



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

TRABALHO COM VISTA À ATRIBUIÇÃO DO GRAU DE MESTRE

**PAULA RITA RICARDO DE MIRANDA**

OS CONHECIMENTOS NUTRICIONAIS DOS ALUNOS DO  
MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DA FACULDADE  
DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA E A SUA  
ASSOCIAÇÃO COM OS HÁBITOS ALIMENTARES E NÍVEL  
DE ACTIVIDADE FÍSICA PRATICADOS

ARTIGO CIENTÍFICO

**ÁREA CIENTÍFICA DE NUTRIÇÃO CLÍNICA**

TRABALHO REALIZADO SOB A ORIENTAÇÃO DE:  
PROF. DOUTOR LUÍZ MIGUEL SANTIAGO  
PROF.<sup>a</sup> DOUTORA LÉLITA SANTOS

JUNHO 2015

# OS CONHECIMENTOS NUTRICIONAIS DOS ALUNOS DO MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA E A SUA ASSOCIAÇÃO COM OS HÁBITOS ALIMENTARES E NÍVEL DE ACTIVIDADE FÍSICA PRATICADOS

PAULA RITA RICARDO DE MIRANDA<sup>1</sup>  
LUÍZ MIGUEL MENDONÇA SOARES SANTIAGO<sup>2</sup>  
LÉLITA CONCEIÇÃO SANTOS<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudante do Mestrado de Nutrição Clínica da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal.

Telemóvel: +351 966454830 | Endereço de correio electrónico: paula.ricardo.miranda@gmail.com

<sup>2</sup>Professor Associado Convidado da Faculdade de Medicina da Universidade da Beira Interior, Portugal.

<sup>3</sup>Professora Auxiliar com Agregação da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal.

# ÍNDICE

05	<b>LISTA DE ABREVIATURAS</b>
06	<b>ÍNDICE DE TABELAS</b>
08	<b>RESUMO</b>
10	<b>ABSTRACT</b>
12	<b>1. INTRODUÇÃO</b>
15	<b>2. MATERIAIS E MÉTODOS</b>
15	2.1. TIPO DE ESTUDO
15	2.2. POPULAÇÃO
15	2.3. MATERIAL
15	2.3.1. Questionário aplicado aos estudantes
15	2.3.2. Material usado para analisar as variáveis
16	2.4. VARIÁVEIS EM ESTUDO
16	2.5. PROCEDIMENTO
19	2.6. ANÁLISE ESTATÍSTICA
20	<b>3. RESULTADOS</b>
20	3.1. RESPOSTA AO QUESTIONÁRIO
20	3.2. CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA
21	3.3. CARACTERIZAÇÃO ANTROPOMÉTRICA
22	3.4. CONHECIMENTOS NUTRICIONAIS
25	3.5. NÍVEL ACTUAL DE ACTIVIDADE FÍSICA
27	3.6. ASPECTOS DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL
37	<b>DISCUSSÃO</b>
42	<b>CONCLUSÃO</b>
43	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>
45	<b>AGRADECIMENTOS</b>

**46 ANEXOS**

- 46 I. Questionário aplicado aos estudantes
- 56 II. Respostas correctas do Nutricion Knowledge Questionnaire
- 62 III. Atribuição de pontuação às respostas correctas do Nutricion Knowledge Questionnaire
- 64 IV. Respostas dos estudantes às perguntas da 4ª parte do Questionário de Conhecimentos Nutricionais consideradas sinónimos das respostas corretas originais
- 65 V. Respostas dos estudantes às perguntas da 4ª parte do Questionário de Conhecimentos Nutricionais também consideradas corretas
- 66 VI. Tabela de correspondência de porções de fruta dos Heróis da fruta
- 66 VII. Tabela número II de correspondência de porções de fruta dos Heróis da fruta
- 66 VIII. Tabela das bebidas padrão em Portugal
- 67 IX. Tabela com a quantidade de álcool calculada para as bebidas alcoólicas mencionadas pelos estudantes

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>%</b>	Percentagem
<b>AF</b>	Actividade física
<b>DP</b>	Desvio padrão
<b>FMUC</b>	Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra
<b>IC</b>	Intervalo de confiança
<b>IMC</b>	Índice de massa corporal
<b>MIM</b>	Mestrado Integrado em Medicina
<b>n</b>	Frequência absoluta
<b>Nº</b>	Número absoluto
<b>NKQ</b>	Nutricion Knowledge Questionnaire
<b>QCN</b>	Questionário de Conhecimentos Nutricionais
<b>UC</b>	Universidade de Coimbra
<b>UL</b>	Universidade de Lisboa

## ÍNDICE DE TABELAS

- 20 **Tabela I.** Número de alunos inscritos, número de questionários necessários para garantir a representatividade da amostra, número de questionários respondidos incluídos e proporção de resposta, por ano de curso
- 21 **Tabela II.** Características demográficas dos estudantes
- 21 **Tabela III.** IMC médio dos estudantes e distribuição do estado estado-ponderal segundo ano de curso
- 22 **Tabela IV.** IMC médio dos estudantes e distribuição do estado estado-ponderal segundo sexo
- 23 **Tabela V.** Pontuação média das respostas em cada uma das 4 partes do QCN e distribuição da pontuação no QCN por quartis segundo ano de curso
- 24 **Tabela VI.** Pontuação média das respostas em cada uma das 4 partes do QCN e distribuição da pontuação no QCN por quartis segundo sexo
- 25 **Tabela VII.** Pontuação média no QCN e distribuição da pontuação no QCN por quartis segundo estado estado-ponderal
- 26 **Tabela VIII.** Nível médio actual e fase actual de AF segundo ano de curso
- 26 **Tabela IX.** Nível médio actual e fase actual de AF segundo sexo
- 27 **Tabela X.** Nível médio actual e fase actual de AF segundo estado estado-ponderal
- 27 **Tabela XI.** Nível médio actual e fase actual de AF segundo quartil de pontuação no QCN

- 28 Tabela XII.** Aspectos de uma alimentação saudável (consumo médio e distribuição por grupos), segundo ano de curso
- 29 Tabela XIII.** Aspectos de uma alimentação saudável (consumo médio e distribuição por grupos), segundo sexo
- 30 Tabela XIV.** Aspectos de uma alimentação saudável (consumo médio e distribuição por grupos), segundo estado estato-ponderal
- 31 Tabela XV.** Aspectos de uma alimentação saudável (consumo médio e distribuição por grupos), segundo quartil de pontuação no QCN
- 32 Tabela XVI.** Aspectos de uma alimentação saudável (consumo médio e distribuição por grupos), segundo fase actual de AF
- 33 Tabela XVII.** IMC médio, nível médio actual de AF, pontuação total média no QCN, número médio de porções de fruta e quantidade média de álcool consumidos no dia anterior, segundo número médio diário de refeições consumidas por dia
- 34 Tabela XVIII.** IMC médio, nível médio actual de AF, pontuação total média no QCN, número médio de refeições e quantidade média de álcool consumidos no dia anterior, segundo número médio diário de porções de fruta consumidas por dia
- 35 Tabela XIX.** IMC médio, nível médio actual AF, pontuação total média no QCN, número médio diário de refeições e número médio de porções de fruta consumidos no dia anterior, segundo referência a consumo de álcool ou não
- 36 Tabela XX.** Frequência absoluta e relativa dos aspectos de uma alimentação saudável no cruzamento entre eles

## RESUMO

**Introdução:** O impacto que a alimentação tem na saúde é inquestionável. Apesar da população achar que os médicos são a fonte mais credível de informação sobre nutrição, o aconselhamento nutricional que prestam é limitado, sobretudo por uma fraca formação no tema, perdendo-se assim a oportunidade de beneficiar a saúde através da alimentação. Um estudo numa Universidade grega concluiu que os conhecimentos sobre alimentação saudável dos estudantes de Medicina eram superiores aos demais, mas apesar disso não se alimentavam melhor. No caso português, quando se investiga o estilo de vida dos universitários, os resultados são habitualmente preocupantes, nomeadamente com uma baixa prática de actividade física e maus hábitos alimentares.

**Objetivos:** De forma genérica, esta tese pretendeu medir os conhecimentos nutricionais, a prática de actividade física e a prevalência de alguns aspectos de uma alimentação saudável nos 1º, 3º e 6º anos do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra no ano lectivo de 2012/2013, e saber se estas variáveis se comportavam de forma diferente entre os anos de curso em estudo e sexos. Também foi objectivo saber se na amostra, há uma associação entre os conhecimentos nutricionais e o nível de actividade física e hábitos alimentares praticados.

**Metodologia:** Foram distribuídos, durante o ano lectivo, aos alunos em anonimato e regime de voluntariado um Questionário de caracterização demográfica e antropométrica, o Questionário de Conhecimentos Nutricionais, o Questionário do Nível Actual de Actividade Física e um Inquérito alimentar das 24 horas do dia anterior. A partir do último estudaram-se 3 aspectos de uma alimentação saudável, número de refeições, número de peças de fruta e quantidade de álcool consumidos.



**Resultados:** Estudou-se uma amostra total de 465 questionários, valor representativo da população. O índice de massa corporal médio aumentou ao longo dos anos de curso e é maior no homem. De uma forma geral os conhecimentos nutricionais aumentaram significativamente ao longo dos anos de curso e foram superiores na mulher. O homem revelou praticar mais actividade física e a realização de actividade física decresceu ao longo dos anos de curso. Quanto melhor ficaram classificados no Questionário de Conhecimentos Nutricionais, mais actividade física os alunos realizaram. Os alunos do 1º ano ingeriram mais refeições diárias e os do 6º ano foram os que mais consumiram fruta. Nos aspectos estudados, as mulheres alimentaram-se significativamente melhor. Todos os grupos demográficos (anos de curso em estudo e sexo) comeram maioritariamente o número diário de refeições recomendadas e minoritariamente o número de peças de fruta que deviam. A descrição de consumo de álcool foi mais reduzida que o esperado em qualquer grupo demográfico. Os alunos melhor classificados no Questionário de Conhecimentos Nutricionais comeram mais fruta.

**Conclusões:** A autora conclui que alguns resultados são positivos, nomeadamente os conhecimentos nutricionais, em que os alunos ficaram classificados maioritariamente no 4º quartil e o número de refeições diárias que fazem. Os resultados mais preocupantes concentram-se na baixa prática de de actividade física e baixo consumo de fruta. Em alguns aspectos, a vida universitária aparenta ter piorado o estilo de vida dos alunos. A promoção de maior prática desportiva deve ser vista como prioritária para a Comunidade Universitária assim como o reforço da importância da fruta para a Saúde.

**Palavras-chave:** estudantes universitários de Medicina, índice de massa corporal, conhecimentos nutricionais, actividade física, hábitos alimentares saudáveis.

## ABSTRACT

**Introduction:** The impact that food has on health is unquestionable. The population believes that doctors are the most credible source of information about nutrition, however, the nutritional advice they provide is limited mainly because of poor training in the subject, thus losing the opportunity to benefit health through diet. A study in a greek University found that knowledge about healthy eating of medical students were superior to the others, but nevertheless, they did not eat better. In Portuguese, when one investigates the lifestyle of college students, the results are usually worrying, because of a low physical activity practice and poor eating habits.

**Objectives:** Generically, this thesis intended to measure the nutritional knowledge, physical activity and prevalence of some aspects of healthy eating of the 1st, 3rd and 6th years of the degree in Medicine, of the Faculty of Medicine of the University of Coimbra in the academic year of 2012/2013 , and whether these variables behaved differently between the years of ongoing study and genders. It also wanted to know whether, in the sample, there was an association between nutritional knowledge and the level of physical activity and eating habits practiced.

**Methodology:** During the school year in class, we applied to the students anonymously and voluntarily a demographic and anthropometric Questionnaire, the Nutritional Knowledge Questionnaire, the Current Level of Physical Activity Questionnaire and an eating Survey of 24 hours of the previous day. Through this, we studied three aspects of a healthy diet, the number of meals, the number of pieces of fruit and the amount of consumed alcohol.

**Results:** We studied a total sample of 465 questionnaires, representative value of the population. The average body mass index increased over the years of course and was higher in men. In general, nutritional knowledge increased significantly over the years of course and was higher in women. Men practiced more physical activity and engaging in physical activity decreased over the years of course. The better classified in Nutritional Knowledge Questionnaire were more physical active. The students of 1st year ate more meals per day and the ones of the 6th consumed more fruit. Women ate significantly better. All demographic groups (years of ongoing study and sex) ate mainly the daily-recommended number of meals but not the number of pieces of fruit they should. The description of alcohol consumption was lower than expected in all demographic groups. The students highest rated on Nutritional Knowledge Questionnaire ate more fruit.

**Conclusion:** The author concluded that some results are positive, as the nutritional knowledge, where students were mostly classified in the 4th quartile and the number of meals they eat. The most worrying results relate with the low practice of physical activity and low fruit consumption. In some ways, college life seems to have worsened the student's health lifestyle. University community should promote sport practice and the strengthening of the importance of fruit for Health.

**Key-words:** Medical students, Body Mass Index, Nutricional knowledge, physical activitie, healthy eating habits.

## I. INTRODUÇÃO

A emergência de várias doenças crónicas após a mudança dos hábitos alimentares nos países industrializados (WHO, 1990) deixou claro o impacto que a nutrição tem na saúde. Citando um relatório americano em Saúde de 2013, a dieta é por si só, o factor de risco mais importante para morbilidade e morte prematuras (US Burden of Disease Collaborators, 2013).

De facto, está bem documentado que a capacitação do doente em conhecimentos nutricionais, promove a aquisição de hábitos alimentares saudáveis (Parmenter et al, 2000), o que melhorará a sua saúde a longo prazo (Olendzki et al, 2006). Os médicos com os hábitos de vida mais saudáveis são os que transmitem mais conselhos preventivos aos seus utentes (Sciamanna et al, 2002), *“quando o médico transmite que para si a nutrição é uma prioridade, ela torna-se ainda mais prioritária para o doente”* (Medscape, 2014). Apesar de inúmeras *“guidelines”* referirem a adopção de uma dieta saudável como primeira linha no tratamento de diversas doenças, na generalidade, a atenção que os médicos dão ao aconselhamento nutricional é limitada, apesar de serem vistos pela população como a fonte mais credível sobre este tipo de informação (Devries et al, 2014). Isto ocorre sobretudo por um fraco conhecimento (Devries et al, 2014) do tema porque têm uma deficiente formação nesta área (Olendzki et al, 2006; Devries et al, 2014). Apenas 10% das Faculdades de Medicina na Europa e 30% nos EUA incluem disciplinas de Nutrição Clínica nos seus planos de estudo (Kafatos, 2009), sendo leccionada sobretudo nos anos básicos, perdendo-se a relação com o ensino clínico das patologias, que ocorre mais tarde nos cursos de Medicina (Devries et al, 2014).

No que diz respeito aos conhecimentos nutricionais dos estudantes universitários, uma investigação desenvolvida na Universidade Aristotele de Thessaloniki (Tirodimos et al, 2009) demonstrou que as mulheres sabiam mais sobre alimentação saudável, que os estudantes de Medicina possuíam significativamente mais conhecimentos sobre hábitos nutricionais adequados mas que apesar disso não se alimentavam melhor. Quanto à actividade física (AF), um estudo feito em estudantes universitários de áreas que não da Saúde de 13 países Europeus, em 1990 e 2000 (Steptoe et al, 2002), conclui que os homens portugueses praticavam exercício físico em maior proporção do que as mulheres portuguesas e nos dois sexos, entre os dois anos em estudo, a prática de AF aumentou de forma não significativa. Tanto em 1990 como em 2000, os homens portugueses e as mulheres portuguesas, comparados com alunos de outras nacionalidades, foram os que menos praticaram exercício físico. O estudo COMSUMOS académicos, que pretendeu conhecer os estilos de vida dos estudantes do ensino superior da Universidade de Lisboa (UL) (Conselho Nacional da Juventude et al, 2013) no ano lectivo de 2012/2013 perguntou aos estudantes se *“pratica actualmente*

*alguma AF desportiva ou radical?” e concluiu que uma proporção maior de homens praticava AF do que as mulheres, que houve uma tendência para que AF fosse mais praticada à medida que os estudantes se inseriam na vida estudantil e que os estudantes de Ciências da Vida e da Saúde declararam praticar AF numa maior proporção que os outros. Apesar da prática de desporto vir aumentando (Conselho Nacional da Juventude, Clipping estudo, 2013), no geral, 60,3% da amostra do CONSUMOS académicos respondeu negativamente à questão, o que levou a que o secretário de Estado da Juventude e Desporto de então defendesse a adopção de um programa nacional (Conselho Nacional da Juventude, Clipping estudo, 2013). De Vriendt et al (2009) observaram haver uma associação positiva entre os conhecimentos nutricionais e a prática de AF.*

Em relação à alimentação, está descrito que as universitárias tendem a comer de uma forma mais saudável (Steptoe, et al, 2002; Tiroidimos et al, 2009). Os especialistas recomendam que se comam pelo menos 5 refeições por dia (Saldanha, 1999). Uma tese de Mestrado que incidiu sobre os estudantes de Medicina da FMUC (Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra) no ano lectivo de 2010/2011 (Capitão, 2011) conclui que a sua alimentação era pouco saudável, nomeadamente com uma baixa ingestão diária de refeições. Neste estudo, as mulheres ingeriram significativamente mais refeições que os homens. Segundo a Nova Roda dos Alimentos (Direcção Geral da Saúde) devemos comer 3 a 5 porções de fruta por dia. Uma das cinco características da Dieta Mediterrânica é ser rica em frutos, (Saldanha, 1999) o que provavelmente justifica que em 1990, entre 13 nacionalidades diferentes (Steptoe, et al, 2002), os homens portugueses e as mulheres portuguesas fossem os que tinham maior proporção de consumo de fruta diariamente. Contudo, nos dois sexos, houve um decréscimo significativo no consumo de fruta de 1990 para 2000, verificando-se entre estes anos um decréscimo na crença por parte dos estudantes da importância da fruta para a saúde. Dentro da nacionalidade portuguesa, as mulheres consumiram mais fruta do que os homens nos dois anos estudados. O estudo da UL (Conselho Nacional da Juventude et al, 2013) apurou que o consumo frequente de fruta era mais elevado entre os estudantes mais velhos. Comparando os sexos, no estudo da Universidade Aristotele (Tiroidimos et al, 2009) as mulheres consumiram significativamente menor quantidade de álcool que os homens e confrontando os resultados entre as diferentes Faculdades, concluiu-se que os estudantes de Medicina bebiam menos álcool (42,2% vs 57,8% mencionaram ter consumido bebidas alcoólicas todas as semanas nos últimos 3 meses) e numa quantidade significativamente menor que os alunos de outras Faculdades. No estudo COMSUMOS académicos (Conselho Nacional da Juventude et al, 2013), 72,6% dos estudantes referiram ter consumido álcool nos últimos 30 dias, valor que é superior ao da população geral da faixa etária correspondente (Conselho Nacional da Juventude, Clipping estudo, 2013). Anderson (2005) reporta que *“o consumo de álcool não está livre de riscos. O nível de consumo de álcool associado ao mais baixo risco de morte para mulheres com idades inferiores a 65 anos é de zero ou aproximadamente zero e no caso dos indivíduos do sexo masculino (...) é igual a 0g para idades abaixo dos 35 anos”*, pelo que numa população jovem como é a universitária, o comportamento mais benéfico para a saúde será o de não consumir bebidas alcoólicas.

É, assim, pertinente estudar os conhecimentos e práticas dos futuros médicos para se poderem desenhar actividades de promoção de conhecimentos e por tal de saúde, efectivas nesta população. Só assim se pode melhorar os seus hábitos e consequentemente da população que vão servir.

De forma genérica, os objectivos desta tese são medir os conhecimentos nutricionais, a prática de AF e a prevalência de alguns aspectos de uma alimentação saudável, e saber se estas variáveis se comportam de forma diferente entre os anos de curso em estudo e sexos. Pretende-se também saber se, na amostra, há uma associação entre os conhecimentos nutricionais e o nível de AF e hábitos alimentares praticados.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1. TIPO DE ESTUDO

Observacional, transversal e analítico.

### 2.2. POPULAÇÃO

Alunos do 1º, 3º e 6º anos do MIM (Mestrado Integrada em Medicina) da FMUC no ano letivo de 2012/2013.

### 2.3. MATERIAL

#### 2.3.1. Questionário aplicado aos estudantes

- a) Questionário de caracterização demográfica e antropométrica.
- b) Questionário de Conhecimentos Nutricionais (QCN) (Almeida e Veiga, 2010).
- c) Questionário do Nível Actual de AF (Núcleo de Exercício e Saúde, 2002).
- d) Inquérito alimentar das 24 horas do dia anterior, com anexo de exemplo de preenchimento e anexo da Tabela de medidas dos alimentos usada na Consulta de Nutrição Clínica do antigo Hospital Universitário de Coimbra.

#### 2.3.2. Material usado para analisar as variáveis

- a) Fichas com a chave de correção e atribuição de pontuação às respostas corretas da versão inglesa e original do QCN (Nutritional Knowledge Questionnaire - NKQ). (London's Global University, 1999)
- b) Tabelas de correspondência de porções de fruta dos “Heróis da Fruta”. (Feiticeiros do saber, 2012)
- c) Tabela das bebidas padrão em Portugal. (Portal da saúde, 2011)
- d) Ficheiro Excel®.
- e) SPSS®, versão 19.0.

## 2.4. VARIÁVEIS EM ESTUDO

Sexo, idade, curso que o estudante frequenta, ano do MIM de frequência, IMC (índice de massa corporal), conhecimentos nutricionais, nível actual de AF, número de refeições consumidas no dia anterior, número de porções de fruta ingeridas no dia anterior e quantidade de álcool consumida no dia anterior.

## 2.5. PROCEDIMENTO

1º Obteve-se parecer favorável da Comissão de Ética e Conselho Científico da FMUC ao projeto de Tese.

2º Pediu-se autorização à Sr.<sup>a</sup> Prof.<sup>a</sup> Lérita Santos, Sr. Prof. Fontes Ribeiro e Sr. Prof. Armando Figueiredo, responsáveis por aulas do 1º, 3º, e 6º anos do MIM da FMUC, respetivamente, para que os questionários fossem distribuídos nas suas aulas, ao longo do ano letivo de 2012/2013, conforme as diferentes turmas iam passando pelas suas cadeiras de forma a fazer chegar o questionário a todos os alunos que estavam a frequentar esses anos.

3º Com a permissão de todos os Professores abordados, procedeu-se à distribuição do questionário. No 1º ano, pelos Professores, nas aulas práticas de Introdução à Medicina. No 3º, pelos Professores de Farmacologia, durante aulas práticas. No 6º ano, foram distribuídos pela autora, nas aulas de Medicina Geral e Familiar e Saúde Pública.

A autora pediu que os Professores que distribuíssem o questionários explicassem aos estudantes antes da entrega do mesmo, o contexto e objetivo do trabalho, referindo que o preenchimento era voluntário e individual, estando garantido o anonimato. Após isso, entregou-se o questionário aos estudantes que concordaram em participar para autopreenchimento em tempo real. No caso dos alunos do 6º ano, os questionários foram distribuídos no fim das aulas e os estudantes preencheram-no ainda sentados no seu lugar.

4º Após preenchimento, os questionários foram recolhidos. Os questionários do 6º ano ficaram imediatamente na posse da autora. Os questionários preenchidos pelos estudantes do 1º e 3º anos foram guardados nas Secretarias das respetivas cadeiras, sendo recolhidos pela autora por tranches, ao longo do ano letivo.

5º Critérios de exclusão: reunidos os questionários respondidos, a autora excluiu aqueles cuja caracterização demográfica não tinha o ano do MIM que o estudante frequentava preenchido, em que o estudante frequentava ano do MIM que não era alvo de estudo e os que mencionavam frequência em curso que não Medicina.



6º Nos restantes questionários, os incluídos, procedeu-se à colheita e registo, em ficheiro Excel®, do resultado das variáveis em estudo. De seguida, descrevem-se os critérios de operacionalidade.

- Para calcular a quantidade mínima de questionários respondidos necessários para garantir a representatividade da amostra, inseriu-se na calculadora on-line acedida em <http://www.publicacoesdeturismo.com.br/calculoamostral/>, o número de estudantes inscritos em cada um dos anos de curso em estudo, segundo o Bedel.
- Para obter o IMC, a autora usou o peso e altura respondidos pelos estudantes no questionário de caracterização antropométrica e aplicou a fórmula  $IMC = \text{peso (kg)} / [\text{altura (m)}]^2$ . A partir deste valor, e com base no que a OMS estabeleceu em 1998, classificou-se ainda os estudantes num dos seguintes estados estato-ponderais: “Baixo peso” se  $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$ , “Peso normal” se  $IMC$  entre 18,5 e 24,9  $\text{kg/m}^2$ , “Excesso de peso” se  $IMC$  entre 25 e 29,9  $\text{kg/m}^2$  e “Obesidade” se  $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ .
- Para quantificar os conhecimentos nutricionais, aplicou-se a chave de correção e atribuição de pontuação elaboradas pelos autores do NKQ às respostas dos estudantes ao QCN. Assim, cada aluno teve uma nota em cada uma das partes que o QCN avalia: recomendações dietéticas (1ª parte), fonte alimentar de todos os nutrientes (2ª parte), escolhas alimentares saudáveis (3ª parte) e relação da dieta com a doença (4ª parte). A pontuação máxima possível de obter no QCN é 11 pontos na 1ª parte, 69 pontos na 2ª, 10 pontos na 3ª parte, 20 pontos na 4ª e 110 pontos no total. Dividindo a pontuação obtida no QCN por quartis, a distribuição é a seguinte: 1º quartil dos 0 aos 47 pontos, o 2º é dos 48 aos 54 pontos, o 3º dos 55 aos 62 pontos e o 4º dos 63 aos 110 pontos.

O facto de algumas das perguntas da 4ª parte do QCN serem de resposta livre proporcionou que por um lado alguns estudantes respondessem através de termos diferentes da correção original mas que significam o mesmo (sinónimos) e por outro, que alguns alunos dessem uma resposta diferente da correção original mas ainda assim acertada à luz do conhecimento atual. Nas duas situações, estas respostas foram contabilizadas como corretas, sem que se excedesse o limite de pontuação atribuível àquela pergunta. Os sinónimos e respostas certas considerados pela autora constam em Anexos.

- Para medir a AF praticada pelos estudantes avaliou-se as respostas ao Questionário do Nível Atual de AF. Excluíram-se os questionários não preenchidos ou inválidos (resposta em tom de brincadeira ou opção de mais que um nível de AF). Mediante a escolha do nível de AF, os alunos foram ainda classificados como estando em fase actual de AF pré-contemplativa se escolheram o número 1, em fase actual de AF contemplativa se a escolha recaiu entre o número 2 e o 4 ou em fase actual de AF activa se escolheram do 5 ao 8.

- A partir do Inquérito alimentar das 24 horas do dia anterior, estudou-se três aspectos de uma alimentação saudável: número de refeições diárias consumidas, porções de fruta ingeridas por dia e quantidade de álcool consumida durante o dia. Excluíram-se os Inquéritos alimentares das 24 horas do dia anterior que não estavam preenchidos, cujas resposta eram em tom de brincadeira ou expressas através de termos inespecíficos. Quando os estudantes redigiram que numa refeição ingeriram um alimento ou outro, apenas foi considerado o primeiro descrito (exemplo pequeno-almoço: “*como pão com manteiga ou uma taça de leite com cereais*” ou “*ao almoço bebi sumo/vinho*” a autora contabilizou apenas “*pão com manteiga*” e “*sumo*”, respectivamente). Quando os alunos descreviam uma refeição mas mencionando que a faziam “*raramente*”, essa refeição não foi contabilizada. Não se considerou como uma refeição o consumo de água isolada. A autora estudou ainda, em relação ao número de refeições diárias consumidas, os estudantes segundo dois grupos, os que mencionaram comer  $\geq 5$  refeições/dia e os que ingeriram  $< 5$  refeições/dia.

Em relação à fruta, a autora só contabilizou fruta fresca (ou seja, foram excluídos frutos secos, fruta cozinhada ou processada como em compotas, doces de fruta, iogurtes, etc) e sumos de fruta com referência de que eram “*naturais*”. Quando os estudantes descreveram ter comido “*fruta*”, “*peça de fruta*”, “*porção de fruta*” ou quando não foram específicos na quantidade (exemplo “*ananás*”), considerou-se este consumo o equivalente a uma porção. Sempre que os estudantes não pormenorizaram o tamanho da peça de fruta, a autora pressupôs quantidade média (exemplo “*1 fatia de melão*” foi contabilizada como 1 fatia média de melão). Na Tabela de medidas dos alimentos, anexa ao Inquérito alimentar das 24 horas do dia anterior que os estudantes preencheram, constava que as peça de fruta tinham cerca de 100 gramas se pequenas, 150 gramas se médias e por volta de 200 gramas se grandes, pelo que a autora contabilizou como 2/3 de porção se os estudantes referiram o consumo de peça de fruta pequena que se em tamanho médio é considerada uma porção e  $1 + 1/3$  porções se menção de que era de tamanho grande.

Para definir o que correspondia a uma porção de fruta, a autora usou a Tabela dos “Heróis da Fruta”, projeto da Associação Portuguesa contra a Obesidade Infantil (Anexo). Pelo facto de alguns estudantes terem mencionado consumo de frutas diferentes dessa tabela ou frutas que constavam tabela, mas em quantidades diferentes daquilo que a tabela contemplava, a autora contactou por endereço eletrónico os “Heróis da Fruta” para indagar sobre o seu parecer de como deveria atribuir porções de fruta nestas situações. Os “Heróis da Fruta” responderam a todas estas questões na pessoa da Dr.<sup>a</sup> Rita Loureiro o que originou a “Tabela número 2 de correspondência de porções de fruta dos Heróis da Fruta” que também consta em Anexos. A autora dividiu ainda os estudantes em dois grupos, os que mencionaram comer entre 3 a 5 porções de fruta por dia e os que ingeriam uma quantidade de porções menor ou maior a esta.

A autora baseou-se na “Tabela das bebidas padrão em Portugal” para obter a partir do tipo de bebida e volume mencionados pelos alunos a quantidade de álcool (gramas) que consumiram por dia (Anexos). Os estudantes foram ainda separados em dois grupos, os que mencionaram consumo de álcool e os que não mencionaram.

## 2.6. ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística realizou-se através dos programas Excel® e SPSS®. Análise estatística descritiva: para as variáveis categóricas foram calculadas frequências e proporções e para as variáveis numéricas calculou-se a média e seu desvio padrão, bem como a sua distribuição normal através do intervalo de confiança a 95%. Análise estatística inferencial: t de student para as variáveis numéricas (2 amostras) e one way anova (3 ou mais amostras); nas variáveis ordinais U de Mann-Whitney (2 amostras) e Kruskal Wallis (3 ou mais amostras). Para os testes estatísticos com inferência, o valor “p” <0,05 foi considerado estatisticamente significativo.

## 3. RESULTADOS

### 3.1. RESPOSTA AO QUESTIONÁRIO

Dos 481 questionários que a autora recebeu, 16 cumpriam critérios de exclusão. Oito foram excluídos porque os estudantes não preencheram, na caracterização demográfica, o ano do MIM que frequentavam e nos outros 8 casos, os estudantes estavam a frequentar anos do MIM que a tese não pretendia estudar.

Na tabela I há a destacar que apenas no 1º ano não se reuniu o número suficiente de questionários respondidos para afirmar que se tratou de uma amostra representativa e que a proporção de resposta cresceu do 1º ano para o 3º ano e deste para o 6º ano.

**Tabela I.** Número de alunos inscritos, número de questionários necessários para garantir a representatividade da amostra, número de questionários respondidos incluídos e proporção de resposta, por ano de curso

	ANO DE CURSO			TOTAL
	1º ANO	3º ANO	6º ANO	
Nº de alunos inscritos no MIM da FMUC no ano lectivo de 2012/2013*	278	272	253	803
Nº de questionários necessários para garantir a representatividade da amostra (IC de 95% e margem de erro de 5%)	162	160	153	261
Nº de questionários respondidos incluídos	97	175	193	465
Proporção de resposta (%)	34,9	64,3	76,3	57,9

\*informação cedida pelo Bedel da FMUC

### 3.2. CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA

O sexo feminino é maioritário em todos os anos de curso, mas esse fenómeno esbate-se à medida que se avança no ano do MIM em estudo. Para além da caracterização demográfica da amostra que consta na Tabela II, a autora acrescenta que a média de idade da amostra total é 21,7 anos, tendo o estudante mais jovem 17 anos e o mais velho 36 anos de idade.

Tabela II. Características demográficas dos estudantes

	ANO DE CURSO			TOTAL
	1º ANO	3º ANO	6º ANO	
<b>Total n (%)</b>	97 (20,9)	175 (37,6)	193 (41,5)	465 (100)
<b>Sexo n (%)</b>				
Feminino	70 (72,2)	124 (70,9)	128 (66,3)	322 (69,2)
Masculino	27 (27,8)	51 (29,1)	65 (33,7)	143 (30,8)
<b>Idade média (anos)</b>	19,0	20,4	24,2	
<b>IC a 95%</b>	18,6 a 19,5	20,2 a 20,7	23,8 a 24,5	

### 3.3. CARACTERIZAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

Dos 465 questionários incluídos, houve 459 em que os estudantes preencheram simultaneamente o peso e a altura, viabilizando o cálculo do IMC. Ao todo, 48 estudantes têm “Baixo peso” (10,5%), a maioria, 367 (80,0%), têm “Peso normal”, 40 apresentam “Excesso de peso” (8,7%) e 4 são obesos (0,9%). O IMC aumenta de forma significativa ao longo dos anos de curso (tabela III), sendo também significativamente superior no homem em relação à mulher (tabela IV). Há também diferenças na distribuição do estado estado-ponderal entre os sexos (tabela IV).

Tabela III. IMC médio dos estudantes e distribuição do estado estado-ponderal segundo ano de curso

	ANO DE CURSO			p
	1º ANO (n= 94)	3º ANO (n= 172)	6º ANO (n= 193)	
<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	
	21,1 ± 2,5	21,3 ± 2,4	22,0 ± 2,7	0,004
<b>IC a 95%</b>	20,6 a 21,6	20,9 a 21,6	21,6 a 22,4	
<b>Estado estado-ponderal</b>	n (%)	n (%)	n (%)	
Baixo peso	13 (13,8)	15 (8,7)	20 (10,4)	0,141
Peso normal	76 (80,9)	144 (83,7)	147 (76,2)	
Excesso de peso	4 (4,3)	11 (6,4)	25 (13,0)	
Obesidade	1 (1,1)	2 (1,2)	1 (0,5)	

**Tabela IV.** IMC médio dos estudantes e distribuição do estado estato-ponderal segundo sexo

	SEXO		p
	FEMININO (n=320)	MASCULINO (n=139)	
	Média ± DP	Média ± DP	
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	21,0 ± 2,4	22,9 ± 2,5	<0,001
IC a 95%	20,7 a 21,3	22,5 a 23,3	
Estado estato-ponderal	n (%)	n (%)	
Baixo peso	45 (14,1)	3 (2,2)	0,001
Peso normal	252 (78,8)	115 (82,7)	
Excesso de peso	22 (6,9)	18 (12,9)	
Obesidade	1 (0,3)	3 (2,2)	

### 3.4. CONHECIMENTOS NUTRICIONAIS

A pontuação máxima possível de obter no QCN é 11 pontos na 1ª parte, 69 pontos na 2ª, 10 pontos na 3ª parte, 20 pontos na 4ª e 110 pontos no total. Apenas na 4ª parte (relação da dieta com a doença) e com os alunos do 1º e do 3º ano ocorreu uma pontuação < 50% de respostas correctas.

Distribuindo a pontuação obtida nas respostas ao QCN por quartis, a maioria dos estudantes ficou com uma classificação no 4º Quartil (n= 327; 70,3%). De seguida, por ordem decrescente, no 3º Quartil (n= 84; 18,1%), depois no 2º Quartil (n= 38; 8,2%) e por fim no 1º Quartil (n= 16; 3,4%). Na generalidade, as parte testadas pelo QCN, têm maior pontuação conforme se avança no ano de curso em estudo e de um modo estatisticamente significativo. Ocorre uma excepção na 3ª parte do questionário (“escolhas alimentares saudáveis”) em que os alunos do 1º ano pontuaram melhor que os do 3º ano (tabela V). As mulheres demonstram ter maiores conhecimentos nutricionais que os homens (tabela VI). Há diferenças significativas nos conhecimentos nutricionais entre os estados ponderais (tabela VII). Os estudantes com “peso normal” foram os que pontuaram menos no QCN e os alunos com “excesso de peso” foram os que revelaram saber mais sobre nutrição.

**Tabela V.** Pontuação média das respostas em cada uma das 4 partes do QCN e distribuição da pontuação no QCN por quartis segundo ano de curso

Partes do QCN	ANO DE CURSO			p
	1º ANO (n= 97)	3º ANO (n= 175)	6º ANO (n= 193)	
<b>1ª Parte</b>	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	
	6,9 ± 1,7	7,3 ± 1,5	7,8 ± 1,5	<0,001
<b>IC a 95%</b>	6,6 a 7,3	7,0 a 7,5	7,6 a 8,0	
<b>2ª Parte</b>	41,4 ± 7	42,9 ± 7,5	47,8 ± 6,9	<0,001
<b>IC a 95%</b>	40,0 a 42,8	41,8 a 44,0	46,8 a 48,8	
<b>3ª Parte</b>	6,1 ± 4	5,8 ± 1,7	6,6 ± 1,4	0,002
<b>IC a 95%</b>	5,3 a 6,9	5,5 a 6,0	6,4 a 6,8	
<b>4ª Parte</b>	8,6 ± 3,0	8,7 ± 3,0	11,5 ± 3,0	<0,001
<b>IC a 95%</b>	8,1 a 9,3	8,4 a 9,3	11,3 a 12,1	
<b>Total</b>	63,0 ± 9,7	64,6 ± 9,8	73,7 ± 9,8	<0,001
<b>IC a 95%</b>	61,1 a 65,0	63,2 a 66,1	72,3 a 75,1	
<b>Distribuição da pontuação por quartis</b>	n (%)	n (%)	n (%)	
<b>1º Quartil</b>	6 (6,2)	8 (4,6)	2 (1,0)	0,462
<b>2º Quartil</b>	13 (13,4)	20 (11,4)	5 (2,6)	
<b>3º Quartil</b>	26 (26,8)	47 (26,9)	11 (5,7)	
<b>4º Quartil</b>	52 (53,6)	100 (57,1)	175 (90,7)	

**Tabela VI.** Pontuação média das respostas em cada uma das 4 partes do QCN e distribuição da pontuação no QCN por quartis segundo sexo

Partes do QCN	SEXO		p
	FEMININO (n= 322)	MASCULINO (n= 143)	
	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	
1ª Parte	7,5 ± 1,5	7,2 ± 1,7	0,058
IC a 95%	6,9 a 7,5	7,4 a 7,7	
2ª Parte	44,8 ± 7,7	44,3 ± 7,6	0,812
IC a 95%	43,0 a 45,5	43,9 a 45,6	
3ª Parte	6,2 ± 1,6	6,1 ± 3,4	0,789
IC a 95%	5,5 a 6,6	6,1 a 6,4	
4ª Parte	9,9 ± 3,2	9,8 ± 3,4	0,680
IC a 95%	9,3 a 10,4	9,7 a 10,4	
Total	68,4 ± 10,9	67,3 ± 10,7	0,570
IC a 95%	65,5 a 69,0	67,2 a 70,0	
<b>Distribuição da pontuação por quartis</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
1º Quartil	10 (4,4)	6 (4,2)	0,789
2º Quartil	24 (7,5)	14 (9,8)	
3º Quartil	61 (18,9)	23 (16,1)	
4º Quartil	227 (70,5)	100 (69,9)	



**Tabela VII.** Pontuação média no QCN e distribuição da pontuação no QCN por quartis segundo estado estato-ponderal

	ESTATO ESTATO-PONDERAL				p
	BAIXO PESO (n= 48)	PESO NORMAL (n= 367)	EXCESSO DE PESO (n= 40)	OBESIDADE (n= 4)	
	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	
Pontuação média no QCN	68,6 ± 11,3	67,8 ± 10,8	69,5 ± 10,7	68,8 ± 5,9	0,002
IC a 95%	65,0 a 71,7	66,8 a 69,0	66,1 a 73,3	59,4 a 72,6	
Distribuição da pontuação por quartis	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
1º Quartil	3 (6,3)	11 (3,0)	2 (5,0)	0 (0,0)	0,599
2º Quartil	2 (4,2)	31 (8,4)	4 (10,0)	0 (0,0)	
3º Quartil	8 (16,7)	71 (19,3)	3 (7,5)	0 (0,0)	
4º Quartil	35 (72,9)	254 (69,2)	31 (77,5)	4 (100)	

### 3.5. NÍVEL ACTUAL DE ACTIVIDADE FÍSICA

Dos 465 questionários iniciais, houve 14 Questionários do Nível Actual de AF que foram excluídos porque os estudantes não responderam (n=11), escolheram duas opções (n=1) ou deram respostas inválidas (1 aluno respondeu em tom de brincadeira e outro redigiu em texto livre aquilo que considerava ser o seu nível actual de AF). No total, 2,9% dos estudantes estão na fase actual de AF “Pré-contemplativo”, 78,7% estão “Contemplativos” e os restantes 18,4% são “Activos”. Os alunos do 1º ano são fisicamente mais activos que os restantes (tabela VIII) e os homens praticam significativamente mais AF que as mulheres (tabela IX), distribuindo-se de forma diferente do sexo feminino nas várias fases actuais de AF. Os obesos foram o estado estato-ponderal que referiu um nível médio actual de AF maior e os alunos com excesso de peso o menor (tabela X). O nível médio actual de AF cresceu a par do quartil de pontuação no QCN (tabela XI).

Tabela VIII. Nível médio actual e fase actual de AF segundo ano de curso

	ANO DE CURSO			p
	1º ano (n= 96)	3º ano (n= 167)	6º ano (n= 188)	
Nível médio actual de AF	Média ± DP 3,9 ± 1,6	Média ± DP 3,6 ± 1,4	Média ± DP 3,6 ± 1,7	0,238
IC a 95%	3,6 a 4,2	3,4 a 3,8	3,4 a 3,8	
Fase actual de AF	n (%)	n (%)	n (%)	
Pré-contemplativa	3 (3,1)	2 (1,2)	8 (4,3)	0,114
Contemplativa	69 (71,9)	137 (82,0)	149 (79,3)	
Activa	24 (25,0)	28 (16,8)	31 (16,5)	

Tabela IX. Nível médio actual e fase actual de AF segundo sexo

	SEXO		p
	FEMININO (n= 311)	MASCULINO (n= 140)	
Nível médio actual de AF	Média ± DP 3,5 ± 1,5	Média ± DP 4,0 ± 1,8	0,002
IC a 95%	3,5 a 3,7	3,7 a 4,3	
Fase actual de AF	n (%)	n (%)	
Pré-contemplativa	9 (2,9)	4 (2,9)	0,012
Contemplativa	254 (81,7)	101 (72,1)	
Activa	48 (15,4)	35 (25,0)	

Tabela X. Nível médio actual e fase actual de AF segundo estado estato-ponderal

	ESTATO ESTATO-PONDERAL				p
	BAIXO PESO (n= 46)	PESO NORMAL (n= 355)	EXCESSO DE PESO (n= 40)	OBESIDADE (n= 4)	
	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	
Nível médio actual de AF	3,5 ± 1,6	3,7 ± 1,6	3,4 ± 1,5	4,5 ± 2,1	0,147
IC a 95%	3,0 a 3,9	3,6 a 3,9	2,9 a 3,8	1,5 a 9,1	
Fase actual de AF	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Pré-contemplativa	1 (2,2)	10 (2,8)	2 (5,0)	0 (0,0)	0,099
Contemplativa	35 (76,1)	280 (78,9)	33 (8,3)	2 (50,0)	
Activa	10 (21,7)	65 (18,3)	5 (12,5)	2 (50,0)	

Tabela XI. Nível médio actual e fase actual de AF segundo quartil de pontuação no QCN

	QUARTIL DE PONTUAÇÃO NO QCN				p
	1º QUARTIL (n= 15)	2º QUARTIL (n= 36)	3º QUARTIL (n= 82)	4º QUARTIL (n=318)	
	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	
Nível médio actual de AF	3,1 ± 1,7	3,5 ± 1,4	3,6 ± 1,7	3,7 ± 1,6	0,225
IC a 95%	2,2 a 4,1	3,1 a 4,0	3,2 a 3,9	3,6 a 3,9	
Fase actual de AF	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Pré-contemplativa	2 (13,3)	1 (2,8)	3 (3,7)	7 (2,2)	0,288
Contemplativa	11 (73,3)	29 (80,6)	67 (81,7)	248 (78,0)	
Activa	2 (13,3)	6 (16,7)	12 (14,6)	63 (19,8)	

### 3.6. ASPECTOS DE UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

Dos 465 questionários iniciais, excluíram-se 36 inquéritos alimentares do dia anterior. Em 32 situações, os estudantes não preencheram o inquérito, houve 3 inquéritos excluídos porque as refeições estavam descritas em tom de brincadeira e numa situação o estudante foi muito inespecífico ao responder (redigiu “varia” em almoço e jantar). Por ano de curso, o número médio diário de refeições é superior no 1º ano, decresce no 3º e volta a subir no 6º ano, de forma estatisticamente significativa (tabela XII). Os alunos do 6º ano são os que

consumem mais porções de fruta por dia e os do 1º ano os que referiram maior consumo de álcool (tabela XII). Por ano de curso, a maioria dos estudantes refere o consumo adequado de número de refeições diárias, a maior parte não come o número recomendado de porções de fruta por dia e a menção a consumo de álcool é residual (tabela XII).

As mulheres têm melhores valores em todos os aspectos de uma alimentação saudável e de forma significativa (tabela XIII). Os obesos mencionaram menor consumo de refeições por dia, mas maior consumo de porções de fruta, os alunos com excesso de peso, foram os que referiram maior quantidade de álcool consumida no dia anterior (tabela XIV). Em relação aos conhecimentos nutricionais, de forma estatisticamente significativa, os alunos classificados no 3º quartil consumiram maior número de refeições por dia e os do 2º quartil maior quantidade de álcool. Sem significado estatístico, os alunos com melhor pontuação no QCN (4º quartil), ingeriram mais porções de fruta por dia (tabela XV). Os estudantes fisicamente activos mencionaram significativamente maior consumo de fruta que os demais (tabela XVI).

**Tabela XII.** Aspectos de uma alimentação saudável (consumo médio e distribuição por grupos), segundo ano de curso

	ANO DE CURSO			p
	1º ANO (n= 92)	3º ANO (n= 152)	6º ANO (n= 185)	
<b>Aspectos de uma alimentação saudável</b>	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	
Nº médio diário de refeições	5,2 ± 0,9	4,8 ± 1,1	5,0 ± 1,0	0,007
IC a 95%	5,1 a 5,4	4,6 a 5,0	4,9 a 5,2	
Nº médio diário de porções de fruta	1,3 ± 1,6	1,3 ± 1,3	1,5 ± 1,3	0,454
IC a 95%	1,0 a 1,7	1,1 a 1,5	1,3 a 1,7	
Álcool (gramas)	0,9 ± 8,3	0,3 ± 1,9	0,2 ± 1,7	0,412
IC a 95%	0,0 a 2,6	0,0 a 0,6	0,0 a 0,4	
<b>Consumo de</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
≥ 5 refeições/dia	76 (82,6)	104(68,4)	137(74,1)	0,077
< 5 refeições/dia	16 (17,4)	48 (31,6)	48 (25,9)	
3-5 porções de fruta/dia	13 (14,1)	26 (17,1)	35 (18,9)	0,595
< 3 e > 5 porções	79 (85,9)	126 (82,9)	150 (81,1)	
Sem consumo de álcool	91 (98,9)	148 (97,4)	183 (98,9)	0,562
Álcool	1 (1,1)	4 (2,6)	2 (1,1)	

**Tabela XIII.** Aspectos de uma alimentação saudável (consumo médio e distribuição por grupos), segundo sexo

	SEXO		p
	FEMININO (n= 301)	MASCULINO (n= 128)	
<b>Aspectos de uma alimentação saudável</b>	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	
Nº médio diário de refeições	5,1 ± 0,9	4,7 ± 1,2	<0,001
IC a 95%	5,0 a 5,2	4,4 a 4,9	
Nº médio diário de porções de fruta	1,5 ± 1,4	1,1 ± 1,4	0,008
IC a 95%	1,3 a 1,7	0,9 a 1,4	
Álcool (gramas)	0,1 ± 1,0	1,1 ± 7,5	0,028
IC a 95%	0,0 a 0,2	0,0 a 2,4	
<b>Consumo de</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
≥ 5 refeições/dia	242 (80,4)	75 (58,6)	<0,001
< 5 refeições/dia	59 (19,6)	53 (41,4)	
3-5 porções de fruta/dia	59 (19,6)	13 (10,2)	0,022
< 3 e > 5 porções	242 (80,4)	115 (89,8)	
Sem consumo de álcool	299 (99,3)	123 (96,1)	0,042
Álcool	2 (0,7)	5 (3,9)	

**Tabela XIV.** Aspectos de uma alimentação saudável (consumo médio e distribuição por grupos), segundo estado estato-ponderal

	ESTATO ESTATO-PONDERAL				p
	BAIXO PESO (n= 43)	PESO NORMAL (n= 339)	EXCESSO DE PESO (n= 38)	OBESIDADE (n= 4)	
Aspectos de uma alimentação saudável	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	
Nº médio diário de refeições	5,1 ± 0,8	5,0 ± 1,1	5,1 ± 1,0	4,0 ± 1,7	0,564
IC a 95%	4,8 a 5,3	4,9 a 5,1	4,7 a 5,4	0,0 a 8,3	
Nº médio diário de porções de fruta	1,6 ± 1,9	1,4 ± 1,3	1,3 ± 1,2	1,7 ± 2,9	0,859
IC a 95%	1,0 a 2,2	1,2 a 1,5	0,9 a 1,7	0,0 a 8,8	
Álcool (gramas)	0,0 ± 0,0	0,4 ± 4,6	0,5 ± 3,2	0,0 ± 0,0	0,977
IC a 95%	-	0,0 a 0,9	0,0 a 1,6	-	
Consumo de	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
≥ 5 refeições/dia	34 (79,1)	247 (72,9)	31 (81,6)	1 (25,0)	0,960
< 5 refeições/dia	9 (20,9)	92 (27,1)	7 (18,4)	3 (75,0)	
3-5 porções de fruta/dia	5 (11,6)	58 (17,1)	8 (21,1)	1 (25,0)	0,486
< 3 e > 5 porções	38 (88,4)	281 (82,9)	30 (78,9)	3 (75,0)	
Sem consumo de álcool	43 (100,0)	333 (98,2)	37 (97,4)	4 (100,0)	0,066
Álcool	0 (0,0)	6 (1,8)	1 (2,6)	0 (0,0)	

**Tabela XV.** Aspectos de uma alimentação saudável (consumo médio e distribuição por grupos), segundo quartil de pontuação no QCN

Aspectos de uma alimentação saudável	QUARTIL DE PONTUAÇÃO NO QCN				p
	1º QUARTIL (n= 14)	2º QUARTIL n= 33)	3º QUARTIL (n= 78)	4º QUARTIL (n= 304)	
	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	
Nº médio diário de refeições	4,3 ± 1,4	4,9 ± 1,1	5,1 ± 1,0	5,0 ± 1,0	0,016
IC a 95%	3,5 a 5,1	4,5 a 5,3	4,9 a 5,3	4,9 a 5,1	
Nº médio diário de porções de fruta	1,2 ± 1,1	0,9 ± 1,3	1,1 ± 1,1	1,5 ± 1,4	0,422
IC a 95%	0,5 a 1,8	0,5 a 1,4	0,9 a 1,4	1,3 a 1,7	
Álcool (gramas)	0,0 ± 0,0	0,7 ± 2,9	0,3 ± 1,8	0,4 ± 4,8	0,683
IC a 95%	-	0,0 a 1,8	0,0 a 0,7	0,0 a 0,9	
Consumo de	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
≥ 5 refeições/dia	7 (50,0)	21 (63,6)	60 (76,9)	229 (74,3)	0,822
< 5 refeições/dia	7 (50,0)	12 (36,4)	18 (23,1)	75 (25,7)	
3-5 porções de fruta/dia	2 (14,3)	5 (15,2)	7 (9,0)	58 (19,1)	0,222
< 3 e > 5 porções	12 (85,7)	28 (84,8)	71 (91,0)	246 (81,9)	
Sem consumo de álcool	14 (100,0)	31 (93,9)	76 (96,7)	301 (99,0)	0,231
Álcool	0 (0,0)	2 (6,1)	2 (3,3)	3 (1,0)	

**Tabela XVI.** Aspectos de uma alimentação saudável (consumo médio e distribuição por grupos), segundo fase actual de AF

Aspectos de uma alimentação saudável	FASE ACTUAL DE AF			p
	PRÉ-CONTEMPLATIVO (n= 12)	CONTEMPLATIVO (n= 332)	ACTIVO (n= 81)	
Nº médio diário de refeições	Média ± DP 4,8 ± 1,7	Média ± DP 5,0 ± 1,0	Média ± DP 5,1 ± 1,1	0,574
IC a 95%	3,7 a 6,0	4,9 a 5,1	4,8 a 5,3	
Nº médio diário de porções de fruta	Média ± DP 0,7 ± 1,2	Média ± DP 1,3 ± 1,2	Média ± DP 1,8 ± 1,9	0,017
IC a 95%	0 a 1,5	1,2 a 1,5	1,3 a 2,2	
Álcool (gramas)	Média ± DP 0,0 ± 0,0	Média ± DP 0,2 ± 1,4	Média ± DP 1,2 ± 9,1	0,226
IC a 95%	-	0,0 a 0,3	0 a 3,3	
<b>Consumo de</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	<b>n (%)</b>	
≥ 5 refeições/dia	7 (58,3)	246 (74,1)	61 (75,3)	0,613
< 5 refeições/dia	5 (41,7)	86 (25,9)	20 (24,7)	
3-5 porções de fruta/dia	1 (8,3)	55 (16,6)	16 (19,8)	0,511
< 3 e > 5 porções	11 (91,7)	277 (83,4)	65 (80,2)	
Sem consumo de álcool	12 (100,0)	328 (98,5)	79 (98,5)	0,851
Álcool	0 (0,0)	5 (1,5)	2 (1,5)	

O grupo de alunos que consome o número aconselhado de refeições por dia,  $\geq 5$ , têm um IMC médio menor, praticam mais AF, consomem maior quantidade de álcool, sabem mais sobre nutrição e ingerem mais fruta que os alunos que comem  $< 5$  refeições por dia, as duas últimas, de forma estatisticamente significativa (tabela XVII). Os estudantes que ingerem o número adequado de porções de fruta por dia, 3 a 5, têm um IMC médio maior, praticam mais AF, consomem menor quantidade de álcool, sabem mais sobre nutrição e ingerem mais refeições por dia do que os alunos que comem  $< 3$  ou  $> 5$  porções de fruta por dia, as duas últimas, de forma estatisticamente significativa (tabela XVIII). Os alunos que não consumiram álcool no dia anterior, têm um IMC médio menor, praticam menos AF, sabem mais sobre nutrição, consomem mais refeições por dia e mais porções de fruta do que os alunos que referiram ter consumido álcool (tabela XIX).



**Tabela XVII.** IMC médio, nível médio actual de AF, pontuação total média no QCN, número médio de porções de fruta e quantidade média de álcool consumidos no dia anterior, segundo número médio diário de refeições consumidas por dia

	Nº MÉDIO DIÁRIO DE REFEIÇÕES		p
	< 5 REFEIÇÕES	≥ 5 REFEIÇÕES	
	n= 111	n= 313	
	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	
<b>IMC médio (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	21,7 ± 2,7	21,6 ± 0,6	0,669
<b>IC a 95%</b>	21,2 a 22,2	21,3 a 21,9	
	n= 111	n= 314	
	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	<b>p</b>
<b>Nível médio actual de AF</b>	3,6 ± 1,7	3,7 ± 1,6	0,423
<b>IC a 95%</b>	3,3 a 3,9	3,6 a 3,9	
	n= 112	n= 317	
	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	<b>p</b>
<b>Pontuação total média no QCN</b>	66,4 ± 11,8	69,2 ± 10,4	0,021
<b>IC a 95%</b>	64,2 a 68,7	68,0 a 70,3	
<b>Nº médio de porções de fruta consumidas/dia</b>	0,8 ± 1,0	1,6 ± 1,4	<0,001
<b>IC a 95%</b>	0,6 a 0,9	1,4 a 1,8	
<b>Quantidade média de álcool consumida/dia (gramas)</b>	0,3 ± 2,0	0,4 ± 4,7	0,274
<b>IC a 95%</b>	0,0 a 0,7	0,0 a 0,9	

**Tabela XVIII.** IMC médio, nível médio actual de AF, pontuação total média no QCN, número médio de refeições e quantidade média de álcool consumidos no dia anterior, segundo número médio diário de porções de fruta consumidas por dia

	Nº MÉDIO DIÁRIO DE PORÇÕES DE FRUTA		p
	< 3 E > 5 PORÇÕES	3 A 5 PORÇÕES	
	n= 352	n= 72	
	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	
<b>IMC médio (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	21,6 ± 2,6	21,7 ± 2,7	0,844
<b>IC a 95%</b>	21,3 a 21,9	21,0 a 22,3	
	n= 353	n= 72	
	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	<b>p</b>
<b>Nível médio actual de AF</b>	3,7 ± 1,6	3,8 ± 1,8	0,679
<b>IC a 95%</b>	3,5 a 3,8	3,3 a 4,2	
	n= 357	n= 72	
	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	<b>p</b>
<b>Pontuação total média no QCN</b>	67,9 ± 10,8	71,2 ± 11,1	0,020
<b>IC a 95%</b>	66,8 a 69,0	68,6 a 73,8	
<b>Nº médio de refeições consumidas/dia</b>	4,9 ± 1,1	5,5 ± 0,8	<0,001
<b>IC a 95%</b>	4,8 a 5,0	5,3 a 5,6	
<b>Quantidade média de álcool consumida/dia (gramas)</b>	0,4 ± 4,6	0,0 ± 0,0	0,411
<b>IC a 95%</b>	0,0 a 0,9	-	

**Tabela XIX.** IMC médio, nível médio actual AF, pontuação total média no QCN, número médio diário de refeições e número médio de porções de fruta consumidos no dia anterior, segundo referência a consumo de álcool ou não

	REFERÊNCIA A CONSUMO DE ÁLCOOL NO DIA ANTERIOR		p
	SIM	NÃO	
	n= 7	n= 417	
	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	
<b>IMC médio (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	21,8 ± 2,0	21,6 ± 2,6	0,869
<b>IC a 95%</b>	19,9 a 23,6	21,3 a 21,8	
	n= 7	n= 418	
	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	<b>p</b>
<b>Nível médio actual de AF</b>	4 ± 2	3,7 ± 1,6	0,613
<b>IC a 95%</b>	2,2 a 5,9	3,5 a 3,8	
	n= 7	n= 422	
	<b>Média ± DP</b>	<b>Média ± DP</b>	<b>p</b>
<b>Pontuação total média no QCN</b>	63,3 ± 9,3	68,6 ± 10,9	0,204
<b>IC a 95%</b>	54,7 a 71,8	67,5 a 69,6	
<b>Nº médio de refeições consumidas/dia</b>	4,3 ± 1,1	5,0 ± 1,0	0,075
<b>IC a 95%</b>	3,3 a 5,3	4,9 a 5,1	
<b>Nº médio de porções de fruta consumidas/dia</b>	0,9 ± 1,1	1,4 ± 1,4	0,309
<b>IC a 95%</b>	0,0 a 1,9	1,3 a 1,5	

**Tabela XX.** Frequência absoluta e relativa dos aspectos de uma alimentação saudável no cruzamento entre eles

	NÚMERO MÉDIO DIÁRIO DE REFEIÇÕES			
	< 5 REFEIÇÕES (n= 112)		≥ 5 REFEIÇÕES (n= 317)	
Nº médio diário de porções de fruta	n	%	n	%
< 3 ou > 5 porções	108	96,4	249	78,6
3 a 5 porções	4	3,6	68	21,4
Referência a consumo de álcool	n	%	n	%
Sim	3	2,7	4	1,3
Não	99	88,4	313	98,4
	Nº MÉDIO DIÁRIO DE PORÇÕES DE FRUTA			
	< 3 OU > 5 PORÇÕES (n= 357)		3 A 5 PORÇÕES (n= 72)	
Referência a consumo de álcool	n	%	n	%
Sim	7	2,0	0	0,0
Não	350	98,0	72	100,0

## DISCUSSÃO

Esta amostra é composta maioritariamente por mulheres, o que reflecte a maior frequência deste sexo no MIM da FMUC (Capitão, 2011). A amostra total estudada é representativa da população. A maior proporção de resposta no 6º ano do curso dever-se-á provavelmente ao facto do questionário, nesse ano, ter sido aplicado pela autora. A falta de representatividade da amostra do 1º ano poderia eventualmente ter sido ultrapassada se a autora, tivesse por exemplo, informado os professores que distribuíram os questionários de qual o número mínimo necessário para garantir a representatividade.

Os estados estato-ponderais desta investigação diferem em termos de frequência do que foi encontrado na tese de Mestrado feita aos estudantes de Medicina da FMUC em 2010/2011 (Capitão, 2011) e nos estudantes da UL (Conselho Nacional da Juventude et al, 2013). Em todos, os estudantes apresentam maioritariamente peso normal, e em menor frequência obesidade. Todavia, nesta tese, o segundo estado estato-ponderal mais prevalente foi o baixo peso, enquanto que nos demais foi o excesso de peso. Este fenómeno poderá explicar-se, em parte, pela maior percentagem de mulheres a participar neste estudo que no da UL. As diferenças relativamente ao encontrado na tese de Mestrado (Capitão, 2011) que incidiu sobre a mesma população que a actual, podem atribuir-se à primeira a amostra ser mais pequena (composta por 199 alunos no total). Na presente investigação, o IMC médio dos alunos aumenta de forma significativa ao longo dos anos do MIM. Outro estudo concluiu que na transição da adolescência para a idade adulta, coincidente com a entrada na Universidade, há um ganho dramático e inadequado de peso (Racette et al, 2005). Isto provavelmente dever-se-á à aquisição de hábitos alimentares mais desequilibrados e consequentemente maior propensão para desenvolver excesso de peso e obesidade (Capitão, 2011). O IMC médio é significativamente maior no homem que na mulher. Este resultado é obtido geralmente quando se compara o IMC médio entre sexos (Racette et al, 2005, Capitão, 2011). É provável que o menor IMC médio da mulher se deva à maior pressão da sociedade para que seja magra (Tirodimos et al, 2009). Tal como noutros estudos, (Tirodimos et al, 2009; Conselho Nacional da Juventude et al, 2013) por estado estato-ponderal, o grupo das mulheres tem maior prevalência de baixo peso e o dos homens maior proporção de pessoas com excesso de peso e obesidade.

É do conhecimento da autora que esta foi a primeira vez que o QCN foi aplicado a estudantes de Medicina. A Sr.<sup>a</sup> Prof.<sup>a</sup> Juliana Almeida de Souza, autora do QCN, que validou para universitários portugueses, e Veiga Branco (2010), aplicaram o questionário a dois grupos de estudantes do Instituto Politécnico de Bragança. Um, era formado por alunos da área da Saúde (mas não de Medicina) e o outro composto por estudantes de cursos que não da área da Saúde. Os primeiros ficaram classificados maioritariamente no 3º e 4º quartis (24,4% e 46,3%, respectivamente), os segundos no 1º e 2º quartis (34,4% e 32,2%, respectivamente). Os estudantes sobre os quais a presente tese incidiu tiveram melhores resultados. Este fenómeno poderá ter ocorrido porque os estudantes da área da Saúde do Instituto Politécnico de Bragança eram de Licenciaturas com menor formação em Nutrição (Farmácia, Análises clínicas, Enfermagem e Gerontologia). Há a ressaltar que a autora criou uma metodologia própria para pontuar a 4ª parte do QCN no actual estudo, que pode ter sobrevalorizado a pontuação dos estudantes. Não obstante, a investigação de Tirodimos et al (2009) também conclui que o conhecimento sobre alimentação saudável dos estudantes de Medicina era significativamente superior ao dos universitários de outras áreas. Em consonância com o mesmo estudo grego (Tirodimos et al, 2009), nesta tese as mulheres demonstraram ter maiores conhecimentos nutricionais sem significado estatístico. Novamente, a autora considera que as mulheres estejam mais interessadas em saber sobre nutrição porque assim fazem as melhores escolhas alimentares, no intuito de serem magras (Tirodimos et al, 2009). Os conhecimentos nutricionais melhoraram significativamente ao longo dos anos de curso. É possível que haja variáveis de confundimento, que não foram objecto de identificação que contribuíram para tal, nomeadamente factores do ambiente cultural, do contexto familiar ou a presença de patologias, todavia, pode-se supor também que a FMUC prepara os alunos em Nutrição de forma crescente ao longo do MIM. Um exemplo disso, é a existência da cadeira opcional de Nutrição Clínica no plano de estudos do MIM da FMUC.

Na 3ª parte do QCN, “escolhas alimentares saudáveis”, os alunos do 1º ano pontuaram melhor que os do 3º ano. Como a Universidade de Coimbra (UC) acolhe estudantes de todo o País (Silva, 2011), é possível que, tendo os alunos do 1º ano vivido com a sua família até há menos tempo tenham mais presente o conceito de uma alimentação saudável passado pela rotina familiar. A parte do QCN em que os alunos demonstraram pior conhecimento foi na 4ª, “relação da dieta com a doença”, a única parte testada em que dois anos de curso, o 1º e o 3º anos obtiveram < 50% de respostas correctas. Este resultado prende-se possivelmente com o facto destes serem anos básicos do MIM, ainda sem formação clínica.

Como descrito noutros estudos, os homens desta investigação praticam AF em maior proporção do que as mulheres (Steptoe, 2002; Conselho Nacional da Juventude et al, 2013). Mas, contrariamente ao que se descobriu na UL (Conselho Nacional da Juventude et al, 2013), em que à medida que se integravam na vida universitária, os alunos iam praticando mais desporto, nesta tese, os alunos, praticaram menos exercício ao longo dos anos de curso. Este comportamento será transversal a outras Faculdades da UC? Terão as duas Universidades Portuguesas uma postura diferente na promoção da prática de AF, nomeadamente infra-estruturas, sensibilização para os benefícios do desporto, ou outras?

O Projecto de Aconselhamento para a AF “PACE” (“Provider assessment and counseling for exercise”) que construiu o Questionário do Nível Actual de AF, estimou que 10% da população está na fase actual de AF pré-contemplativa, 50% na contemplativa e 40% na activa (Núcleo de Exercício e Saúde, 2002). Que a autora tenha conhecimento, esta é a primeira vez que se aplica este questionário em estudantes universitários portugueses. Os alunos aqui estudados praticam menos exercício do que esta estimativa do PACE, o que é alarmante, dado que está descrito que os universitários europeus praticam mais exercício que a população geral (Stephoe et al, 2002), sendo ainda expectável que os estudantes da área de Ciência da Vida e da Saúde sejam fisicamente mais activos que os demais (Conselho Nacional da Juventude et al, 2013), provavelmente porque estudam os benefícios da AF.

Apesar da prática desportiva vir a crescer entre os universitários portugueses (Stephoe et al, 2002, Conselho Nacional a Juventude, Clipping estudo, 2013), na investigação de Steptoe et al de 2002, os nossos estudantes comparativamente às restantes 12 nacionalidades europeias praticavam menos exercício. Parece haver um problema Nacional de baixa prática desportiva.

Pelos benefícios inquestionáveis do exercício físico, sendo o início da vida adulta uma altura chave para adquirir bons hábitos para o futuro (Stephoe et al, 2002), será muito importante descobrir quais as limitações subjacentes à baixa prática de AF nos estudantes do MIM da FMUC.

Tal como Vriendt et al (2009) observaram, também neste estudo houve uma relação positiva entre os conhecimentos e a prática de AF.

Uma das limitações da aplicação do Inquérito alimentar das 24 horas do dia anterior foi ter sido distribuído, no 6º ano, sempre à segunda-feira porque era o dia da semana em decorriam as aulas de Medicina Geral e Familiar e Saúde Pública. Este não é o melhor dia da semana para aplicar um inquérito alimentar do dia anterior porque assim os alunos tiveram de descrever a alimentação de domingo, um dia atípico, em que se podem ter alimentado melhor porque foram passar o fim-de-semana a casa dos pais ou pior por terem saído na noite de sábado acordando mais tarde no domingo com menor consumo de refeições. A partir do Inquérito alimentar das 24 horas do dia anterior, poder-se-ia ter estudado mais aspectos de uma alimentação saudável, nomeadamente modo de confecção, sendo que cozer ou grelhar os alimentos é mais salutar (Saldanha, 1999). No entanto, apesar de ser uma informação que era pedida aos alunos no cabeçalho do inquérito, foi pouco descrita pelos estudantes possivelmente porque o questionário era muito longo. Poder-se-ia também ter avaliado se nos outros grupos de alimentos foram consumidos o número de porções recomendadas, todavia, a autora considera que a fruta é um dos grupos mais passíveis de contabilizar a partir de um inquérito alimentar. Podia-se também ter verificado se a alimentação dos estudantes era como recomendado diversificada (Saldanha, 1999), contudo, a autora é da opinião que os estudantes sub-descreveram as bebidas e os temperos, o que poderia enviesar esse resultado.

Uma tese de mestrado que incidiu sobre estudantes de Medicina da FMUC, em 2010/2011, (Capitão, 2011) encontrou diferenças com significado estatístico no número de refeições consumidas por dia entre os sexos e os anos de curso. As mulheres comeram 3,48 refeições/dia e os homens 1,68. Os alunos do 1º ano comeram em média 3,92 refeições diárias, os do 3º ano 2,8 e os do 6º ano 3,15. Estes valores são inferiores aos descritos na presente investigação. Este fenómeno pode ser explicado por a amostra da tese de 2010/2011 ser mais pequena que a actual (199 alunos no total), por eventuais diferenças metodológicas na contabilização do número de refeições e também é possível que o facto do inquérito alimentar ser de três dias, com exclusão de fim-de-semana, tenha causado uma sub-descrição de refeições realizadas por viés de memória. Na presente tese, a maioria dos alunos de cada grupo demográfico (anos de curso e sexos) cumpre a recomendação de consumo de  $\geq 5$  refeições/dia. A ingestão de maior número de refeições pelas mulheres vai de encontro às melhores práticas alimentares que geralmente se encontra neste sexo (Steptoe, et al, 2002, Tiroidimos et al, 2009, Capitão, 2011). Nas duas teses, ocorreu o maior consumo de refeições nos alunos do 1º ano, um decréscimo no 3º e uma recuperação no 6º ano. Os alunos do 1º ano, vivendo até mais recentemente com os pais podem trazer de casa o hábito de fazer mais refeições por dia. É possível que esse comportamento se repita mais tarde, no 6º ano, por melhores conhecimentos sobre alimentação saudável.

Menos de um quinto dos alunos, em qualquer um dos grupos demográficos, consome entre 3 a 5 peças de fruta por dia. Este fenómeno prende-se provavelmente com a ocidentalização da nossa dieta, processo que está a ser mais rápido nos jovens (Silva, 2011). Há quem responsabilize as campanhas de prevenção para a Saúde dirigidas a esta faixa etária, que incidem cronicamente sobre os mesmos temas (por exemplo sexo desprotegido), esquecendo-se de outros como a dieta (Steptoe et al, 2002). Também neste aspecto a alimentação da mulher é melhor, com maior consumo de fruta. A fruta é ingerida em quantidade crescente ao longo dos anos de curso. Isto vai de encontro ao resultado do CONSUMOS académicos (Conselho Nacional da Juventude et al, 2013), em que a fruta era mais consumida pelos universitários mais velhos (>29 anos), possivelmente porque são mais convictos de que uma alimentação saudável consiste em escolher alimentos frescos e naturais (Silva, 2011).

Pelo que se conhece dos hábitos alcoólicos dos universitários portugueses (Conselho Nacional da Juventude et al, 2013), a autora acredita que a amostra sub-descreveu o seu consumo etílico, situação proporcionada talvez por o questionário ser longo.

Seria interessante aplicar um inquérito alimentar de 24 horas do dia anterior nas várias Faculdades da UC e estudar os mesmos aspectos de uma alimentação saudável para perceber se há diferenças entre a alimentação dos estudantes dos diferentes cursos. Nesta tese, o grupo de alunos que tiveram melhor pontuação no QCN (classificação no 4º quartil) foram os que ingeriram mais fruta.



A autora considera este estudo importante na medida que dá a conhecer o que os estudantes do 1º, 3º e 6º anos MIM da FMUC, no ano lectivo de 2012/2013, sabem sobre nutrição e quais as suas prática de AF e alimentares. Apesar dos conhecimentos nutricionais melhorarem, ao longo da frequência no MIM, alguns dos aspectos aqui estudados são melhores nos alunos do 1º ano em relação aos restantes. Têm um IMC médio menor, praticam mais AF e comem um maior número de refeições. A maioria dos alunos da UL também achou que o seu estilo de vida piorou após a entrada na Universidade (Conselho Nacional da Juventude et al, 2013). Estes factos são preocupantes, porque se espera que os universitários, enquanto cidadãos com maior escolaridade saibam fazer boas escolhas. Estes resultados devem obrigar a uma reflexão também da comunidade docente universitária dado que é nos Professores que os estudantes mais confiam enquanto fonte de informação sobre alimentação (Silva, 2011). Os resultados desta tese podem constituir bases para o desenho de futuros planos de acção, tendo em conta que as intervenções devem ser realizadas em coorte, dado que na Universidade todos os anos saiem para o mercado de trabalho novos licenciados mas entram novos caloiros (Steptoe et al, 2002). A juventude é um período crítico para se intervir por forma a se criarem melhores hábitos para a vida adulta (Tiroidimos et al, 2009). No presente caso, trata-se de médicos, sendo que qualquer melhoria nos seus hábitos terá concerteza repercursão na população que vão servir (Sciamanna et al, 2002).

## CONCLUSÃO

Esta tese pretendeu medir os conhecimentos nutricionais, as práticas de AF e de uma alimentação saudável dos estudantes de Medicina, enquanto futuros médicos. Propôs-se também a verificar se os alunos que sabiam mais sobre nutrição praticavam mais AF e se se alimentavam melhor. Alguns dos resultados positivos, foram, observados nos conhecimentos nutricionais, com o seu aumento de ano para ano de curso, obtendo-se na generalidade > 50% de respostas correctas em cada uma das partes que o QCN testa e a maioria dos universitários ficou classificada no 4º quartil. O número de refeições diárias que os alunos consumiram foi superior ao que era esperado, sendo que todos os grupos demográficos comeram maioritariamente  $\geq 5$  refeições por dia. No que diz respeito à AF e consumo de fruta os resultados foram preocupantes, com a maioria dos alunos na fase actual de AF contemplativa e observou-se uma ingestão minoritária das 3 a 5 peças de fruta recomendadas por dia. O consumo etílico mencionado foi inferior ao expectável, o que a autora interpretou como uma sub-descrição do mesmo. À medida que os alunos ficaram melhor pontuados no QCN, praticaram mais AF e os melhores classificados foram os que comeram mais fruta. Por sua vez, os alunos que comeram a quantidade recomendada de refeições e de fruta sabem significativamente mais sobre nutrição.

Em alguns aspectos, a vida universitária aparenta ter piorado o estilo de vida dos alunos, dado que os estudantes do 1º ano têm um IMC menor, praticam mais AF e comeram um maior número de refeições diárias que os restantes.

Para o futuro esta tese lança algumas propostas de investigação que acha pertinentes. No presente há intervenções que se podem desde já desenhar, no sentido de melhorar alguns dos aspectos verificados. A promoção de maior prática desportiva deve ser vista como prioritária para a Comunidade Universitária assim como o reforço da importância da fruta para a Saúde.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida-de-Souza J, Veiga-Branco MA (2010) General and obesity nutritional knowledge in health and non-health higher students. *Obesity Reviews* 11(Suppl.1):366. T4:PO.224.

Anderson P, Gual A, Colom J (2005) Alcohol and Primary Health Care: Clinical Guidelines on Identification and Brief Interventions. Department of Health of the Government of Catalonia: Barcelona. Coordenadores da versão portuguesa Prof. Doutora Cristina Ribeiro e da Dra. Inês Maio do Núcleo de Comportamentos Aditivos da APMGF. Tradutores da versão portuguesa Prof. Doutora Cristina Ribeiro, Dra. Inês Maio, Dra. Cátia Nunes e Dr. Frederico Rosário.

Capitão MI (2011) Padrão alimentar dos estudantes de Medicina, como futuros profissionais de saúde. Tese [Mestrado Integrado em Medicina, área de Nutrição Clínica] - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Conselho Nacional da Juventude [homepage na internet] (2013) Clipping Estudo [acesso em 01 junho 2015]. Disponível em: <http://www.cnj.pt/site/index.php/home-2/item/490-estudo-consumos-e-estilos-de-vida-no-ensino-superior.html>

Conselho Nacional da Juventude [homepage na internet] (2013) Resultado estudo consumos e estilos de vida dos estudantes do ensino superior [acesso em 01 junho 2015]. Disponível em: <http://www.cnj.pt/site/index.php/home-2/item/490-estudo-consumos-e-estilos-de-vida-no-ensino-superior.html>

De Vriendt T et al (2009) Determinants of nutrition knowledge in young and middle-aged Belgian women and the association with their dietary behaviour. [in press]. *Appetite*.

Devries S et al (2014) A Deficiency of Nutrition Education in Medical Training. *The American Journal of Medicine* 127(9): 804–806.

Direcção Geral da Saúde [homepage na internet]. Folheto explicativo da nova roda dos alimentos. [acesso em 02 dezembro 2014]. Disponível em: <http://www.dgs.pt/?cn=5518554061236154AAAAAAA>

Doctors Need to Learn About Nutrition (2014) *Medscape* Sep 04.

Feiticeiros do saber [homepage na internet] (2012) Tabela da Associação Portuguesa Contra a Obesidade Infantil com as porções de fruta recomendadas para cada tipo de fruta [acesso em 02 dezembro 2014]. Disponível em: <http://feiticeirosdosaber.blogspot.pt/2012/01/herois-da-fruta.html>

Kafatos A (2009) Is clinical nutrition teaching needed in medical schools? *Ann Nutr Metab* 54(2):129-130.

London's Global university [homepage na internet] (1999) Respostas correctas do NKQ [acesso em 27 maio 2012]. Disponível em: <http://www.ucl.ac.uk/hbrc/diet/NKQ-completed.pdf>

London's Global university [homepage na internet] (1999) Atribuição de pontuação às respostas corretas do NKQ [acesso em 27 maio 2012]. Disponível em: <http://www.ucl.ac.uk/hbrc/diet/NKQ-punctuation.pdf>

Núcleo de Exercício e Saúde, Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa (2002) Aconselhamento para a Actividade Física PACE. Câmara Municipal de Oeiras.

Olendzki B et al (2006) Nutritional assessment and counseling for prevention and treatment of cardiovascular disease. *Am Fam Physician* Jan 15; 73(2):257-64.

Parmenter K et al (2000) Demographic variation in nutrition knowledge in England. *Health Educ Res* Apr; 15(2):163-74.

Portal da saúde [homepage na internet] (2011). Problemas ligados ao álcool [acesso em 01 dezembro 2014]. Disponível em: <http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/enciclopedia+da+saude/ministeriosaude/estilos+de+vida/alcoolismo.htm>

Racette SB, Deusinger SS, Strube MJ, Highstein GR, Deusinger RH. Weight Changes (2005) Exercise, and Dietary Patterns During Freshman and Sophomore Years of College. *Journal of American College Health*, 53 (6):245-251.

Saldanha H (1999) *Nutrição Clínica*. Lisboa: Lidel.

Sciamanna CN et al (2002) Nutrition counseling in the promoting cancer prevention in primary care study. *Prev Med*; 35(5):437-46.

Silva P (2011) Estudo das noções, atitudes e hábitos de uma população universitária face à Nutrição, Alimentação e Saúde. Coimbra. Tese [Mestrado Integrado em Medicina, área de Nutrição Clínica] - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Stephoe PA et al (2002) Trends of smoking, diet, physical exercise, and attitudes toward Health in European University Students from 13 Countries, 1990-2000. *Prev Med* 35:97-104.

Tiroidimos I et al (2009) Healthy lifestyle habits among Greek university students: differences by sex and faculty of study. *East Mediterr Health J*; 15(3): 722-728.

US Burden of Disease Collaborators (2013) The state of US health, 1990-2010: burden of diseases, injuries and risk factors. *JAMA* 310: 591-606.

WHO (1990): *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*. WHO Technical Report Series 797. Geneva: WHO.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a colaboração muito relevante que recebi da equipa da cadeira de Introdução à Medicina do MIM da FMUC, na pessoa da Sr.<sup>a</sup> Prof<sup>a</sup> Lélita Santos, da equipa de Professores e Secretariado da Cadeira de Farmacologia, na pessoa do Sr. Prof. Fontes Ribeiro, do responsável do 6º ano do MIM, o Sr. Prof. Américo Figueiredo, do Doutor Hernâni Caniço e da Sr.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sofia Bernardes.

Da Equipa Heróis da Fruta, na pessoa da Sr.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rita Loureiro. Da Sr.<sup>a</sup> Prof<sup>a</sup> Juliana Almeida de Souza. Agradeço a disponibilidade e paciência dos alunos do 1º, 3º e 6º anos do ano lectivo de 2012/2013 do MIM da FMUC.

Deixo o meu agradecimento ao Bedel da FMUC e à Câmara Municipal de Oeiras que prontamente me enviou um exemplar do manual PACE.

Por fim, estou muito grata à minha Co-orientadora, a Sr.<sup>a</sup> Prof<sup>a</sup> Lélita Santos por todo o seu apoio e realço com gratidão a paciência, colaboração e disponibilidade do meu Orientador, o Sr. Prof. Luiz Miguel Santiago.

## ANEXOS

### I. Questionário distribuído aos estudantes

N.º   
POR FAVOR, NÃO PREENCHER!

## QUESTIONÁRIO

Este questionário foi desenvolvido no âmbito de Tese de Mestrado de Nutrição Clínica da FMUC. Será aplicado a Estudantes de Medicina para saber quais os seus conhecimentos nutricionais e a associação destes com os hábitos alimentares e nível de actividade física praticados. A confidencialidade e anonimato estão garantidos neste trabalho.

Grata pela colaboração.

### Caracterização Demográfica e Antropométrica

Sexo FEM  MAS  Idade  anos

Curso

Ano de curso que frequenta  ano

Peso  kg Altura  cm



## Questionário de Conhecimentos Nutricionais

Isto é um questionário, **não** um teste.

As suas respostas ajudarão a identificar o que as pessoas sabem sobre conselhos de alimentação e aquilo que acham confuso.

É importante que responda sozinho.

As suas respostas serão anónimas.

Se não souber uma resposta, deve escolher “Não tenho a certeza”. Por favor, não tente adivinhar!

**Muito obrigado pela sua atenção!**

Os primeiros itens são sobre o que pensa que os especialistas aconselham.

01. Considera que os especialistas de saúde recomendam que as pessoas comam mais, igual ou menos dos seguintes alimentos? (ESCOLHA UMA OPÇÃO POR ALIMENTO)

	Mais	Igual	Menos	Não tenho a certeza
Legumes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alimentos com açúcar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alimentos amiláceos/farináceos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alimentos gordos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alimentos ricos em fibra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fruta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alimentos salgados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

02. Quantas porções de frutas e legumes acha que os especialistas recomendam que as pessoas comam diariamente? (UMA PORÇÃO PODE SER, POR EXEMPLO, UMA MAÇÃ OU UMA CHÁVENA DE CENOURA RALADA)

R. \_\_\_\_\_

03. Segundo os especialistas, de qual destas gorduras é mais importante reduzir o consumo? (ESCOLHA UMA OPÇÃO)

- (a) Gorduras monoinsaturadas
- (b) Gorduras poliinsaturadas
- (c) Gorduras saturadas
- (d) Não tenho a certeza

04. Segundo os especialistas, que tipo de laticínio as pessoas devem consumir? (ESCOLHA UMA OPÇÃO)

- (a) Gordos
- (b) Magros
- (c) Uma mistura entre gordos e magros
- (d) Nenhum, não se deve comer laticínios
- (e) Não tenho a certeza

Os especialistas classificam os alimentos em grupos. Gostaríamos de saber se conhece os alimentos que pertencem a cada um dos grupos.

01. Pensa que estes alimentos são **ricos** ou **pobres** em **açúcar adicionado**? (ESCOLHA UMA OPÇÃO POR ALIMENTO)

	Rico	Pobre	Não tenho a certeza
Banana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
logurte natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gelado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Refrigerante de laranja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Molho Ketchup	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ameixas secas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

02. Acredita que estes alimentos são **ricos** ou **pobres** em **gordura**? (ESCOLHA UMA OPÇÃO POR ALIMENTO)

	Rico	Pobre	Não tenho a certeza
Massa (sem molho)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manteiga magra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feijão cozido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiambre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Croquete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nozes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Queijo fresco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Margarina vegetal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

03. Considera que os especialistas incluem estes alimentos no grupo dos **alimentos amiláceos/farináceos**? (ESCOLHA UMA OPÇÃO POR ALIMENTO)

	Sim	Não	Não tenho a certeza
Queijo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manteiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nozes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arroz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Papas de cereais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

04. Acha que estes alimentos são **ricos** ou **pobres** em **sal**? (ESCOLHA UMA OPÇÃO POR ALIMENTO)

	Rico	Pobre	Não tenho a certeza
Salsicha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Massa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atum enlatado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carne vermelha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Legumes congelados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Queijo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

05. Pensa que estes alimentos são **ricos** ou **pobres** em **proteína**? (ESCOLHA UMA OPÇÃO POR ALIMENTO)

	Rico	Pobre	Não tenho a certeza
Frango	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Queijo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fruta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feijão cozido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Manteiga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Natas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

06. Acredita que estes alimentos são **ricos** ou **pobres** em **fibra dietética**? (ESCOLHA UMA OPÇÃO POR ALIMENTO)

	Rico	Pobre	Não tenho a certeza
Cornflakes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bananas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carne vermelha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brócolos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nozes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Peixe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Batatas a murro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frango	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feijão cozido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

07. Considera que estes alimentos gordos são **ricos** ou **pobres** em **gordura saturada**? (ESCOLHA UMA OPÇÃO POR ALIMENTO)

	Rico	Pobre	Não tenho a certeza
Sardinha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leite gordo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Azeite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Carne vermelha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Margarina vegetal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chocolate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



08. Alguns alimentos contêm muita gordura, mas não contêm colesterol.

- (a) Concordo
- (b) Discordo
- (c) Não tenho a certeza

09. Pensa que os especialistas consideram estes alimentos como uma alternativa saudável à carne vermelha?

(ESCOLHA UMA OPÇÃO POR ALIMENTO)

	Sim	Não	Não tenho a certeza
Paté de fígado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiambre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feijão cozido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nozes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Queijo magro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Croquete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10. Na sua opinião, um copo de sumo de fruta sem açúcar equivale a uma porção de fruta.

- (a) Concordo
- (b) Discordo
- (c) Não tenho a certeza

11. Acredita que as gorduras saturadas são principalmente encontradas em: (ESCOLHA UMA OPÇÃO)

- (a) Óleos vegetais
- (b) Lacticínios
- (c) Ambas opções (a) e (b)
- (d) Não tenho a certeza

12. Na sua opinião, o açúcar escuro é uma alternativa mais saudável do que o açúcar branco.

- (a) Concordo
- (b) Discordo
- (c) Não tenho a certeza

13. Na sua opinião, há mais proteína em um copo de leite gordo do que em um copo de leite magro.

- (a) Concordo
- (b) Discordo
- (c) Não tenho a certeza

14. Na sua opinião, a margarina vegetal contém menos gordura que a manteiga.

- (a) Concordo
- (b) Discordo
- (c) Não tenho a certeza

15. Dentre os seguintes pães, qual deles pensa que contém mais vitaminas e minerais:

(ESCOLHA UMA OPÇÃO)

- (a) Branco
- (b) Escuro
- (c) Integral
- (d) Não tenho a certeza

16. Qual destes alimentos considera que contém mais calorias? (ESCOLHA UMA OPÇÃO)

- (a) Manteiga
- (b) Margarina
- (c) Ambos têm o mesmo
- (d) Não tenho a certeza

17. Dentre os seguintes tipos de óleo, qual acha que contém principalmente gordura monoinsaturada?

(ESCOLHA UMA OPÇÃO)

- (a) Óleo de coco
- (b) Óleo de girassol
- (c) Azeite
- (d) Óleo de palma
- (e) Não tenho a certeza

18. Na sua opinião, há mais cálcio num copo de leite gordo do que num copo de leite magro.

- (a) Concordo
- (b) Discordo
- (c) Não tenho a certeza

19. Qual destes elementos acredita que contém mais calorias em quantidades iguais?

(ESCOLHA UMA OPÇÃO)

- (a) Açúcar
- (b) Alimentos amiláceos/farináceos
- (c) Fibra dietética
- (d) Gordura
- (e) Não tenho a certeza

20. Pensa que as gorduras sólidas são mais:

(ESCOLHA UMA OPÇÃO)

- (a) Monoinsaturadas
- (b) Poliinsaturadas
- (c) Saturadas
- (d) Não tenho a certeza

21. Considera que as gorduras poliinsaturadas são encontradas principalmente em:

(ESCOLHA UMA OPÇÃO)

- (a) Óleos vegetais
- (b) Lacticínios
- (c) Todos os anteriores
- (d) Não tenho a certeza

Os próximos itens são sobre as melhores escolhas alimentares.

Por favor, responda à questão colocada e não se gosta ou desgosta do alimento!

Por exemplo, supondo que foi questionado: "Se uma pessoa deseja reduzir o consumo de gordura, que queijo deverá preferir?"

- (a) Queijo da Serra
- (b) Queijo flamengo
- (c) Creme de queijo
- (d) Queijo *fresco*

Se não gosta de queijo fresco, mas acredita que é a resposta certa, deve escolher "(d) Queijo *fresco*".

01. Qual destes alimentos é a melhor alternativa para um lanche **pobre em gordura e rico em fibra**? (ESCOLHA UMA OPÇÃO)
- (a) Iogurte magro de morango
  - (b) Uvas passas
  - (c) Barra de cereais tipo Muesli
  - (d) Bolachas integrais com queijo
02. Qual destes alimentos é a melhor alternativa para uma refeição **pobre em calorias, pobre em gordura e rica em fibra**? (ESCOLHA UMA OPÇÃO)
- (a) Frango grelhado com massa
  - (b) Queijo com tosta integral
  - (c) Feijão com arroz
  - (d) Omelete com batata
03. Qual das seguintes sandes considera a mais saudável? (ESCOLHA UMA OPÇÃO)
- (a) Duas fatias **grossas** de pão recheado com uma fatia **fina** de queijo
  - (b) Duas fatias **finas** de pão recheado com uma fatia **grossa** de queijo
04. Muitas pessoas comem esparguete à bolonhesa (massa com um molho de tomate e carne). Qual destas opções é mais saudável? (ESCOLHA UMA OPÇÃO)
- (a) Uma **grande quantidade** de massa com um **pouco** de molho por cima
  - (b) Uma **pequena quantidade** de massa com **muito** molho por cima
05. Se uma pessoa quiser **reduzir a quantidade de gordura** na sua dieta, qual deverá ser a melhor escolha? (ESCOLHA UMA OPÇÃO)
- (a) Vitela grelhada
  - (b) Chouriço grelhado
  - (c) Peru grelhado
  - (d) Costeleta de porco grelhada
06. Se uma pessoa quiser **reduzir a quantidade de gordura** na sua dieta, mas não quer abdicar das batatas fritas, qual deverá ser a melhor hipótese? (ESCOLHA UMA OPÇÃO)
- (a) Batatas fritas cortadas grossas
  - (b) Batatas fritas cortadas finas
  - (c) Batatas fritas cortadas em ondas
07. Se uma pessoa desejar comer algo doce, mas quiser **reduzir a quantidade de açúcar**, qual deverá ser a melhor opção? (ESCOLHA UMA OPÇÃO)
- (a) Tostas com mel
  - (b) Uma barra de cereais
  - (c) Bolacha digestiva simples
  - (d) Banana com iogurte natural
08. Qual destas sobremesas deve ser a **mais saudável**? (ESCOLHA UMA OPÇÃO)
- (a) Maçã assada
  - (b) Iogurte de morango
  - (c) Bolachas crackers integrais com queijo
  - (d) Bolo de cenoura com cobertura de creme de queijo
09. Qual destes queijos deve ser a melhor escolha, como **opção magra**? (ESCOLHA UMA OPÇÃO)
- (a) Fundido
  - (b) Flamengo
  - (c) Da Ilha
  - (d) Da Serra
10. Se uma pessoa quiser **reduzir a quantidade de sal** na sua dieta, qual deverá ser a melhor escolha? (ESCOLHA UMA OPÇÃO)
- (a) Empadão congelado pronto a fazer
  - (b) Presunto com melão
  - (c) Omelete de cogumelos
  - (d) Legumes salteados com molho de soja

07. Acredita que estes comportamentos ajudam a prevenir doenças do coração? (RESPONDA A CADA UMA DAS OPÇÕES)

	Sim	Não	Não tenho a certeza
Comer mais fibra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comer menos gordura saturada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comer menos sal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comer mais frutas e legumes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comer menos alimentos com conservantes/aditivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

08. Qual destes nutrientes mais contribui para aumentar os níveis de colesterol do sangue das pessoas?

(ESCOLHA UMA OPÇÃO)

- (a) Antioxidantes
- (b) Gorduras poliinsaturadas
- (c) Gorduras saturadas
- (d) Colesterol da dieta
- (e) Não tenho a certeza

09. Já ouviu falar de vitaminas antioxidantes?

- (a) Sim
- (b) Não

10. Se respondeu **SIM** na questão 9, quais destas vitaminas acredita que são antioxidantes?

(RESPONDA A CADA UMA DAS OPÇÕES)

	Sim	Não	Não tenho a certeza
Vitamina A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitaminas do complexo B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitamina C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitamina D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitamina E	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitamina K	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Qual é o seu Nível Actual de Actividade Física?

Este formulário irá ajudar-me a conhecer o seu nível de actividade física. Por favor leia todo o formulário e escolha entre os números abaixo indicados o que melhor descreve o seu nível actual de actividade física ou o seu interesse pela actividade física. Não inclua actividades que façam parte do seu trabalho.

O **exercício “intenso”** compreende actividades como correr, andar de bicicleta depressa, aulas de “aeróbica”, natação e jogar ténis na modalidade de singulares. Deverá incluir qualquer actividade que faça o seu corpo trabalhar tanto como o jogging e que dure pelo menos 20 minutos de cada vez. Este tipo de actividade aumenta o seu ritmo cardíaco, e fá-lo transpirar e por vezes ficar sem fôlego (não considere a musculação).

O **exercício “moderado”** inclui actividades como andar depressa, jardinar, andar de bicicleta lentamente, dançar, jogar ténis em pares ou qualquer trabalho exigente em casa. Deverá incluir qualquer actividade que faça o seu corpo trabalhar tanto como andar depressa e dure pelo menos 30 minutos de cada vez.

### NÍVEL ACTUAL DE ACTIVIDADE FÍSICA

(SELECCIONE APENAS UM NÚMERO)

- 1. Não faço exercício nem caminhadas com regularidade, nem tenciono começar a fazê-lo num futuro próximo.
- 2. Não faço exercício nem caminhadas com regularidade, mas tenho pensado em começar.
- 3. Estou a tentar começar a fazer exercício ou caminhadas; (ou) faço exercício ou caminhadas frequentemente.
- 4. Faço exercício intenso menos que 3 vezes por semana; (ou) faço exercício moderado menos que 5 vezes por semana.
- 5. Tenho feito exercício moderado 5 ou mais vezes por semana (ou mais do que 2 horas por semana) nos últimos 1-6 meses.
- 6. Tenho feito exercício moderado 5 ou mais vezes por semana (ou mais do que 2 horas por semana) nos últimos 7 meses ou mais.
- 7. Tenho feito exercício intenso 3-5 vezes por semana nos últimos 1-6 meses.
- 8. Tenho feito exercício intenso 3-5 vezes por semana nos últimos 7 meses ou mais.

## Exemplo de Inquérito das 24 Horas

Este exemplo serve para ajudá-lo a preencher o seu Inquérito Alimentar das 24 Horas do Dia Anterior da página seguinte.

Hora de acordar: 7h30

PEQUENO-ALMOÇO | Horas: 8h00

Descrição:

Comi um pão integral pequeno com uma fatia média de queijo magro e uma chávena pequena de leite meio gordo com uma colher de chá de açúcar.

MEIO DA MANHÃ | Horas: 10h00

Descrição:

1 pêssigo médio.

ALMOÇO | Horas: 13h00

Descrição:

1 prato de sopa de legumes, 1/2 de prato de arroz simples, um bife pequeno de peru, 1/2 prato de salada de alface e tomate sem tempero. Uma maçã média. Uma chávena muito pequena de café. 1 copo grande de ice tea.

LANCHE | Horas: 16h00 e 18h00

Descrição:

1º lanche: 1 iogurte líquido de morango.

2º lanche: 3 bolachas Maria.

JANTAR | Horas: 21h00

Descrição:

1 tigel grande de canja de galinha, uma fatia de pizza de queijo e fiambre e 1 copo médio de cola.

CEIA | Horas: 23h30

Descrição:

1 copo de leite e 1 bolacha de água e sal.

Hora de deitar: 00h00

## Inquérito Alimentar das 24 Horas do Dia Anterior | Ontem

O objectivo deste registo é recolher informação precisa sobre o que comeu ontem. Por favor anote tudo o que comeu e bebeu, incluindo o que ingeriu entre as refeições. Descreva o que comeu com a maior exactidão possível: quais os ingredientes, o método de confecção, o tipo de gordura usado, a quantidade em kg ou g do que comeu, se não conseguir, recorra à tabela da página seguinte para registar segundo medidas caseiras.

Hora de acordar:

PEQUENO-ALMOÇO | Horas:

Descrição:

MEIO DA MANHÃ | Horas:

Descrição:

ALMOÇO | Horas:

Descrição:

LANCHE | Horas:

Descrição:

JANTAR | Horas:
















Descrição:

CEIA | Horas:

Descrição:

Hora de deitar:

## Tabela da Medida dos Alimentos

<p><b>CHÁVENA</b> (ex. Leite, sopa)</p> 	<p>Muito pequena 40-50 ml Pequena 100 ml Média 150-200 ml Grande 250-300 ml</p>	<p><b>FATIA</b> (ex. Queijo, presunto)</p> 	<p>Pequena 15-25 g Média 50 g Grande 60-100 g</p>
<p><b>COPO</b> (ex. Vinho, sumo, cerveja)</p> 	<p>Pequeno 60-100 ml Médio 150-250 ml Grande 300-600 ml</p>	<p><b>PORÇÃO DE CARNE OU PEIXE</b></p> 	<p>Pequena 50-80 g Média 100-150 g Grande 200-300 g</p>
<p><b>TIJELA</b> (ex. Sopa, sobremesa, pudim)</p> 	<p>Muito pequena 50 g Pequena 100 g Média 150 g Grande 200-300 g</p>	<p><b>PORÇÃO DE VEGETAIS, SALADAS</b></p> 	<p>Pequena 100 g Média 200 g Grande 300 g</p>
<p><b>PRATO</b> (ex. Massa...)</p> 	<p>Pequeno 100-150 g Grande 200-300 g</p>	<p><b>PEÇA DE FRUTA</b></p> 	<p>Pequena 100 g Média 150 g Grande 200 g</p>
<p><b>COLHER</b> (ex. Arroz, óleo, geleia, açúcar...)</p> 	<p>Muito pequena 3 g (café) Pequena 5-6 g (chá) Média 10-15 g (sopa) Grande 20-30 g</p>	<p><b>PORÇÃO DE GELADO</b></p> 	<p>Pequena 50 g Média 100 g Grande 200 g</p>
<p><b>PONTA DA FACA</b> (ex. Manteiga, margarina)</p> 	<p>5 g</p>	<p><b>PORÇÃO DE BOLO</b></p> 	<p>Pequena 15-25 g Média 100 g Grande 200 g</p>
<p><b>FATIA DE PÃO</b></p> 	<p>Pequena 20-30 g Média 35-50 g Grande 60-80 g</p>	<p><b>PORÇÃO DE PIZZA</b></p> 	<p>Pequena 160 g Média 300 g Grande 500-600 g</p>
<p><b>PÃO</b></p> 	<p>Pequeno 30-40 g Grande 50-70 g</p>		

II. Respostas correctas do Nutricion Knowledge Questionnaire

The first few items are about what advice you think experts are giving us.

1. Do you think health experts recommend that people should be eating more, the same amount, or less of these foods? (tick one box per food)

	More	Same	Less	Not Sure
Vegetables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sugary foods	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Starchy foods	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fatty foods	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
High fibre foods	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fruit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Salty foods	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. How many servings of fruit and vegetables a day do you think experts are advising people to eat? (One serving could be, for example, an apple or a handful of chopped carrots)

5-6

3. Which fat do experts say is most important for people to cut down on? (tick one)

- (a) monounsaturated fat   
 (b) polyunsaturated fat   
 (c) saturated fat   
 (d) not sure

4. What version of dairy foods do experts say people should eat? (tick one)

- (a) full fat   
 (b) lower fat   
 (c) mixture of full fat and lower fat   
 (d) neither, dairy foods should be cut out   
 (e) not sure

Experts classify foods into groups. We are interested to see whether people are aware of what foods are in these groups.

1. Do you think these are high or low in added sugar? (tick one box per food)

	High	Low	Not Sure
Bananas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Unflavoured yoghurt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ice-cream	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Orange squash	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tomato ketchup	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tinned fruit in natural juice	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Do you think these are high or low in fat? (tick one box per food)

	High	Low	Not Sure
Pasta (without sauce)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Low fat spread	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baked beans	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luncheon meat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Honey	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scotch egg	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nuts	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bread	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cottage cheese	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polyunsaturated margarine	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



3. Do you think experts put these in the starchy foods group? (tick one box per food)

	Yes	No	Not Sure
Cheese		<input checked="" type="checkbox"/>	
Pasta	<input checked="" type="checkbox"/>		
Butter		<input checked="" type="checkbox"/>	
Nuts		<input checked="" type="checkbox"/>	
Rice	<input checked="" type="checkbox"/>		
Porridge	<input checked="" type="checkbox"/>		

4. Do you think these are high or low in salt? (tick one box per food)

	High	Low	Not Sure
Sausages	<input checked="" type="checkbox"/>		
Pasta		<input checked="" type="checkbox"/>	
Kippers	<input checked="" type="checkbox"/>		
Red meat		<input checked="" type="checkbox"/>	
Frozen vegetables		<input checked="" type="checkbox"/>	
Cheese	<input checked="" type="checkbox"/>		

5. Do you think these are high or low in protein? (tick one box per food)

	High	Low	Not Sure
Chicken	<input checked="" type="checkbox"/>		
Cheese	<input checked="" type="checkbox"/>		
Fruit		<input checked="" type="checkbox"/>	
Baked beans	<input checked="" type="checkbox"/>		
Butter		<input checked="" type="checkbox"/>	
Cream		<input checked="" type="checkbox"/>	

6. Do you think these are high or low in fibre/roughage? (tick one box per food)

	High	Low	Not Sure
Cornflakes		<input checked="" type="checkbox"/>	
Bananas	<input checked="" type="checkbox"/>		
Eggs		<input checked="" type="checkbox"/>	
Red Meat		<input checked="" type="checkbox"/>	
Broccoli	<input checked="" type="checkbox"/>		
Nuts	<input checked="" type="checkbox"/>		
Fish		<input checked="" type="checkbox"/>	
Baked potatoes with skins	<input checked="" type="checkbox"/>		
Chicken		<input checked="" type="checkbox"/>	
Baked beans	<input checked="" type="checkbox"/>		

7. Do you think these fatty foods are high or low in saturated fat? (tick one box per food)

	High	Low	Not Sure
Mackerel		<input checked="" type="checkbox"/>	
Whole milk	<input checked="" type="checkbox"/>		
Olive oil		<input checked="" type="checkbox"/>	
Red meat	<input checked="" type="checkbox"/>		
Sunflower margarine		<input checked="" type="checkbox"/>	
Chocolate	<input checked="" type="checkbox"/>		

8. Some foods contain a lot of fat but no cholesterol.

- (a) agree
- (b) disagree
- (c) not sure

9. Do you think experts call these a healthy alternative to red meat? (tick one box per food)

	Yes	No	Not Sure
Liver pate		<input checked="" type="checkbox"/>	
Luncheon meat		<input checked="" type="checkbox"/>	
Baked beans	<input checked="" type="checkbox"/>		
Nuts	<input checked="" type="checkbox"/>		
Low fat cheese	<input checked="" type="checkbox"/>		
Quiche		<input checked="" type="checkbox"/>	

10. A glass of unsweetened fruit juice counts as a helping of fruit.

- (a) agree
- (b) disagree
- (c) not sure

11. Saturated fats are mainly found in: (tick one)

- (a) vegetable oils
- (b) dairy products
- (c) both (a) and (b)
- (d) not sure

12. Brown sugar is a healthy alternative to white sugar.

- (a) agree
- (b) disagree
- (c) not sure

13. There is more protein in a glass of whole milk than in a glass of skimmed milk.

- (a) agree
- (b) disagree
- (c) not sure

14. Polyunsaturated margarine contains less fat than butter.

- (a) agree
- (b) disagree
- (c) not sure

15. Which of these breads contain the most vitamins and minerals? (tick one)

- (a) white
- (b) brown
- (c) wholegrain
- (d) not sure

16. Which do you think is higher in calories: butter or regular margarine? (tick one)

- (a) butter
- (b) regular margarine
- (c) both the same
- (d) not sure

17. A type of oil which contains mostly monounsaturated fat is: (tick one)

- (a) coconut oil
- (b) sunflower oil
- (c) olive oil
- (d) palm oil
- (e) not sure

18. There is more calcium in a glass of whole milk than a glass of skimmed milk.

- (a) agree
- (b) disagree
- (c) not sure

19. Which one of the following has the most calories for the same weight? (tick one)

- (a) sugar
- (b) starchy foods
- (c) fibre/roughage
- (d) fat
- (e) not sure

20. Harder fats contain more: (tick one)

- (a) monounsaturates
- (b) polyunsaturates
- (c) saturates
- (d) not sure

21. Polyunsaturated fats are mainly found in: (tick one)

- (a) vegetable oils
- (b) dairy products
- (c) both (a) and (b)
- (d) not sure

**The next few items are about choosing foods.**

Please answer what is being asked and not whether you like or dislike the food!  
 For example, suppose you were asked ...  
 "If a person wanted to cut down on fat, which cheese would be best to eat?"  
 (a) cheddar cheese  
 (b) camembert  
 (c) cream cheese  
 (d) cottage cheese  
 If you didn't like cottage cheese, but knew it was the right answer, you would still tick cottage cheese.

1. Which would be the best choice for a low fat, high fibre snack? (tick one)
  - (a) diet strawberry yoghurt
  - (b) raisins
  - (c) muesli bar
  - (d) wholemeal crackers and cheddar cheese

---

2. Which would be the best choice for a low fat, high fibre light meal? (tick one)
  - (a) grilled chicken
  - (b) cheese on wholemeal toast
  - (c) beans on wholemeal toast
  - (d) quiche

---

3. Which kind of sandwich do you think is healthier? (tick one)
  - (a) two thick slices of bread with a thin slice of cheddar cheese filling
  - (b) two thin slices of bread with a thick slice of cheddar cheese filling

---

4. Many people eat spaghetti bolognese (pasta with a tomato and meat sauce). Which do you think is healthier? (tick one)
  - (a) a large amount of pasta with a little sauce on top
  - (b) a small amount of pasta with a lot of sauce on top

5. If a person wanted to reduce the amount of fat in their diet, which would be the best choice? (tick one)
  - (a) steak, grilled
  - (b) sausages, grilled
  - (c) turkey, grilled
  - (d) pork chop, grilled

---

6. If a person wanted to reduce the amount of fat in their diet, but didn't want to give up chips, which one would be the best choice? (tick one)
  - (a) thick cut chips
  - (b) thin cut chips
  - (c) crinkle cut chips

---

7. If a person felt like something sweet, but was trying to cut down on sugar, which would be the best choice? (tick one)
  - (a) honey on toast
  - (b) a cereal snack bar
  - (c) plain Digestive biscuit
  - (d) banana with plain yoghurt

---

8. Which of these would be the healthiest pudding? (tick one)
  - (a) baked apple
  - (b) strawberry yoghurt
  - (c) wholemeal crackers and cheddar cheese
  - (d) carrot cake with cream cheese topping

---

9. Which cheese would be the best choice as a lower fat option? (tick one)
  - (a) plain cream cheese
  - (b) Edam
  - (c) cheddar
  - (d) Stilton

---

10. If a person wanted to reduce the amount of salt in their diet, which would be the best choice? (tick one)
  - (a) ready made frozen shepherd's pie
  - (b) gammon with pineapple
  - (c) mushroom omelette
  - (d) stir fry vegetables with soy sauce

**This section is about health problems or diseases.**

1. Are you aware of any major health problems or diseases that are related to a low intake of fruit and vegetables?

- (a) yes
- (b) no
- (c) not sure

If yes, what diseases or health problems do you think are related to a low intake of fruit and vegetables?

☞ Heart diseases  
Cancer  
Bowel disorders

2. Are you aware of any major health problems or diseases that are related to a low intake of fibre?

- (a) yes
- (b) no
- (c) not sure

If yes, what diseases or health problems do you think are related to a low intake of fibre?

☞ Bowel disorders

3. Are you aware of any major health problems or diseases that are related to how much sugar people eat?

- (a) yes
- (b) no
- (c) not sure

If yes, what diseases or health problems do you think are related to sugar?

☞ Tooth

4. Are you aware of any major health problems or diseases that are related to how much salt or sodium people eat?

- (a) yes
- (b) no
- (c) not sure

If yes, what diseases or health problems do you think are related to salt?

☞ High blood pressure

5. Are you aware of any major health problems or diseases that are related to the amount of fat people eat?

- (a) yes
- (b) no
- (c) not sure

If yes, what diseases or health problems do you think are related to fat?

☞ Heart disease  
Obesity

6. Do you think these help to reduce the chances of getting certain kinds of cancer? (*answer each one*)

	Yes	No	Not Sure
eating more fibre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eating less sugar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eating less fat	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eating less salt	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eating more fruit and vegetables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eating less preservatives/additives	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Do you think these help prevent heart disease?  
(answer each one)

	Yes	No	Not Sure
eating more fibre	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eating less saturated fat	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eating less salt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eating more fruit and vegetables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
eating less preservatives/additives	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Which one of these is more likely to raise people's blood cholesterol level? (tick one)

- (a) antioxidants
- (b) polyunsaturated fats
- (c) saturated fats
- (d) cholesterol in the diet
- (e) not sure

9. Have you heard of antioxidant vitamins?

- (a) yes
- (b) no

10. If YES to question 9, do you think these are antioxidant vitamins? (answer each one)

	Yes	No	Not Sure
Vitamin A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B Complex Vitamins	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitamin C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitamin D	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitamin E	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitamin K	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Finally, we would like to ask you a few questions about yourself.

1. Are you male or female?

- (a) Male
- (b) Female

2. How old are you?

- (a) less than 18
- (b) 18 - 24
- (c) 25 - 34
- (d) 35 - 44
- (e) 45 - 54
- (f) 55 - 64
- (g) 65 - 74
- (h) more than 75

3. Are you:

- (a) single
- (b) married
- (c) living as married
- (d) separated
- (e) divorced
- (f) widowed

4. What is your ethnic origin?

- (a) White
- (b) Black Caribbean
- (c) Black African
- (d) Black other
- (e) Indian
- (f) Pakistani
- (g) Bangladeshi
- (h) Chinese
- (i) Asian - other

Please specify:

\_\_\_\_\_

- (j) Any other ethnic group

Please specify:

\_\_\_\_\_

PLEASE TURN OVER

### III. Atribuição de pontuação às respostas do Nutrition Knowledge

The *Nutrition Survey* consists of four independent sections, each assessing a different aspect of nutrition knowledge (dietary recommendations, food sources, food choices and diet-disease relationship). Both validity and reliability studies have been carried out on the questionnaire as a whole and each section independently, thus enabling each one to be used as a separate measure if required.

#### Section I: Dietary Recommendations

Each item carries one point for a correct answer. Maximum score = 11.

The subsections of the first question: “*Do you think health experts recommend that people should be eating more, the same amount, or less of these foods? ... vegetables, sugary foods, etc.*” are treated as separate items.

In answer to the second question, “*How many servings of fruit and vegetables a day do you think experts are advising people to eat?*”, responses of five and six are treated as correct (as five or more is recommended by the Health Education Authority, 1994; and six by the Department of Health, 1994).

#### Section II: Sources of Foods/Nutrients

Each item carries one point for a correct answer. Maximum score = 69 In questions with lists of foods, each food is treated as a separate item (questions 1,2,3,4,5,6,7,9).

#### Section III: Choosing Everyday Foods

Each item carries one point for a correct answer. Maximum score = 10.

#### Section IV: Diet-Disease Relationships

Each item carries one point for a correct answer. Maximum score = 20.

The first five items consist of two questions. The initial question in each of these items “Are you aware of any major health problems or disease that are related to ... fruit and vegetables; fibre; sugar; salt; fat ... yes, no, not sure” is not scored. The subsequent open-ended responses to “If yes, what diseases or health problems do you think are related to ...?” are scored. The Nutrition Survey measured knowledge of the following associations:

- (i) fruit and vegetables and *coronary heart disease, cancer and bowel disorders*;
- (ii) fibre and *bowel disorders*;
- (iii) sugar and *dental problems*;
- (iv) salt and *high blood pressure*;
- (v) fat and *coronary heart disease and obesity*.

Each of these correct answers (in italics) carry one point each. In addition, variations of these answers are also scored as correct and are given in the table below.

CORRECT ANSWER	ALSO SCORED AS CORRECT
Fruit/vegetables and <i>Heart disease</i>	-
Fruit/vegetables and <i>Cancer</i>	-
Fruit/vegetables and <i>Bowel disorders</i>	Bowel cancer, colon cancer, irritable bowel syndrome, diverticulitis, constipation, colon
Fibre and <i>Bowel disorders</i>	Bowel cancer, colon cancer, irritable bowel syndrome, diverticulitis, constipation, colon
Sugar and <i>Teeth</i>	-
Salt and <i>High Blood Pressure</i>	-
Fat and <i>Heart disease</i>	Cholesterol, hardened arteries, clogged arteries, angina
Fat and <i>Obesity</i>	Overweight

In question 6, “Do you think these help to reduce the chances of getting certain kinds of cancer?”, only two of the six items are scored – “eating less fibre” and “eating more fruit and vegetables”.

In question 7, “Do you think these help prevent heart disease?”, three of the five items are scored – “eating less saturated fat”, “eating less salt” and “eating more fruit and vegetables”.

(The other items in questions 6 and 7 are included to draw respondents’ attention away from the scored ones. Standing alone, the correct answers to the scored items might be more obvious. The non-scored items also allow for the collection of respondents’ opinions on these).

Question 9, “Have you heard of antioxidant vitamins?” is not scored.

#### IV. Termos usados para responder às perguntas da 4ª parte do Questionário de Conhecimentos Nutricionais considerados pela autora sinónimos das respostas correctas originais

RESPOSTA CORRECTA ORIGINAL	TERMOS CONSIDERADOS SINÓNIMOS
Frutas e legumes e Gordura e Doença coronária/ Doença cardíaca	“Doenças cardiovasculares”, “Problemas cardíacos”, “Patologia cardíaca” “Aterosclerose”, “Dislipidémia”, “S.metabólico”, “HipoHDL”
Frutas e legumes e Cancro	“Carcinomas” Cancros específicos
Frutas e legumes/ Fibras e Perturbações do intestino	“Patologia do foro intestinal”, “Problemas gastro-intestinais”, “Problemas gastro-entéricos”, “Alteração do tracto gastro-intestinal”, “Problemas intestinais”, “Problemas digestivos”, “Doença intestinal”, “Alteração a nível gástrico e intestinal” “Mau funcionamento intestinal”
Diverticulite	“Diverticulose”, “Divertículos”, “Doença diverticular”, “Diverticulose crónica”
Obstipação	“Alteração do trânsito intestinal”, “Problemas do trânsito intestinal”, “Prisão de ventre”, “Diminuição do trânsito intestinal”, “Tenesmo”
Açúcar e Patologia dentária	“Cáries”/ “Cáries dentárias”
Sal e Hipertensão arterial	“Tensão”, “Tensão arterial”, “Crises hipertensivas”, “Hipertensão”, “HTA”, “Tensão arterial elevada”, “Pressão arterial muito elevada”, “Tensão alta”
Colesterol	“Colesterol sanguíneo elevado”, “Aumento dos níveis séricos do colesterol”, “Colesterol elevado”, “Colesterol alto”, “Colesterolémia”, “Hipercolesterolemia”, “Hipercol”, “Dislipidémias”, “Dislipidémia”, “Síndrome metabólico”
Aterosclerose	“Placas de ateromas”, “AVC”, “Tromboses”, “AIT”, “Enfarte Agudo do Miocárdio”, “Enfarte Miocárdio”



## V. Respostas às perguntas da 4ª parte do Questionário de Conhecimentos Nutricionais também consideradas correctas pela autora

RESPOSTA CORRECTA	TAMBÉM PONTUADA COMO CORRECTA
Frutas e legumes e Doença coronária/doença cardíaca Cancro Perturbações do intestino	“Carência”/“falta”/“deficiência” de vitaminas/minerais/fibras: Folato, Vitamina C, “Hipovitaminoses”, “Anemia”, “Anemia megaloblástica”, “Atraso de crescimento” “Défice imunitário”, “Doenças musculares”, “Caímbas”, “Alterações visuais”
Fibra e Perturbações do intestino	“Alteração da flora intestinal” “Dislipidémia” “Défice imunitário”
Açúcar e Patologia dentária	“Dislipidémia”, “Hipertrigliceridémia”, “S. metabólico” “Diarreia osmótica” “Cancro do endometrio”/“Cancro”
Sal e Hipertensão arterial	Complicações da Hipertensão arterial: “EAM”, “Insuficiência renal”, “Problemas cardíacos”, “Problemas cardiovasculares” “Desequilíbrios hidroelectrolíticos” “Convulsões” “Bócio”
Gordura e Doença coronária Obesidade	“Distúrbios endócrinos” “Doença das vias biliares”, “Doença da vesícula biliar” “Cancro”, “Cancro colo-rectal”

## VI. Tabela de correspondência de porções de fruta dos Heróis da Fruta

<b>1 PORÇÃO DE FRUTA =</b>	1 maçã
	ou 1 laranja
	ou 1 pêra
	ou 1 pêssego
	ou 1 banana pequena
	ou 12 morangos
	ou 8 a 10 bagos de uva
	ou 1/2 meloa
	ou 2 fatias médias de melancia
	ou 2 fatias médias de melão
	ou 2 ameixas
	ou 2 tangerinas
	ou 1 fatia média de ananás
	ou 2 kiwis
	ou 2 fatias médias de manga
ou 1 romã	
ou 2 figos	
ou 1/2 papaia	

## VII. Tabela nº 2 de correspondência de porções de fruta dos Heróis da Fruta

FRUTA	NÚMERO DE PORÇÕES
1 banana média	2 porções
1 tangerina pequena	1/3 porção
1 ameixa pequena	1/3 porção
1 manga	2 porções
1 dióspiro	1 porção
1 clementina	1/2 porção
1 fatia média de abacaxi	1 porção
8 a 10 cerejas	1 porção
1 nêspera	1/3 porção
1 taça de salada de frutas	1 porção
1 copo de sumo de laranja natural	3 porções

## VIII. Tabela das bebidas padrão em Portugal

	BEBIDAS			
	CERVEJA	VINHO	APERITIVO	AGUARDENTE
Capacidade do copo	3 dl	1,65 dl	0,5 dl	0,5 dl
Conteúdo de álcool puro	12 g	12 a 13 g	10 a 12 g	14 a 16 g

## IX. Tabela com a quantidade de álcool calculada para as bebidas alcoólicas mencionadas pelos estudantes

BEBIDAS MENCIONADAS PELOS ESTUDANTES	QUANTIDADE DE ÁLCOOL CALCULADA PARA A BEBIDA (GRAMAS)
"2 litros de cerveja"	80
"copo médio de vinho branco"	12
"1 cerveja"	12
"1 copo de jeropiga"	10
"1 copo de vinho"	12
"vinho verde"	12
"2 minis"	20