão escolar como forma de avaliação indirecta da condição socioeconómica conseguiram-se identificar os indivíduos mais carenciados.

Na amostra em estudo verificou-se que 60,9% não usufruiu de subsídio escolar, 39,1% possui e 0,8% não sabe ou não quer responder. Dos 39,1% que usufruíam de subsídio escolar, 24,8% pertenciam ao escalão A e 13,6% ao escalão B.

Relativamente à distribuição do escalão escolar por género, pode-se constatar que aproximadamente 50% dos alunos possuíam subsídio escolar, em ambos os géneros (*tabela 2*).

Feminino n=130		Masculino N= 128	
Escalão	S/ Escalão	Escalão	S/ Escalão
50%	50%	52%	48%

Tabela 2 - Distribuição de alunos por Género e Subsídio Escolar

4.3 Caracterização dos Hábitos de Consumo

4.3.1 Frequência de Consumo Diário de Pão

Verificou-se que a totalidade dos alunos inquiridos ingere pão diariamente. A maior percentagem ocorreu no consumo de 2 pães diários, hipótese assinalada por 44,6% da população (*tabela 3*).

Relativamente à categoria "4 pães ou mais", verificou-se uma tendência para o género masculino ingerir mais frequentemente esta quantidade de pão ($p>0,05$). Observou-se uma tendência entre o facto de usufruir de subsídio escolar e a ingestão de 4 pães ou mais.

Não existem diferenças estatisticamente significativas entre o número de pães consumidos diariamente e o género ou o facto de usufruir de subsídio escolar ($p>0,05$).

Nº de Pães	Feminino n = 130	Masculino n = 128	Total n = 258	Subsídio n = 100	S/ Subsídio n = 156
1	23,8	15,6	19,8	20	19,2
2	44,7	44,6	44,6	42	46,8
3	21,5	24,2	22,8	23	22,4
4 ou mais	10	15,6	12,8	15	11,5

Tabela 3 - Frequência (%) de Consumo diário de Pão por Género e Subsídio Escolar
Foi aplicado o teste de Qui-Quadrado; $p>0,05$

4.3.2 Frequência de Consumo de Pão nas Diferentes Refeições

Ao avaliar a frequência de consumo de pão nas diferentes refeições diárias, verificou-se que o lanche é a refeição onde existe maior frequência de consumo deste alimento (79,5%). Em segundo lugar, com uma frequência de consumo de (n=126, 48,8%), surge o pequeno-almoço como refeição de eleição para o consumo de pão (*tabela 4*).

Quando se procurou uma relação entre as diferentes refeições e o género, constatou-se que o almoço foi a única refeição que revelou uma dependência estatisticamente significativa com a variável "género". Na refeição do almoço os rapazes possuem uma maior frequência de consumo de pão do que as raparigas (*tabela 4*).

Ao jantar e à ceia verificou-se uma tendência para uma maior frequência de consumo de pão entre os rapazes, contudo estes resultados não são estatisticamente significativos ($p > 0,05$).

Ao relacionar os momentos de ingestão com a atribuição de subsídio escolar, observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre o consumo de pão ao almoço e ao lanche e a existência de auxílio económico. Verificou-se que ao almoço a frequência de consumo de pão é superior nos alunos que usufruíam de subsídio escolar (42% vs 26,3%). Uma relação inversa é observada ao lanche, em que os alunos que não usufruíam de subsídio escolar evidenciavam maior frequência de consumo de pão (84%) do que os que possuíam auxílio económico (72%) (*tabela 4*).

De notar que a soma das percentagem foi superior a 100% uma vez que os inquiridos podiam assinalar como válida mais do que uma opção.

Refeições	Feminino n = 130	Masculino n = 128	Total n = 258	Subsídio* n = 100	S/ Subsídio* n = 156
Pequeno-Almoço	50	47,7	48,8	52	46,2
Meio da Manhã	37,7	41,4	39,5	32	43,6
Almoço*	26,9*	39,1*	32,9	42*	26,3*
Lanche*	79,2	79,7	79,5	72*	84*
Jantar	35,4	45,3	40,3	47	35,9
Ceia	4,6	10,2	7,4	8	6,4
Total	233,8	263,4	248,4	253	242,4

Tabela 4 - Frequência (%) de Consumo de Pão nas diferentes Refeições por Género e Subsídio Escolar

Foi aplicado o teste de Qui-Quadrado; * $p < 0,05$

4.4 Caracterização das Preferências

4.4.1 Frequência de Tipo de Pão Consumido em Casa

O Pão "Branco" foi o tipo de pão mais consumido na população em estudo, verificando-se uma frequência de consumo deste alimento de 67,8%. Foi possível constatar a existência de uma tendência para as raparigas ingerirem mais frequentemente este alimento do que os rapazes (72,3% para as raparigas vs 63,3% para os rapazes) (*tabela 5*).

Verificou-se uma tendência para os inquiridos que usufruíam de subsídio escolar consumirem mais frequentemente pão "Branco" do que os restantes inquiridos (72% e 66%, respectivamente).

Procedeu-se à análise da frequência de consumo diário de PãoVida, contudo, verificou-se que, apesar de existirem diferenças estatisticamente significativas entre o género e o consumo de PãoVida, a sua frequência de ingestão (4,7%) é a mais baixa entre todos os tipos de pão apresentados.

O "pão de forma" aparece referenciado como o segundo pão mais consumido pelos inquiridos, com uma frequência de 37,2%. Verificou-se uma tendência para os rapazes consumirem mais "pão de forma" do que as raparigas (40,6% vs 33,8%, respectivamente), (*tabela 5*).

No item "outros pães", os inquiridos referenciaram: pão de água, pão da avó, pão tigre, pão de centeio, pão "procorn", broa, "bicos de pato", pão transmontano, manhãzitos e pão de cereais, prefazendo uma frequência de consumo de 12%.

Não se observaram dependências significativas entre o tipo de pão consumido e a existência de subsídio escolar, com excepção do "PãoVida".

De salientar que as percentagens totais foram superiores a 100% pois os inquiridos podiam assinalar mais do que uma opção.

Tipo de Pão	Feminino n = 130	Masculino n = 128	Total n = 258	Subsídio n = 100	S/ Subsídio n = 156
PãoVida*	1,5*	7,8*	4,7	5*	3,8*
Pão "Branco"	72,3	63,3	67,8	72	66
Pão Integral	20,8	18,8	19,8	21	19,2
Pão Caseiro	9,2	7,8	8,5	6	9,6
Pão de Forma	33,8	40,6	37,2	34	39,7
Pão de Leite	26,2	22,7	24,4	24	25
Pão de Mistura	32,3	25,8	29,1	28	30,1
Outros Pães	11,5	12,5	12	12	12,2
Total	207,6	199,3	203,5	202	294,6

Tabela 5 - Frequência (%) do Tipo de Pão Consumido por Género e Subsídio Escolar
Foi aplicado o teste de Qui-Quadrado; * $p < 0,05$

4.4.2 Frequência de Consumo de Alimentos Colocados no Pão

Os alimentos mais frequentemente colocados no pão pelos inquiridos foram o fiambre, a manteiga e o queijo, com frequências de 77,5%, 69% e 58,5%, respectivamente (*tabela 6*).

Observou-se a existência de uma dependência estatisticamente significativa entre consumo de mortadela/chourição/paio/presunto e o género. Os inquiridos de sexo masculino colocavam mais frequentemente estes alimentos no pão (32,8% vs 19,2% para o sexo feminino).

Ao comparar os inquiridos de diferentes níveis socioeconómicos verificou-se que, apesar de não se observarem diferenças estatisticamente significativas, as crianças de nível socioeconómico mais alto ingeriam mais frequentemente pão simples do que as crianças de nível socioeconómico mais baixo (8,3% vs 7%, respectivamente).

As raparigas evidenciaram uma tendência para ingerirem mais frequentemente alternativas doces no pão, tais como, marmelada/compota e chocolate.

No parâmetro "outros alimentos que colocam no pão" os inquiridos assinalaram: mel, carne, atum, alface, paté e salsicha.

Tipo de alimento colocado no pão	Feminino n = 130	Masculino n = 128	Total n = 258	Subsídio n = 100	S/ Subsídio n = 156
Nada	7,7	7,8	7,8	7	8,3
Manteiga	72,3	65,6	69	70	68,6
Queijo	58,5	58,6	58,5	58	59
Fiambre	76,2	78,9	77,5	77	78,2
Mortadela/chourição/ paio/presunto*	19,2*	32,8*	26	27	25
Marmelada/ Compota	13,8	10,2	12	13	10,9
Chocolate	23,8	16,4	20,2	23	17,9
Outros	2,3	3,1	2,7	1	3,8
Total	273,8	273,4	273,7	276	271,7

Tabela 6 - Frequência (%) de Consumo de Alimentos Colocados no Pão por Género e Subsídio Escolar

Foi aplicado o teste de Qui-Quadrado; * p<0,05

4.4.3 Frequência Diária de Alimentos Consumidos para além do Pão

Verificou-se que a seguir ao pão, os cereais de pequeno-almoço foram identificados como o alimento mais frequentemente ingerido pelos inquiridos (77,9%). As tostas foram o alimento consumido com menor frequência (43,8%) (*tabela 7*).

Não se observaram diferenças entre o tipo de alimentos consumidos além do pão, quando comparados em função do género. O mesmo se verificou em relação ao nível socioeconómico. Observou-se uma tendência para que os inquiridos mais carenciados, evidenciem uma maior frequência de ingestão de bolos, biscoitos, bolachas simples e cereais de pequeno-almoço (*tabela 7*).

Na categoria "outros", que correspondeu a 2,7% da frequência de consumo de alimentos para além do pão, os inquiridos referenciaram: barras de cereais, arroz e massa.

Tipo de alimento consumido	Feminino n = 130	Masculino n = 128	Total n = 258	Subsídio n = 100	S/ Subsídio n = 156
Bolos	46,2	55,5	50,8	52	49,4
Biscoitos	40	48,4	44,2	51	39,1
Bolachas Simples	63,1	61,7	62,4	64	60,9
Bolachas Recheadas	54,6	55,5	55	51	57,1
Croissants	51,5	60,9	56,2	50	59,6
Tostas	41,5	46,1	43,8	41,4	41,7
Cereais de Pequeno-almoço	80	75,8	77,9	79	76,9
Outros	1,5	2,3	1,9	3	1,3

Tabela 7 - Frequência (%) Outros Alimentos Consumidos por Género e Subsídio Escolar

4.4.4 Categorização dos Alimentos por Ordem de Preferência

No que diz respeito à estratificação dos alimentos por ordem de preferência (tabelas 8 e 9) verificou-se, ao analisar as médias relativas a cada produto, os inquiridos referiram em primeiro lugar os cereais de pequeno-almoço ($3,69 \pm 2,220$) e em segundo lugar os *croissants* ($3,85 \pm 2,230$)

O pão deteve o terceiro lugar simultaneamente nas preferências do sexo feminino ($3,93 \pm 2,456$) e do sexo masculino ($3,95 \pm 2,213$) e pelos inquiridos com subsídios ($3,97 \pm 2,329$) e sem subsídios ($3,92 \pm 2,335$). As tostas foram o alimento menos apreciado pelos inquiridos ($5,77 \pm 1,998$) (tabela 9).

Alimentos	Feminino n=130		Masculino n=128		Total n=258		Subsídio n=100		S/ Subsídio n=156	
	Média	Dp	Média	Dp	Média	Dp	Média	Dp	Média	Dp
Pão	3,93	2,456	3,95	2,213	3,94	2,334	3,97	2,329	3,92	2,335
Cereais de Peq.Almoço	3,63	2,186	3,76	2,261	3,69	2,220	3,68	2,412	3,69	2,078
Tostas	5,67	1,931	5,87	2,067	5,77	1,998	5,62	2,155	5,84	1,896
<i>Croissants</i>	4,01	2,291	3,70	2,165	3,85	2,230	4,17	2,220	3,64	2,226
Bolachas	3,64	1,694	4,36	1,800	4,00	1,781	3,87	1,745	4,07	1,814
Bolos	4,43	2,323	4,15	2,338	4,29	2,330	4,46	2,342	4,22	2,318
Biscoitos	5,41	1,879	5,32	1,956	5,36	1,914	5,19	1,963	5,49	1,882
Salgadinhos	5,48	2,437	5,01	2,601	5,24	2,526	5,11	2,453	5,33	2,589

Tabela 8 - Médias e Desvio Padrão relativos às Preferências Alimentares

Ordem de Preferência	Feminino n = 130	Masculino n = 128	Total n = 258	Subsídio n = 100	S/ Subsídio n = 156
1º	Cereais	<i>Croissants</i>	Cereais	Cereais	<i>Croissants</i>
2º	Bolachas	Cereais	<i>Croissants</i>	Bolachas	Cereais
3º	Pão	Pão	Pão	Pão	Pão
4º	<i>Croissants</i>	Bolos	Bolachas	<i>Croissants</i>	Bolachas
5º	Bolos	Bolachas	Bolos	Bolos	Bolos
6º	Biscoitos	Salgadinhos	Salgadinhos	Salgadinhos	Salgadinhos
7º	Salgadinhos	Biscoitos	Biscoitos	Biscoitos	Biscoitos
8º	Tostas	Tostas	Tostas	Tostas	Tostas

Tabela 9 - Categorização dos Alimentos em Ordem de Preferência por Género e Subsídio Escolar

4.5 Frequência de Aquisição de Pão e Locais de Compra

53,9% dos inquiridos referiram comprar pão regularmente. Observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre géneros, sendo que as crianças de sexo masculino compravam pão mais frequentemente (60,9% vs 46,9% nas raparigas).

Os locais para aquisição do pão mais vezes eleitos foram o "café/pão quente" e a "padaria/pastelaria" 34,9% e 32,2%, respectivamente (*tabela 10*). A praça/mercado foi o local menos referenciado para a compra deste alimento (0,4%).

Verificou-se que os alunos que usufruíam de subsídio escolar compravam pão com maior frequência nos hipermercados, mini-mercados, café/pão quente e praça/mercado do que os alunos sem subsídio ($p < 0,05$).

Ao analisarmos a informação relativa aos locais de compra, verificou-se que apenas relativamente ao hipermercado, existia uma dependência estatisticamente significativa entre géneros. As meninas compravam mais pão no hipermercado do que os rapazes ($p < 0,05$) (*tabela 10*).

Compra Pão?	Feminino n = 130	Masculino n = 128	Total n = 258	Subsídio n = 100	S/ Subsídio n = 156
Não	53,1*	39,1*	46,1	35	53,2
Sim	46,9*	60,9*	53,9	65	46,8
Local de Aquisição					
Padaria/Pastelaria	30,8	33,6	32,2	39*	27,6*
Hipermercado	7,7*	6,3*	7	8*	6,4*
Mini-mercado	3,8	10,2	7	10*	5,1*
Café/Pão Quente	30	39,8	34,9	43*	30,1*
Praça/Mercado	0	0,8	0,4	0*	0,6*

Tabela 10 - Frequência (%) dos locais de compra de Pão por Género e Subsídio Escolar
Foi aplicado o teste de Qui-Quadrado; * $p < 0,05$

5. DISCUSSÃO

5.1 Frequência de Consumo Diário e Tipo de Pão Consumido

A totalidade da amostra em estudo ingere pão diariamente, sendo que as maiores percentagens de consumo médio foram para 2 pães por dia (44,6%). A maioria dos inquiridos (67,8%) referiu consumir pão "Branco". Este resultado está de acordo com os dados do estudo *EPIPorto*, desenvolvido no Serviço de Higiene e Epidemiologia de Medicina da Universidade do Porto, em que 58,4% das mulheres e 56,2% dos homens referiu o consumo deste alimento entre uma a três vezes por dia.⁽¹⁹⁾ O mesmo não foi observado no estudo levado a cabo pela "*The Federation of Bakers and Flour Advisory Bureau*" e "*MRC Human Nutrition Research*", em que a maioria da população do Reino Unido (39,5%) referiu consumir apenas um pão "Branco" por dia.⁽²⁷⁾ Diferenças de consumo diário entre países devem-se provavelmente a aspectos inerentes à cultura local e hábitos alimentares característicos. No que diz respeito à cultura, as escolhas alimentares são em grande parte determinadas ou condicionadas por estes aspectos - enquanto, por exemplo, os padrões alimentares asiáticos não dão relevância ao pão como constituinte alimentar, no padrão alimentar mediterrâneo, que caracteriza os hábitos alimentares dos portugueses, o pão é um alimento básico e imprescindível.^(28, 29)

Uma vez que os indivíduos referiram consumir 2 pães, essencialmente do tipo "Branco" diariamente, podemos deduzir, a partir destes resultados, que o consumo diário de pão é de aproximadamente as 90g. Esta suposição é feita com base no peso médio unitário de um pão tipo "Branco", 40-50g. Dadas as diferenças entre os vários tipos de pão "Branco" não é possível aferir, com rigor,

qual a contribuição da ingestão de pão para satisfazer a necessidades diárias em hidratos de carbono.

No estudo *EPIPorto* verificou-se que a média de consumo diário de pão foi de aproximadamente 124,8 g, o que corresponde a uma ingestão anual de 45,6 Kg/capita, sendo estes valores inferiores à quantidade anual recomendada pela OMS (60 Kg/capita), contudo são superiores aos encontrados por C. Leclercq *et al*, 87 g/dia, evidenciando mais uma vez o papel do pão na alimentação dos portugueses.⁽³⁰⁾

Num estudo realizado pelo “L’Observatoire du Pain” foram encontradas diferenças entre o consumo de pão durante a semana e ao fim-de-semana (132 g/dia vs 149 g/dia, respectivamente).⁽²⁰⁾ No presente estudo não foram analisadas as diferenças entre o consumo de pão durante a semana e ao fim-de-semana.

O "pão de forma" possui uma composição nutricional bastante diferente do pão tradicional, uma vez que lhe incluem na composição açúcares e gordura, entre outros ingredientes, que variam consoante a marca. Relativamente ao seu processamento também se notam diferenças, uma vez que no “pão de forma” os tempos de levedação, cozedura e arrefecimento são significativamente menores. O facto deste tipo de pão aparecer referido em segundo lugar como sendo o pão mais consumido, pode ser justificado pelo facto de ser um pão de longa duração, que mantém o aspecto fresco e fofo durante mais tempo do que o pão tradicional. Outra eventual justificação reside nas suas características físicas e organolépticas, apelativas para o consumidor, tratando-se ainda de um alimento altamente conveniente para o consumidor. Por um lado encontra-se já fatiado, muitas vezes sem cêdea, por outro o seu sabor, textura e aspecto estimulam o consumo, principalmente junta da população mais jovem. Paralelamente, o

volume de informação publicitária em torno deste tipo de pão, pode também contribuir como factor de estímulo ao consumo.

Dados obtidos pela *Tsn worldpanel*, relativos ao volume de vendas de “pão de forma” em 2008 revelam que a quantidade média comprada por lar é cerca de 11Kg.⁽³¹⁾ Em estudos realizados pela *Nielsen – Homescan*, painel que abrange cerca de 3000 lares portugueses, constatou-se que a penetração (percentagem do total de lares no universo que compraram o produto, pelo menos uma vez) do “pão de forma” é superior em lares com crianças (86,9% vs 61,1% em lares sem crianças). Verificou-se ainda que a penetração do “pão de forma” é superior em lares de classe alta/média alta, do que em lares de classe média ou baixa/média baixa (71,2%, 66,5%, 68,5%, respectivamente). De realçar ainda um facto curioso observado pelo estudo da *Nielsen – Homescan* e que suportam a evidência de que se trata de um alimento altamente e conveniente: a penetração do “pão de forma” é superior em lares em que as donas de casa são activas (76% vs 57,9% para donas de casa inactivas).⁽³²⁾

Uma vez que o pão integral está muitas vezes associado a um estilo de vida saudável, procedeu-se à análise da sua frequência de consumo, verificando-se que aproximadamente 20% dos inquiridos refere a sua ingestão diária. No entanto verifica-se que outros tipos de pão, nomeadamente, o "pão de forma" e "pão de leite", menos vantajosos do ponto de vista nutricional, possuem frequências de consumo superiores (37,2% e 24,4%). No estudo realizado por C. W. Thane *et al.* verificou-se que o pão integral contribui com um quarto do total de alimentos integrais ingeridos (21%).⁽³³⁾

O pão integral é produzido a partir de grãos de cereais integrais que possuem praticamente todos os constituintes do grão: farelo, rico em fibras, vitaminas e

minerais; endosperma, maioritariamente constituído por amido e gérmen, onde se localizam ácidos gordos essenciais, proteínas, minerais e vitaminas B e E. ^(34, 35)

Extensa documentação científica relaciona a ingestão de alimentos integrais, com a redução do risco de certas doenças crónicas, como é o caso da diabetes, doenças cardiovasculares e alguns tipos de cancro. Sabe-se ainda que os alimentos que contém cereais integrais possuem, além da fibra, substâncias biologicamente activas, como os antioxidantes (compostos fenólicos, fito-estrogénios, tocotrienóis) que tendem a melhorar o estado de saúde. ⁽³⁶⁻³⁸⁾

O pão de mistura, obteve uma frequência de consumo de 29%, sendo o terceiro tipo de pão que a população mais refere consumir. A mistura de cereais, nomeadamente trigo e centeio, pode ser benéfica quanto ao teor dos ácidos aminados essenciais lisina, treonina e valina, que melhora o valor biológico das proteínas resultantes. Sabe-se ainda que a mistura de cereais é um factor que aumenta a qualidade sensorial do pão, tornando a sua degustação mais agradável. ⁽⁹⁾

O “PãoVida” foi o tipo de pão que apresentou uma menor frequência de consumo de possivelmente pelo facto de ser um pão ainda pouco divulgado e consequentemente, pouco conhecido.

No que diz respeito ao item "outros pães" e, pelo facto de se observarem várias alternativas referidas (pão de centeio, pão da avó, pão de água, pão de cereais, entre outros), é possível constatar que as crianças reconhecem a variedade de oferta que se encontra inerente a este género alimentício. No entanto, um inquirido referiu neste parâmetro "manhãzitos", alimento que é efectivamente considerado um bolo, o que pode indicar que o consumo deste tipo de alimentos é tão frequente que é confundido com pão ou usado como substituto do mesmo.

Não se verificam diferenças estatisticamente significativas entre o tipo de pão consumido (excepto o "PãoVida") e o nível socioeconómico ou o género, o que significa que as escolhas alimentares ultrapassam as condições socioeconómicas ou o género. Ou seja, o tipo de pão escolhido não depende do género ou do estatuto socioeconómico mas pode depender de outros aspectos como a cultura, factores sociais e/ou fisiológicos.^(28, 29)

5.2 Frequência de Consumo Pão nas Diferentes Refeições

Os resultados observados encontram-se parcialmente de acordo com o estudo "*L'Observatoire du pain*" realizado com 779 indivíduos em França, onde se constata que as três refeições onde existe uma maior frequência de consumo de pão são o jantar (33%), o almoço (32%) e o pequeno-almoço (26%).⁽²⁰⁾ No *Bogalusa Heart Study*, realizado em crianças afro-americanas, residentes em Los Angeles, observou-se que a distribuição do consumo de pão por refeições seguia um padrão semelhante ao estudo "*L'Observatoire du pain*"^(20, 39).

O consumo de pão deve ser privilegiado às refeições intermédias, uma vez que o pão é mais saudável e saciante que "qualquer uma das alternativas empacotadas" existentes no mercado⁽¹²⁾. Às refeições principais, almoço e jantar, é desnecessária a ingestão de pão, uma vez que estas já integram alimentos fornecedores de hidratos de carbono, como o arroz, a massa ou as batatas, na sua composição. Seguindo esta linha de pensamento verifica-se que os resultados obtidos neste estudo apresentam-se mais enquadrados dentro do que é considerado uma alimentação saudável.

Observa-se uma relação estatisticamente significativa entre o consumo de pão ao almoço e o facto de usufruir de subsídio escolar. Provavelmente o maior consumo de pão ao almoço pelos alunos com subsídio escolar, justifica-se pelo facto destes almoçarem mais frequentemente na cantina, onde a refeição, comparticipada ou paga na totalidade, integra pão.

5.3 Frequência de Consumo de Alimentos Colocados no Pão

Quando os inquiridos são questionados sobre os alimentos que mais frequentemente adicionam ao pão, verifica-se que o fiambre (77,5%), a manteiga (69%) e o queijo (58,5%) são os mais referidos.

7,8% dos inquiridos refere consumir pão simples, sendo que se observou uma tendência para indivíduos de nível socioeconómico mais favorecido (sem subsídio escolar) ingerirem mais frequentemente pão simples. Se por um lado esta evidência parece contraditória (incluir outros alimentos no pão aumenta o seu custo o que, conseqüentemente, conduz a um maior dispêndio com a ingestão alimentar), por outro existem trabalhos científicos que suportam este achado. O estudo realizado por Darmon *et al* conclui que dietas de menor qualidade são, por norma, consumidas por indivíduos de recursos económicos limitados e baixo nível socioeconómico.⁽⁴⁰⁾

O pão, por si só, possui uma excelente composição nutricional não sendo necessário enriquecê-lo com gordura ou proteínas.

Existem muitos mitos associados a este alimento, nomeadamente o facto de se considerar que “o pão engorda”. Efectivamente não é o pão que engorda, mas

sim o que se coloca habitualmente no pão ou a excessiva quantidade ingerida deste alimento (superior às necessidades/gastos individuais). Um pão de 40g possui aproximadamente 115 calorias. Ao juntarmos ao pão 1 colher de chá de manteiga (5g) estamos a adicionar 37 Kcal. Sendo que, a maior parte das vezes, esta quantidade é largamente excedida.

Relativamente à alternativa fiambre, o seu valor calórico não é preocupante uma vez que uma fatia fina de fiambre, cerca de 10g, possui 18 calorias, mas sim pelo seu teor em sódio, que é bastante elevado, 133 mg/ 10g, não esquecendo que as recomendações diárias da OMS indicam não ultrapassar as 5g diárias.^(13, 41)

A melhor das alternativas referidas será o queijo, nomeadamente o queijo fresco ou o queijo com menos de 35% de gordura, uma vez que, para além de fornecer proteínas e gordura, é responsável pelo fornecimento de micronutrientes importantes, tais como o cálcio e o fósforo e vitaminas – importantes para um bom estado de saúde.

Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o consumo de enchidos e fumados: mortadela, chouriço, paio e presunto, e o género. Os rapazes consomem mais frequentemente estes alimentos no pão. No estudo *EpiPorto*, o consumo de fiambre, chouriço, salpicão e presunto, de 1 a 4 vezes por mês, foi mencionado por 41,2% do género feminino e 38,9% do género masculino. Quando compara o consumo destes alimentos de 2 a 6 vezes por semana, o género masculino evidencia um maior consumo (36,4% vs 31,6% para o género feminino).⁽¹⁹⁾

Existe uma maior frequência de raparigas a indicar o consumo de alimentos doces no pão – marmelada/compota e chocolate. No estudo de L. Glynn *et al.* que foca as diferenças alimentares entre géneros, em crianças de 7 anos, verifica-se

que uma maior percentagem de meninas ingere alimentos doces (72% vs 68,8% dos rapazes), contudo, embora este estudo se refira especificamente ao consumo de alimentos doces em geral, não o associando ao consumo de pão.⁽⁴²⁾ Além disso, quando foi comparada a quantidade de doces ingerida verifica-se que, apesar de uma menor percentagem de rapazes ingerirem doces o fazem numa maior quantidade. O mesmo é passível de acontecer no presente estudo, contudo, uma vez que não se quantificam os alimentos não nos é possível inferir nada acerca desta aspecto.

Foram ainda referidas pelas crianças outros alimentos adicionados ao pão como a carne, o atum, a alface e salsichas. Esta associação parece indicar o consumo de refeições à base de *sandwiches*, o que pode ser pouco vantajoso já que a maioria da oferta disponível é desequilibrada do ponto de vista nutricional.

De notar que é preferível a ingestão de pão com os alimentos acima referidos que a ingestão de *coissants*, alimentos cujas crianças parecem apreciar bastante.

5.4 Frequência Diária de Alimentos Consumidos para além do Pão e Categorização dos Alimentos por Ordem de Preferência

Em primeiro lugar, na categorização dos alimentos por ordem de preferências e como alimento mais frequentemente ingerido pelos inquiridos, surgem os cereais de pequeno-almoço. Do ponto de vista nutricional os cereais de pequeno-almoço possuem 400 Kcal, por 100g, 80g de hidratos de carbono, sendo que aproximadamente 35g são açúcares simples, 7g de proteínas e 7g de lípidos.⁽⁴³⁾

As pressões sociais para o consumo deste tipo de alimentos, conseguidas pelas

campanhas de *marketing*, assim como as suas características físicas e organolépticas são factores que certamente contribuem para a frequência de consumo relatada pelos inquiridos. À semelhança do pão de forma, os cereais de pequeno-almoço são ainda considerados alimentos convenientes uma vez que se encontram prontos para consumo imediato.

Os *croissants*, alimento tradicional francês, destacam-se na segunda posição. Através da observação do Projecto de Educação Alimentar “O Pequeno Grande Almoço”, da responsabilidade do Gabinete de Saúde da Câmara Municipal da Maia e Centro de Saúde da Maia e Águas Santas, também se constatou que este era um alimento muito ingerido pelas crianças, que desconheciam a sua riqueza em gordura e açúcar.⁽¹³⁾

Considerando todas as hipóteses apresentadas aos inquiridos, o pão surge em terceiro lugar nas preferências da amostra e que apesar da grande diversidade de oferta alimentar disponível e de todas as pressões sociais para o consumo de outras alternativas, o consumo de pão ainda se encontra bastante enraizado nos hábitos alimentares dos participantes, mesmo numa comunidade tão jovem.

Como alimento menos apreciado e menos frequentemente consumido encontram-se as tostas.

5.5 Frequência de Aquisição de Pão e Locais de Compra

Tal como seria expectável, provavelmente devido à idade da amostra, grande parte dos inquiridos, 46,1%, não compra pão. Provavelmente a aquisição de pão será da responsabilidade de familiares mais velhos, como pais ou avós.

53,9% dos inquiridos referiram adquirir pão regularmente, existindo diferenças estatisticamente significativas entre raparigas e rapazes. O género masculino compra pão mais frequentemente do que o género feminino.

Através da análise dos locais para a aquisição do pão podemos constatar que: 34,9% refere adquirir em café/pão quente e 32,2% em padaria/pastelaria, verifica-se que a compra de pão ocorre num local de conveniência, possivelmente muito perto da residência. Outros locais como o hipermercado ou a praça/mercado obtiveram frequências inferiores, talvez porque são locais de difícil acesso, onde as crianças apenas se deslocam com os pais/familiares.

6. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Uma das maiores limitações do estudo prende-se com a elaboração do questionário, principalmente na questão onde se pretendia que as crianças enumerassem os alimentos por ordem de preferência. Verificou-se que grande parte dos inquiridos foram inutilizados devido a um preenchimento incorrecto deste item, o que evidencia falta de clareza do questionário. A utilização de fotografias dos respectivos alimentos, resultaria provavelmente numa resposta mais fácil e fiável. As questões maioritariamente de tipo fechado, condicionam o tipo de resposta do inquirido.

Relativamente à natureza epidemiológica do estudo, apesar de ser o mais adequado para descrição de uma amostra num determinado período de tempo, também acarreta consigo algumas limitações, uma vez que não nos permite estabelecer relações causais.⁽⁴⁴⁾

Apesar de através deste estudo ficarmos a saber em que refeições é que as crianças ingerem pão, não nos é possível obter informação sobre os momentos em que não ingerem. Este facto deve ser evidenciado como uma das limitações do estudo, pois ficamos sem saber se quando as crianças não referem comer pão numa dada refeição se deve ao facto de omitirem essa refeição. Para se proceder com eficácia à análise desta informação deveria ter sido incluído no questionário uma pergunta onde o inquirido assinalasse as refeições que fazia diariamente.

7. CONCLUSÕES

É possível concluir que o pão é um alimento que faz parte integrante dos hábitos alimentares dos indivíduos inquiridos neste estudo.

A ingestão de pão é feita diariamente, sendo que, em média, a população inquirida ingere duas unidades diárias, o que corresponde aproximadamente a 90g. O tipo de pão mais consumido é o pão “Branco” ou refinado, bastante mais pobre do ponto de vista nutricional do que o pão de mistura ou integral. É importante referir que não se encontraram relações significativas entre o tipo de pão escolhido, o género e o nível socioeconómico, sendo que, a escolha do tipo de pão encontra-se provavelmente relacionada a aspectos socioculturais e/ou fisiológicos. Raramente o consumo de pão é feito sob forma de pão simples.

Conclui-se que o lanche, pequeno-almoço e jantar são as refeições onde existe uma maior frequência de consumo de pão.

Analisando as preferências alimentares deste grupo de crianças conclui-se que os cereais de pequeno-almoço ocupam a primeira posição e o pão a terceira. As tostas são o alimento menos apreciado.

Caracterizar o consumidor a partir dos seus hábitos/motivações para o consumo é um passo extremamente importante, uma vez que a partir dessa informação podem ser estabelecidas medidas de intervenção tendo em vista a promoção de hábitos alimentares mais saudáveis.

É notória a lacuna de informação existente a este nível em Portugal. Parece ser claro a necessidade de mais estudos que ajudem a identificar os determinantes do consumo alimentar nas várias faixas etárias e vários contextos de consumo.

Relativamente a próximas abordagens acerca deste assunto podemos elencar algumas sugestões de trabalho, nomeadamente a utilização de uma amostra representativa da população portuguesa, explorar o local de consumo de pão de modo a verificar a influência do local sobre o consumo de pão ou a relação inversa, analisar diferenças existentes entre o consumo de pão durante a semana vs fim de semana, assim como as motivações/determinantes do consumo dos diferentes tipo de pão, entre elas estudar o factor preço como factor de escolha.

7.1 Estratégias de Promoção do Consumo de Pão

O pão é um alimento de grande valor nutricional, urgindo a necessidade de promover o seu consumo e descredibilizar os mitos associados à sua ingestão. Esta promoção de consumo deve ser feita a todos os níveis, mas com especial preocupação em faixas etárias jovens (crianças e adolescentes). À semelhança de outros alimentos, como iogurtes, bolos e sumos, investir nas crianças como nicho de mercado é uma estratégia promissora porque, se por um lado a criança influencia as escolhas do agregado familiar, por outro tornar-se-á num adulto fidelizado a determinado alimento.

Do ponto de vista educativo, as estratégias para aumento do consumo de pão poderiam incluir acções de educação alimentar para crianças, uma vez que é mais simples modificar comportamentos e fomentar a criação de hábitos saudáveis em jovens do que em adultos; além disso as acções de educação alimentar estimulam o desenvolvimento de competências pessoais que permitem

ao jovem optar por estilos de vida, nomeadamente padrões de comportamento alimentar mais saudáveis, que se tendem a perpetuar ao longo da vida adulta.^{(45,}

⁴⁶⁾ Estas sessões, idealmente ministradas em escolas, de forma lúdica e adaptada à maturidade e conhecimentos escolares de cada faixa etária (peças de teatro, teatros de fantoches, músicas, histórias interpretadas) contribuiriam para aumentar os conhecimentos sobre este alimento. A título de exemplo refere-se o projecto de educação para a saúde "Saberes e Sabores" da Escola E.B. 2,3 da Maia, realizado em parceria com a AIPAN, no qual decorrem oficinas do pão. Este tipo de *workshops* permite às crianças "porem as mãos na massa", aproximando-as da comunidade de panificadores e aumentando o interesse por este alimento.

Do ponto de vista da indústria alimentar, o *marketing*, assim como as estratégias que lhe estão inerentes, principalmente os *media*, são consideradas bastante eficientes na promoção de produtos alimentares e bebidas⁽⁴⁷⁾. Deste modo, a utilização de anúncios publicitários relativos ao pão tradicional e aos seus benefícios para a saúde seriam uma possibilidade a explorar.

Outras estratégias poderiam passar pela criação de mascotes ou disponibilização de brindes que cativariam a atenção das crianças enquanto consumidores e poderiam contribuir para a promoção do consumo de pão.

De modo a cativar os adultos, poderia apelar-se ao factor preço, de modo a incentivar o consumo de pão. Ou seja, comparar o preço do pão com o de outros alimentos menos saudáveis como os *croissants*, bolos, bolachas.

Referências Bibliográficas

1. Insel PM, Turner RE, Ross D. Carbohydrates. In: Nutrition. 3rd ed ed. Sudbury, Massachusetts: Jones and Bartlett Publishers; 2007. p. 144-77.
2. McGraw-Hill encyclopedia of food, agriculture and nutrition. 4th ed. New York: McGraw-Hill; 1977. p. 160-70.
3. Encyclopedia of human nutrition. San Diego: Academic Press; 1999. p. 267-95.
4. Gray J. Carbohydrates. Brussels: ILSI Europe; 2003. p. 30.
5. Mahan LK, Escott-Stump S. Macronutrientes: carboidratos, proteínas e lipídeos. In: Ettinger S, editor. Krause alimentos, nutrição e dietoterapia. 11ª ed. São Paulo: Editora Roca; 2005. p. 35-47.
6. Dietary Carbohydrates: Sugars and Starches. In: Dietary reference intakes the essential guide to nutrient requirements. Washington: National Academy Press; 2006. p. 103-09.
7. Candeias V, Nunes E, Morais C, Cabral M, Silva PRd. Princípios para uma alimentação saudável. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde; 2007. p. 29.
8. Hands ES. Basic food components. In: Nutrients in food. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1999. p. 21-25.
9. Sancho TS. A propósito de pão... Nutricias. 2005; 5:17-19
10. Jacob HE. 6000 anos de pão. Lisboa: Antígona; 2003.
11. Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios da Economia dDRedP, da Saúde Portaria n.º 425/98. Diário da República. I Série - B; 170 (1998-07-25): 3552-56. Destina-se a fixar as características a que devem obedecer os diferentes tipos de pão e de produtos afins do pão, bem como a regular alguns aspectos da sua comercialização.
12. Peres E. Pão nosso de todos os dias. 2000.
13. Tabela da composição de alimentos. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge Centro de Segurança Alimentar e Nutrição; 2006. p. 355.
14. Encyclopaedia of food science, food technology and nutrition. London: Academic Press; 1993. p. 8 vol.
15. Durão CRG, Oliveira JFS, De Almeida MDV. Evolução das disponibilidades de alguns alimentos em Portugal de 1916 a 2000. Rev Aliment Hum. 2007; 13(3):43-50
16. Instituto Nacional de Estatística. Empresas em Portugal 2007 [Internet]. Lisboa; 2009. Disponível em: http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOE_Spagenumber=1&PUBLICACOE_Srevista=Qualquer&PUBLICACOE_Stema=55579.
17. Instituto Nacional de Estatística. Anuário Estatístico de Portugal 2007 [Internet]. 2008. Disponível em: http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOE_Spagenumber=1&PUBLICACOE_Srevista=Qualquer&PUBLICACOE_Stema=55579.
18. Confederazione Svizzera - Ufficio federale dell'agricoltura. Rapporto sul mercato dei cereali - Statistica sul consumo di pane [Internet]. 2009. Disponível em: <http://www.blw.admin.ch/dokumentation/00018/00110/00124/index.html?lang=it>
19. Serviço de Higiene e Epidemiologia Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Consumo alimentar no Porto. 2006. Disponível em: www.consumoalimentarporto.med.up.pt.

20. L'Observatoire du pain. Fiches le Point sur... (Les études et enquêtes sur le pain): La consommation de pain des Français en 2006 [Internet]. 2006. [citado em: 2009 Jul]. Disponível em: <http://www.observatoiredupain.com/presse.asp?IDR=110591>.
21. Royo-Bordonada MA, Gorgojo L, de Oya M, Garces C, Rodriguez-Artalejo F, Rubio R, et al. Food sources of nutrients in the diet of Spanish children: the Four Provinces Study. *Br J Nutr*. 2003; 89(1):105-14
22. Serra-Majem L, Bes-Rastrollo M, Roman-Vinas B, Pfrimer K, Sanchez-Villegas A, Martinez-Gonzalez MA. Dietary patterns and nutritional adequacy in a Mediterranean country. *Br J Nutr*. 2009; 101 Suppl 2:S21-8
23. Karlen J, Lowert Y, Chatziarsenis M, Falth-Magnusson K, Faresjo T. Are children from Crete abandoning a Mediterranean diet? *Rural Remote Health*. 2008; 8(4):1034
24. La Vecchia C. Mediterranean diet and cancer. *Public Health Nutr*. 2004; 7(7):965-8
25. Chen Q, Marques-Vidal P. Trends in food availability in Portugal in 1966-2003: comparison with other Mediterranean countries. *Eur J Nutr*. 2007; 46(7):418-27
26. Ministério da Educação. Despacho nº 19 165/2007. Diário da República. 2ª; 163 (2007-08-24): 24466-69. O presente despacho regula as condições de aplicação das medidas de acção social escolar, da responsabilidade do Ministério da Educação, nas modalidades de apoio alimentar, alojamento e auxílios económicos.
27. MRC Human Nutrition Research. Bread consumption in the British population: analysis of the National Diet and Nutrition Surveys [Internet]. 2007. [citado em: 2009 Jul]. Disponível em: <http://www.bakersfederation.org.uk/home.aspx>.
28. Williams SR, Schlenker ED. The food environment and food habits. In: Williams SR, editor. *Essentials of nutrition and diet therapy*. 8th ed. St. Louis: Mosby; 2003. p. 219-48.
29. Williams SR. Food habits and cultural patterns. In: *Basic nutrition and diet therapy*. 11th ed ed. St. Louis: Mosby; 2001. p. 253-66.
30. Leclercq C, Piccinelli R, Arcella D, Le Donne C. Food consumption and nutrient intake in a sample of Italian secondary school students: results from the INRAN-RM-2001 food survey. *Int J Food Sci Nutr*. 2004; 55(4):265-77
31. worldpanel T. Pão de Forma. 2008;
32. Nielsen AC. Anuário Food. Lisboa; 2008.
33. Thane CW, Jones AR, Stephen AM, Seal CJ, Jebb SA. Whole-grain intake of British young people aged 4-18 years. *Br J Nutr*. 2005; 94(5):825-31
34. Carmo Id. Alimentação saudável, alimentação segura. Lisboa: Publicações Dom Quixote; 2004. p. 444.
35. Bennion M, Scheule B. Cereals. In: *Introductory foods*. 11th ed ed. New Jersey: Prentice-Hall; 2000. p. 265-85.
36. Koh-Banerjee P, Rimm EB. Whole grain consumption and weight gain: a review of the epidemiological evidence, potential mechanisms and opportunities for future research. *Proc Nutr Soc*. 2003; 62(1):25-9
37. Marquart L, Wiemer KL, Jones JM, Jacob B. Whole grain health claims in the USA and other efforts to increase whole-grain consumption. *Proc Nutr Soc*. 2003; 62(1):151-59

38. Richardson DP. Wholegrain health claims in Europe. *Proc Nutr Soc.* 2003; 62(1):161-69
39. Nicklas TA, Demory-Luce D, Yang SJ, Baranowski T, Zakeri I, Berenson G. Children's food consumption patterns have changed over two decades (1973-1994): The Bogalusa heart study. *J Am Diet Assoc.* 2004; 104(7):1127-40
40. Darmon N, Drewnowski A. Does social class predict diet quality? *Am J Clin Nutr.* 2008; 87(5):1107-17
41. World Health Organization. Reducing salt intake in populations - Report of a WHO forum and technical meeting. Paris; 2006.
42. Glynn L, Emmett P, Rogers I. Food and nutrient intakes of a population sample of 7-year-old children in the south-west of England in 1999/2000 - what difference does gender make? *J Hum Nutr Diet.* 2005; 18(1):7-19; quiz 21-3
43. Holland B, Welch AA. McCance and Widdowson's the composition of foods. 5th revised and extended edition ed. Cambridge London: The Royal Society of Chemistry Ministry of Agriculture Fisheries and Food; 1991. p. xiii, 462.
44. Langseth L. Nutritional Epidemiology, Possibilities and Limitations. International Life Sciences Institute; 1996. ILSI Europe Concise Monograph Series.
45. McBride N, Midford R, Cameron I. An empirical model for school health promotion: The Western Australian school health project model. *Health Promotion International.* 1999; 14(1):17-25
46. Nunes E, Breda J. Manual para uma alimentação saudável em jardins de infância. Lisboa: Direcção-Geral de Saúde; 2001. p. 67.
47. Hawkes C. Marketing food to children : the global regulatory environment. World Health Organization; 2004.

Anexo 1

Inquéritos sobre frequência de consumo de pão e preferências relacionadas com este alimento

Estou a realizar um estudo sobre frequência de consumo de Pão e preferências relacionadas com este alimento. Colabora comigo e responde às seguintes questões de forma mais verdadeira possível. (Os inquéritos são confidenciais)

Inquérito nº _____	Data: ____/____/____
(Não preenchas este campo.)	

1. Sexo: Feminino
Masculino

2. Idade: _____

3. Em que ano escolar andas? _____

4. Possuis escalão escolar? (Tens ajuda para comprar os livros, senhas de almoço?)

Sim

Não

Não sei/Não respondo

4.1 Se sim, qual é?

Escalão A

Escalão B

Não sei/Não respondo

5. Por dia quantos pães comes?

Nenhum

1

2

3

4 ou mais

6. Em que refeições comes pão?

Pequeno-almoço

Meio da manhã

Almoço

Lanche

Jantar

Ceia

Outro

Qual? _____

7. Que tipo de pão comes em casa?

Nenhum

PãoVida

Pão "Branco"

Pão integral

Pão caseiro

Pão de forma

Pão de leite
 Pão de mistura
 Outro Qual? _____

8. Assinala os 3 alimentos que mais frequentemente colocas no pão.

Nada
 Manteiga
 Queijo
 Fiambre
 Mortadela/chourição/paio/presunto
 Marmelada/compota
 Chocolate
 Outro Qual? _____

9. Além do pão, que outros alimentos consumes?

Bolos
 Biscoitos
 Bolachas simples (tipo bolacha maria)
 Bolachas recheadas (tipo Oreo)
 Croissants
 Tostas (normais/integrais)
 Salgadinhos (tipo croquetes, rissóis...)
 Cereais tipo de pequeno-almoço
 Outro Qual? _____

10. Ordena os alimentos abaixo referidos por ordem de preferência, sendo que o nº 1 significa que é o que gostas mais e o 9 aquele que gostas menos:

Pão
 Cereais de tipo de pequeno-almoço
 Tostas (normais/integrais)
 Croissants
 Bolachas
 Bolos
 Biscoitos
 Salgadinhos (tipo croquetes, rissóis...)
 Outro Qual? _____

11. És tu quem costuma comprar o pão?

Sim
 Não

11.1 Se sim, onde costumavas comprar o pão?

Padaria/pastelaria da zona
 Hipermercado
 Mini-mercado
 Café/Pão Quente
 Praça/mercado tradicional
 Outro Qual? _____