

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

MESTRADO EM NUTRIÇÃO CLÍNICA

**CARACTERIZAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES
E AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DOS ESTUDANTES
DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA À FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE
COIMBRA COM VISTA À OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM NUTRIÇÃO CLÍNICA

AUTORA: CÉLIA MARIA PIRES LAVAREDDAS DE SOUSA

ORIENTADORA: PROFESSORA DOUTORA LÉLITA DA CONCEIÇÃO DOS SANTOS

COIMBRA

JULHO DE 2013

AOS MEUS PAIS:

PELO APOIO E PELO ORGULHO
EM QUALQUER PASSO DA MINHA CARREIRA

AO MEU MARIDO E ÀS MINHAS FILHAS:

PELO INCENTIVO, CARINHO E SUPORTE,
TORNANDO MAIS SERENOS OS MOMENTOS MENOS PACÍFICOS

AGRADECIMENTOS

Quando se retoma uma actividade académica, sobretudo depois de alguns anos direccionados para funções clínicas, os contributos de todos aqueles com quem estabelecemos relações neste percurso e que, de alguma forma, colaboram para um desempenho favorável, são inestimáveis.

Assim, **para todos**, a minha sincera gratidão.

Para a minha Orientadora, Professora Doutora Lèlita Santos, por ter estado receptiva para esta função e pela sua disponibilidade permanente e prontidão na resposta solicitada.

Também como Coordenadora do Mestrado, pela flexibilidade que sempre demonstrou com os alunos tentando fazer uma articulação a contento de todos.

Para todos os docentes, pela transferência de saber e conhecimentos.

Para o Doutor Pedro Nuno Lopes, companheiro de trabalho nos Serviços Médicos Universitários, pelo empenho e apoio na realização deste projecto e por todo o contributo científico prestado.

Para todas as funcionárias dos Serviços Médicos Universitários, indispensáveis ao seu bom funcionamento global e, em particular, para a D. Graça Cabral pela colaboração específica no trabalho.

Para a D. Maristela Paiva, por toda a disponibilidade, simpatia e eficiência.

Para os colegas, oriundos de áreas geográficas e profissionais tão distintas, mas unidos num ambiente de companheirismo e entreaajuda.

Para todos os alunos solicitados a participar neste estudo, pela receptividade e interesse demonstrados.

ÍNDICE

	Página
RESUMO (ABSTRACT) -----	1
INTRODUÇÃO -----	4
OBJECTIVO -----	13
MATERIAIS E MÉTODOS -----	15
1. Tipo de estudo -----	16
2. Amostra populacional -----	16
3. Recolha de informação -----	16
4. Ética -----	18
5. Análise de dados -----	18
RESULTADOS -----	19
1. Caracterização da amostra -----	20
2. Avaliação antropométrica -----	23
2.1 Peso -----	24
2.2 Altura -----	24
2.3 IMC -----	24
3. Frequência de consumo de alimentos -----	26
3.1 Produtos Lácteos -----	26
3.2 Ovos, Carnes e Peixes -----	28
3.3 Óleos e Gorduras -----	31
3.4 Pão, Cereais e Similares -----	33
3.5 Doces e Pasteis -----	35
3.6 Hortaliças e Legumes -----	36
3.7 Frutos -----	40
3.8 Bebidas e Miscelâneas -----	42
4. Frequências de consumo de alimentos observadas/esperadas relativamente ao estado nutricional -----	46
5. Frequências de consumo de alimentos observadas/esperadas relativamente ao sexo -----	51
DISCUSSÃO -----	53
1. Ingestão Alimentar, sua Adequação ao Guia Alimentar para a População Portuguesa e Comparação com a Balança Alimentar Portuguesa -----	54
1.1 Leite e derivados -----	54
1.2 Carne, pescado e ovos -----	55
1.3 Óleos e gorduras -----	56
1.4 Cereais, derivados e tubérculos -----	57
1.5 Hortícolas -----	58
1.6 Leguminosas -----	58
1.7 Fruta -----	58
2. Resultados Obtidos em Comparação com Outros Estudos Semelhantes -----	61
2.1 Produtos lácteos -----	61
2.2 Ovos, carnes e peixes -----	62
2.3 Óleos e gorduras -----	62
2.4 Pão, cereais e similares -----	62

2.5 Doces e pasteis -----	63
2.6 Hortaliças e legumes -----	63
2.7 Frutos -----	63
2.8 Bebidas e miscelâneas -----	64
CONCLUSÕES -----	66
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	68
ANEXO 1 -----	74
ANEXO 2 -----	82

ÍNDICE DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela I: Distribuição dos elementos da amostra por sexo

Tabela II: Distribuição dos elementos da amostra por idade

Tabela III: Distribuição dos elementos da amostra por local das refeições

Tabela IV: Classificação do estado nutricional de acordo com o IMC, segundo a WHO

Tabela V: Avaliação antropométrica por sexo

Tabela VI: Estado nutricional de acordo com o IMC

Tabela VII: Relação entre o IMC e o local das refeições

Tabela VIII: Frequência de consumo de Produtos Lácteos, por sexo

Tabela IX: Frequência de consumo de Ovos, Carnes e Peixe, por sexo

Tabela X: Frequência de consumo de Óleos e Gorduras, por sexo

Tabela XI: Frequência de consumo de Pão, Cereais e Similares, por sexo

Tabela XII: Frequência de consumo de Doces e Pasteis, por sexo

Tabela XIII: Frequência de consumo de Hortaliças e Legumes, por sexo

Tabela XIV: Frequência de consumo de Frutos, por sexo

Tabela XV: Frequência de consumo de Bebidas e Miscelâneas, por sexo

Tabela XVI: Frequências de consumo alimentar observadas/esperadas por estado nutricional

Tabela XVII: Frequências de consumo alimentar observadas/esperadas por sexo

Gráfico 1: Distribuição dos elementos da amostra por sexo

Gráfico 2: Distribuição dos elementos da amostra por local das refeições

ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

BAP: Balança Alimentar Portuguesa

DCV: Doenças Cardiovasculares

DM: Diabetes *Mellitus*

FAO: Food and Agriculture Organization

FCEDEF-UC: Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra

FMUC: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

HTA: Hipertensão Arterial

IMC: Índice de Massa Corporal

INE: Instituto Nacional de Estatística

NRA: Nova Roda dos Alimentos

p.p.: pontos percentuais

QFA: Questionário de Frequência Alimentar

RA: Roda dos Alimentos

RDA: *Recommended Daily Allowance*

SASUC: Serviços de Acção Social da Universidade de Coimbra

SMU: Serviços Médicos da Universidade de Coimbra

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

UC: Universidade de Coimbra

WHO: World Health Organization

RESUMO (ABSTRACT)

Introdução: todo um enquadramento cultural, económico e psico-social torna a população universitária um grupo alvo de estudo e eventual intervenção nutricional, atendendo ao facto de os hábitos alimentares instituídos em idades mais jovens poderem ser os mais duradouros e mais relevantes no futuro.

Objectivo: caracterizar os hábitos alimentares dos estudantes da Universidade de Coimbra recorrendo a um questionário de frequência alimentar e fazer a avaliação antropométrica com base no Índice de Massa Corporal.

Material e métodos: estudo observacional, descritivo transversal com uma amostragem aleatória de conveniência, entre os alunos que recorreram à consulta de Clínica Geral/Planeamento Familiar nos Serviços Médicos da Universidade de Coimbra. Como método de obtenção de dados de consumo alimentar, utilizou-se o questionário semi-quantitativo de frequência alimentar referente aos 12 meses que antecederam a entrevista. O Índice de Massa Corporal foi calculado, após pesagem e medição dos alunos, dividindo o peso pela altura ao quadrado e foram utilizados os critérios da World Health Organization para avaliação nutricional segundo este parâmetro. A análise estatística foi realizada com recurso ao programa informático IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0.

Resultados: obteve-se uma amostra maioritariamente do sexo feminino (90,1%), com uma idade média de 23,46 anos. A maioria dos elementos faz as refeições em casa (78,6%). A avaliação do estado nutricional com base no IMC revelou uma população globalmente normoponderal (72,7%). Quanto ao padrão de consumo alimentar houve um predomínio no consumo de leite meio gordo, carnes brancas, gorduras como azeite e manteiga, arroz e massa, alguns alimentos processados e refrigerantes. Foi relevante o baixo consumo de frutos, hortaliças e legumes e peixe.

Conclusão: o presente estudo evidenciou desvios qualitativos e quantitativos daquilo que é nutricionalmente recomendado. Com diferenças pontuais, os resultados foram similares a outros realizados em grupos semelhantes. Em face dos erros alimentares encontrados, uma vez mais se identifica uma janela de oportunidade para intervenção formativa.

Palavras-chave: hábitos alimentares, estudantes universitários, estado nutricional.

Introduction: an entire cultural, economic and psycho-social environment makes student population a target group for study and possible intervention, given the fact that eating habits established at younger ages may be the most long lasting and most important in the future.

Objective: to characterize the eating habits of students of the University of Coimbra, using a food frequency questionnaire and make anthropometric measurements based on Body Mass Index.

Material and methods: observational, cross-sectional study, with a random sample of convenience between students who resorted to consultation of General Practice / Family Planning in the University Medical Services at the University of Coimbra. As a method of obtaining food consumption data, was used a semi-quantitative food frequency questionnaire related to the 12 months preceding the interview. The Body Mass Index was calculated after weighting and measuring students, dividing weight by height squared and we used the criteria of the World Health Organization to assess nutritional status according to this parameter. Statistical analysis was performed using the computer program SPSS Statistics for Windows, Version 20.0.

Results: we obtained a sample mostly female (90.1%), with an average age of 23.46 years. Most elements have meals at home (78.6%). The assessment of nutritional status based on BMI showed a population mostly normal-weight (72.7%). About the food consumption pattern predominated the utilization of semi-skimmed milk, white meat, fats like olive oil and butter, rice and pasta, some processed foods and soft drinks. It was relevant low consumption of fruits, vegetables and legumes and fish.

Conclusion: The present study found qualitative and quantitative deviations from what is nutritionally recommended. With slight differences, the results achieved were similar to other made with similar groups. In view of the food errors found, we can identify again a window of opportunity for intervention and formation.

Keywords: eating habits, college students, nutritional status.

INTRODUÇÃO

As aspirações a um estilo de vida saudável associado a qualidade de vida são inerentes à própria condição humana e presentes desde os primórdios da humanidade. O ser humano procura a felicidade, o bem-estar e o prazer, preocupando-se em alcançar a satisfação das suas necessidades em pleno (Zhan L, 1992; Setiér Santamaria ML, 1993).

Nahas (2001) define estilo de vida como “o conjunto de acções habituais, que reflectem valores, atitudes e oportunidades nas nossas vidas”. Assim, uma vida saudável será condicionada por factores culturais, sociais e religiosos, socioeconómicos, ambientais e educacionais.

Segundo Abreu *et al.* (2001), a alimentação é um factor primordial na rotina diária da humanidade, sobretudo por ser uma necessidade básica. Por sua vez, Sá (1990) afirma que a alimentação exerce grande influência sobre o indivíduo, sobretudo sobre a sua saúde e capacidade de realizar qualquer actividade física ou mental.

O Mundo está a assistir a um desvio da distribuição global do Índice de Massa Corporal (IMC), diminuindo a subnutrição e aumentando a obesidade (Popkin BM, 2011). Várias são as comorbilidades reconhecidamente associadas à obesidade, contudo, independentemente dos dados biométricos, a desadequação dos padrões alimentares por si só, vem sendo cada vez mais associada à morbidade e mortalidade decorrentes de doenças crónicas como cancro, diabetes (DM) e doenças cardiovasculares (DCV). As projecções do The world health report da World Health Organization (WHO) (1998) apontam para que, em 2020, as doenças crónicas sejam responsáveis por quase 3/4 de todas as mortes e que 71% das mortes por doença isquémica cardíaca, 75% das mortes por acidente vascular cerebral e 70% das mortes por DM irão ocorrer nos países desenvolvidos.

Até às duas últimas décadas, o principal objectivo da nutrição humana era a prevenção das deficiências nutricionais e o atingimento das quantidades diárias recomendadas (RDA) para os nutrientes essenciais era o propósito central. Mais recentemente, o conceito de dieta saudável expandiu-se para se focar, de uma forma mais abrangente, na optimização da saúde a longo prazo, detectando insuficiências dietéticas subclínicas, bem como excessos (Willett WC *et al.*, 2013). Surge assim um cenário contraditório, pois se por um lado há

desnutrição e fome, por outro lado os excessos alimentares são causa de doenças crônicas de incidência crescente como a obesidade, a hipertensão arterial (HTA) e DM.

O predomínio da dieta denominada ocidental (rica em gorduras, açúcares e alimentos refinados e reduzida em hidratos de carbono complexos e fibras) em vários países e regiões do Mundo e o declínio progressivo da prática de actividade física contribuíram para o aumento da obesidade nas últimas décadas (WHO, 2003).

A dinâmica familiar condicionada por alterações na própria estrutura da família, com maior ausência da mulher no lar, saindo de casa para trabalhar e assumindo, cada vez mais, um papel activo no mundo laboral, conduziu a alterações no padrão alimentar, traduzidas por refeições menos elaboradas, com horas indefinidas e com os elementos da família a fazerem, muitas vezes, as refeições sozinhos (Meland E *et al.*, 2007).

A diminuição da mortalidade e morbilidade associadas a doenças relacionadas com o estilo de vida, pode ser alcançada se hábitos nutricionais satisfatórios forem adoptados precocemente na vida e mantidos a longo prazo (Gliksman MD *et al.*, 1993; Bertias G *et al.*, 2005). Durante a adolescência, os jovens assumem um papel activo e de responsabilização pelos seus próprios hábitos alimentares e estilos de vida, sendo um período crucial para o desenvolvimento de comportamentos dietéticos que se continuam na idade adulta e influenciam o risco de doenças crônicas mais tarde (Bassett R *et al.*, 2008; Sebastian RS *et al.*, 2009), concluindo-se que os comportamentos estabelecidos nos jovens podem ter consequências na saúde a longo prazo (Turconi G *et al.*, 2008).

Há evidências de que quanto mais precoce é o estabelecimento da obesidade, maiores são os riscos a ela associados na idade adulta (Lowry R *et al.*, 2000).

O estado nutricional na adolescência é uma especial preocupação (Angle S *et al.*, 2005), visto que o excesso ponderal e a obesidade neste período da vida estão associados com a morbilidade e a mortalidade no adulto, assumindo-se como um grave problema de saúde pública. Crianças e

adolescentes obesos tendem a tornar-se adultos obesos, o que os posiciona num maior risco de doenças metabólicas (Perry A *et al.*, 2004).

Cada vez mais se assume que a saúde das populações será determinada em larga escala pelo estilo de vida. Contudo, apesar de a informação estar cada vez mais presente no quotidiano, estudos comportamentais mostram a presença crescente de condutas de risco entre estudantes universitários (Rosa AJ *et al.*, 2001; Franca C *et al.*, 2008; Sánchez-Alemán MA *et al.*, 2008). Se por um lado se verificam alterações biológicas e psicossociais próprias do período da adolescência e do adulto jovem, o ingresso no meio universitário proporciona novas relações sociais e adopção de novos procedimentos, com modificações quanto aos padrões alimentares, prática de actividade física e consumos nocivos, o que poderá tornar os jovens universitários mais susceptíveis a condutas de risco (Vieira VCR *et al.*, 2002). Estudos feitos sobre o estilo de vida de jovens e adolescentes (Marcon MA *et al.*, 2001; Nahas MV *et al.*, 2001; Simão R, 2004) revelaram que hábitos adquiridos durante a fase universitária podem acompanhar os comportamentos noutras fases da vida, gerando pior qualidade de vida.

A ida para a Universidade é, na maior parte das vezes, a primeira experiência de abandono do lar, enfrentando o dilema da separação parental e familiar (Ferraz MF *et al.*, 2002). Com o ingresso na Universidade, os jovens oriundos de famílias estruturadas podem sentir dificuldade em promover a sua própria alimentação, sem a orientação da autoridade parental, pois nesta fase sofrem influências de factores diversos como tendências dietéticas, consumo de *fast-food* e hábitos tabágicos e alcoólicos (Fiates GMR *et al.*, 2001; Vieira VCR *et al.*, 2002; Alves HJ *et al.*, 2007).

Os estudantes universitários desenvolvem frequentemente hábitos alimentares inadequados, quer por escolhas alimentares inapropriadas, quer por padrões alimentares restritivos, excessivos e omissão de refeições (Hiza H *et al.*, 2002). Para além da ingestão inadequada por si só, a forma de confecção e conservação dos alimentos, factores psicossociais, doenças relacionadas com a nutrição e o estilo de vida (sedentarismo, hábitos tabágicos e alcoólicos) podem interferir no estado nutricional e na susceptibilidade orgânica (Jacobson MS, 1998; Borges CM *et al.*, 2003).

Alguns estudos de avaliação de hábitos alimentares em estudantes universitários observaram uma baixa prevalência de alimentação saudável, com elevada ingestão de alimentos ricos em açúcares e gorduras e baixa ingestão de frutas e hortaliças (Haberman S *et al.*, 1998; Lowry R *et al.*, 2000; Anding JD *et al.*, 2001; DeBate RD *et al.*, 2001; Vieira VCR *et al.*, 2002). Conforme o estudo realizado por Haberman e Luffey, muitos destes hábitos adquiridos continuam na idade adulta, daí a importância da correcta caracterização da dieta de uma população na promoção da saúde da comunidade e na intervenção da educação nutricional.

A avaliação do estado nutricional deveria ser rotineira nos cuidados primários de saúde, de forma a prevenir o desenvolvimento de doenças várias, além de um importante indicador no estabelecimento de actividades educacionais e de intervenção.

Os questionários de frequência alimentar (QFA) permitem obter informação relevante para a avaliação da ingestão nutricional (Willett WC, 1990). É importante ter em mente que a utilização deste instrumento depende de vários factores, como a selecção e agrupamento dos alimentos que integram o questionário ou o conhecimento da porção média habitualmente ingerida que podem, por exemplo, modificar por excesso ou por defeito, a estimativa da ingestão de determinados constituintes alimentares (Willett WC, 1990).

Trabalhos pioneiros nos precursores dos actuais questionários foram levados a cabo por Bertha Burke do Harvard's Department of Nutrition (1947). Ela formalizou uma lista de questões sobre o uso de alimentos específicos durante o mês anterior e incorporou-os numa história alimentar.

Durante a década de 60, o matemático britânico Heady, investigou formalmente a relação entre a frequência e as quantidades totais de alimentos e documentou que o principal determinante da quantidade total era a frequência, proporcionando, deste modo, uma base teórica firme para a abordagem da frequência alimentar na avaliação dietética (Heady JA, 1961).

Os QFA permitem uma boa estimativa da ingestão de nutrientes na dieta, sendo o seu uso muito comum em estudos epidemiológicos que têm

como finalidade relacionar os hábitos alimentares com factores de risco. Porém não é consensual o seu uso para avaliação da adequação alimentar de nutrientes, uma vez que utilizam medidas padronizadas, além de apresentarem uma lista necessariamente incompleta de alimentos disponíveis para consumo e agregarem mais do que um alimento no mesmo item (Slater B *et al.*, 2004). Estas limitações podem ter como consequência sobre ou sob estimativas de consumos.

Uma vez que este tipo de método se destina a avaliar a qualidade nutricional da alimentação do indivíduo, torna-se necessário que a lista contenha os alimentos responsáveis por serem as maiores fontes de nutrientes e energia (Block *et al.*, 1990; Zulkifli *et al.*, 1992)

Seria altamente desejável usar um método relativamente pouco dispendioso como os QFA para investigar a população, contudo as quantificações dietéticas são uma actividade plena de dificuldades. Não há um método de quantificação que possa ser reconhecido como “*gold standard*”. Assume-se apesar disso, que a ingestão de nutrientes ou de alimentos quantificada pelos QFA, têm, em média, uma relação linear com o real consumo habitual (Carroll RJ *et al.*, 1996), embora, como já anteriormente referido, correndo o risco de sob ou sobrestimativa da ingestão regular.

Um esforço adicional deve ser feito para desenvolver e avaliar questionários que alarguem o leque de idades, populações e itens alimentares que são estudados. Comparações com indicadores bioquímicos de consumo devem ser feitas quando possível. Mesmo métodos bem estabelecidos para avaliação devem ser continuamente revistos, devido aos padrões de consumo alimentar e composição da dieta em constante modificação nas populações contemporâneas (Willett WC, 1994).

Em conclusão, os QFA semi-quantitativos tornaram-se um método primordial para avaliar a dieta em estudos epidemiológicos de ocorrência de doença. Devido ao seu baixo custo, modesta exigência de recursos e validade documentada para quantificar uma dieta a longo termo, esta abordagem é útil para a investigação e provavelmente para a prática clínica. Será necessário reforçar esforços para refinar estas ferramentas, para as adaptar a uma dieta em evolução e para expandir o leque de aplicações (Willett WC, 1994).

Assim, a avaliação do padrão alimentar deste grupo populacional será fulcral para perceber desequilíbrios nutricionais, podendo sugerir estratégias para adopção de um consumo alimentar adequado às necessidades nutricionais e constituir alvos importantes para a implementação de programas de educação alimentar (Santos JS *et al.*, 2005; Barbosa KFB *et al.*, 2006; Falcão-Gomes RC *et al.*, 2006).

Guia Alimentar para a População Portuguesa

Os consumos nutricionais recomendados são estimativas quantitativas das necessidades humanas em nutrientes essenciais considerados adequados para satisfazer as necessidades da maioria da população saudável (WHO, 1998). Com base no conhecimento científico, as regras alimentares pretendem promover uma alimentação saudável de uma forma simples e compreensível, ou seja, transformar os fundamentos científicos em conceitos básicos, de forma a abranger a maior quantidade possível da população.

Em 1977 em Portugal, sob o lema “Saber comer é saber viver”, foi implementada uma campanha cujo símbolo era a “Roda dos Alimentos” (RA). Esta primeira RA tinha cinco grupos alimentares de diferentes tamanhos, que sugeriam a proporção recomendada de consumo entre os grupos, mas sem especificar as quantidades. Este instrumento foi utilizado durante mais de 25 anos.

Porém, tornou-se imperativo fazer uma revisão destas normas de forma a actualizá-las de acordo com a evolução do conhecimento científico e das alterações de hábitos. Estas mudanças motivadas por alterações sociodemográficas e económicas, bem como pelas diferenças na disponibilidade e distribuição dos alimentos, em última análise, conduziram a modificações nos padrões e hábitos alimentares dos portugueses (Rodrigues, SSP *et al.*, 2006).

Neste sentido, o desenvolvimento do novo guia alimentar português seguiu nove passos:

1. Obtenção da opinião de especialistas em nutrição e alimentação
2. Estabelecimento de objectivos nutricionais

3. Estabelecimento e definição dos grupos alimentares e seus subgrupos
4. Definição das porções padrão em cada grupo alimentar
5. Estabelecimento de porções equivalentes em cada grupo de alimentos
6. Estabelecimento do número de porções diárias recomendadas para cada grupo alimentar
7. Verificação do aporte de alguns componentes
8. Transformação dos resultados num guia alimentar simples e cativante
9. Elaboração de suportes de divulgação

Surge assim, em 2003, a Nova Roda dos Alimentos (NRA) constituída por 7 grupos de alimentos associados de acordo com as suas semelhanças e características nutricionais. Os grupos alimentares estão divididos de acordo com a sua proporcionalidade, ocupando a água um lugar central, uma vez que todos os alimentos são constituídos por este elemento e mais de 60% do nosso organismo é água, pelo que um dos objectivos é alertar para o seu consumo em natureza.

O número de porções diárias recomendado varia com as necessidades individuais, por sua vez dependentes de vários factores como o sexo, a idade, o estado fisiológico e a actividade física, entre outros. De acordo com estes dados, o menor número de porções diárias está de acordo com um regime dietético que assegure um aporte energético de 1300 kcal (adequado a uma criança entre 1 e 3 anos) e o número superior de porções deverá corresponder a um regime de 3000 kcal (adequado a homens fisicamente activos e rapazes adolescentes com necessidades energéticas superiores). Entre estes dois valores extremos, considerou-se um regime de 2200 kcal como o valor de referência para a população em geral (Rodrigues, SSP *et al.*, 2006).

Apesar de, como já anteriormente indicado, os padrões alimentares terem vindo a sofrer alterações, Portugal não tem dados precisos e actualizados sobre este assunto. O único Inquérito Alimentar Nacional conta já com mais de 30 anos e remonta a 1980. Contudo e apesar das suas limitações,

focando-se na disponibilidade, mas não no real consumo, os dados estatísticos da Balança Alimentar Portuguesa (BAP) são ainda a única fonte de informação nacional representativa do consumo alimentar e tem sido utilizada pelas autoridades de saúde para estabelecer recomendações alimentares e nutricionais.

Balança Alimentar Portuguesa

A BAP é um instrumento analítico de natureza estatística que permite retratar a evolução e o perfil do consumidor nacional em termos de produtos, nutrientes e calorias, através de um quadro de informação com as disponibilidades alimentares e nutricionais do país. É um projecto de divulgação quinquenal que, em termos de campo de observação, integra todos os produtos da agricultura, pescas e indústria alimentar, cuja principal aptidão seja a alimentação humana. Os dados mais recentes que estão publicados referem-se ao período entre 2003 e 2008. Este documento expõe a acentuação dos desequilíbrios da dieta alimentar portuguesa, com um excesso de calorias (em média 3 883 kcal/dia) e gorduras saturadas, disponibilidades deficitárias em frutos, hortícolas e leguminosas secas e recurso excessivo aos grupos alimentares de “Carne, pescado, ovos” e de “Óleos e gorduras”.

OBJECTIVO

Enquadrado nos dados apresentados, este estudo tem como objectivo fazer uma avaliação dos hábitos alimentares dos estudantes da Universidade de Coimbra (UC), tendo como base um QFA, associada a uma avaliação antropométrica básica com o IMC.

Pretende-se especificamente neste estudo:

1º Caracterizar a amostra, não apenas quanto aos dados pessoais, mas também quanto ao local onde são feitas as refeições.

2º Fazer a avaliação antropométrica com base no IMC.

3º Obter a frequência do consumo de alimentos para cada grupo e fazer a análise descritiva do consumo em valores absolutos e percentualmente, em relação ao total da amostra, por sexo e por grupo de estado nutricional definido pelo IMC.

MATERIAIS E MÉTODOS

1. Tipo de Estudo:

O objectivo deste estudo é apreciar os hábitos alimentares dos estudantes da UC, associado a uma avaliação antropométrica básica. Tendo em mente estes propósitos, desenhou-se um estudo observacional descritivo transversal, operacionalizado na aplicação de um QFA e no cálculo do IMC, a uma amostra de estudantes da UC.

2. Amostra Populacional:

A população alvo foi constituída por estudantes universitários da UC, de nacionalidade portuguesa. Apesar de existir um grande número de alunos estrangeiros na UC, eles não foram integrados na amostra, atendendo à peculiaridade e especificidade dos hábitos alimentares de certas áreas geográficas, bem como às eventuais dificuldades de comunicação.

Foi efectuada uma amostragem aleatória de conveniência, tomando como universo os alunos que recorreram à consulta de Clínica Geral/Planeamento Familiar, realizada pela autora, nos Serviços Médicos da Universidade de Coimbra (SMU) dos Serviços de Acção Social da Universidade de Coimbra (SASUC), num período de quatro meses, entre Abril e Julho de 2012. Previamente foi dado conhecimento e obtido o acordo do Administrador dos SASUC à data.

3. Recolha de Informação:

Como método de obtenção de dados de consumo alimentar, utilizou-se o questionário semi-quantitativo de frequência alimentar referente aos 12 meses antecedentes à entrevista. Este questionário foi desenvolvido e validado para a população portuguesa no Serviço de Epidemiologia e Higiene da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (Lopes C, 2000), tendo por modelos o questionário semi-quantitativo de frequência alimentar de Willett e

colaboradores (1998) e o questionário desenvolvido no departamento de Saúde Pública da Faculdade de Medicina da Universidade de Alicante (Vioque J et al, 1991). Foi também validado em 2000 por Moreira *et al*, numa amostra de estudantes universitários.

Atendendo à característica instabilidade do ambiente alimentar, própria da população e do estilo de vida universitário, este instrumento apresenta-se como possuindo uma boa capacidade de reflectir o padrão de ingestão nutricional, pelo facto de, como dito, se reportar aos 12 meses anteriores à entrevista,

O referido questionário é constituído por uma lista de alimentos, organizados em oito grupos, de acordo com as similitudes de composição nutricional, com um total de 86 itens alimentares. Trata-se de um questionário de resposta fechada, em que a frequência média de consumo varia ao longo de 9 níveis, entre "nunca ou <1 vez por mês" e "6 ou mais vezes por dia". Para cada alimento está definida uma porção média padrão, havendo, contudo, a possibilidade de indicar um consumo em quantidade superior ou inferior. Há também uma coluna que contempla a sazonalidade de consumo dos alimentos. A quantidade de óleos e gorduras respeitam apenas às quantidades adicionadas e não àquelas que são utilizadas para cozinhar. No grupo das hortaliças e legumes, a resposta deve ser dada não ponderando os que entram na constituição da sopa.

Ficou reservado um espaço, abaixo do questionário propriamente dito, para preenchimento da idade e sexo e dos dados biométricos (estes últimos pela investigadora).

Por último, foi elaborada uma pergunta relativamente ao local onde são efectuadas as principais refeições. Atendendo ao tipo de população a avaliar e tendo em conta o facto de, na sua maioria, estarem deslocados da sua residência habitual que alberga o núcleo familiar, pensou-se ser interessante colocar esta questão.

No período que antecedeu a consulta foi entregue um exemplar do questionário ao aluno, com as respectivas instruções de preenchimento, sem ter havido conhecimento prévio do mesmo (Anexo 1). As respostas foram

dadas directamente pelos próprios, havendo sempre a hipótese de obter qualquer esclarecimento junto da investigadora, no momento da consulta.

O indicador utilizado para avaliação antropométrica foi o IMC, obtido pela divisão do peso (em Kg) pela altura (em m) ao quadrado e a classificação foi feita pelos critérios da WHO (1995). As medições de peso foram feitas com os indivíduos descalços e sem roupas sobrepostas, em balança tipo plataforma. A altura foi obtida com os estudantes também descalços, em posição erecta, com os pés unidos e em paralelo, utilizando a craveira associada à balança.

4. Ética:

O presente estudo foi submetido à apreciação e aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC).

Foi garantida a confidencialidade, anonimato e protecção dos dados recolhidos após consentimento informado escrito (Anexo 2). Na base de dados na qual a informação foi inserida, cada um dos questionários analisados codificou-se com um número interno, atribuído de forma consecutiva.

5. Análise de dados:

A análise estatística foi realizada com recurso ao programa informático IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0 (IBM Corp. Released, 2001).

As características da amostra foram sumarizadas recorrendo ao uso de estatística descritiva. As diferenças entre sexos para as variáveis peso e idade foram estudadas recorrendo ao teste t Student, após a verificação da adequabilidade da amostra pelo teste Kolmogorov-Smirnov. As diferenças entre categorias de IMC e entre sexos para as frequências alimentares foram estudadas com recurso ao teste do Qui-quadrado

RESULTADOS

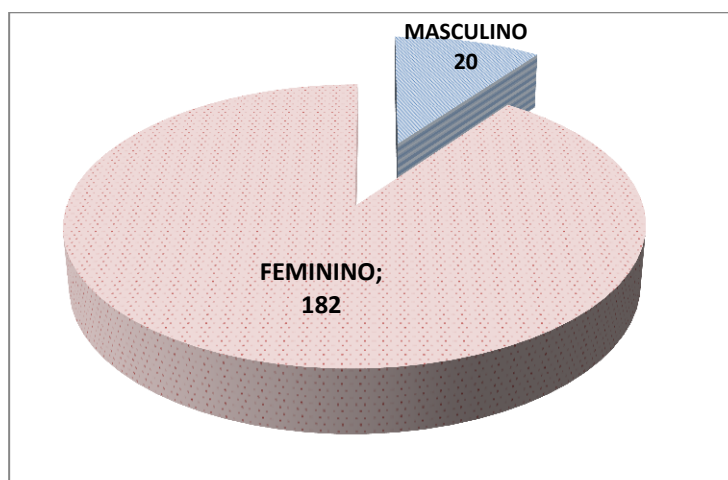
1. Caracterização da amostra

A amostra final (Tabela I) ficou constituída por um total de 202 elementos, sendo 20 (9,9%) do sexo masculino e os restantes 182 (90,1%) do sexo feminino.

Tabela I: Distribuição dos elementos da amostra por sexo

	n	%
Masc	20	9,9
Fem	182	90,1
Total	202	100,0

Gráfico 1: Distribuição dos elementos da amostra por sexo



Relativamente à idade (Tabela II), globalmente, os valores variaram entre os 18 e os 47 anos, com uma média de $23,46 \pm 4,473$ anos.

De entre os elementos do sexo feminino, as idades limite superior e inferior foram as mesmas, com uma média de $23,16 \pm 3,999$ anos e nos elementos do sexo masculino as idades variaram entre os 19 e 43 anos, com uma média de $26,25 \pm 7,144$ anos.

Tabela II: Distribuição dos elementos da amostra por idade

		N	Min.	Max.	Média	DP	t Student
Idade	M	20	19	43	26,25	7,144	t=2,979; p=0,003*
	F	182	18	47	23,16	3,999	
	Total	202	18	47	23,46	4,473	

No que respeita ao local das principais refeições, surgiram três hipóteses: em casa, nas cantinas universitárias ou em ambos os locais.

Com base nos resultados obtidos (Tabela III) concluiu-se o seguinte:

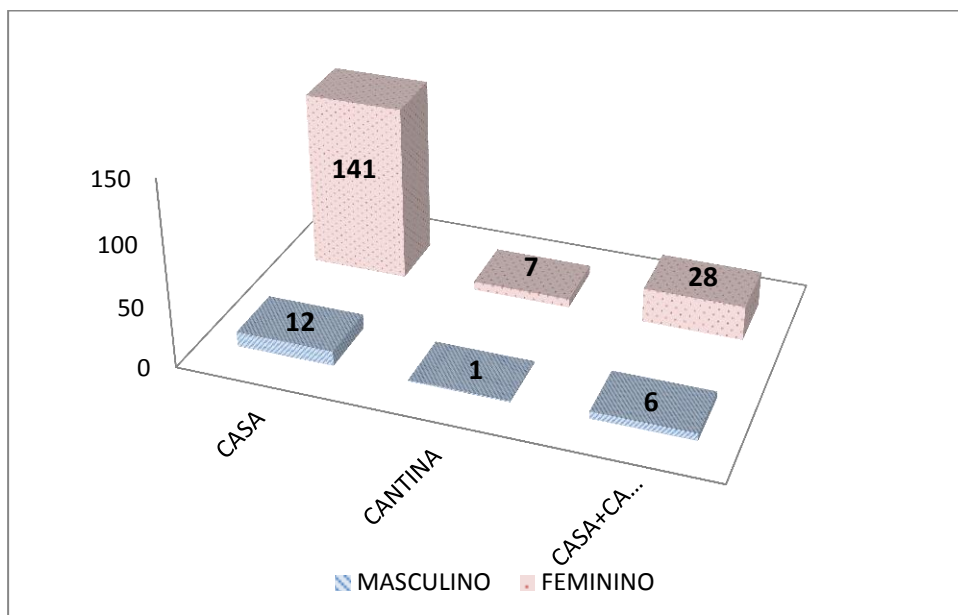
A maioria dos estudantes inquiridos faz as suas refeições em casa, 154 de um total de 196 elementos que responderam a este item, o que representa 78,6%, 8 elementos (4,1%) referiu fazer exclusivamente as refeições nas cantinas e 34 estudantes (17,3%) opta por uma situação mista.

Quanto à avaliação individualizada por género, a distribuição no sexo feminino aproxima-se dos valores globais, ou seja, 80,1% em casa, 4% nas cantinas e 15,9% em ambos os locais. No sexo masculino verifica-se uma diminuição percentual na utilização exclusiva da residência (63,2%), com um aumento na utilização conjunta da casa e da cantina (31,6%).

Tabela III: Distribuição dos elementos da amostra por local das refeições

	Local de refeições					
	Total		Masc		Fem	
	n	%	n	%	n	%
Casa	154	78,6	12	63,2	141	80,1
Cantina	8	4,1	1	5,3	7	4,0
Casa + Cantina	34	17,3	6	31,6	28	15,9
Total	196	100,0	19	100,0	176	100,0

Gráfico 2: Distribuição dos elementos da amostra por local das refeições



2. Avaliação Antropométrica

Após as biometrias efectuadas foram calculados os IMC, sendo que a avaliação do estado nutricional assentou nos critérios da WHO para este parâmetro (Tabela IV).

Tabela IV: Classificação do estado nutricional de acordo com o IMC, segundo a WHO

IMC (kg/m ²)	Estado Nutricional
<18,5	Desnutrição
≥18,5 – 24,9	Normoponderal
≥25 – 29,9	Excesso de peso
≥30 – 34,9	Obesidade grau I
35 – 39,9	Obesidade grau II
≥40	Obesidade mórbida

Tabela V: Avaliação antropométrica por sexo

		N	Min.	Max.	Média	DP	t Student
Peso (kg)	M	20	51	101	73,38	14,453	t=3,757; p=0,001*
	F	182	44	99	60,77	12,162	
	Total	202	44	101	62,16	13,047	
Altura (m)	M	20	1,60	1,98	1,7540	0,10590	t=5,175; p<0,001*
	F	177	1,50	1,78	1,6297	0,05325	
	Total	197	1,50	1,98	1,6420	0,07102	
IMC	M	20	18,29	28,67	23,6192	2,36247	t=1,249; p=0,213
	F	177	17,13	39,16	22,4930	3,94881	
	Total	197	17,13	39,16	22,6752	3,93673	
*Diferença estatisticamente significativa							

2.1 Peso

Os valores do peso no sexo masculino oscilaram entre os 51 e os 101 kg, com uma média de 73,38 kg ($\pm 14,453$). No sexo feminino a variação situou-se entre os 44 e os 99 kg, em média 60,77 kg ($\pm 12,162$).

2.2 Altura

Relativamente a este parâmetro e para o sexo masculino, os valores registados estão entre um mínimo de 1,60 m e um máximo de 1,98 m, para uma média de 1,7540 m ($\pm 0,10590$). Para a população feminina o menor valor foi de 1,50 m e o maior foi de 1,78 m, resultando numa média de 1,6297 m ($\pm 0,05325$).

2.3 IMC

Com base nestas avaliações foram calculados os IMC, sendo o valor médio global para a totalidade da população estudada 22,6752 kg/m² ($\pm 3,93673$), com valores limite entre o 17,13 kg/m² (magreza) e o 39,16 kg/m² (obesidade grau II). De referir que estes limites, tanto o inferior quanto o superior verificaram-se no sexo feminino, o que conferiu a este grupo um valor médio de IMC de 22,4930 kg/m² ($\pm 3,94881$).

No sexo masculino a oscilação de valores registou-se entre 18,29 kg/m² e 28,67 kg/m² com uma média de 23,6192 kg/m² ($\pm 2,36247$).

Na globalidade, (Tabela VI) observou-se que a maioria dos estudantes são normoponderais (72,7%). De entre aqueles com excesso de peso, a maior percentagem regista-se para o sexo masculino, enquanto os extremos de IMC (magreza e obesidade) são mais representados pelo sexo feminino, respectivamente 9,2% (em comparação com 5% no sexo masculino) e 3,5% (contra a ausência de qualquer registo entre os homens).

Tabela VI: Estado nutricional de acordo com o IMC

	Estado Nutricional					
	Total		Masc		Fem	
	n	%	n	%	n	%
Magreza	17	8,8	1	5,0	16	9,2
Peso Normal	141	72,7	13	65,0	128	74,0
Excesso de Peso	29	14,9	6	30,0	23	13,3
Obesidade	7	3,6	0	0,00	6	3,5
Total	194	100,0	20	100,0	173	100,0

Nota: um dos respondentes categorizado como “obeso” não identificou o sexo.

Embora não fazendo parte dos resultados esperados foi também feita a comparação entre os valores médios de IMC e o local de realização das refeições. A análise Anova identifica que existem diferenças entre os valores médios dos grupos. O IMC médio é maior no grupo que refere fazer a maioria das refeições nas cantinas.

Tabela VII: Relação entre o IMC e o local das refeições

	Índice de Massa Corporal					ANOVA
	N	Média	DP	Min.	Max	
Casa	150	21,9624	3,11941	17,13	36,05	F=9,216; p<0,001
Cantina	8	25,6052	5,93043	20,57	39,16	
Casa + Cantina	33	24,4091	4,86314	18,75	37,72	
Total	191	22,5377	3,76504	17,13	39,16	

3. Frequência de Consumo de Alimentos

As tabelas seguintes mostram os resultados obtidos no que respeita à frequência de consumo de cada um dos oito grupos de alimentos que compõem o QFA. Esta descrição é feita em valores absolutos, percentuais, na totalidade e por sexos.

As nove categorias de frequência de consumo alimentar foram reagrupadas em cinco classes que traduzem frequências de consumo extremas (nunca ou menos que uma vez/mês e quatro ou mais vezes/dia) e frequências de consumo mensais (1-4 vezes/mês), semanais (2-6 vezes/semana) e diárias (1-3 vezes/dia)

São referidos, em cada grupo, os alimentos para os quais o consumo é indicado pelos inquiridos em apenas algumas épocas do ano, tendo sido aceite como valor a referenciar sempre que a sazonalidade do consumo é referida por, no mínimo, 10% dos consumidores.

3.1 Produtos Lácteos

Tabela VIII: Frequência de consumo de Produtos Lácteos, por sexo

1. PRODUTOS LÁCTEOS							
		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
1.1 Leite Gordo	Total	180	5	2	1	0	188
	%	95,7	2,7	1,1	0,5	0,0	100,0
	Masc	18	0	1	1	0	20
	%	90,0	0,0	5,0	5,0	0,0	100,0
	Fem	161	4	2		0	167
	%	96,4	2,4	1,2		0,0	100,0
1.2 Leite meio gordo	Total	38	30	48	80	1	197
	%	19,3	15,2	24,4	40,6	0,5	100,0
	Masc	1	5	6	7	0	19
	%	5,3	26,3	31,6	36,8	0,0	100,0
	Fem	37	25	42	72	1	177
	%	20,9	14,1	23,7	40,7	0,6	100,0

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
1.3 Leite Magro	Total	105	20	23	36	4	188
	%	55,9	10,6	12,2	19,1	2,1	100,0
	Masc	12	2	2	2	1	19
	%	63,2	10,5	10,5	10,5	5,3	100,0
	Fem	92	18	21	34	3	168
%	54,8	10,7	12,5	20,2	1,8	100,0	
<hr/>							
1.4 Iogurte	Total	4	46	85	65	1	201
	%	2,0	22,9	42,3	32,3	0,5	100,0
	Masc	0	5	9	6	0	20
	%	0,0	25,0	45,0	30,0	0,0	100,0
	Fem	4	41	75	59	1	180
%	2,2	22,8	41,7	32,8	0,6	100,0	
<hr/>							
1.5 Queijo (...)	Total	50	73	63	14	1	201
	%	24,9	36,3	31,3	7,0	0,5	100,0
	Masc	4	6	8	2	0	20
	%	20,0	30,0	40,0	10,0	0,0	100,0
	Fem	46	66	55	12	1	180
%	25,6	36,7	30,6	6,7	0,6	100,0	
<hr/>							
1.6 Sobremesas lácteas	Total	51	120	25	2	0	198
	%	25,8	60,6	12,6	1,0	0,0	100,0
	Masc	4	13	3	0	0	20
	%	20,0	65,0	15,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	47	106	22	2	0	177
%	26,6	59,9	12,4	1,1	0,0	100,0	
<hr/>							
1.7 Gelados	Total	32	130	31	0	0	193
	%	16,6	67,4	16,1	0,0	0,0	100,0
	Masc	3	12	5	0	0	20
	%	15,0	60,0	25,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	29	117	26	0	0	172
%	16,9	68,0	15,1	0,0	0,0	100,0	

Deste grupo de alimentos, aquele que é mais consumido é o leite meio gordo, já que 40,6% da totalidade dos inquiridos ingere uma dose 1-3 vezes/dia. O género feminino apresenta valores sobreponíveis ao global, sendo inferiores nos homens, com 36,8% nesta frequência e valores próximos (31,6%) para a frequência de consumo imediatamente inferior, ou seja, 2-6 vezes/semana. Na mesma frequência (1-3 vezes/dia) segue-se o iogurte com 32,3% de consumidores e o leite magro com 19,1%.

O consumo de iogurte é menos frequente registando valores de 42,3% para a frequência de consumo de 2-6 vezes/semana, sem diferenças marcadas

entre géneros, mas com uma percentagem ligeiramente superior entre as mulheres.

A maior percentagem no consumo de queijo situa-se na frequência 1-4 vezes/mês (36,3%) e, à semelhança do leite meio gordo, com maior consumo no género feminino.

O registo de uma frequência de consumo, neste grupo de alimentos, igual ou superior a 4 vezes/dia é praticamente residual apenas sendo referida por 4 pessoas no que respeita ao consumo de leite magro e por uma pessoa em relação ao leite meio gordo, iogurte e queijo.

No outro extremo das frequências de consumo, ou seja nunca ou menos que 1 vez/mês, destacam o leite gordo (95,7%) e o leite magro (55,9%).

Os produtos açucarados incluídos neste grupo, sobremesas lácteas e gelados, têm um número destacado de consumidores na frequência de 1-4 vezes/mês, respectivamente com 60,6% e 67,4%. A referência a consumo sazonal é relevante no caso dos gelados, em que 50 pessoas (26,0% do total) a assinalam.

3.2 Ovos, Carnes e Peixes

Tabela IX: Frequência de consumo de Ovos, Carnes e Peixes, por sexo

2. OVOS, CARNES, PEIXES							
		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
2.1 Ovos	Total	7	139	57	0	0	203
	%	3,4	68,5	28,1	0,0	0,0	100,0
	Masc	0	14	6	0	0	20
	%	0,0	70,0	30,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	7	125	50	0	0	182
	%	3,8	68,7	27,5	0,0	0,0	100,0
2.2 Frango	Total	6	66	126	2	0	200
	%	3,0	33,0	63,0	1,0	0,0	100,0
	Masc	0	6	13	1	0	20
	%	0,0	30,0	65,0	5,0	0,0	100,0
	Fem	6	59	113	1	0	179
	%	3,4	33,0	63,1	0,6	0,0	100,0

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
2.3 Peru, Coelho	Total	29	115	58	0	0	202
	%	14,4	56,9	28,7	0,0	0,0	100,0
	Masc	5	9	6	0	0	20
	%	25,0	45,0	30,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	23	106	52	0	0	181
	%	12,7	58,6	28,7	0,0	0,0	100,0
2.4 Carne de vaca, cabrito	Total	15	75	104	8	0	202
	%	7,4	37,1	51,5	4,0	0,0	100,0
	Masc	2	6	10	2	0	20
	%	10,0	30,0	50,0	10,0	0,0	100,0
	Fem	13	68	94	6	0	181
	%	7,2	37,6	51,9	3,3	0,0	100,0
2.5 Fígado...	Total	171	26	3	1	0	201
	%	85,1	12,9	1,5	0,5	0,0	100,0
	Masc	14	5	1	0	0	20
	%	70,0	25,0	5,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	157	20	2	1	0	180
	%	87,2	11,1	1,1	0,6	0,0	100,0
2.6 Língua, mão de vaca...	Total	177	23	2	0	0	202
	%	87,6	11,4	1,0	0,0	0,0	100,0
	Masc	16	4	0	0	0	20
	%	80,0	20,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	161	18	2	0	0	181
	%	89,0	9,9	1,1	0,0	0,0	100,0
2.7 Fiambre, chouriço,...	Total	20	82	84	15	0	201
	%	10,0	40,8	41,8	7,5	0,0	100,0
	Masc	1	8	9	2	0	20
	%	5,0	40,0	45,0	10,0	0,0	100,0
	Fem	19	73	75	13	0	180
	%	10,6	40,6	41,7	7,2	0,0	100,0
2.8 Salsichas	Total	48	132	19	1	0	200
	%	23,6	65,0	9,4	0,5	0,0	98,5
	Masc	4	13	3	0	0	20
	%	20,0	65,0	15,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	44	118	16	1	0	179
	%	24,6	65,9	8,9	0,6	0,0	100,0
2.9 Toucinho, bacon	Total	112	81	7	1	0	201
	%	55,2	39,9	3,4	0,5	0,0	99,0
	Masc	10	8	2	0	0	20
	%	50,0	40,0	10,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	101	73	5	1	0	180
	%	56,1	40,6	2,8	0,6	0,0	100,0

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
2.10 Peixe gordo...	Total	30	142	30	0	0	202
	%	14,9	70,3	14,9	0,0	0,0	100,0
	Masc	1	13	6	0	0	20
	%	5,0	65,0	30,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	28	129	24	0	0	181
	%	15,5	71,3	13,3	0,0	0,0	100,0
2.11 Peixe magro...	Total	20	127	54	1	0	202
	%	9,9	62,9	26,7	0,5	0,0	100,0
	Masc	2	11	7	0	0	20
	%	10,0	55,0	35,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	17	116	47	1	0	181
	%	9,4	64,1	26,0	0,6	0,0	100,0
2.12 Bacalhau	Total	19	154	21	0	0	194
	%	9,8	79,4	10,8	0,0	0,0	100,0
	Masc	1	15	2	0	0	18
	%	5,6	83,3	11,1	0,0	0,0	100,0
	Fem	18	138	19	0	0	175
	%	10,3	78,9	10,9	0,0	0,0	100,0
2.13 Peixe conserva	Total	15	141	46	0	0	202
	%	7,4	69,8	22,8	0,0	0,0	100,0
	Masc	1	13	6	0	0	20
	%	5,0	65,0	30,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	14	128	39	0	0	181
	%	7,7	70,7	21,5	0,0	0,0	100,0
2.14 Lulas, polvo	Total	62	131	7	1	0	201
	%	30,8	65,2	3,5	0,5	0,0	100,0
	Masc	5	12	2	1	0	20
	%	25,0	60,0	10,0	5,0	0,0	100,0
	Fem	57	118	5	0	0	180
	%	31,7	65,6	2,8	0,0	0,0	100,0
2.15 Camarão, ameijoas...	Total	94	104	3	1	0	202
	%	46,5	51,5	1,5	0,5	0,0	100,0
	Masc	10	10	0	0	0	20
	%	50,0	50,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	83	94	3	1	0	181
	%	45,9	51,9	1,7	0,6	0,0	100,0

Observa-se, numa primeira abordagem, que nenhum dos alimentos deste grupo é consumido 4 ou mais vezes ao dia, o que é compreensível atendendo ao tipo de alimentos e à sua habitual utilização culinária. Destaca-se, no outro extremo, o fígado (85,1%) e a língua e mão de vaca (87,6%) sem qualquer consumo ou menos que uma vez por mês. Regista-se uma ingestão de ovos dominante na frequência de 1-4 vezes/mês (68,5%), semelhante em ambos os géneros.

No grupo das carnes brancas, há um predomínio de consumo para o frango: 63,0% utiliza 2-6 vezes/semana, em detrimento do peru e coelho, os quais, 28,7% dos inquiridos consomem 2-6 vezes/semana e 56,9% consomem 1-4 vezes/mês. Quanto a diferenças entre géneros, não é marcante no que respeita ao frango, mas tal já não acontece no item do peru e coelho. Assim, na frequência em que se registam mais consumos, 1-4 vezes/mês, destaca-se o género feminino com 58,6% contra os 45,0% do género masculino.

Relativamente às carnes vermelhas, como vaca cabrito e porco, a frequência de consumo dominante é de 2-6 vezes/semana em 51,6% dos registos, sem diferenças relevantes entre géneros.

Como já anteriormente referido, outras carnes como vísceras e língua e mão de vaca têm uma utilização residual.

Com uma frequência de 2-6 vezes/semana destaca-se ainda o consumo de produtos de charcutaria como o fiambre e chouriço (41,8%).

Os peixes, quer gordos (70,3%), quer magros (62,9%) são consumidos predominantemente 1-4 vezes/mês e nesta frequência de consumo dominante, há uma maior ingestão por parte das mulheres.

3.3 Óleos e Gorduras

Verifica-se que o azeite e a manteiga são as gorduras mais consumidas, apresentando, ambos, um maior número de registos na frequência de 2-6 vezes/semana, respectivamente 49,0% e 41,3%. Os valores são muito aproximados entre os dois géneros no que se refere ao azeite, mas há um

predomínio de consumo de manteiga por parte das mulheres na frequência dominante.

As outras gorduras de origem vegetal como os óleos de girassol, milho e soja e a margarina registam um baixo consumo, sendo apontado como utilizados nunca ou menos que uma vez por mês em 58,8% dos casos para os primeiros e 44,5% dos registos para esta última.

Tabela X: Frequência de consumo de Óleos e Gorduras, por sexo

3. ÓLEOS E GORDURAS							
		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
3.1 Azeite	Total	8	39	99	55	1	202
	%	4,0	19,3	49,0	27,2	0,5	100,0
	Masc	1	3	10	6		20
	%	5,0	15,0	50,0	30,0		100,0
	Fem	7	36	88	49	1	181
	%	3,9	19,9	48,6	27,1	0,6	100,0
3.2 Óleos de girassol, milho...	Total	117	54	20	8	0	199
	%	58,8	27,1	10,1	4,0	0,0	100,0
	Masc	6	11	3		0	20
	%	30,0	55,0	15,0		0,0	100,0
	Fem	111	43	16	8	0	178
	%	62,4	24,2	9,0	4,5	0,0	100,0
3.3 Margarina	Total	89	60	38	11	2	200
	%	44,5	30,0	19,0	5,5	1,0	100,0
	Masc	10	5	5	0	0	20
	%	50,0	25,0	25,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	79	55	32	11	2	179
	%	44,1	30,7	17,9	6,1	1,1	100,0
3.4 Manteiga	Total	33	58	83	25	2	201
	%	16,4	28,9	41,3	12,4	1,0	100,0
	Masc	4	6	7	3		20
	%	20,0	30,0	35,0	15,0		100,0
	Fem	29	52	75	22	2	180
	%	16,1	28,9	41,7	12,2	1,1	100,0

3.4 Pão, Cereais e Similares**Tabela XI: Frequência de consumo de Pão, Cereais e Similares, por sexo**

4. PÃO, CEREAIS E SIMILARES							
		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
4.1 Pão branco ou tostas	Total	20	55	91	34	2	202
	%	9,9	27,2	45,0	16,8	1,0	100,0
	Masc		3	12	5		20
	%		15,0	60,0	25,0		100,0
	Fem	20	51	79	29	2	181
%	11,0	28,2	43,6	16,0	1,1	100,0	
4.2 Pão integral, centeio...	Total	36	57	73	35	0	201
	%	17,9	28,4	36,3	17,4	0,0	100,0
	Masc	3	7	5	5	0	20
	%	15,0	35,0	25,0	25,0	0,0	100,0
	Fem	33	49	68	30	0	180
%	18,3	27,2	37,8	16,7	0,0	100,0	
4.3 Broa, broa de Avintes	Total	90	90	17	3	0	200
	%	45,0	45,0	8,5	1,5	0,0	100,0
	Masc	8	9	3	0	0	20
	%	40,0	45,0	15,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	82	80	14	3	0	179
%	45,8	44,7	7,8	1,7	0,0	100,0	
4.4 Flocos de cereais	Total	29	55	83	34	1	202
	%	14,4	27,2	41,1	16,8	0,5	100,0
	Masc	4	3	7	6		20
	%	20,0	15,0	35,0	30,0		100,0
	Fem	25	51	76	28	1	181
%	13,8	28,2	42,0	15,5	0,6	100,0	
4.5 Arroz cozinhado	Total	5	22	159	16	0	202
	%	2,5	10,9	78,7	7,9	0,0	100,0
	Masc	0	0	15	5	0	20
	%	0,0	0,0	75,0	25,0	0,0	100,0
	Fem	5	21	144	11	0	181
%	2,8	11,6	79,6	6,1	0,0	100,0	
4.6 Massas	Total	3	34	158	7	0	202
	%	1,5	16,8	78,2	3,5	0,0	100,0
	Masc	0	3	15	1	0	19
	%	0,0	15,8	78,9	5,3	0,0	100,0
	Fem	3	30	143	6	0	182
%	1,6	16,5	78,6	3,3	0,0	100,0	

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
4.7 Batatas fritas caseiras	Total	47	129	23	2	0	201
	%	23,4	64,2	11,4	1,0	0,0	100,0
	Masc	3	8	8		0	19
	%	15,8	42,1	42,1		0,0	100,0
	Fem	43	121	15	2	0	181
	%	23,8	66,9	8,3	1,1	0,0	100,0
4.8 Batatas fritas de pacote	Total	88	105	8		0	201
	%	43,8	52,2	4,0	0	0,0	100,0
	Masc	4	14	1	0,0	0	19
	%	21,1	73,7	5,3	0	0,0	100,0
	Fem	83	91	7	0,0	0	181
	%	45,9	50,3	3,9	0	0,0	100,0
4.9 Batatas cozidas, assadas...	Total	12	121	67	2	0	202
	%	5,9	59,9	33,2	1,0	0,0	100,0
	Masc	1	10	7	1	0	19
	%	5,3	52,6	36,8	5,3	0,0	100,0
	Fem	11	110	60	1	0	182
	%	6,0	60,4	33,0	0,5	0,0	100,0

No grupo dos hidratos de carbono de absorção lenta, só o pão branco/tostas é apontado por duas pessoas como sendo consumido 4 ou mais vezes/dia. Com uma frequência de consumo de 1-3 vezes/dia o pão branco e o pão integral ou de mistura estão bastante equilibrados (16,8% e 17,4% respectivamente). De referir que, para ambos os tipos de pão destaca-se a frequência de 2-6 vezes/semana.

A broa é um alimento pouco consumido, verificando-se 45,0% de registos nas duas frequências mais baixas e de forma equilibrada entre ambos os sexos.

O arroz e as massas têm um consumo muito similar, sendo mesmo sobreponível (78,7% e 78,2%) na frequência de 2-6 vezes/semana, sendo também aproximado entre os dois géneros.

Os flocos de cereais são também utilizados 2-6 vezes/semana por 41,1% dos inquiridos.

Relativamente às batatas, nas suas diversas formas de elaboração culinária (fritas cozinhadas em casa, fritas de compra e cozidas ou assadas), o maior número de registos verifica-se na periodicidade de 1-4 vezes/mês, com valores que se situam entre os 52,2% para as batatas fritas de pacote e os 64,2% para as batatas fritas caseiras. Destaca-se o género masculino no consumo de batatas fritas de pacote e o género feminino nas restantes formas de confecção.

3.5 Doces e Pasteis

Tabela XII: Frequência de consumo de Doces e Pasteis, por sexo

5. DOCES E PASTEIS							
		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
5.1 Bolachas tipo Maria...	Total	25	85	65	25	2	202
	%	12,4	42,1	32,2	12,4	1,0	100,0
	Masc	2	10	4	4		20
	%	10,0	50,0	20,0	20,0		100,0
	Fem	23	74	61	21	2	181
	%	12,7	40,9	33,7	11,6	1,1	100,0
5.2 Outras bolachas...	Total	20	111	59	12		202
	%	9,9	55,0	29,2	5,9	0	100,0
	Masc	3	10	7		0,0	20
	%	15,0	50,0	35,0		0	100,0
	Fem	17	100	52	12	0,0	181
	%	9,4	55,2	28,7	6,6	0	100,0
5.3 Croissants, pasteis...	Total	26	133	38	6	0,0	203
	%	12,8	65,5	18,7	3,0	0	100,0
	Masc	5	10	5	0	0,0	20
	%	25,0	50,0	25,0	0,0	0	100,0
	Fem	21	122	33	6	0,0	182
	%	11,5	67,0	18,1	3,3	0	100,0
5.4 Chocolate (tablete ou em pó)	Total	32	119	40	9	0	200
	%	16,0	59,5	20,0	4,5	0,0	100,0
	Masc	6	7	4	2	0	19
	%	31,6	36,8	21,1	10,5	0,0	100,0
	Fem	26	111	36	7	0	180
	%	14,4	61,7	20,0	3,9	0,0	100,0

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
5.5 Snacks de chocolate	Total	71	116	11	1	2	201
	%	35,3	57,7	5,5	0,5	1,0	100,0
	Masc	8	10	1	1	0	20
	%	40,0	50,0	5,0	5,0	0,0	100,0
	Fem	63	105	10	1	1	180
	%	35,0	58,3	5,6	0,6	0,6	100,0
5.6 Marmelada, compota, geleia ...	Total	68	102	23	7	0	200
	%	34,0	51,0	11,5	3,5	0,0	100,0
	Masc	5	12	2	1	0	20
	%	25,0	60,0	10,0	5,0	0,0	100,0
	Fem	63	89	21	6	0	179
	%	35,2	49,7	11,7	3,4	0,0	100,0
5.7 Açúcar	Total	39	53	59	48	2	201
	%	19,4	26,4	29,4	23,9	1,0	100,0
	Masc	3	6	5	6	0	20
	%	15,0	30,0	25,0	30,0	0,0	100,0
	Fem	36	46	54	42	2	180
	%	20,0	25,6	30,0	23,3	1,1	100,0

Neste grupo, apenas as bolachas tipo Maria, os *snacks* de chocolate e o açúcar têm dois registos para uma frequência de consumo de 4 ou mais vezes/dia.

Na globalidade pode observar-se que em todos os tipos de alimentos deste grupo, a frequência de consumo que apresenta um maior número de registos é a de 1-4 vezes/mês, com valores que oscilam entre os 42,1% no caso das bolachas tipo Maria e os 65,5% para os croissants e pastéis. A excepção regista-se para o açúcar, em que se apontam 29,4% dos inquiridos com um consumo de 2-6 vezes/semana, com predomínio do género feminino.

3.6 Hortaliças e Legumes

A frequência de consumo de 1-3 vezes/dia ou superior é nula ou muito baixa para a generalidade dos alimentos. Os registos encontrados para esta periodicidade de consumo referem-se, por ordem crescente à alface, cenoura,

tomate e cebola, o que poderá ser explicado pelo facto de serem constituintes habituais em saladas e que possam ser acompanhamento de refeições principais.

São também estes os alimentos que se destacam na frequência de consumo seguinte (2-6 vezes/semana), com registos entre os 44,8% para a cebola e os 62,9% para a alface.

No outro extremo de ingestão (nunca ou menos que uma vez/mês) realçam números tão elevados como sejam 62,6 % no caso da couve penca ou tronchuda, 54,1% no caso do nabo e 44,9% para a couve-galega. Não se observam aqui diferenças marcantes entre géneros.

Neste grupo destaca-se a utilização sazonal do pepino, indicada em 16,2% das respostas.

Quanto às leguminosas regista-se também na globalidade um baixo consumo, sendo a frequência dominante 1-4 vezes/mês.

Tabela XIII: Frequência de consumo de Hortaliças e Legumes, por sexo

6. HORTALIÇAS E LEGUMES							
		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
6.1 Couve branca, lombarda, coz.	Total	46	104	49	3	0	202
	%	22,8	51,5	24,3	1,5	0,0	100,0
	Masc	3	13	4	0	0	20
	%	15,0	65,0	20,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	43	91	44	3	0	181
	%	23,8	50,3	24,3	1,7	0,0	100,0
6.2 Penca, tronchuda, coz.	Total	124	57	13	4	0	198
	%	62,6	28,8	6,6	2,0	0,0	100,0
	Masc	13	4	3	0	0	20
	%	65,0	20,0	15,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	111	52	10	4	0	177
	%	62,7	29,4	5,6	2,3	0,0	100,0
6.3 Couve galega, coz.	Total	89	90	18	1	0	198
	%	44,9	45,5	9,1	0,5	0,0	100,0
	Masc	8	10	2	0	0	20
	%	40,0	50,0	10,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	81	79	16	1	0	177
	%	45,8	44,6	9,0	0,6	0,0	100,0

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
6.4 Bróculos coz.	Total	52	104	41	4	0	201
	%	25,9	51,7	20,4	2,0	0,0	100,0
	Masc	3	13	4	0	0	20
	%	15,0	65,0	20,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	49	90	37	4	0	180
	%	27,2	50,0	20,6	2,2	0,0	100,0
6.5 Couve-flor, de bruxelas, coz.	Total	73	99	25	3	0	200
	%	36,5	49,5	12,5	1,5	0,0	100,0
	Masc	5	12	3	0	0	20
	%	25,0	60,0	15,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	68	86	22	3	0	179
	%	38,0	48,0	12,3	1,7	0,0	100,0
6.6 Grelos, nabiças, espin, coz.	Total	59	101	36	3	0	199
	%	29,6	50,8	18,1	1,5	0,0	100,0
	Masc	5	13	2	0	0	20
	%	25,0	65,0	10,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	54	87	34	3	0	178
	%	30,3	48,9	19,1	1,7	0,0	100,0
6.7 Feijão verde coz.	Total	37	116	46	2	0	201
	%	18,4	57,7	22,9	1,0	0,0	100,0
	Masc	2	15	3	0	0	20
	%	10,0	75,0	15,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	35	101	42	2	0	180
	%	19,4	56,1	23,3	1,1	0,0	100,0
6.8 Alface, agrião	Total	11	46	127	18	0	202
	%	5,4	22,8	62,9	8,9	0,0	100,0
	Masc	5	14	1	0	0	20
	%	25,0	70,0	5,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	11	41	112	17	0	181
	%	6,1	22,7	61,9	9,4	0,0	100,0
6.9 Cebola	Total	31	47	90	31	2	201
	%	15,4	23,4	44,8	15,4	1,0	100,0
	Masc	2	2	13	3	0	20
	%	10,0	10,0	65,0	15,0	0,0	100,0
	Fem	29	44	77	28	2	180
	%	16,1	24,4	42,8	15,6	1,1	100,0
6.10 Cenoura	Total	16	63	100	22	0	201
	%	8,0	31,3	49,8	10,9	0,0	100,0
	Masc	10	9	1	0	0	20
	%	50,0	45,0	5,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	16	53	90	21	0	180
	%	8,9	29,4	50,0	11,7	0,0	100,0

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
6.11 Nabo	Total	106	53	31	6	0	196
	%	54,1	27,0	15,8	3,1	0,0	100,0
	Masc	11	6	3	0	0	20
	%	55,0	30,0	15,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	95	46	28	6	0	175
	%	54,3	26,3	16,0	3,4	0,0	100,0
6.12 Tomate fresco	Total	27	41	105	28	0	203
	%	13,3	20,2	51,7	13,8	0,0	100,0
	Masc		3	15	2	0	20
	%		15,0	75,0	10,0	0,0	100,0
	Fem	27	37	90	26	2	182
	%	14,8	20,3	49,5	14,3	1,1	100,0
6.13 Pimento	Total	65	89	37	7	1	199
	%	32,7	44,7	18,6	3,5	0,5	100,0
	Masc	4	13	3	0	0	20
	%	20,0	65,0	15,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	61	75	34	7	1	178
	%	34,3	42,1	19,1	3,9	0,6	100,0
6.14 Pepino	Total	68	69	50	10	0	197
	%	34,5	35,0	25,4	5,1	0,0	100,0
	Masc	5	9	6	0	0	20
	%	25,0	45,0	30,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	63	59	44	10	0	176
	%	35,8	33,5	25,0	5,7	0,0	100,0
6.15 Leguminosas coz.	Total	37	131	34	1	0	203
	%	18,2	64,5	16,7	0,5	0,0	100,0
	Masc		16	4	0	0	20
	%		80,0	20,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	37	114	30	1	0	182
	%	20,3	62,6	16,5	0,5	0,0	100,0
6.16 Ervilha em grão, favas, coz	Total	49	110	39	2	0	200
	%	24,5	55,0	19,5	1,0	0,0	100,0
	Masc	3	11	4	0	0	18
	%	16,7	61,1	22,2	0,0	0,0	100,0
	Fem	46	98	35	2	0	181
	%	25,4	54,1	19,3	1,1	0,0	100,0

3.7 Frutos**Tabela XIV: Frequência de consumo de Frutos, por sexo**

7. FRUTOS							
		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
7.1 Maçã, pera	Total	7	63	100	31	0	201
	%	3,5	31,3	49,8	15,4	0,0	100,0
	Masc	0	6	12	2	0	20
	%	0,0	30,0	60,0	10,0	0,0	100,0
	Fem	7	57	87	29	0	180
	%	3,8	31,3	47,8	15,9	0,0	98,9
7.2 Laranja, tangerinas	Total	9	70	93	28	0	200
	%	4,5	35,0	46,5	14,0	0,0	100,0
	Masc	1	7	10	2	0	20
	%	5,0	35,0	50,0	10,0	0,0	100,0
	Fem	8	63	82	26	0	179
	%	4,5	35,2	45,8	14,5	0,0	100,0
7.3 Banana	Total	23	112	59	7	0	201
	%	11,4	55,7	29,4	3,5	0,0	100,0
	Masc	1	11	7	1	0	20
	%	5,0	55,0	35,0	5,0	0,0	100,0
	Fem	22	100	52	6	0	180
	%	12,2	55,6	28,9	3,3	0,0	100,0
7.4 Kiwi	Total	49	98	41	10	0	198
	%	24,7	49,5	20,7	5,1	0,0	100,0
	Masc	4	10	6	0	0	20
	%	20,0	50,0	30,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	45	87	35	10	0	177
	%	25,4	49,2	19,8	5,6	0,0	100,0
7.5 Morangos	Total	37	92	55	6	2	192
	%	19,3	47,9	28,6	3,1	1,0	100,0
	Masc	3	13	4	0	0	20
	%	15,0	65,0	20,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	34	79	50	6	2	171
	%	19,9	46,2	29,2	3,5	1,2	100,0
7.6 Cerejas	Total	47	75	51	13	2	188
	%	25,0	39,9	27,1	6,9	1,1	100,0
	Masc	7	8	5	0	0	20
	%	35,0	40,0	25,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	40	66	46	13	2	167
	%	24,0	39,5	27,5	7,8	1,2	100,0

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
7.7 Pêssego, ameixa	Total	33	80	71	10	1	195
	%	16,9	41,0	36,4	5,1	0,5	100,0
	Masc	4	9	4	2		19
	%	21,1	47,4	21,1	10,5		100,0
	Fem	29	70	67	8	1	175
%	16,6	40,0	38,3	4,6	0,6	100,0	
<hr/>							
7.8 Melão, melancia	Total	36	63	63	27	1	190
	%	18,9	33,2	33,2	14,2	0,5	100,0
	Masc	6	5	8	0	0	19
	%	31,6	26,3	42,1	0,0	0,0	100,0
	Fem	30	57	55	27	1	170
%	17,6	33,5	32,4	15,9	0,6	100,0	
<hr/>							
7.9 Diospiro	Total	116	40	28	6	0	190
	%	61,1	21,1	14,7	3,2	0,0	100,0
	Masc	16	1	2	0	0	19
	%	84,2	5,3	10,5	0,0	0,0	100,0
	Fem	100	39	27	4	0	170
%	58,8	22,9	15,9	2,4	0,0	100,0	
<hr/>							
7.10 Figo fresco, nêspas	Total	95	55	34	9	1	194
	%	49,0	28,4	17,5	4,6	0,5	100,0
	Masc	11	6	2	0	0	19
	%	57,9	31,6	10,5	0,0	0,0	100,0
	Fem	84	48	32	9	1	174
%	48,3	27,6	18,4	5,2	0,6	100,0	
<hr/>							
7.11 Uvas frescas	Total	45	91	45	13	1	195
	%	23,1	46,7	23,1	6,7	0,5	100,0
	Masc	7	9	2	1	0	19
	%	36,8	47,4	10,5	5,3	0,0	100,0
	Fem	38	81	43	12	1	175
%	21,7	46,3	24,6	6,9	0,6	100,0	
<hr/>							
7.12 Frutos de conserva	Total	98	90	7	2	2	199
	%	49,2	45,2	3,5	1,0	1,0	100,0
	Masc	8	11	0	0	0	19
	%	42,1	57,9	0,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	90	78	7	2	2	179
%	50,3	43,6	3,9	1,1	1,1	100,0	
<hr/>							
7.13 Frutos secos	Total	84	96	14	5	0	199
	%	42,0	48,5	7,0	2,5	0	100,0
	Masc	8	11	1	0	0,0	20
	%	40,0	55,0	5,0	0,0	0	100,0
	Fem	76	85	13	5	0,0	179
%	42,5	47,5	7,3	2,8	0	100,0	

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
7.14 Azeitonas	Total	76	87	11	2	0,0	176
	%	43,2	49,4	6,3	1,1	0	100,0
	Masc	5	8	2	0	0,0	15
	%	33,3	53,3	13,3	0,0	0	100,0
	Fem	71	78	9	2	0,0	160
	%	44,4	48,8	5,6	1,3	0	100,0

Para além da maçã, pêra e citrinos, com predomínio de consumo 2-6 vezes/semana, a maioria dos frutos são ingeridos 1-4 vezes/mês com registos de nunca ou menos que uma vez por mês para a maioria dos consumidores de diospiro (61,1%) e de figos e nêspers (49,0%). Quanto aos frutos mais ingeridos, há uma dominância de consumo entre os homens.

De referir que os frutos secos, um dos marcos da dieta mediterrânica, registam também uma baixa utilização, sendo que a maioria consome 1-4 vezes/mês ou menos.

Observa-se um consumo sazonal superior a 10% no caso das uvas (39,0%), diospiro (35,8%), melão e melancia (61,1%), pêsego e ameixa (47,2%), cerejas (66,5%), morangos (52,6%), kiwi (19,2%) e laranja e tangerinas (12,5%).

3.8 Bebidas e Miscelâneas

Tabela XV: Frequência de consumo de Bebidas e Miscelâneas, por sexos

8. BEBIDAS E MISCELÂNEAS							
		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
8.1 Vinho	Total	110	82	5	1	0	198
	%	55,6	41,4	2,5	0,5	0,0	100,0
	Masc	9	10	1	0	0	20
	%	45,0	50,0	5,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	101	71	4	1	0	177
	%	57,1	40,1	2,3	0,6	0,0	100,0
8.2 Cerveja	Total	94	81	20	4	1	200
	%	47,0	40,5	10,0	2,0	0,5	100,0
	Masc	5	8	5	2	0	20
	%	25,0	40,0	25,0	10,0	0,0	100,0
	Fem	89	72	15	2	1	179
	%	49,7	40,2	8,4	1,1	0,6	100,0

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
8.3 Bebidas brancas	Total	130	62	7	1	0	200
	%	65,0	31,0	3,5	0,5	0,0	100,0
	Masc	7	10	3	0	0	20
	%	35,0	50,0	15,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	123	51	4	1	0	179
	%	68,7	28,5	2,2	0,6	0,0	100,0
8.4 Coca-cola	Total	78	98	22	3	0	201
	%	38,8	48,8	10,9	1,5	0,0	100,0
	Masc	9	6	5	0	0	20
	%	45,0	30,0	25,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	69	92	16	3	0	180
	%	38,3	51,1	8,9	1,7	0,0	100,0
8.5 Ice-tea	Total	50	107	32	10	1	200
	%	25,0	53,5	16,0	5,0	0,5	100,0
	Masc	3	11	5	1	0	20
	%	15,0	55,0	25,0	5,0	0,0	100,0
	Fem	47	95	27	9	1	179
	%	26,3	53,1	15,1	5,0	0,6	100,0
8.6 Outros refrigerantes, sumos,...	Total	40	108	47	6	0	201
	%	19,9	53,7	23,4	3,0	0,0	100,0
	Masc	2	10	8	0	0	20
	%	10,0	50,0	40,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	38	97	39	6	0	180
	%	21,1	53,9	21,7	3,3	0,0	100,0
8.7 Café (inc. adicionado)	Total	42	40	39	76	4	201
	%	20,9	19,9	19,4	37,8	2,0	100,0
	Masc	4	3	6	6	1	20
	%	20,0	15,0	30,0	30,0	5,0	100,0
	Fem	38	37	32	70	3	180
	%	21,1	20,6	17,8	38,9	1,7	100,0
8.8 Chá preto ou verde	Total	81	72	24	19	1	197
	%	41,1	36,5	12,2	9,6	0,5	100,0
	Masc	6	10	3	1	0	20
	%	30,0	50,0	15,0	5,0	0,0	100,0
	Fem	74	62	21	18	1	176
	%	42,0	35,2	11,9	10,2	0,6	100,0
8.9 Croquetes, rissóis,...	Total	73	111	16	2	0	202
	%	36,1	55,0	7,9	1,0	0,0	100,0
	Masc	5	12	3		0	20
	%	25,0	60,0	15,0		0,0	100,0
	Fem	67	99	13	2	0	181
	%	37,0	54,7	7,2	1,1	0,0	100,0

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
8.10 Maionese	Total	100	91	6	2	0	199
	%	50,3	45,7	3,0	1,0	0,0	100,0
	Masc	5	12	3		0	20
	%	25,0	60,0	15,0		0,0	100,0
	Fem	67	99	13	2	0	181
%	37,0	54,7	7,2	1,1	0,0	100,0	
8.11 Molho de tomate, ketchup	Total	85	102	10	3	0	200
	%	42,5	51,0	5,0	1,5	0,0	100,0
	Masc	6	11	1	2	0	20
	%	30,0	55,0	5,0	10,0	0,0	100,0
	Fem	79	90	9	1	0	179
%	44,1	50,3	5,0	0,6	0,0	100,0	
8.12 Pizza	Total	43	152	6	0	0	201
	%	21,4	75,6	3,0	0,0	0,0	100,0
	Masc	4	16	0	0	0	20
	%	20,0	80,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	39	135	6	0	0	180
%	21,7	75,0	3,3	0,0	0,0	100,0	
8.13 Hambúrguer	Total	73	124	4	0	0	201
	%	36,3	61,7	2,0	0,0	0,0	100,0
	Masc	8	12		0	0	20
	%	40,0	60,0		0,0	0,0	100,0
	Fem	64	112	4	0	0	180
%	35,6	62,2	2,2	0,0	0,0	100,0	
8.14 Sopa de legumes	Total	6	60	84	50	2	202
	%	3,0	29,7	41,6	24,8	1,0	100,0
	Masc	1	6	8	5		20
	%	5,0	30,0	40,0	25,0		100,0
	Fem	5	53	76	45	2	181
%	2,8	29,3	42,0	24,9	1,1	100,0	

Este grupo inclui bebidas, quer alcoólicas, quer não alcoólicas como refrigerantes, café e chá, alimentos processados como molhos, *pizza* e *hambúrguer* e, por fim, a sopa de legumes.

Começando por esta última, a maior frequência de consumo é de 2-6 vezes/semana para 41,6% dos inquiridos, apresentando as frequências acima (1-3 vezes/dia) e abaixo (1-4 vezes/mês) valores aproximados entre si, respectivamente 24,8% e 29,7%. Estes três níveis abrangem praticamente a totalidade dos inquiridos.

Relativamente a bebidas alcoólicas, o predomínio de registo de consumo observa-se na periodicidade mais baixa, ou seja, nunca ou menos de uma vez/mês. Assim, é registada esta frequência de consumo para o vinho (55,6%), para a cerveja (47,0%) e para as bebidas brancas (65,0%).

São os refrigerantes, as bebidas que dominam a frequência de consumo de 1-4 vezes/mês com valores sobreponíveis para o *ice-tea* e outros refrigerantes, sumos e néctares com 53,5% e 53,7% respectivamente, seguidos pela *Coca-Cola* com 48,8%.

De todas as bebidas é o café que se destaca em consumo, com frequências preponderantes de 1-3 vezes/dia em 37,8% dos auscultados.

O chá apresenta um consumo baixo, sendo dominantes as menores frequências.

Relativamente aos alimentos processados, designados habitualmente por *fast-food* e aos molhos, com excepção da maionese, consumida nunca ou menos que uma vez/mês por 50,3% dos indivíduos, os outros alimentos apresentam um consumo dominante 1-4 vezes/mês, de forma equilibrada entre os dois géneros.

4. Frequências de consumo de alimentos observadas/esperadas relativamente ao estado nutricional

De acordo com a distribuição do número de elementos por cada frequência de consumo, foram detectadas, para alguns alimentos, frequências acima (assinalado a verde) ou abaixo (assinalado a vermelho) do esperado e tomou-se a decisão de serem referidas aqui apenas estas.

Pode constatar-se o seguinte:

É entre os mais magros que, paradoxalmente, se observa um valor superior ao esperado na frequência de consumo de *croissants* e *Coca-Cola*, alimentos de elevado teor calórico.

Valores acima do esperado em indivíduos com excesso de peso, verificam-se para alimentos como o peixe gordo, a margarina e os *hambúrgers*.

Tabela XVI: Frequências de consumo alimentar observadas/esperadas por estado nutricional

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
2.6 Língua, mão de vaca...	Magreza	15	2	0	0	0	17
X²= 13,154; p=0,041	%	88,2%	11,8%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Peso Normal	128	11	1	0	0	140
	%	91,4%	7,9%	0,7%	0,0%	0,0%	100,0%
	Excesso de Peso	20	8	1	0	0	29
	%	69,0%	27,6%	3,4%	0,0%	0,0%	100,0%

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
	Obesidade	5	2	0	0	0	7
	%	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
2.10 Peixe gordo...							
X²= 14,901; p=0,021	Magreza	2	11	4	0	0	17
	%	11,8%	64,7%	23,5%	0,0%	0,0%	100,0%
	Peso Normal	22	98	21	0	0	141
	%	15,6%	69,5%	14,9%	0,0%	0,0%	100,0%
	Excesso de Peso	1	24	3	0	0	28
	%	3,6%	85,7%	10,7%	0,0%	0,0%	100,0%
	Obesidade	4	3	0	0	0	7
%	57,1%	42,9%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	
3.3 Margarina							
X²=25,359 ; p=0,013	Magreza	7	7	1	2	0	17
	%	41,2%	41,2%	5,9%	11,8%	0,0%	100,0%
	Peso Normal	67	43	22	6	1	139
	%	48,2%	30,9%	15,8%	4,3%	0,7%	100,0%
	Excesso de Peso	12	6	10	0	0	28
	%	42,9%	21,4%	35,7%	0,0%	0,0%	100,0%
	Obesidade	2	3	1	0	1	7
%	28,6%	42,9%	14,3%	0,0%	14,3%	100,0%	

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
5.3 Croissants, pastéis,...	Magreza	2	6	6	3	0	17
X²=20,371 ; p=0,016	%	11,8%	35,3%	35,3%	17,6%	0,0%	100,0%
	Peso Normal	18	93	27	3	0	141
	%	12,8%	66,0%	19,1%	2,1%	0,0%	100,0%
	Excesso de Peso	4	21	4	0	0	29
	%	13,8%	72,4%	13,8%	0,0%	0,0%	100,0%
	Obesidade	1	6	0	0	0	7
	%	14,3%	85,7%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
7.6 Cerejas	Magreza	5	8	4	0	0	17
X²=25,427 ; p=0,013	%	29,4%	47,1%	23,5%	0,0%	0,0%	100,0%
	Peso Normal	31	52	40	7	1	131
	%	23,7%	39,7%	30,5%	5,3%	0,8%	100,0%
	Excesso de Peso	7	10	5	4	0	26
	%	26,9%	38,5%	19,2%	15,4%	0,0%	100,0%
	Obesidade	1	2	0	1	1	5
7.10 Figo fresco, nêspersas	Magreza	8	5	3	1	0	17
X²=33,598; p=0,001	%	47,1%	29,4%	17,6%	5,9%	0,0%	100,0%
	Peso Normal	64	39	26	5	0	134
	%	47,8%	29,1%	19,4%	3,7%	0,0%	100,0%

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
	Excesso de Peso	16	6	2	3	0	27
	%	59,3%	22,2%	7,4%	11,1%	0,0%	100,0%
	Obesidade	5	1	0	0	1	7
	%	71,4%	14,3%	0,0%	0,0%	14,3%	100,0%
7.14 Azeitonas							
X²=20,202 ; p=0,017	Magreza	5	9	1	2	0	17
	%	29,4%	52,9%	5,9%	11,8%	0,0%	100,0%
	Peso Normal	56	61	7	0	0	124
	%	45,2%	49,2%	5,6%	0,0%	0,0%	100,0%
	Excesso de Peso	10	11	1	0	0	22
	%	45,5%	50,0%	4,5%	0,0%	0,0%	100,0%
	Obesidade	2	3	1	0	0	6
%	33,3%	50,0%	16,7%	0,0%	0,0%	100,0%	
8.4 Coca-cola							
X²=18,442 ; p=0,03	Magreza	7	3	6	1	0	17
	%	41,2%	17,6%	35,3%	5,9%	0,0%	100,0%
	Peso Normal	58	70	10	2	0	140
	%	41,4%	50,0%	7,1%	1,4%	0,0%	100,0%
	Excesso de Peso	9	15	4	0	0	28
%	32,1%	53,6%	14,3%	0,0%	0,0%	100,0%	

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
	Obesidade	2	4	1	0	0	7
	%	28,6%	57,1%	14,3%	0,0%	0,0%	100,0%
8.13 Hamburger							
	Magreza	8	9	0	0	0	17
X²=13,599 ; p=0,034	%	47,1%	52,9%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
	Peso Normal	56	82	2	0	0	140
	%	40,0%	58,6%	1,4%	0,0%	0,0%	100,0%
	Excesso de Peso	3	24	1	0	0	28
	%	10,7%	85,7%	3,6%	0,0%	0,0%	100,0%
	Obesidade	5	2	0	0	0	7
	%	71,4%	28,6%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

5. Frequências de consumo de alimentos observadas/esperadas relativamente ao sexo

Quando se fez o mesmo estudo em relação ao género, observou-se que é predominantemente no sexo masculino que as frequências de consumo observadas são superiores às frequências de consumo esperadas.

Tabela XVII: Frequências de consumo alimentar observadas/esperadas por sexo

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
2.14 Lulas, polvo	Total	62	131	7	1	0	201
X²= 12,06; p=0,007	%	30,8	65,2	3,5	0,5	0,0	100,0
	Masc	5	12	2	1	0	20
	%	25,0	60,0	10,0	5,0	0,0	100,0
	Fem	57	118	5	0	0	180
	%	31,7	65,6	2,8	0,0	0,0	100,0
3.2 Óleos de girassol, milho...	Total	117	54	20	8	0	199
X²=11,033; p=0,012	%	58,8	27,1	10,1	4,0	0,0	100,0
	Masc	6	11	3		0	20
	%	30,0	55,0	15,0		0,0	100,0
	Fem	111	43	16	8	0	178
	%	62,4	24,2	9,0	4,5	0,0	100,0
	%	44,1	30,7	17,9	6,1	1,1	100,0
4.5 Arroz cozinhado	Total	5	22	159	16	0	202
X²=11,021; p=0,012	%	2,5	10,9	78,7	7,9	0,0	100,0
	Masc	0	0	15	5	0	20
	%	0,0	0,0	75,0	25,0	0,0	100,0
	Fem	5	21	144	11	0	181
	%	2,8	11,6	79,6	6,1	0,0	100,0
4.7 Batatas fritas caseiras	Total	47	129	23	2	0	201
X²=19,417; p=0,012	%	23,4	64,2	11,4	1,0	0,0	100,0
	Masc	3	8	8		0	19
	%	15,8	42,1	42,1		0,0	100,0
	Fem	43	121	15	2	0	181
	%	23,8	66,9	8,3	1,1	0,0	100,0
8.2 Cerveja	Total	94	81	20	4	1	200
X²=11,558; p=0,009	%	47,0	40,5	10,0	2,0	0,5	100,0
	Masc	5	8	5	2	0	20
	%	25,0	40,0	25,0	10,0	0,0	100,0
	Fem	89	72	15	2	1	179
	%	49,7	40,2	8,4	1,1	0,6	100,0

		Nunca ou < 1 por mês	1-4 por mês	2-6 por semana	1-3 por dia	>= 4 por dia	Total
8.3 Bebidas brancas	Total	130	62	7	1	0	200
X²=14,291; p=0,003	%	65,0	31,0	3,5	0,5	0,0	100,0
	Masc	7	10	3	0	0	20
	%	35,0	50,0	15,0	0,0	0,0	100,0
	Fem	123	51	4	1	0	179
	%	68,7	28,5	2,2	0,6	0,0	100,0
8.11 Molho de tomate, ketchup	Total	85	102	10	3	0	200
X²=11,558; p=0,009	%	42,5	51,0	5,0	1,5	0,0	100,0
	Masc	6	11	1	2	0	20
	%	30,0	55,0	5,0	10,0	0,0	100,0
	Fem	79	90	9	1	0	179
	%	44,1	50,3	5,0	0,6	0,0	100,0

DISCUSSÃO

Com os dados obtidos pelas frequências de consumo alimentar, procedeu-se a uma análise comparativa com:

- as quantidades diárias recomendadas, para cada grupo alimentar, pela NRA
- os dados da última BAP, relativamente às disponibilidades de alimentos
- outros trabalhos já efectuados, nomeadamente dois estudos portugueses que utilizaram o mesmo instrumento de avaliação do consumo alimentar

1. Ingestão Alimentar, sua Adequação ao Guia Alimentar para a População Portuguesa e Comparação com a Balança Alimentar Portuguesa

1.1 Leite e derivados

Os alimentos pertencentes a este grupo são excelentes fontes de proteínas de alto valor biológico, cálcio, zinco, fósforo, magnésio, vitaminas do complexo B, vitamina D e vitamina A. São constituídos por cerca de 3,5% de gordura saturada (com excepção do queijo) e o único hidrato de carbono presente é a lactose (RA, 2003).

A maior percentagem na frequência de consumo de 1-3 vezes/dia regista-se para o leite meio gordo, em 40,6% das respostas, o que vai de encontro ao número de porções recomendadas na NRA ou seja 2-3 porções/dia (Rodrigues, SSP *et al.*, 2006). O consumo de iogurte e queijo é menor.

De acordo com a BAP, as disponibilidades diárias de lacticínios para consumo *percapita* foi positiva entre 2003 e 2008, tendo apresentado um ligeiro decréscimo neste último ano. Em 2007 e 2008, devido ao aumento dos preços no consumidor para os produtos lácteos, houve uma retracção no consumo, principalmente em produtos de alto valor acrescentado como o queijo e os

iogurtes. Estes dados são concordantes com os resultados obtidos neste estudo.

1.2 Carne, pescado e ovos

Estes alimentos não fornecem hidratos de carbono, sendo constituídos essencialmente por proteína de alto valor biológico e gordura, saturada no caso da carne vermelha, monoinsaturada no caso da carne branca e polinsaturada (ácidos gordos n-3) no caso do peixe. São também excelentes fontes de vitaminas do complexo B, ferro, zinco, fósforo e vitamina D (RA, 2003)

No grupo das carnes brancas, há um predomínio de consumo para o frango que lidera, na globalidade, os consumos de carnes, seguido pelas carnes vermelhas e só depois pelo peru e pelo coelho.

Os produtos de charcutaria que não são contemplados na NRA têm um consumo baixo no caso de toucinho e bacon, mas mais elevado noutros alimentos com estas características, como no caso do fiambre em que 41,8% dos inquiridos refere consumir 2-6 vezes/semana.

Lamentavelmente, verifica-se uma baixa ingestão de peixe na generalidade, com predomínio notório na frequência de consumo de 1-4 vezes/mês, sendo esta a periodicidade dominante de forma transversal para o peixe gordo, mas também magro, bacalhau, conservas e crustáceos e moluscos, o que fica aquém do nutricionalmente desejável.

Podemos, assim, concluir que o maior contributo deste grupo de alimentos é dado pelas carnes, que são mais consumidas que o peixe e os ovos, o que está de acordo com os desequilíbrios nutricionais registados na última BAP. A BAP 2003-2008 registou o aumento das disponibilidades para consumo de carne em Portugal, lideradas pela carne de suíno com 38% do total em 2008, mas com a carne de animais de capoeira a reforçar a sua importância, representando 33% do total. A procura de carnes brancas, mais baratas e consideradas mais saudáveis por serem menos gordas, serão argumentos decisivos para a opção alimentar dos consumidores.

Contrariando os resultados obtidos, as disponibilidades de pescado para consumo aumentaram no período em análise em 15%, na globalidade, havendo um aumento de 21% para o peixe e 26% para os crustáceos e

moluscos. O bacalhau, produto tradicional da gastronomia nacional, tem, contudo, vindo a perder importância na estrutura de consumo de pescado apresentando um decréscimo de 20% na disponibilidade, particularmente a partir de 2006. Não será alheio a esta tendência o aumento do preço.

Para além do desequilíbrio qualitativo entre os vários alimentos deste grupo, será de referir a quantidade consumida acima do recomendado pela NRA, 1,5 - 4,5 porções/dia.

1.3 Óleos e gorduras

Este grupo alimentar deverá fornecer apenas cerca de 2% do dia alimentar total, isto é, 1-3 porções diárias. São fontes de lípidos e vitaminas lipossolúveis como vitamina A e vitamina E (RA, 2003).

Verificou-se no estudo que o azeite é a gordura mais consumida, seguido pela manteiga, com valores muito próximos, que se sobrepõe ao consumo de margarina.

A BAP 2003-2008 assinala que as disponibilidades de azeite para consumo situaram-se acima da média de consumo da década de 90, tendo até ultrapassado a partir de 2005 as disponibilidades de margarina. Esta inversão deve ser encarada de forma muito positiva, já que reforça a utilização de uma gordura mais saudável, com valor nutricional comprovado e com benefícios inquestionáveis para a saúde.

Segundo a BAP houve um aumento proporcional das gorduras animais relativamente às vegetais, pois, se no início da década de 90, a relação era de 4 gr de gorduras animais para 6 gr de gorduras vegetais, em 2008 a mesma relação passou a ser de 4,5 para 5,5 gr, sendo que este acréscimo foi consistente ao longo do período em análise.

Considerando as recomendações da WHO que apontam os 10% como a percentagem máxima de calorias obtidas a partir de gorduras saturadas sem que haja risco associado para a saúde, a dieta portuguesa em 2008 apresentava já um valor que excedia esta recomendação (16%) (BAP, 2003-2008). Mais uma vez a associação entre o consumo de gorduras saturadas e o risco de DCV, principal causa de morte em Portugal.

1.4 Cereais, derivados e tubérculos

Este é o grupo cuja proporção de consumo deverá ser superior aos restantes, devendo fornecer 28% do total energético que devemos ingerir ao longo do dia (RA, 2003).

Estes alimentos estão reunidos neste grupo, uma vez que são alimentos ricos em hidratos de carbono complexos, sendo este substrato a principal fonte energética das nossas células. São praticamente isentos de gordura e fornecedores de proteína de média qualidade uma vez que apresentam como aminoácido limitante o triptofano. São também boas fontes de minerais (selénio, potássio e magnésio) e de vitaminas (B1, B2, B3, B6 e C (os tubérculos)).

Os cereais integrais são bastante ricos em fibra, a qual tem várias funções no organismo, particularmente ao nível do tracto digestivo.

As frequências de consumo registadas neste grupo de alimentos estão de acordo com a evolução registada na última BAP. Cada vez mais os cereais se tornam sucedâneos dos tubérculos na dieta nacional. Observa-se no presente estudo que o consumo de arroz e massa na periodicidade de 2-6 vezes/semana atinge valores percentuais na ordem dos 78,7% e 78,2% sem diferenças significativas entre géneros. Comparativamente, a percentagem dominante dos consumidores de batatas nas suas várias formas de confecção situa-se na frequência 1-4/mês.

Segundo os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), apesar da crise relativa à disponibilidade de cereais no mercado mundial em 2007/2008, as disponibilidades diárias *percapita* de cereais em Portugal não foram afectadas neste período. No período em análise, a liderança dos cereais em substituição das raízes e tubérculos foi reforçada. As disponibilidades das raízes e tubérculos continuaram a apresentar uma trajectória descendente iniciada na década de 90, tendo sido substituídas pelo arroz, sendo Portugal o país europeu líder de consumo deste cereal, segundo dados da Food and Agriculture Organization (FAO) de 2007.

1.5 Hortícolas

São os alimentos que têm como principal função fornecer ao organismo boas quantidades de vitaminas, minerais, água e fibra solúvel. É o segundo maior grupo de alimentos que existe na roda, devendo contribuir para o nosso dia alimentar em cerca de 23%, correspondendo a 3-5 porções diárias. Contêm quantidades residuais de hidratos de carbono e gordura, sendo fornecedores de proteínas de baixa qualidade (RA, 2003). Vários estudos têm demonstrado os benefícios para a saúde do consumo de hortícolas diariamente, uma vez que é sugerido que poderão prevenir vários tipos de cancro, melhorar o perfil lipídico sanguíneo, diminuir a absorção de açúcar, prevenir o aparecimento de doenças cardiovasculares, diabetes e obesidade.

Como anteriormente descrito, o consumo observado de produtos hortícolas fica abaixo do recomendado, sendo a máxima frequência de consumo dominante 2-6 vezes/semana e que se limita aos alimentos tradicionalmente constituintes de saladas. Estas quantidades dificilmente irão atingir o número de porções diárias recomendadas na NRA.

A BAP registou um decréscimo das disponibilidades em 8% até 2005. Em 2006 estas disponibilidades aumentaram ligeiramente (+2%), mas nos anos seguintes evidenciaram alguma estabilização.

1.6 Leguminosas

As leguminosas devem fornecer ao dia alimentar cerca de 4%, correspondendo a 1-2 porções diárias destes alimentos (RA, 2003).

São boas fontes de hidratos de carbono, proteína de médio valor biológico, apresentando alguns défices em aminoácidos essenciais, vitaminas B1 e B2, ferro e cálcio e fibras insolúveis.

De referir que as frequências de consumo observadas se situam expressivamente abaixo do recomendado (1-4 vezes/mês).

1.7 Fruta

Estes alimentos devem contribuir com cerca de 20% da ingestão alimentar diária, isto é, devem ser ingeridas 3 a 5 peças de fruta diariamente (RA, 2003). As frutas são boas fornecedoras de vitaminas, minerais, hidratos

de carbono simples (frutose) e fibra solúvel. São também fontes importantes de antioxidantes (licopeno, polifenóis), com importantes funções na prevenção de vários tipos de cancro, envelhecimento celular, prevenção da acção de radicais livres e DCV.

Neste grupo de alimentos, mais uma vez se constata consumos efectivos largamente abaixo do desejável.

Também aqui o resultado da análise de dados vai de encontro às informações prestadas na BAP, que refere que cada habitante de Portugal tem, em média, disponível para consumo 1/2 maçã por dia, sendo este o fruto com maiores disponibilidades para consumo. Os frutos secos, por sua vez, representaram, no período em análise, apenas 5% do total das disponibilidades para consumo de frutos, evidenciado um acentuado decréscimo de 20% neste período.

Depois de realizada esta análise mais detalhada por grupos de alimentos, as ilações globais são congruentes com as conclusões da BAP 2003-2008:

“Disponibilidades alimentares em Portugal põem em evidência uma dieta hipercalórica e uma RA distorcida”

Dieta hipercalórica

Disponibilidades de “carne, pescado e ovos” 11 pontos percentuais (p.p.) acima do recomendado.

Disponibilidades deficitárias de “hortícolas” em cerca de 10 p.p.

Disponibilidade para consumo abaixo do recomendado para os frutos (-6 p.p.) e para as leguminosas secas (-3 p.p.).

Nos grupos dos “cereais e tubérculos” e dos lacticínios”, as disponibilidades para os respectivos consumos apresentam-se próximas do padrão alimentar aconselhado

“Dieta alimentar portuguesa afasta-se progressivamente dos intervalos recomendados pelas boas práticas nutricionais: para alcançar uma dieta saudável cada habitante de Portugal deve ter disponível para consumo quantidades adicionais de leguminosas secas, hortícolas e

frutos. As disponibilidades para consumo dos grupos “carne, pescado e ovos” e de “gorduras e óleos” já se encontram em excesso”.

Aumento em cinco vezes a quantidade de leguminosas secas.

Suplementar a dieta com hortícolas e frutos

Redução do consumo de carne, pescado e ovos e de gorduras e óleos.

“Produtos de origem animal estão cada vez mais presentes à mesa dos habitantes de Portugal.

Disponibilidade para consumo de gorduras saturadas excede as recomendações internacionais e é um dos principais factores de risco para o desenvolvimento das doenças cardiovasculares”

As disponibilidades de proteínas de origem animal aumentaram, podendo a população aceder a maiores quantidades de proteína de alto valor biológico.

Consumo proporcional acrescido de gorduras de origem animal (gorduras saturadas).

“Desequilíbrio da distribuição energética por macronutriente aconselha a recentrar as medidas de política de reeducação alimentar na selecção criteriosa e variada dos grupos alimentares e na moderação do consumo”.

2. Resultados obtidos em comparação com outros estudos semelhantes

Em 2006 foi realizado no Porto um Inquérito de Saúde e Nutrição desenvolvido no Serviço de Higiene e Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, no âmbito do projecto EPIPorto (Lopes *et al.*, 2006). O espaço amostral foi constituído por todos os indivíduos residentes no Porto em habitações com telefone. Foi obtida uma amostra de 2415 indivíduos com idades compreendidas entre os 18 e os 92 anos.

Em 2009, no âmbito de uma tese de mestrado de uma aluna da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (Martins M, 2009), foi utilizada uma metodologia parcialmente semelhante para fazer a caracterização dos hábitos alimentares de estudantes universitários seleccionados na Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra (FCEDEF-UC), com uma amostra final de 99 elementos, com idades entre os 18 e os 34 anos (média de $21,5 \pm 3,2$).

Em comum com o presente estudo, estes dois anteriores têm a semelhança metodológica no que respeita ao instrumento de avaliação dos hábitos alimentares (QFA semi-quantitativo), bem como no trabalho posteriormente feito na análise das frequências de consumo em relação aos diversos grupos de alimentos.

Será comparativamente nestes pontos que esta discussão irá assentar, continuando a aplicar a apreciação pelos oito grupos de alimentos inseridos no QFA.

De notar apenas que o estudo de 2009 manteve os nove grupos de frequências de consumo originais presentes no QFA, não tendo reagrupado estas frequências.

De forma mais genérica serão referidos resultados de outros estudos internacionais.

2.1 Produtos lácteos

No que se refere ao consumo de leite e iogurtes, os resultados dos anteriores estudos são sobreponíveis aos da presente análise, havendo,

contudo, um maior consumo de iogurte entre os alunos da FCDEF-UC. Também em relação ao consumo de queijo os outros dois trabalhos têm frequências de consumo superiores, acontecendo o inverso quando se compara o estudo actual com o EPIPorto no que diz respeito às sobremesas lácteas e aos gelados.

2.2 Ovos, Carnes e Peixes

Neste grupo de alimentos as diferenças registam-se sobretudo com o estudo EPIPorto. Relativamente a este trabalho, nota-se no presente estudo um maior consumo dos seguintes alimentos: carne de frango, produtos de charcutaria, peixe em conserva e camarão, sempre na frequência de consumo imediatamente superior. Comparativamente com o estudo da FCDEF-UC as diferenças verificam-se nos consumos de ovos, peixe gordo e peixe de conserva, registando este frequências de consumo superiores.

2.3 Óleos e Gorduras

Em relação às gorduras e feita a comparação dos três trabalhos em simultâneo, os resultados são muito homogéneos, apenas se observando um menor consumo de manteiga no estudo EPIPorto.

2.4 Pão, Cereais e Similares

Aqui surgem diferenças ligeiras em vários tipos de pão e outros hidratos de carbono.

Observa-se no presente estudo um menor consumo de pão branco em relação ao EPIPorto, mas um maior consumo de outros tipos de pão em relação às duas outras investigações. O baixo consumo de broa é transversal aos três estudos. Os flocos de cereais apresentam um valor intermédio, menor que o de 2009, mas maior que o do EPIPorto.

O arroz tem um consumo semelhante em todas as investigações, mas a massa tem valores de frequência superiores nos trabalhos feitos com estudantes.

As batatas fritas têm consumos sobreponíveis, mas nas outras formas de confecção são inferiores aos dos trabalhos anteriores.

O maior consumo de pão está também em consonância com o resultado de outros trabalhos, como evidencia Monteiro MRP *et al.* (2009), podendo ser atribuído à crescente substituição do jantar por lanches mais práticos na sua execução e mais apetecíveis.

2.5 Doces e pastéis

Neste grupo de alimentos são notórias as diferenças inerentes ao tipo de população estudada, sendo os consumos nas populações de estudantes superiores em praticamente todos os produtos àqueles que se registaram no estudo com uma população mais abrangente.

2.6 Hortaliças e Legumes

Apesar de como foi anteriormente indicado, na globalidade o consumo de hortícolas ser abaixo do desejável, é com satisfação que se observa que a presente investigação regista frequências de consumo iguais ou, no caso de vários alimentos deste grupo, superiores aos trabalhos anteriores, inclusivamente aquele com uma amostra populacional mais heterogénea.

A sopa, embora não sendo questionada neste grupo, dada a sua composição alimentar tem sentido ser associada a este grupo. Neste caso observam-se diferenças entre os três trabalhos, sendo a presente investigação aquela que assinala um consumo mais baixo relativamente às outras duas.

2.7 Frutos

Não se registam neste grupo de alimentos diferenças marcadas entre as três populações avaliadas. Podem observar-se algumas diferenças pontuais num ou noutro fruto, mas sem grandes afastamentos nas frequências de consumo observadas.

De referir que é também transversal aos três trabalhos o facto de serem estes os alimentos em que é referida maior sazonalidade de consumo.

Dados coincidentes com o actual estudo podem observar-se noutros. O principal achado de Feitosa EPS *et al.* (2010) foi a inadequação dos hábitos alimentares em relação ao consumo de frutas (67,7%) verduras e legumes (84,4%) independentemente do género. Tais resultados também são

condizentes com os de Vieira VCR *et al.* (2002), Troncoso C *et al.* (2009) e López MJO *et al.* (2006).

2.8 Bebidas e Miscelâneas

Este grupo poderá ser subdividido em outros três:

a) Bebidas alcoólicas

É com surpresa que se regista um baixo consumo de todas as bebidas alcoólicas contempladas no QFA e em todas as amostras populacionais estudadas, sendo a frequência dominante em todas nunca ou menos que uma vez/mês.

b) Refrigerantes, café e chá

É o consumo de refrigerantes o mais coerente com as idades médias de cada uma das amostras, uma vez que os dois trabalhos com estudantes têm frequências de consumo superiores. Tal como no presente trabalho, também noutro os refrigerantes foram o alimento mais consumido no grupo das bebidas, pela maioria dos indivíduos (Monteiro MRP *et al.*, 2009).

O chá é pouco consumido por todos e o café, de forma inesperada, regista um consumo muito baixo entre os alunos da FCEDEF-UC, uma vez que a frequência de consumo dominante é nunca ou menos que uma vez/mês, contrapondo 1-3 vezes/dia nos outros dois estudos.

c) Alimentos processados “*fast-food*”

Também aqui os resultados estão de acordo com o expectável, ou seja, maior consumo em populações mais jovens, o que se observa sobretudo em dois alimentos: *pizza e hambúrguer*.

Do ponto de vista cultural, tem havido uma substituição crescente da refeição familiar, mais completa e equilibrada, pela *fast food*. A alta ingestão de comidas de elevada densidade calórica, com mais gordura e açúcar e menor ingestão de frutas e vegetais em períodos de maior actividade académica é proporcional ao nível de *stress* (Unusan N, 2006), mas também pode ser reflexo da falta de tempo para preparar e realizar refeições completas ou uma compulsão alimentar resultante da ansiedade e do cansaço (Vieira VCR *et al.*, 2002).

Existem na literatura vários estudos focando estudantes universitários, com abordagens em várias vertentes: prática de exercício físico, factores de risco, factores psicossociais, mas com um ponto comum de investigação, os hábitos alimentares.

Entre estudantes universitários, factores como a falta de tempo para realizar uma alimentação mais saudável, decorrente da rotina, levam à realização de refeições práticas, de alta densidade energética e baixo valor nutritivo.

O tipo de alojamento de eleição dos estudantes hoje em dia passa por apartamentos divididos por grupos de colegas o que lhes permite um acesso facilitado à cozinha e à confecção das próprias refeições. Tal como evidenciado no presente trabalho, a “casa”, assume um papel importante na realização das refeições, o que exige uma confecção total ou parcial dos alimentos. Se por um lado esta solução facilita que sejam utilizadas refeições pré-elaboradas em ambiente familiar, por outro lado, quando tal não é possível, implica escolher, comprar e cozinhar, não havendo muitas vezes uma correcta definição na compra de alimentos de baixo valor calórico e elevado valor nutricional. Também não será indiferente a esta situação todo um contexto económico global que condiciona estas escolhas.

Nesta conjuntura poder-se-á encontrar alguma explicação para o maior consumo de carne, sobretudo frango, bem como conservas e produtos de charcutaria, produtos económicos e de fácil confecção. O mesmo contexto poderá também justificar a elevada utilização de arroz e massa, bem como o já referido consumo de alimentos processados e a baixa ingestão de frutos e produtos hortícolas.

CONCLUSÕES

Numa amostra constituída predominantemente por elementos do sexo feminino, com uma média de idades de 23,46 anos, de uma forma global, este estudo mostra resultados de frequência de consumo de alimentos que traduzem uma baixa ingestão de produtos hortícolas e frutos e um recurso predominante a fontes lipídicas e proteicas de origem animal e dentro destas, um excesso de carne e uma insuficiência de peixe.

Por outro lado regista-se uma ingestão acima do desejável de alimentos densamente calóricos e com baixo valor nutricional, como sejam os refrigerantes e os alimentos processados.

Embora com pequenas diferenças dentro de cada grupo de alimentos, os resultados obtidos são, em termos genéricos, comuns na maioria dos pontos com outros estudos nacionais e internacionais feitos em grupos semelhantes, tendo-se encontrado possíveis justificações sócio-culturais, psicológicas e comportamentais, próprias desta população.

A avaliação antropométrica com o IMC, embora tendo em conta as eventuais limitações deste parâmetro, desvanecidas se tivermos em conta a faixa etária abrangida, mostra-nos resultados menos preocupantes, com uma população maioritariamente normoponderal.

Em síntese, este estudo vem reforçar resultados de investigações anteriores, reiterando a necessidade de uma atitude interventiva. Assim, será plausível, com base em resultados objectivos e constatações de natureza prática e teórica, programar intervenções do ponto de vista informativo e formativo. Não esquecendo as unidades alimentares de que os estudantes dispõem na instituição universitária, oferecendo a possibilidade de refeições regulares e equilibradas, noutra vertente pode justificar-se a informação/formação com um componente eminentemente prático (ex: *workshops* práticos, de base teórica nutricional e culinária), direccionada à população alvo do estudo, uma vez que a elaboração própria das refeições domina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu ES, Viana IC, Moreno RB, Torres EAFS (2001). Alimentação mundial – uma reflexão sobre a História. *Saúde e Sociedade*; 12. (1):3 – 14.

Alves HJ, Boog MCF (2007). Comportamento alimentar em moradia estudantil: um espaço para promoção da saúde. *Revista de Saúde Pública, São Paulo*; 41 (2):197-204.

Anding JD, Suminski RR, Boss L (2001). Dietary intake, body mass index, exercise and alcohol: are college women following the dietary guidelines for Americans? *J Am Coll Health*; 49 (4): 167-71.

Angle S, Keskinen S, Lapinleimu H, Helenius H, Raittinen P, Ronnema T, Simell O (2005). Weight gain since infancy and prepubertal body dissatisfaction. *Arch Pediatr Adolesc Med*; 19:567-571.

Associação Portuguesa dos Nutricionistas. A Nova Roda dos Alimentos. (Citado em Julho de 2013). Disponível em <http://www.apn.org.pt/scid/webapn/defaultCategoryViewOne.asp?categoryID=839>

Barbosa KBF, Monteiro JBR (2006). Avaliação do consumo alimentar e sua associação com o desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica, São Paulo*; 21 (21): 25-30.

Bassett R, Chapman GE, Beagan BL (2008). Autonomy and control: The coconstruction of adolescent food choice. *Appetite*; 50:325-332.

Bertsias G, Linardakis M, Mammias I, Kafatos A (2005). Fruit and vegetables consumption in relation to health and diet of medical students in Crete, Greece. *Int J Vitam Nutr Res*; 75:107–117.

Block G, Hartman AM (1990). Dietary assessment methods, nutrition and cancer prevention: investigations of the role of micronutrients.

Borges CM, Lima Filho DO (2003). Hábitos alimentares dos estudantes universitários: um estudo qualitativo. (Citado em Julho de 2013). Disponível em: <http://www.ead.fea.usp.br/Semead/7semead/paginas/artigos%20recebidos/marketing/MKT37 - H%E1bitos Alimentares dos Estudantes Uni.PDF>.

Burke BS (1947).The dietary history as a tool in research. *Am Diet Assoc*; 23:1041-6.

Carroll RJ, Freedman L S, Hartman AM (1996). Use of semiquantitative food frequency questionnaires to estimate the distribution of usual intake. *Am J Epidemiol*; 143 (4): 392-404.

DeBate RD, Topping M, Sargent RG (2001). Racial and gender differences in weight status and dietary practices among college students. *Adolescence*; 36 (144):819-33.

Faculdade de Medicina Universidade do Porto. Questionário de Frequência Alimentar. (Citado em Julho de 2013). Disponível em <http://higiene.med.up.pt/freq.php>

Falcão-Gomes RC *et al.* (2006). Caracterização dos estudos de avaliação do consumo alimentar de pré-escolares. *Revista de Nutrição, Campinas*; 19 (6): 713-727.

Feitosa EPS, Dantas CAO, Andrade-Wartha ERS, Marcellini PS, Mendes-Netto RS (2010). *Alim. Nutr.*; 21(2):225-230.

Ferraz MF, Pereira AS (2002), A dinâmica da personalidade e o *homesickness* (saudades de casa) dos jovens estudantes universitários. *Psicologia, Saúde & Doenças*; 3 (2), 149-164.

Fiates GMR; Salles RK (2001). Fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares: um estudo em universitárias. *Revista de Nutrição, Campinas*; 14 (Suplemento): 3-6.

Franca C, Colares V (2008). Estudo comparativo de condutas de saúde entre universitários no início e no final do curso. *Rev. Saúde Pública*; 42 (3): 420-427.

Gliksman MD, Lazarus R, Wilson A (1993). Differences in serum lipids in Australian children: is diet responsible? *Int J Epid*; 22:247–254.

Haberman S, Luffey D (1998). Weighing in college students' diet and exercise behaviors. *J Am Coll Health*; 46 (4):189-91.

Heady JA (1961). Diets of bank clerks: development of a method of classifying the diets of individuals for use in epidemiologic studies. *J R Stat Soc*; 124:336-61.

Hiza H, Gerrior SA (2002). Using the interactive Healthy Eating Index to assess the quality of college students' diets. *Family Economics and Nutrition Review*; 14 (1):3-12.

IBM Corp. Released (2011). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY:IBM Corp.

Instituto Nacional de Estatística. Balança Alimentar Portuguesa 2003-2008. Dieta portuguesa afasta-se das boas práticas nutricionais. (Citado em Julho 2013). Disponível em www.ine.pt.

Jacobson MS (1998). Nutrição na adolescência. In: *Anais Nestlé*; 55 (24):24-33.

Lopes, C. (2000). Reprodutibilidade e validação do questionário semi-quantitativo de frequência alimentar. In: Alimentação e enfarte agudo do miocárdio: um estudo caso-controlo de base comunitária Porto: Fac. Med. Univ. Porto.

Lopes C, Oliveira A, Santos A, Ramos E, Gaio A, Severo M et al (2006). Consumo alimentar o Porto. Fac. Med. Univ. Porto. Citado em Julho 2013. Disponível em www.consumoalimentarporto.med.up.pt.

López MJO et al. (2006). Evaluacion nutricional de una poblacion universitária. Rev. Nutr. Hosp.; 21(2):179-183.

Lowry R, Galuska DA, Fulton JE, Wechsler H, Kann L, Collins JL (2000). Physical activity, food choice, and weight management goals and practices among US college students. Am J Prev Med; 18 (1):18-27

Marcon, MA, Farias SF (2001). Estilo de vida de alunos pré-vestibulandos, nível de atividade física habitual, vulnerabilidade ao estresse e nutrição: um estudo de caso. In: Anais do 3º congresso brasileiro de atividade física e saúde. Florianópolis: UFSC, p. 149.

Martins M (2009). Hábitos alimentares de estudantes universitários. Fac. Ciências da Nutrição e Alimentação Univ. Porto. (Citado em Julho 2013). Disponível em http://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/54753/1/132680_09112TCD112.pdf

Meland E, Haugland S, Breidablik HJ (2007). Body image and perceived health in adolescence. Heal Educ Res; 22:342-350.

Monteiro MRP, Andrade MLO, Zanirati VF, Silva RR (2009). Hábito e consumo alimentar de estudantes do sexo feminino dos cursos de Nutrição e Enfermagem de uma universidade publica brasileira. Rev. APS; 12(3):272-277.

Moreira P, Afonso C, Sampaio D, Almeida MDV (2000). Estudo de validação de um questionário semi-quantitativo de frequência de consumo alimentar em jovens universitários. Arq Med; 14:78-83

Moreira P, Afonso C, Sampaio D, Almeida MDV (2003). Validity assessment of a food frequency questionnaire by comparison with a 4-day diet record. Acta Med. Port.; 16(6):412-20.

Nahas MV, Márquese EC (2001). Hábitos e motivos para a atividade física em universitários da UDESC. In: Anais do 3º Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde. Florianópolis: UFSC, p. 68.

Nahas MV (2001) Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 2.ª ed. Londrina: Midiograf.

Perry A, Rosenblatt E, Wang X (.2004). Physical, behavioral, and body image characteristics in a tri-racial-group of adolescents girls. *Obes Res*; 12 (10):1670-1679.

Popkin BM (2011). Contemporary nutritional transition determinants of diet and its impact on body composition. *Proc Nutr Soc*; 70 (1):82-91.

Rodrigues SSP, Franchini B, Graça P, Almeida MDV (2006). A New Food Guide for the Portuguese Population: Development and Technical Considerations. *J Nutr Educ Behav.*;38:189-195.

Rosa AJ, Nascimento JV, Farias JC (2001). Perfil do estilo de vida dos estudantes da UNIVILLE. In: *Anais do 3º Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde*. Florianópolis: UFSC, p.100.

Sá NG. *Nutrição e dietética* (1990). 7ª ed. São Paulo: Nobel,. 174p.

Sánchez-Alemán MA, Conde-Glez CJE, Uribe-Salas F (2008). Core group approach to identify college students at risk for sexually transmitted infections. *Rev. Saúde Pública*; 42 (3): 428-36.

Santos JS (2005). Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas - Bahia. *Revista de Nutrição, Campinas*; 18 (5): 623-632.

Sebastian RS, Enns CW, Goldman JD (2009). US adolescent and my pyramid: Associations between fast-food consumption and lower likelihood of meeting recommendations. *J Am Diet Assoc*; 109:226-235.

Setiér Santamaría ML (1993) *Indicadores sociales de calidad de vida: um sistema de medición aplicado al país*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, [colección monografías, 133].

Simão R (2004). *Fisiologia e prescrição de exercícios para grupos especiais*. São Paulo: Phorte.

Slater B, Marchioni DL, Fisberg RM (2004). Estimando a prevalência da ingestão inadequada de nutrientes. *Rev. Saúde Pública São Paulo*; 38 (4).

Troncoso C, Amaya JP. Factores sociales em las conductas alimentarias de estudiantes universitarios (2009). *Rev. Chil. Nutr.*; 36(4):1090-1097.

Turconi G, Guarcello M, Maccarini L, Cignoli F, Setti S, Bazzano R, Roggi C. (2008). Physical activity, nutritional eating habits and behaviors and food safety knowledge and beliefs in an adolescent italian population. *Journal of the American College of Nutrition*; 27 (1): 31–43.

Unusan, N (2006). Linkage between stress and fruit and vegetable intake among university students: an empirical analysis on Turkish students. *Nutrition Research, Indiana*; 26(8): 385-390.

Vieira VCR, Priore SE, Ribeiro SMR, Franceschini SCC, Almeida LP (2002). Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém-ingressos em uma universidade pública brasileira. *Rev. Nutr. Campinas*; 15 (3): 273-82.

Vioque,J; Gonzalez. Validity of a food frequency questionnaire (preliminary results) (1991). *Eur J Cancer Prev*; 1:19 (S1).

Willett, WC. Food frequency methods (1998) In: Willett, WC Editors. *Nutritional Epidemiology* 2nd edition New York: Oxford University Press: 74-100.

Willett WC (1994). Future directions in the development of food-frequency questionnaires. *Am J Clin Nutr*; 59 (suppl):171S-4S.

Willett WC (1990). *Nutritional Epidemiology*. New York: Oxford University Press

Willett WC, Stampfer MJ (2013). Current evidence on healthy eating. *Annu Rev Public Health*; 34:77-95.

WHO (1995). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series 854. Geneva: World Health Organization

WHO (1998). Preparation and use of food-based dietary guidelines. WHO Technical Report Series 880. Geneva: World Health Organization.

WHO (1998). The world health report. Life in the 21th century: a vision for all. Geneva: World Health Organization.

WHO (2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO Technical Report Series, 916. Geneva: World Health Organization.

Zhan L (1992) Quality of life: conceptual and measurement issues. *J Adv Nurs*; 17 (7): 795-800.

Zulkifli NS, Yu MS (1992). The food frequency method for dietary assessment. *Journal American of Dietetic Association*; 92 (6):681-85.

ANEXO 1

QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR

Este questionário tem como objectivo avaliar a sua alimentação. Procure responder às questões de uma forma sincera, indicando aquilo que realmente come e não o que pensa que seria correcto comer.

O questionário pretende identificar o consumo de alimentos do ano anterior. Assim para cada alimento, deve assinalar, preenchendo o respectivo círculo, quantas vezes por dia, semana ou mês comeu em média cada um dos alimentos referidos nesta lista, ao longo do último ano. Não se esqueça de assinalar no quadrado respectivo os alimentos que nunca come, ou come menos de 1 vez por mês.

Na coluna correspondente à quantidade assinale se a porção que habitualmente come é igual, maior ou menor do que a referida como porção média.

Para os alimentos que só são consumidos, em determinadas épocas do ano (por ex.: cerejas, diospiros, etc.), assinale as vezes em que o alimento foi consumido nessa época, e seleccione a opção na última coluna (Sazonal).

Não se esqueça de ter em conta as vezes que o alimento é consumido sozinho e aquelas em que é adicionado a outros alimentos ou pratos (ex.: café com leite, os ovos das omeletas, etc.).

No grupo III - Óleos e Gorduras - responda apenas ao que é adicionado em saladas, no prato, no pão, etc., e não à utilizada para cozinhar.

No grupo VI - Hortaliças e Legumes - responda pensando nos que são consumidos no prato (cozidos ou em saladas) e não nos que entram na confecção da sopa.

1. PRODUTOS LÁCTEOS	Frequência Média									Quantidade			Sazonal	
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual		Maior
Leite gordo										1 chávena =250 ml				
Leite meio gordo										1 chávena =250 ml				
Leite magro										1 chávena =250 ml				
logurte										Um = 125gr				
Queijo curado, semicurado ou cremoso										1 fatia = 30 gr				
Sobremesas lácteas (pudim flan/chocolate)										Um ou 1 prato de sobremesa				
Gelados										Um ou 2 bolas				
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual	Maior	Sazonal
	Frequência Média									Quantidade				

2.OVOS, CARNES PEIXES	Frequência Média									Quantidade			Sazonal	
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual		Maior
Ovos										um				
Frango										2 peças ou ¼ de frango				
Peru, coelho										1 porção ou 2 peças				
Carne de vaca, porco, cabrito, como prato principal										1 porção = 120 gr				
Fígado de vaca, porco ou frango										1 porção = 120 gr				
Língua, mão de vaca, tripas, chispe, coração, rim										1 porção = 100 gr				
Fiambre, chouriço, salpicão, presunto, etc										2 fatias ou 3 rodelas				

Salsichas,										3 médias				
Toucinho, bacon										2 fatias				
Peixe gordo: sardinha, cavala, carapau, salmão etc										1 porção = 125 gr				
Peixe magro: pescada, faneca, dourada etc										1 porção = 125 gr				
Bacalhau										1 posta média				
Peixe conserva: atum sardinha										1 lata				
Lulas, polvo										1 porção =100 gr				
Camarão, amêijoas, mexilhão etc										1 prato sobre mesa				
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 por dia	Porção média	Menor	Igual	Maior	Sazonal
	Frequência Média									Quantidade				

	Frequência Média									Quantidade			Sazonal	
3.ÓLEOS E GORDURAS	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual		Maior
Azeite										1 colher sopa				
Óleos de girassol, milho, soja										1 colher sopa				
Margarina										1 colher chá				
Manteiga										1 colher chá				
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual	Maior	Sazonal
	Frequência Média									Quantidade				

4. PÃO, CEREAIS E SIMILARES	Frequência Média									Quantidade			Sazonal	
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual		Maior
Pão branco ou tostas										1 pão ou 2 tostas				
Pão (tostas) integral, centeio, mistura										1 pão ou 2 tostas				
Broa, broa de Avintes										1 fatia = 80 gr				
Flocos de cereais										1 chávena (sem leite)				
Arroz cozinhado										½ prato				
Massas: esparguete, macarrão										½ prato				
Batatas fritas caseiras										½ prato				
Batatas fritas de pacote										1 pacote pequeno				
Batatas cozidas, assadas, estufadas										2 batatas médias				
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual	Maior	Sazonal
	Frequência Média									Quantidade				

5. DOCES E PASTEIS	Frequência Média									Quantidade			Sazonal	
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual		Maior
Bolachas tipo Maria, agua e sal ou integrais										3 bolachas				
Outras bolachas ou biscoitos										3 bolachas				
Croissant, pasteis, bolos caseiros										Um ou 1 fatia				
Chocolate (tablete ou em pó)										3 quadrados ou 1 colher sopa				

Snacks de chocolate (Mars, Twix, Kit-Kat, etc)										um				
Marmelada, compota, geleia, mel										1 colher sobremesa				
Açúcar										1 colher Sobremesa Ou 1 pacote				
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual	Maior	Sazonal
	Frequência Média									Quantidade				

	Frequência Média									Quantidade				Sazonal
6.HORTALIÇAS E LEGUMES	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual	Maior	
Couve branca, lombarda, cozinhadas										½ chávena				
Penca, tronchuda, cozinhadas										½ chávena				
Couve galega cozinhadas										½ chávena				
Bróculos cozinhados										½ chávena				
Couve-flor, couve de Bruxelas cozinhadas										½ chávena				
Grelos, nabiças, espinafres cozinhados										½ chávena				
Feijão verde cozinhado										½ chávena				
Alface, agrião										½ chávena				
Cebola										½ média				
Cenoura										1 média				
Nabo										1 médio				
Tomate fresco										3 rodela				
Pimento										6 rodela				
Pepino										¼ médio				
Leguminosas cozinhadas: feijão, grão de bico										1 chávena ou ½ prato				

Ervilha em grão, favas cozinhadas											1/2 chávena ou ¼ prato				
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual	Maior	Sazonal	
	Frequência Média									Quantidade					

	Frequência Média									Quantidade			Sazonal	
7.FRUTOS	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual		Maior
Maçã, pêra										1 média				
Laranja, tangerinas										1 média, 2 médias				
Banana										1 média				
Kiwi										1 média				
Morangos										1 chávena				
Cerejas										1 chávena				
Pêssego, ameixa										1 médio, 3 médias				
Melão, melancia										1 fatia média				
Diospiro										1 médio				
Figo fresco, nêspersas, damascos										3 médios				
Uvas frescas										1 cacho médio				
Frutos de conserva: ananás, pêssego										2 metades ou rodelas				
Frutos secos: amêndoas, avelãs, amendoins, nozes etc										½ chávena (descascado)				
Azeitonas										6 unidades				
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual	Maior	Sazonal
	Frequência Média									Quantidade				

	Frequência Média									Quantidade			Sazonal	
8.BEBIDAS e MISCELÂNEAS	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual		Maior
Vinho										1 copo = 125 ml				

Cerveja											1 garrafa ou 1 lata				
Bebidas brancas: whisky, aguardente, brandy etc											1 cálice = 40 ml				
Coca-cola											1 garrafa ou 1 lata				
Ice-tea											1 garrafa ou 1 lata				
Outros refrigerantes sumos de fruta ou néctares embalados											1 garrafa ou 1 lata				
Café (incluindo o adicionado a outras bebidas)											1 chávena café				
Chá preto ou verde											1 chávena				
Croquetes rissóis, bolinhos de bacalhau etc											3 unidades				
Maionese											1 colher sobremesa				
Molho de tomate , ketchup											1 colher sopa				
Pizza											Meia pizza média				
Hambúguer											Médio				
Sopa de legumes											1 prato				
	Nunca ou < 1 mês	1-3 por mês	1 por sem.	2-4 por sem.	5-6 por sem.	1 por dia	2-3 por dia	4-5 por dia	≥6 Por dia	Porção média	Menor	Igual	Maior	Sazonal	
	Frequência Média									Quantidade					

Idade _____

Sexo _____

Local onde faz a maioria das refeições _____

Peso _____ Altura _____ (a preencher pela investigadora)

OBRIGADA PELA COLABORAÇÃO!

ANEXO 2

CONSENTIMENTO INFORMADO

Solicito a sua colaboração no estudo “Caracterização dos Hábitos Alimentares e Avaliação Antropométrica dos Estudantes da Universidade de Coimbra”, conduzido pela Dr.ª Célia Maria Pires Lavaredas de Sousa, com a orientação da Professora Doutora Lelita Santos, no âmbito do Mestrado de Nutrição Clínica da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e que tem como finalidade a elaboração da respectiva Dissertação.

O objectivo deste estudo é, tendo por base o questionário anexo, fazer a caracterização dos hábitos alimentares dos estudantes e, após quantificação do peso e altura, determinar o Índice de Massa Corporal dos mesmos.

A sua participação é voluntária. As suas informações são confidenciais e os questionários são anónimos.

Terá direito e oportunidade de colocar as questões que considere pertinentes sobre este estudo, as quais deverão ser respondidas de forma esclarecedora.

MUITO GRATA PELA COLABORAÇÃO

Declaro que li e compreendi o texto supra e dou o meu consentimento para colaboração neste estudo.

Rubrica

Data

Nota: no final destaque esta folha das restantes e entregue em separado