

ALIMENTAÇÃO E ESTILOS DE VIDA DA POPULAÇÃO PORTUGUESA: METODOLOGIA E RESULTADOS PRELIMINARES

Póinhos R^I, Franchini B^{II}, Afonso C^{II}, Correia F^{III}, Teixeira VH^{III}, Moreira P^{III}, Durão C^{III}, Pinho O^{III}, Silva D^{III}, Lima Reis JP^{III,III}, Veríssimo T^{III,III}, de Almeida MDV^{I,II}

Resumo

A influência dos estilos de vida sobre a incidência e prevalência de doenças crónicas não-transmissíveis justifica a importância de estudar estes factores e suas relações, de modo a delinear estratégias de promoção da saúde mais eficientes. A informação sobre a ingestão alimentar dos portugueses é limitada a certos grupos populacionais, e não existe um estudo de uma amostra representativa da população portuguesa que inclua também as regiões autónomas dos Açores e da Madeira. As alterações sociais, políticas e económicas dos últimos anos justificam a actualização do conhecimento da população portuguesa a estes níveis.

Nesta publicação apresentam-se os aspectos metodológicos da 1ª fase do estudo Alimentação e Estilos de Vida da População Portuguesa e os resultados preliminares que caracterizam a população adulta. Este estudo foi planeado e promovido pela Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação com o apoio da Nestlé, no âmbito de um protocolo de mecenato científico entre as duas instituições, e teve como objectivo geral avaliar o estado nutricional, ingestão alimentar, níveis de actividade física, outras dimensões dos estilos de vida e variáveis relacionadas com o estado de saúde da população portuguesa.

Palavras-chave:

Actividade física; Alimentação; Estilos de vida; Metodologia; População portuguesa; Saúde.

Abstract

The influence of lifestyles on the incidence and prevalence of non-transmissible chronic diseases justifies the importance of studying these factors and their relations, in order to plan more efficient health promotion strategies. The information about portuguese's food consumption is limited to certain population groups and a representative sample of the portuguese population including the autonomous regions of Açores and Madeira has never been studied. Social, political and economical changes that occurred in the last years call for an update of the knowledge on the portuguese population's lifestyles.

In this publication the methodological issues of the first phase of the study Portuguese Population's Food Habits and Lifestyles are presented, as well as the preliminary results which characterize the adult population. This study was designed and promoted by the Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação with the support of Nestlé, within a protocol of scientific sponsorship between the two institutions. The aim of the study was to evaluate the nutritional status, food consumption, physical activity levels and other lifestyles' dimensions of the portuguese population.

Keywords:

Food habits; Health; Lifestyles; Methodology; Physical activity; Portuguese population.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas tem-se assistido a um importante aumento do estudo das relações entre variáveis relacionadas com os estilos de vida e com a saúde. Face à reconhecida influência que os estilos de vida apresentam no aumento da incidência e prevalência de doenças crónicas e ao impacto que estas acarretam para os indivíduos e sociedades, a caracterização destas variáveis e suas relações em contextos particulares assume grande importância, de modo a possibilitar o delineamento de estratégias de promoção da saúde

^I Nutricionista

^{II} Direcção da Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação

^{III} Médico

mais abrangentes e eficientes. O único inquérito alimentar nacional data dos anos 80 do século XX¹³, pelo que as alterações sociais, políticas e económicas desde então justificam a actualização do conhecimento da população portuguesa àquele nível.

É objectivo desta publicação apresentar os aspectos metodológicos gerais seguidos na 1ª fase do estudo *Alimentação e Estilos de Vida da População Portuguesa*. Serão também apresentados os resultados preliminares que caracterizam a amostra da população adulta portuguesa em diversos aspectos estudados.

METODOLOGIA

O estudo *Alimentação e Estilos de Vida da População Portuguesa* foi planeado e promovido pela Sociedade Portuguesa de Ciências da Nutrição e Alimentação (SPCNA), com o apoio da Nestlé, no âmbito de um protocolo de mecenato científico entre as duas instituições. Tem como objectivo geral avaliar o estado nutricional, ingestão alimentar, outras dimensões dos estilos de vida e variáveis relacionadas com o estado de saúde da população portuguesa. Trata-se de um estudo epidemiológico transversal e nesta 1ª fase a amostra utilizada foi representativa dos indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos da população portuguesa.

De modo a assegurar a representatividade da amostra, as entrevistas foram realizadas com base em quotas de sexo e classe etária e os resultados foram ponderados por região de residência, de acordo com o Censos de 2001⁴. A recolha de dados foi domiciliária, por metodologia *random route*. Consideraram-se sete regiões: Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo (LVT), Alentejo, Algarve, Madeira e Açores. Todos os resultados apresentados referem-se à amostra ponderada.

Os dados foram obtidos através de entrevistas realizadas individualmente. Os inquiridores foram previamente treinados por uma equipa de nutricionistas da SPCNA e foi criado um “Manual do Inquiridor” com o objectivo de uniformizar a recolha de informações. O questionário utilizado encontrava-se organizado em 7 partes:

- I – Caracterização sócio-demográfica;
- II – Caracterização do agregado familiar;
- III – Inquérito alimentar às 24 horas anteriores;
- IV – Atitudes face à alimentação e saúde;
- V – Questionário Internacional de Actividade Física (IPAQ)⁵⁻⁷;
- VI – Escala de avaliação do estado de saúde (EQ-5D)⁸;
- VII – Caracterização clínica.

Na caracterização sócio-demográfica foi registado o sexo, idade, escolaridade, estado civil, situação profissional e profissão dos participantes.

O agregado familiar foi caracterizado pelo grau de parentesco, sexo, idade, escolaridade, situação profissional e profissão de cada um dos seus componentes.

A ingestão alimentar foi avaliada através de inquérito às 24 horas anteriores, sendo registados todos os alimentos e bebidas ingeridos. De forma a manter a representatividade do padrão alimentar, as entrevistas foram efectuadas entre 3ª feira e Sábado, correspondendo, desta forma, as 24 horas anteriores a dias úteis. Foram ainda registados os horários e designações de todas as refeições e o local e companhia em que foram realizadas. Além da designação dos alimentos e bebidas, foram inquiridas as quantidades e, sempre que aplicável, marcas comerciais e modos de confecção. A quantificação foi efectuada com recurso ao Manual de Quantificação de Alimentos⁹, sendo também utilizadas medidas caseiras e, no caso dos alimentos e bebidas vendidos em embalagens individuais, registou-se a quantidade correspondente.

Os participantes foram também inquiridos sobre os dois factores, de uma lista de nove, que acreditavam terem, de um modo geral, maior influência na sua saúde, de acordo com metodologia anteriormente proposta¹⁰.

De forma semelhante, os participantes foram inquiridos sobre os factores determinantes na sua escolha alimentar, devendo escolher 3 factores de uma lista de 14, de acordo com o estudo pan-europeu realizado em 1997¹¹.

Foram avaliados os estádios de mudança face à alimentação saudável pedindo-se a cada participante que seleccionasse, de entre seis possíveis, a frase que melhor descrevia a sua alimentação¹².

A prática de actividade física foi avaliada com base na versão curta do Questionário Internacional de Actividade Física (IPAQ)⁵⁻⁷, já validado para a população portuguesa adulta. Através deste questionário foi possível calcular o nível individual de actividade física em MET-min/semana e proceder à sua categorização em 3 níveis de actividade (baixo, moderado e elevado).

Adicionalmente, o estado de saúde foi avaliado utilizando a escala EQ-5D⁸.

A presença de patologias e respectiva medicação foi auto-reportada pelos inquiridos. As patologias e condições clínicas em relação às quais se questionaram os participantes foram: hipertensão, hipercolesterolemia, diabetes, doença cardiovascular, anemia, obstipação e hiperuricemia/gota. Foram também avaliados os hábitos tabágicos. Foi medido e registado o peso, estatura e perímetro da cintura (PC; ao nível da linha média axilar, entre a última costela e a crista íliaca) após cada participante ter sido questionado sobre o peso e estatura que considerava ter.

Os dados foram registados em papel e posteriormente enviados para uma Unidade de Gestão de Dados, onde se procedeu ao seu processamento, validação e uniformização. A validação dos dados do estudo compreendeu os seguintes passos: (1) elaboração do plano de validação de dados; (2) resolução de dúvidas dos operadores de entrada de dados; (3) implementação do plano de validação de dados; (4) revisão manual de registos; e (5) codificação. A revisão manual foi efectuada em 5% dos registos, tendo sido de 0,65% a taxa de erros detectados.

Procedeu-se ao tratamento estatístico dos dados no programa SPSS versão 14.0 para Windows (SPSS Inc., 2005). Calcularam-se os coeficientes de correlação de Pearson (correlações paramétricas) e Spearman (correlações não-paramétricas) para avaliar o grau de associação entre pares de variáveis. Utilizaram-se os testes de Fisher e do Qui-quadrado para avaliar a dependência entre pares de variáveis. Compararam-se médias de amostras independentes pelos testes t de student (duas amostras) e One-way ANOVA (três ou mais amostras) e ordens médias de amostras independentes pelos testes de Mann-Whitney (duas amostras) e Kruskal-Wallis (três ou mais amostras).

Os dados relativos à ingestão alimentar serão trabalhados futuramente de modo a proceder-se à caracterização nutricional da alimentação dos inquiridos, bem como à relação entre ingestão alimentar, aporte nutricional e energético e outras características e variáveis.

RESULTADOS

A amostra do estudo foi composta por 3529 indivíduos (52,2% do sexo feminino) da população adulta portuguesa, com idades entre os 18 e os 93 anos (mediana = 45 anos). No Quadro 1 apresenta-se a distribuição da amostra por classes etárias.

Quadro 1 — Distribuição da amostra por classes etárias

| Classe etária | Total | | Mulheres | | Homens | |
|---------------|-------|-------|----------|-------|--------|-------|
| | n | % | n | % | n | % |
| 18-29 anos | 965 | 27,4 | 474 | 25,7 | 491 | 29,1 |
| 30-44 anos | 790 | 22,4 | 422 | 22,9 | 369 | 21,8 |
| 45-64 anos | 1062 | 30,1 | 538 | 29,2 | 523 | 31,0 |
| ≥ 65 anos | 712 | 20,2 | 407 | 22,1 | 304 | 18,0 |
| Total | 3529 | 100,0 | 1842 | 100,0 | 1687 | 100,0 |

Nos Quadros 2 e 3 e Gráficos 1 a 4 apresenta-se a distribuição da amostra, por região de residência, grau de escolaridade, estado civil e situação profissional.

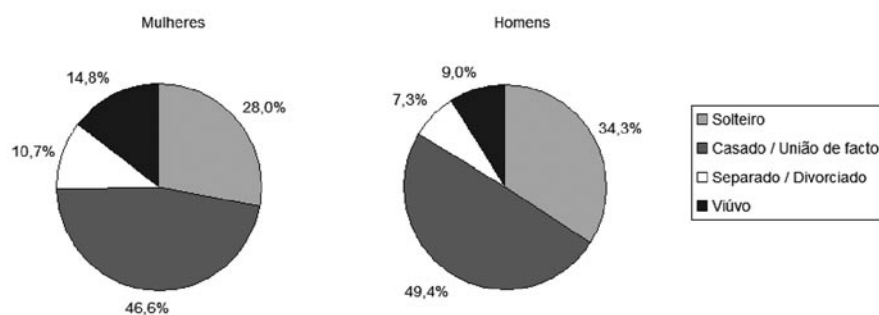
Quadro 2 — Distribuição da amostra por região de residência

| Região | Total | | Mulheres | | Homens | |
|----------|-------|-------|----------|-------|--------|-------|
| | n | % | n | % | n | % |
| Norte | 1228 | 34,8 | 644 | 35,0 | 584 | 34,6 |
| Centro | 618 | 17,5 | 317 | 17,2 | 300 | 17,8 |
| LVT | 1203 | 34,1 | 633 | 34,4 | 570 | 33,8 |
| Alentejo | 191 | 5,4 | 99 | 5,4 | 92 | 5,4 |
| Algarve | 138 | 3,9 | 69 | 3,7 | 69 | 4,1 |
| Madeira | 78 | 2,2 | 42 | 2,3 | 36 | 2,1 |
| Açores | 74 | 2,1 | 38 | 2,1 | 36 | 2,2 |
| Total | 3529 | 100,0 | 1842 | 100,0 | 1687 | 100,0 |

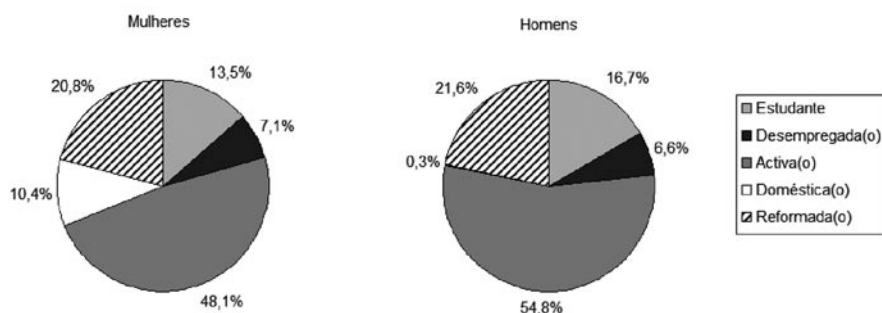
Quadro 3 — Distribuição da amostra por grau de escolaridade

| Escolaridade | Total | | Mulheres | | Homens | |
|-------------------------|-------|-------|----------|-------|--------|-------|
| | n | % | n | % | n | % |
| Inferior ao 4º ano | 225 | 6,5 | 146 | 8,1 | 79 | 4,8 |
| 4º ano completo | 564 | 16,4 | 324 | 18,0 | 240 | 14,6 |
| 6º ano completo | 283 | 8,2 | 116 | 6,5 | 166 | 10,1 |
| 9º ano completo | 708 | 20,5 | 318 | 17,7 | 390 | 23,7 |
| 12º ano completo | 903 | 26,2 | 470 | 26,1 | 434 | 26,3 |
| Bacharelato ou superior | 764 | 22,2 | 426 | 23,7 | 338 | 20,5 |
| Total | 3447 | 100,0 | 1800 | 100,0 | 1647 | 100,0 |

Gráficos 1 e 2 – Distribuição da amostra por estado civil



Gráficos 3 e 4 – Distribuição da amostra por situação profissional



No que respeita aos factores determinantes na saúde, alguns inquiridos referiram espontaneamente não saber escolher os factores mais influentes (9,1%) ou não serem nenhuns dos apresentados na lista (1,3%). No Quadro 4 comparam-se as frequências relativas de escolha de cada factor entre sexos e entre regiões e no Quadro 5 compara-se a idade entre quem refere ou não cada factor. Os factores são apresentados por ordem decrescente de frequência de escolha na amostra total.

Quadro 4 – Factores determinantes na saúde, por sexo e por região

| Factores | Mulheres Homens | | p | Norte | Centro | LVT | Alentejo | Algarve | Madeira | Açores | p |
|--|-----------------|------|--------|-------|--------|------|----------|---------|---------|--------|--------|
| | % | % | | % | % | % | % | % | % | % | |
| A alimentação | 58,8 | 54,7 | 0,013 | 62,5 | 63,6 | 51,1 | 53,6 | 45,2 | 36,3 | 50,8 | <0,001 |
| O stresse | 27,8 | 26,4 | 0,344 | 26,0 | 25,7 | 27,0 | 34,0 | 23,1 | 34,2 | 42,9 | 0,004 |
| Ter uma actividade física / fazer exercício | 18,8 | 22,3 | 0,011 | 21,7 | 19,5 | 19,7 | 17,4 | 23,9 | 19,4 | 23,2 | 0,601 |
| Fumar | 14,7 | 24,0 | <0,001 | 20,0 | 12,8 | 22,1 | 12,2 | 16,3 | 26,5 | 25,4 | <0,001 |
| O peso | 16,3 | 14,4 | 0,124 | 15,3 | 10,8 | 17,8 | 14,2 | 15,5 | 20,7 | 12,6 | 0,006 |
| O meio ambiente | 13,9 | 12,2 | 0,162 | 8,9 | 19,5 | 14,6 | 12,0 | 12,0 | 14,3 | 8,1 | <0,001 |
| Os factores genéticos / predisposição familiar | 11,0 | 9,8 | 0,247 | 12,0 | 17,0 | 6,6 | 3,4 | 10,6 | 12,6 | 7,5 | <0,001 |
| O consumo de bebidas alcoólicas | 7,7 | 9,9 | 0,023 | 10,3 | 4,1 | 9,6 | 6,0 | 9,2 | 11,3 | 13,0 | <0,001 |
| O apoio da família e dos amigos | 8,2 | 4,2 | <0,001 | 4,5 | 4,8 | 8,1 | 7,0 | 9,2 | 7,7 | 11,3 | 0,002 |

Os factores mais indicados como tendo influência na saúde foram “a alimentação” (56,8%) e “o stresse” (27,1%). Esta ordenação verificou-se em ambos os sexos. Os indivíduos do sexo masculino referiram mais frequentemente do que as mulheres os factores “ter uma actividade física / fazer exercício”, “consumo de bebidas alcoólicas” e “fumar”, enquanto estas referiram mais do que eles “a alimentação” e “o apoio da família e dos amigos”. Verificaram-se diferenças significativas nas frequências de escolha de cada factor por região, à excepção do factor “ter uma actividade física / fazer exercício”.

Quadro 5 — Comparação da idade entre quem refere ou não cada factor determinante na saúde

| Factores | Sim | Não | p |
|--|-------------|-------------|--------|
| | Média (dp) | Média (dp) | |
| A alimentação | 44,3 (18,1) | 46,5 (18,9) | 0,001 |
| O stresse | 41,2 (15,9) | 46,7 (19,2) | <0,001 |
| Ter uma actividade física / fazer exercício | 37,4 (16,3) | 47,2 (18,5) | <0,001 |
| Fumar | 43,7 (17,7) | 45,6 (18,7) | 0,011 |
| O peso | 47,1 (18,3) | 44,9 (18,5) | 0,009 |
| O meio ambiente | 47,3 (17,1) | 44,9 (18,7) | 0,007 |
| Os factores genéticos / predisposição familiar | 47,0 (17,6) | 45,0 (18,6) | 0,042 |
| O consumo de bebidas alcoólicas | 44,1 (19,1) | 45,3 (18,4) | 0,273 |
| O apoio da família e dos amigos | 52,1 (19,2) | 44,8 (18,4) | <0,001 |

Os inquiridos que indicaram os factores “meio ambiente”, “peso”, “apoio da família e amigos” e “factores genéticos / predisposição familiar” têm média de idades superior aos que não referem cada um desses factores como tendo maior influência na sua saúde. Pelo contrário, os inquiridos que seleccionaram os factores “stresse”, “ter uma actividade física / fazer exercício”, “alimentação” e “fumar” têm média de idades inferior aos que não os referiram.

Responderam espontaneamente não saber identificar os factores mais influentes na sua escolha alimentar 5,7% dos inquiridos. O Quadro 6 apresenta as frequências relativas de escolha de cada factor entre sexos e entre regiões. No Quadro 7 compara-se a idade entre quem refere ou não cada factor. Os factores são apresentados por ordem decrescente de frequência de escolha na amostra total.

Quadro 6 — Factores determinantes na saúde, por sexo e por região

| Factores | Mulheres Homens | | p | Norte | Centro | LVT | Alentejo | Algarve | Madeira | Açores | p |
|---|-----------------|------|--------|-------|--------|------|----------|---------|---------|--------|--------|
| | % | % | | | | | | | | | |
| O sabor dos alimentos | 50,9 | 53,6 | 0,121 | 61,2 | 56,5 | 44,2 | 43,4 | 28,4 | 38,2 | 60,1 | <0,001 |
| Tentar fazer uma alimentação saudável | 39,2 | 27,1 | <0,001 | 26,2 | 37,7 | 38,6 | 33,6 | 31,1 | 33,3 | 37,1 | <0,001 |
| Preço dos alimentos | 36,2 | 28,0 | <0,001 | 37,1 | 24,2 | 31,3 | 30,0 | 35,5 | 34,4 | 35,0 | <0,001 |
| Hábito ou rotina | 28,1 | 30,1 | 0,194 | 26,0 | 34,6 | 27,5 | 31,0 | 42,4 | 33,8 | 22,0 | <0,001 |
| Disponibilidade dos alimentos | 23,2 | 27,8 | 0,002 | 24,5 | 25,5 | 27,7 | 18,0 | 29,1 | 26,3 | 13,7 | 0,013 |
| Qualidade ou frescura dos alimentos | 27,8 | 20,2 | <0,001 | 22,3 | 24,8 | 24,9 | 28,2 | 16,9 | 22,2 | 41,2 | 0,002 |
| Outra pessoa decide a maior parte dos alimentos que eu como | 9,4 | 33,2 | <0,001 | 24,3 | 18,6 | 19,7 | 13,2 | 17,7 | 23,9 | 20,9 | 0,003 |
| Facilidade ou conveniência de preparação | 20,2 | 20,0 | 0,867 | 16,7 | 23,0 | 22,7 | 15,6 | 18,9 | 20,1 | 24,7 | 0,002 |
| Controlar o seu peso | 21,3 | 13,3 | <0,001 | 18,4 | 12,8 | 19,5 | 11,6 | 17,5 | 25,4 | 14,3 | 0,001 |
| Dieta aconselhada pelo médico | 9,5 | 6,9 | 0,005 | 9,9 | 7,0 | 7,5 | 7,2 | 6,2 | 12,2 | 7,9 | 0,187 |
| Apresentação ou embalagem | 6,1 | 8,0 | 0,025 | 8,7 | 5,4 | 6,7 | 4,6 | 6,6 | 6,8 | 4,1 | 0,093 |
| Conteúdo em aditivos, corantes e conservantes | 4,7 | 2,4 | <0,001 | 2,9 | 2,7 | 5,2 | 2,8 | 1,8 | 3,6 | 2,4 | 0,024 |
| As minhas raízes culturais, religiosas ou étnicas | 3,2 | 3,9 | 0,235 | 3,1 | 5,4 | 3,0 | 4,4 | 1,6 | 3,0 | 5,6 | 0,097 |
| Alimentação vegetariana ou outros hábitos especiais | 4,3 | 2,2 | <0,001 | 0,8 | 1,2 | 6,9 | 3,2 | 3,4 | 4,5 | 2,1 | <0,001 |

O sabor dos alimentos foi o factor mais indicado por indivíduos de ambos os sexos como determinante na escolha alimentar (52,2% no total). Seguidamente os homens escolheram os factores “outra pessoa decide a maior parte dos alimentos que eu como” (33,2%) e “hábito ou rotina” (30,1%), enquanto as mulheres escolheram os factores “tentar fazer uma alimentação saudável” (39,2%) e “preço dos alimentos” (36,2%). Os homens referiram mais frequentemente do que as mulheres os factores “outra pessoa decide a maior parte dos alimentos que eu como”, “disponibilidade dos alimentos” e “apresentação ou embalagem”, enquanto as mulheres referiram mais do que os homens “alimentação vegetariana ou outros hábitos especiais”, o “preço

dos alimentos”, “conteúdo em aditivos, corantes e conservantes”, “controlar o seu peso”, “tentar fazer uma alimentação saudável”, “dieta aconselhada pelo médico” e “qualidade ou frescura dos alimentos”. Verificaram-se diferenças significativas nas frequências de escolha de cada factor por região, à excepção dos factores “as minhas raízes culturais, religiosas ou étnicas”, “apresentação ou embalagem” e “dieta aconselhada pelo médico”.

Quadro 7 — Comparação da idade entre quem refere ou não cada factor determinante na escolha alimentar

| Factores | Sim | Não | p |
|---|-------------|-------------|--------|
| | Média (dp) | Média (dp) | |
| O sabor dos alimentos | 44,0 (18,2) | 46,6 (18,8) | 0,001 |
| Tentar fazer uma alimentação saudável | 44,6 (17,4) | 45,5 (19,0) | 0,165 |
| Preço dos alimentos | 47,2 (18,4) | 44,3 (18,5) | <0,001 |
| Hábito ou rotina | 45,5 (18,1) | 45,1 (18,7) | 0,585 |
| Disponibilidade dos alimentos | 43,4 (17,5) | 45,8 (18,8) | 0,001 |
| Qualidade ou frescura dos alimentos | 44,8 (16,7) | 45,4 (19,1) | 0,396 |
| Outra pessoa decide a maior parte dos alimentos que eu como | 40,3 (19,8) | 46,5 (17,9) | <0,001 |
| Facilidade ou conveniência de preparação | 41,7 (17,5) | 46,1 (18,7) | <0,001 |
| Controlar o seu peso | 42,7 (16,9) | 45,8 (18,8) | <0,001 |
| Dieta aconselhada pelo médico | 57,6 (17,8) | 44,1 (18,2) | <0,001 |
| Apresentação ou embalagem | 42,0 (17,7) | 45,5 (18,6) | 0,004 |
| Conteúdo em aditivos, corantes e conservantes | 46,5 (15,4) | 45,2 (18,6) | 0,349 |
| As minhas raízes culturais, religiosas ou étnicas | 49,5 (18,6) | 45,1 (18,5) | 0,009 |
| Alimentação vegetariana ou outros hábitos especiais | 42,4 (17,4) | 45,3 (18,5) | 0,092 |

Os inquiridos que indicaram os factores “preço dos alimentos”, “as minhas raízes culturais, religiosas ou étnicas” e “dieta aconselhada pelo médico” têm idade média superior aos que não referem cada um desses factores como tendo maior influência na sua escolha alimentar. Já os participantes que seleccionaram os factores “outra pessoa decide a maior parte dos alimentos que eu como”, “o sabor dos alimentos”, “controlar o seu peso”, “disponibilidade dos alimentos”, “facilidade ou conveniência de preparação” e “apresentação ou embalagem” têm idade média inferior aos que não os referiram.

No Quadro 8 apresenta-se a frequência relativa de indivíduos em cada estágio de mudança face à alimentação saudável, por sexo e por região de residência e no Quadro 9 mostra-se a média de idades dos indivíduos em cada estágio.

Quadro 8 — Estádios de mudança face à alimentação saudável

| Estádios | Homens | Mulheres | Norte | Centro | LVT | Alentejo | Algarve | Madeira | Açores |
|------------------|--------|----------|-------|--------|------|----------|---------|---------|--------|
| | % | % | | | | | | | |
| Pré-contemplação | 6,1 | 17,5 | 10,2 | 8,2 | 14,3 | 13,1 | 16,0 | 10,2 | 6,7 |
| Contemplação | 6,9 | 9,8 | 5,1 | 4,8 | 13,0 | 9,0 | 8,4 | 15,0 | 4,6 |
| Decisão | 15,7 | 16,0 | 11,9 | 13,8 | 21,2 | 13,1 | 7,2 | 21,6 | 29,2 |
| Acção | 10,1 | 8,0 | 8,6 | 9,4 | 10,7 | 7,4 | 4,1 | 8,9 | 3,1 |
| Manutenção | 51,9 | 41,0 | 58,4 | 55,1 | 30,7 | 44,1 | 50,3 | 33,1 | 51,0 |
| Recaída | 9,3 | 7,9 | 5,9 | 8,6 | 10,1 | 13,3 | 14,0 | 11,1 | 5,5 |

Dos resultados apresentados salienta-se a proporção elevada de indivíduos que consideram fazer uma alimentação saudável há mais de 6 meses (manutenção). Esta proporção é superior nas mulheres (51,9%) comparativamente aos homens (41,0%). Verifica-se também uma discrepância marcada na proporção de homens e mulheres no estágio de pré-contemplação, com uma proporção de homens neste estágio cerca de três vezes superior à de mulheres. A distribuição por estádios de mudança face à alimentação saudável é muito discrepante entre regiões. Salienta-se que as taxas mais elevadas de indivíduos no estágio de manutenção se encontram nas regiões Norte (58,4%) e Centro (55,1%) do país, enquanto as mais baixas foram verificadas na Madeira (33,1%) e Lisboa e Vale do Tejo (30,7%).

Quadro 9 — Comparação da idade entre pessoas em cada estágio de mudança face à alimentação saudável

| Estádios | Total | Mulheres | Homens |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
| | Média (dp) | Média (dp) | Média (dp) |
| Pré-contemplação | 42,2 (18,7) | 44,1 (19,5) | 41,5 (18,4) |
| Contemplação | 41,8 (16,8) | 41,6 (16,2) | 42,0 (17,2) |
| Decisão | 40,3 (16,2) | 40,0 (16,8) | 40,6 (15,6) |
| Acção | 44,7 (16,8) | 44,2 (16,5) | 45,3 (17,3) |
| Manutenção | 48,6 (19,2) | 49,0 (19,2) | 48,1 (19,2) |
| Recaída | 43,5 (17,5) | 46,1 (17,7) | 40,1 (16,8) |

Os indivíduos de ambos os sexos no estágio de manutenção têm uma idade média mais elevada do que nos restantes estádios. A maior diferença absoluta entre sexos verifica-se no estágio de recaída, com as mulheres a apresentar uma idade média cerca de 6 anos superior à dos homens.

No Quadro 10 apresenta-se a distribuição da população em percentis de gasto energético conforme avaliado pelo IPAQ em MET-min/semana, por sexo e região.

Quadro 10 — Percentis de gasto energético (MET-min/semana)

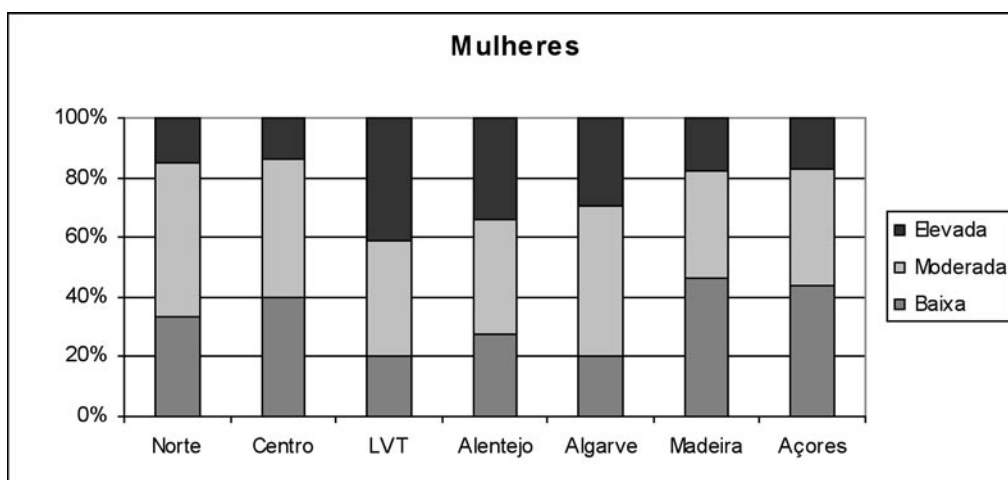
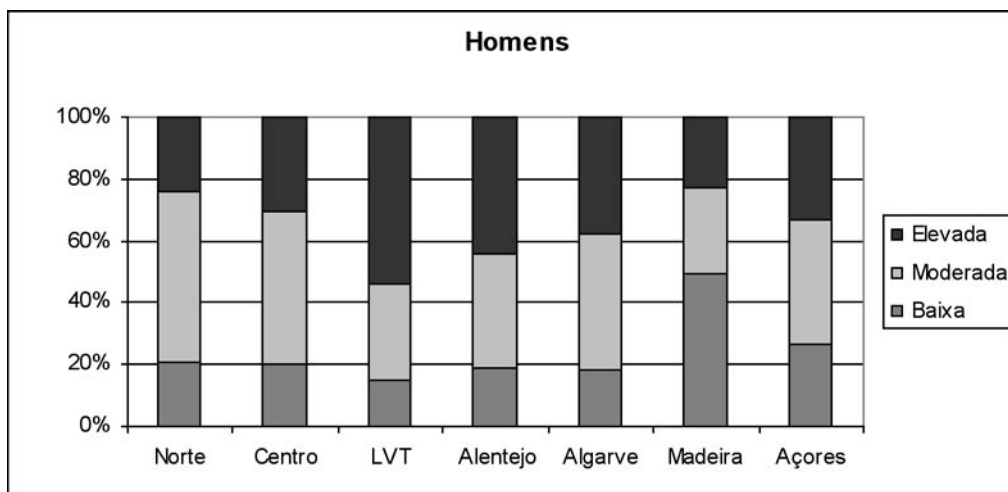
| | P5 | P25 | P50 | P75 | P95 | |
|----------|----|------|------|------|-------|---------|
| Mulheres | 0 | 578 | 1386 | 3036 | 7164 | p<0,001 |
| Homens | 99 | 1012 | 2100 | 4302 | 10764 | |
| Norte | 66 | 678 | 1318 | 2306 | 5598 | |
| Centro | 50 | 304 | 1386 | 2772 | 7323 | |
| LVT | 0 | 1158 | 2826 | 5013 | 11736 | |
| Alentejo | 0 | 693 | 2595 | 4772 | 10931 | p<0,001 |
| Algarve | 0 | 769 | 2397 | 5035 | 12148 | |
| Madeira | 0 | 292 | 914 | 2288 | 8512 | |
| Açores | 0 | 372 | 1365 | 2837 | 9954 | |

Os inquiridos do sexo masculino apresentavam um nível de actividade física significativamente superior ao das mulheres. Verificaram-se diferenças significativas nos níveis de actividade física entre regiões. Avaliando as diferenças entre pares de regiões verificou-se serem significativas as diferenças entre dois grupos: (1) Norte, Centro, Madeira e Açores; e (2) Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve (excepto entre Alentejo e Açores e entre Algarve e Açores).

No Quadro 11 e Gráficos 5 e 6 apresentam-se as distribuições por categorias de actividade física para a amostra total e por sexo, por classe etária e por região.

Quadro 11 e Gráficos 5 e 6 – Distribuição por categorias de actividade física, por sexo classe etária e região

| | Total | | | Mulheres | | | Homens | | |
|------------|-------|----------|---------|----------|----------|---------|--------|----------|---------|
| | Baixa | Moderada | Elevada | Baixa | Moderada | Elevada | Baixa | Moderada | Elevada |
| | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 18-29 anos | 14,0 | 44,3 | 41,7 | 16,1 | 48,2 | 35,7 | 12,0 | 40,4 | 47,6 |
| 30-44 anos | 23,6 | 41,0 | 35,4 | 27,3 | 40,8 | 32,0 | 19,2 | 41,3 | 39,4 |
| 45-64 anos | 24,9 | 45,7 | 29,4 | 29,6 | 47,7 | 22,7 | 20,1 | 43,7 | 36,2 |
| ≥ 65 anos | 40,9 | 45,2 | 13,9 | 49,7 | 40,9 | 9,3 | 29,7 | 50,7 | 19,6 |
| Norte | 27,3 | 53,2 | 19,4 | 33,3 | 51,6 | 15,1 | 20,7 | 55,1 | 24,2 |
| Centro | 30,0 | 47,7 | 22,3 | 40,0 | 46,4 | 13,6 | 20,1 | 49,1 | 30,8 |
| LVT | 17,7 | 34,8 | 47,5 | 20,2 | 38,4 | 41,4 | 15,0 | 30,8 | 54,2 |
| Alentejo | 23,3 | 37,9 | 38,8 | 27,2 | 39,0 | 33,8 | 19,1 | 36,7 | 44,2 |
| Algarve | 19,2 | 47,6 | 33,1 | 20,0 | 50,8 | 29,2 | 18,4 | 44,3 | 37,4 |
| Madeira | 47,8 | 32,0 | 20,2 | 46,4 | 35,9 | 17,7 | 49,5 | 27,5 | 23,0 |
| Açores | 35,0 | 39,6 | 25,3 | 43,8 | 38,9 | 17,3 | 26,3 | 40,4 | 33,3 |
| Total | 24,6 | 44,1 | 31,3 | 29,6 | 44,8 | 25,6 | 19,2 | 43,4 | 37,4 |



Em consonância com os resultados em MET-min/semana, encontra-se maior proporção de mulheres com nível baixo de atividade física (29,6%) comparativamente aos homens (19,2%). Encontrou-se uma correlação negativa significativa entre o nível de atividade (MET-min/semana) e a idade, mais forte nas mulheres ($r = -0,329$, $p < 0,001$) do que nos homens ($r = -0,234$, $p < 0,001$); os resultados referentes à proporção das categorias de atividade física por classes etárias vão ao encontro dessa associação. A Madeira é a região com maior proporção de inquiridos com nível baixo de atividade física (47,8%), seguida pelos Açores (35,0%) e pelo Centro (30,0%). Enquanto na região da Madeira a proporção de indivíduos de ambos os sexos com baixa actividade é a mais elevada, nos Açores e no Centro verifica-se uma proporção bastante superior no sexo feminino. Por outro lado, é na região de Lisboa e Vale do Tejo que se encontra a maior proporção de indivíduos com nível elevado de actividade física (47,5%), sendo igualmente nesta região que é menor a proporção de pessoas com baixa actividade (17,7%).

No Quadro 12 apresenta-se a proporção de indivíduos que referiram um problema moderado ou grave em cada domínio da EQ-5D. Mostram-se ainda as respectivas comparações entre sexos. O Quadro 13 apresenta a proporção de indivíduos com problemas nos domínios da EQ-5D por região.

Quadro 12 — Proporção de problemas nos domínios da EQ-5D, por sexo

| Domínios da EQ-5D | Total % | Mulheres % | Homens % | p |
|-----------------------|------------|---------------|-------------|--------|
| Mobilidade | 12,9 | 16,1 | 9,3 | <0,001 |
| Cuidados pessoais | 4,9 | 6,0 | 3,7 | 0,001 |
| Actividades habituais | 9,5 | 11,6 | 7,1 | <0,001 |
| Dor / mal-estar | 27,8 | 31,4 | 23,9 | <0,001 |
| Ansiedade / depressão | 24,8 | 29,0 | 20,3 | <0,001 |

Quadro 13 — Proporção de problemas nos domínios da EQ-5D, por região

| Domínios da EQ-5D | Norte % | Centro % | LVT % | Alentejo % | Algarve % | Madeira % | Açores % | p |
|-----------------------|------------|-------------|----------|---------------|--------------|--------------|-------------|--------|
| Mobilidade | 9,7 | 10,8 | 16,0 | 17,5 | 14,7 | 13,4 | 15,9 | <0,001 |
| Cuidados pessoais | 2,7 | 5,2 | 7,0 | 5,2 | 5,2 | 6,7 | 2,7 | <0,001 |
| Actividades habituais | 23,8 | 19,1 | 28,5 | 23,8 | 25,0 | 30,8 | 26,6 | <0,001 |
| Dor / mal-estar | 25,0 | 28,8 | 28,5 | 36,5 | 28,4 | 29,5 | 29,4 | 0,042 |
| Ansiedade / depressão | 23,8 | 19,1 | 28,5 | 23,8 | 25,0 | 30,8 | 26,6 | 0,001 |

Em qualquer um dos 5 domínios da EQ-5D as mulheres referem problemas numa proporção significativamente superior à dos homens. Em ambos os sexos, os domínios em que maior proporção de indivíduos refere problemas são “dor / mal-estar” (31,4% das mulheres e 23,9% dos homens) e “ansiedade / depressão” (29,0% das mulheres e 20,3% dos homens). Encontraram-se diferenças significativas entre regiões na frequência de problemas em todos os domínios.

Apresenta-se de seguida a média de idades dos indivíduos que referem ou não problema moderado ou grave em cada domínio da EQ-5D (Quadro 14).

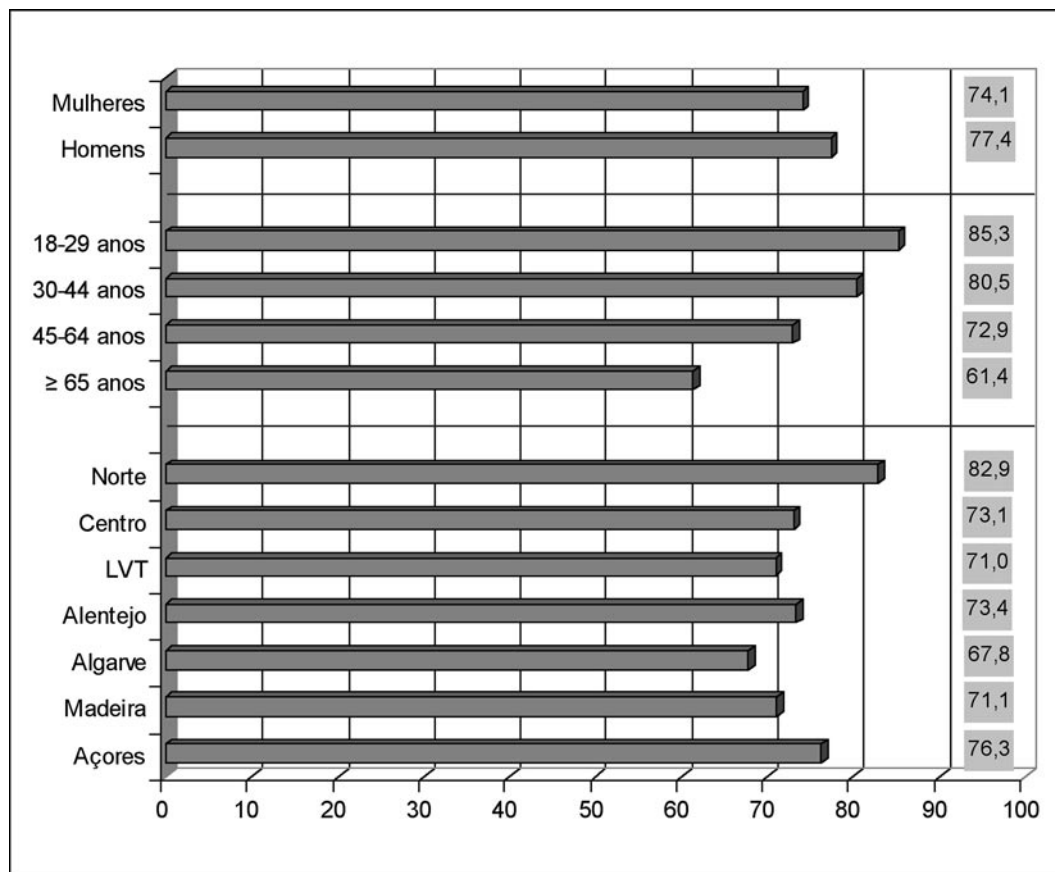
Quadro 14 — Média de idades entre quem refere ou não problemas nos domínios da EQ-5D

| Domínios da EQ-5D | Sim | Não | p |
|-----------------------|-------------|-------------|--------|
| | Média (dp) | Média (dp) | |
| Mobilidade | 66,1 (13,5) | 42,2 (17,1) | <0,001 |
| Cuidados pessoais | 69,4 (11,8) | 44,0 (17,9) | <0,001 |
| Actividades habituais | 66,0 (14,9) | 43,1 (17,5) | <0,001 |
| Dor / mal-estar | 59,9 (16,4) | 39,6 (16,0) | <0,001 |
| Ansiedade / depressão | 51,9 (17,8) | 43,0 (18,2) | <0,001 |

Os indivíduos que referem problemas em qualquer domínio da EQ-5D são significativamente mais velhos do que os que não referem problema nesse domínio. A diferença nas médias de idade é sempre superior a 20 anos, à exceção do domínio “ansiedade / depressão”, em que é de apenas cerca de 9 anos.

No Gráfico 7 mostram-se os valores médios de percepção do estado de saúde de acordo com a escala visual analógica da EQ-5D.

Gráfico 7 – Escala de estado de saúde (EQ-5D)



Verifica-se que a pontuação média é elevada (75,7), tendo os homens uma percepção do seu estado de saúde significativamente mais favorável do que as mulheres ($p < 0,001$). Encontraram-se também diferenças significativas entre regiões ($p < 0,001$), tendo-se verificado serem significativas as diferenças entre o Norte (região com a pontuação média mais elevada: 82,9) e todas as outras regiões, e entre a região do Algarve (pontuação média mais baixa: 67,8) e as regiões do Centro e Açores.

No Quadro 15 apresentam-se as frequências relativas de inquiridos com cada uma das patologias e condições clínicas questionadas e a tomar medicação para as mesmas. As patologias são listadas por ordem decrescente de prevalência. Referiram ter outras patologias 8,7% dos doentes.

Quadro 15 — Patologias e medicação (EQ-5D)

| | Patologia | Medicação |
|-----------------------|-----------|-----------|
| | % | % |
| Hipertensão | 23,7 | 19,4 |
| Hipercolesterolemia | 17,6 | 11,6 |
| Doença cardiovascular | 9,1 | 8,2 |
| Diabetes | 7,7 | 6,4 |
| Obstipação | 6,4 | 3,5 |
| Anemia | 3,0 | 2,0 |
| Hiperuricemia/gota | 2,1 | 1,3 |

A patologia mais prevalente, conforme referido pelos inquiridos, é a hipertensão, com uma prevalência de 23,7%. Do total da amostra, 40,5% dos participantes referiram sofrer de pelo menos uma patologia, 31,8% estavam medicados e 14,8% polimedicados.

A caracterização da amostra em termos de peso, estatura e Índice de Massa Corporal (IMC) é feita no Quadro 16. Apresentam-se também os dados relativos ao peso e estatura referidos pelos inquiridos e respectivo IMC.

Quadro 16 — Caracterização antropométrica

| | Mulheres | Homens | p |
|-----------------------------------|-------------|-------------|--------|
| Peso (kg) | 65,6 (10,5) | 79,3 (10,3) | <0,001 |
| Estatura (m) | 1,64 (0,07) | 1,74 (0,07) | <0,001 |
| IMC (kg/m ²) | 24,6 (4,4) | 26,3 (3,2) | <0,001 |
| Peso referido (kg) | 65,0 (10,5) | 78,3 (10,6) | <0,001 |
| Estatura referida (m) | 1,64 (0,07) | 1,74 (0,07) | <0,001 |
| IMC referido (kg/m ²) | 24,3 (4,3) | 25,9 (3,2) | <0,001 |

No Quadro 17 apresentam-se os valores médios de PC por classe etária e por região.

Quadro 17 — PC por classe etária e por região

| Estádios | Total | Classe etária | | | | Norte | Centro | LVT | Alentejo | Algarve | Madeira | Açores |
|------------|-------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------|--------|------|----------|---------|---------|--------|
| | | 18-29 anos | 30-44 anos | 45-64 anos | ≥ 65 anos | % | % | % | % | % | % | % |
| Mulheres | 79 | 73 | 77 | 82 | 84 | 76 | 79 | 80 | 86 | 80 | 84 | 85 |
| Média (dp) | (13) | (11) | (10) | (14) | (13) | (8) | (11) | (16) | (15) | (14) | (13) | (14) |
| Homens | 89 | 84 | 89 | 93 | 92 | 91 | 88 | 89 | 90 | 87 | 92 | 91 |
| Média (dp) | (12) | (10) | (10) | (12) | (11) | (9) | (10) | (14) | (12) | (12) | (11) | (13) |

Verifica-se um aumento dos valores médios de PC com o aumento da idade, sendo que a associação é ligeiramente mais forte nas mulheres ($r=0,318$; $p<0,001$) do que nos homens ($r=0,293$; $p<0,001$). Do total da amostra, 14,1% das mulheres e 17,6% dos homens apresentavam PC indicador de risco cardiovascular moderado ($80\text{ cm} < \text{PC} \leq 88\text{ cm}$ nas mulheres e $94\text{ cm} < \text{PC} \leq 102\text{ cm}$ nos homens) e 17,2% das mulheres e 10,5% dos homens tinham PC indicador de risco elevado (superior a 88 cm nas mulheres ou a 102 cm nos homens).

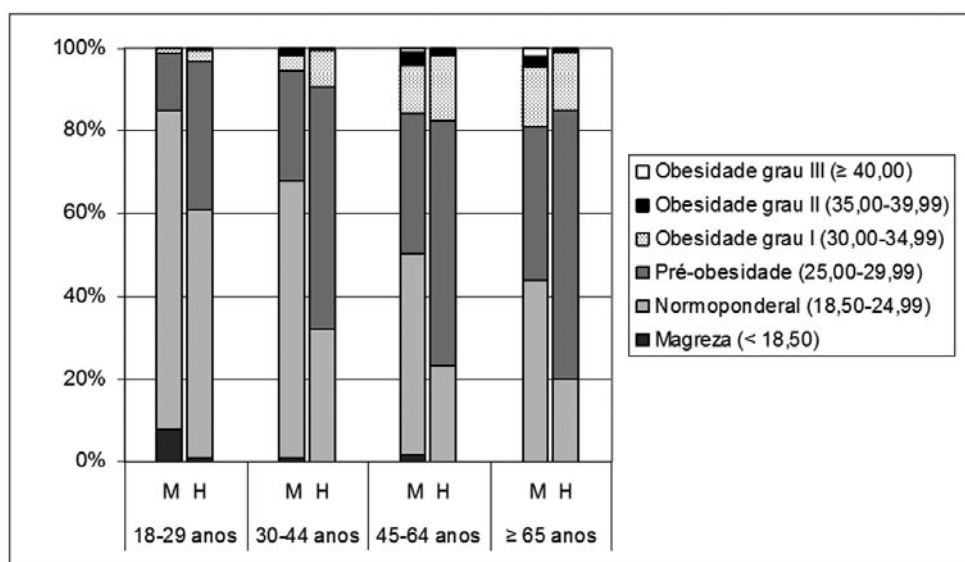
A distribuição da amostra por classes de IMC é apresentada no Quadro 18. Nos Quadros seguintes apresenta-se a distribuição separadamente para as diferentes classes etárias (Quadro 19 e Gráfico 8) e regiões (Quadro 20 e Gráfico 9).

Quadro 18 – Distribuição por classes de IMC

| Classes de IMC | Mulheres | Homens |
|-------------------------------------|----------|--------|
| | % | % |
| Magreza (< 18,50) | 2,6 | 0,3 |
| Normoponderal (18,50-24,99) | 59,2 | 35,2 |
| Pré-obesidade (25,00-29,99) | 27,8 | 53,3 |
| Obesidade grau I (30,00-34,99) | 7,8 | 10,3 |
| Obesidade grau II (35,00-39,99) | 1,7 | 0,6 |
| Obesidade grau III ($\geq 40,00$) | 0,9 | 0,3 |

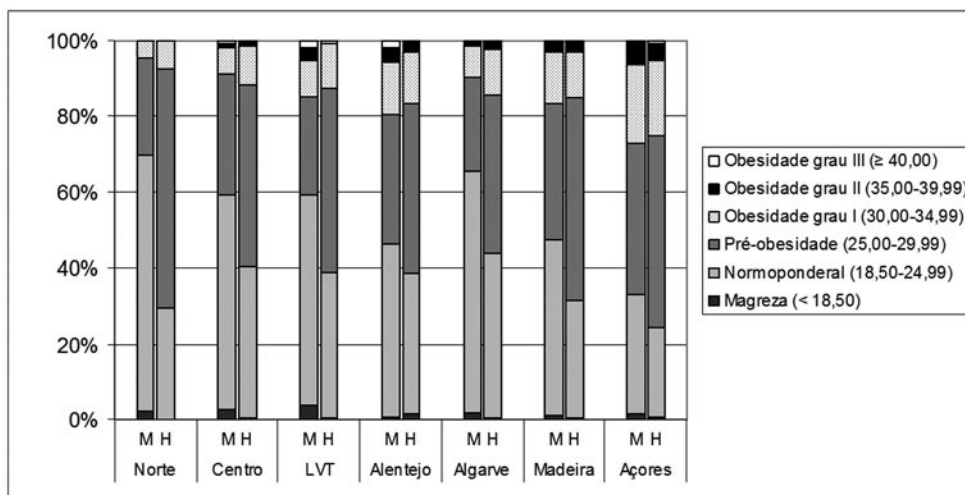
Quadro 19 e Gráfico 8 – Distribuição por classes de IMC, por classe etária

| Classes de IMC | 18-29 anos | | 30-44 anos | | 45-64 anos | | ≥ 65 anos | |
|-------------------------------------|------------|------|------------|------|------------|------|----------------|------|
| | M | H | M | H | M | H | M | H |
| | % | % | % | % | % | % | % | % |
| Magreza (< 18,50) | 7,8 | 1,0 | 0,8 | 0,2 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Normoponderal (18,50-24,99) | 77,1 | 60,0 | 67,1 | 32,1 | 49,0 | 23,1 | 44,0 | 19,9 |
| Pré-obesidade (25,00-29,99) | 13,8 | 35,7 | 26,8 | 58,2 | 33,6 | 59,6 | 37,0 | 64,9 |
| Obesidade grau I (30,00-34,99) | 1,2 | 2,8 | 3,5 | 9,0 | 11,8 | 15,8 | 14,5 | 14,2 |
| Obesidade grau II (35,00-39,99) | 0,1 | 0,0 | 1,3 | 0,4 | 3,1 | 1,1 | 2,3 | 0,9 |
| Obesidade grau III ($\geq 40,00$) | 0,0 | 0,5 | 0,5 | 0,1 | 1,0 | 0,4 | 2,1 | 0,1 |



Quadro 20 e Gráfico 9 – Distribuição por classes de IMC, por região

| Classes de IMC | Norte | | Centro | | LVT | | Alentejo | | Algarve | | Madeira | | Açores | |
|---------------------------------|-------|------|--------|------|------|------|----------|------|---------|------|---------|------|--------|------|
| | M | H | M | H | M | H | M | H | M | H | M | H | M | H |
| | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| Magreza (< 18,50) | 2,2 | 0,0 | 2,4 | 0,4 | 3,7 | 0,4 | 0,8 | 1,3 | 1,7 | 0,4 | 1,2 | 0,5 | 1,6 | 0,8 |
| Normoponderal (18,50-24,99) | 67,8 | 29,5 | 56,9 | 39,9 | 55,5 | 38,5 | 45,6 | 37,1 | 63,9 | 43,2 | 46,2 | 31,3 | 31,6 | 23,4 |
| Pré-obesidade (25,00-29,99) | 25,6 | 63,1 | 31,9 | 48,1 | 26,1 | 48,6 | 34,0 | 45,1 | 24,8 | 41,9 | 36,0 | 53,1 | 39,5 | 50,8 |
| Obesidade grau I (30,00-34,99) | 4,4 | 7,4 | 6,9 | 10,3 | 9,6 | 11,7 | 14,0 | 13,5 | 8,3 | 12,4 | 13,8 | 12,3 | 21,1 | 19,8 |
| Obesidade grau II (35,00-39,99) | 0,0 | 0,0 | 1,2 | 1,3 | 3,3 | 0,0 | 3,6 | 2,5 | 1,3 | 2,1 | 2,8 | 2,4 | 5,9 | 4,4 |
| Obesidade grau III (≥ 40,00) | 0,0 | 0,0 | 0,8 | 0,0 | 1,8 | 0,8 | 2,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 0,4 | 0,8 |



Conforme atrás apresentado, as mulheres apresentam uma média de IMC significativamente inferior à dos homens. Este resultado é consistente com a distribuição por classes de IMC, tendo a maioria das mulheres um IMC situado no intervalo correspondente à normoponderalidade, enquanto 64,5% dos homens apresentam IMC igual ou superior a 25. Em todas as classes etárias e regiões verifica-se uma maior prevalência de excesso de peso nos homens. A prevalência de magreza é superior entre as mulheres entre os 18 e os 29 anos (7,8%). Verificou-se uma associação positiva e significativa entre a idade e o IMC tanto nas mulheres ($r=0,399$; $p<0,001$) como nos homens ($r=0,354$; $p<0,001$). As prevalências de excesso de peso mais elevadas entre as mulheres encontram-se nos Açores (66,9%), Alentejo (53,6%) e Madeira (52,6%); nos homens verificaram-se nos Açores (75,8%), no Norte (70,5%) e na Madeira (68,3%).

SÍNTESE DOS RESULTADOS

- Os factores mais indicados como tendo influência na saúde foram “a alimentação” (56,8%), “o stresse” (27,1%) e “ter uma actividade física / fazer exercício” (20,5% da amostra total).
- O sabor dos alimentos foi o factor mais indicado como determinante na escolha alimentar (52,2% no total). Seguidamente, os homens escolheram os factores “outra pessoa decide a maior parte dos alimentos que eu como” (33,2%) e “hábito ou rotina” (30,1%), enquanto as mulheres escolheram “tentar fazer uma alimentação saudável” (39,2%) e “preço dos alimentos” (36,2%).
- Os factores indicados como influentes na saúde e como determinantes na escolha alimentar apresentam diferenças consoante o sexo, idade e região de residência.
- A maioria das mulheres (51,9%) e dos homens (41,0%) consideraram praticar uma alimentação saudável há mais de 6 meses (estádio de manutenção). Verificou-se uma distribuição desigual por estádios de motivação face a uma alimentação saudável em função do sexo e região.
- As mulheres, os indivíduos mais velhos e os residentes no Norte, Centro, Açores e Madeira apresentam níveis inferiores de actividade física.
- As mulheres referem maior proporção de problemas em todos os domínios da EQ-5D. Os domínios em que maior proporção de indivíduos referiu problemas foram “dor / mal-estar” e “ansiedade / depressão”. Encontraram-se diferenças entre regiões na frequência de problemas em todos os domínios e os indivíduos que indicaram problemas em qualquer domínio eram mais velhos do que os que não referiram problema nesse domínio.
- Os homens e os residentes na região Norte apresentam uma percepção mais favorável do seu estado de saúde.
- A patologia mais frequente, de entre as inquiridas, foi a hipertensão (23,7%); 40,5% da amostra referiu sofrer de pelo menos uma das patologias, 31,8% estava medicada e 14,8% estava polimedicada.
- Em ambos os sexos, os valores médios de PC aumentam com a idade. Cerca de 31% das mulheres e 28% dos homens apresentam PC indicador de risco cardiovascular moderado ou elevado.
- O IMC médio e distribuição por classes de IMC são mais adequados nas mulheres do que nos homens (38,2% das mulheres e 64,5% dos homens têm excesso de peso). A maior prevalência de excesso de peso

nos homens verifica-se em todas as classes etárias e regiões. A prevalência de magreza é superior entre as mulheres entre os 18 e os 29 anos (7,8%). O IMC apresenta uma correlação positiva com a idade. As prevalências de excesso de peso mais elevadas encontram-se nos Açores (71,3%), na Madeira (59,7%) e no Alentejo (57,5%).

REFERÊNCIAS

1. Ferreira FAG, Cruz JAA. Inquérito Alimentar Nacional (1ª Parte). Revista do Centro de Estudos de Nutrição 1985; 9.
2. Ferreira FAG, Cruz JAA. Inquérito Alimentar Nacional (2ª Parte). Revista do Centro de Estudos de Nutrição 1986; 10.
3. Ferreira FAG, Cruz JAA. Inquérito Alimentar Nacional (3ª Parte). Revista do Centro de Estudos de Nutrição 1987; 12.
4. Instituto Nacional de Estatística. Censos 2001: XIV Recenseamento Geral da População, IV Recenseamento Geral da Habitação. Resultados Definitivos. Lisboa: INE; 2002.
5. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, Pratt M, Ekelund U, Yngve A, Sallis JF, Oja P. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc* 2003; 35: 1381-95.
6. Hagstromer M, Oja P, Sjöström M. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity. *Public Health Nutr* 2006; 9: 755-62.
7. Hallal PC, Victora CG. Reliability and validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). *Med Sci Sports Exerc* 2004; 36: 556.
8. Szende A, Oppe M, Devlin N, editors. EQ-5D Value Sets: Inventory, Comparative Review and User Guide. Dordrecht: Springer; 1997.
9. Marques M, de Almeida MDV, Pinho O. Manual de quantificação de alimentos. Porto: Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto; 1996.
10. Kafatos A, Manios Y, Markatji I, Giachetti I, de Almeida MDV, Engstrom LM. Regional, demographic and national influences on attitudes and beliefs with regard to physical activity, body weight and health in nationally representative sample in the European Union. *Public Health Nutr* 1999; 2(1a): 87-95.
11. Lennernas M, Fjellström C, Becker W, Giachetti I, Schmitt A, Remaut de Winter A, Kearney M. Influences on food choice perceived to be important by nationally-representative samples of adults in the European Union. *Eur J Clin Nutr* 1997; 51(Suppl 2): S8-15.
12. Kearney JM, de Graaf C, Damkjaer S, Engstrom LM. Stages of change towards physical activity in a nationally-representative sample in the European Union. *Public Health Nutr* 1999; 2(1a): 115-24.