

## Original article

# Prevalência de excesso de peso nos imigrantes brasileiros e africanos residentes em Portugal



Beatriz Goulão<sup>a,\*</sup>, Osvaldo Santos<sup>a</sup>, Violeta Alarcão<sup>a</sup>, Rui Portugal<sup>a</sup>,  
Mário Carreira<sup>a</sup> e Isabel do Carmo<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

<sup>b</sup> Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

## INFORMAÇÃO SOBRE O ARTIGO

### Historial do artigo:

Recebido a 31 de janeiro de 2014

Aceite a 3 de junho de 2014

On-line a 22 de janeiro de 2015

### Palavras-chave:

Obesidade

Imigrantes

Saúde das minorias

Portugal

## R E S U M O

Avaliou-se, pela primeira vez, a prevalência de excesso de peso em imigrantes brasileiros e africanos em Portugal. Foram selecionados imigrantes adultos de primeira geração por amostragem aleatória espacial. Os dados foram recolhidos em 2007. A amostra incluiu 1.777 imigrantes (adesão: 97,9%) (37,8% brasileiros; 53,5% mulheres). A pré-obesidade nos brasileiros foi de 28,0% nas mulheres e 30,9% nos homens; em africanos 32,8 e 36,0%, respetivamente. Na obesidade foi 7,1 e 7,8% (brasileiros) e 17,8 e 9,1% (africanos). O índice de massa corporal varia com: idade, estado civil, anos desde migração e naturalidade. Importa monitorizar os indicadores de saúde deste grupo de modo a delinear estratégias de intervenção.

© 2014 The Authors. Publicado por Elsevier España, S.L.U. em nome da Escola Nacional de Saúde Pública. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

## Overweight prevalence in Brazilian and African immigrants living in Portugal

## A B S T R A C T

The aim of this study was to evaluate overweight rates among African and Brazilian immigrants living in Portugal. Participants were first generation immigrant's adults selected through spatial random sampling. Data was collected in 2007. The sample included 1777 immigrants (adherence rate: 97.9%) (37.8% Brazilian; 53.5% female). Pre-obesity rates were 13.0% and 30.9% (Brazilian) and 32.8% and 36.0% (African) among female and male, respectively. Obesity rates were 7.1% and 7.8% (Brazilian) and 17.8% and 9.1% (African), respectively. Body mass index varies with age, marital status, time of residence in Portugal and nativity. It's essential to follow health indicators in immigrants, in order to design specific public health strategies.

© 2014 The Authors. Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Escola Nacional de Saúde Pública. This is an open access article under the CC BY-NC-SA license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

\* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: [beatriz.goulao@gmail.com](mailto:beatriz.goulao@gmail.com) (B. Goulão).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2014.06.002>

0870-9025/© 2014 The Authors. Publicado por Elsevier España, S.L.U. em nome da Escola Nacional de Saúde Pública. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

## Introdução

A saúde dos imigrantes em Portugal tem sido alvo de poucos estudos epidemiológicos<sup>1</sup>, havendo escassa informação e conhecimento relativamente ao estado de saúde nestas populações e seus determinantes. As desigualdades socioeconómicas estão associadas a contextos de pobreza, exclusão social e a situações laborais precárias, muitas vezes características das populações migrantes, que podem traduzir-se em reduzidas oportunidades de acesso à educação, utilização dos serviços sociais e de saúde. As barreiras culturais e linguísticas, relatadas pelos profissionais de saúde, são mais um obstáculo à utilização dos cuidados de saúde pelos imigrantes<sup>2</sup>. Estas desigualdades determinam diferentes graus de exposição a fatores de risco, que levam a um aumento da vulnerabilidade, com consequências ao nível da saúde destas populações<sup>3,4</sup>.

Relativamente à obesidade e doenças cardiovasculares, alguns estudos comparativos entre populações autóctones e populações imigrantes apontam para que as últimas apresentem maiores taxas de prevalência destas doenças<sup>3,5</sup>. Isto nem sempre acontece e também tem sido relatado o efeito do imigrante saudável: a população imigrante chega ao país de acolhimento com melhores níveis de saúde do que os nativos do país acolhedor<sup>6</sup>. Existem várias possíveis explicações para este fenómeno, incluindo rastreios de saúde por parte dos países de acolhimento, um comportamento saudável prévio à imigração, seguido da adoção sistemática de comportamentos menos saudáveis no novo país e uma autoseleção dos imigrantes, que tendem a ser mais ricos e saudáveis do que os restantes nativos não migrantes<sup>7</sup>. Este fenómeno é relatado em todos os tipos de imigrantes que imigram para países como os Estados Unidos da América, Canadá e Austrália – embora a grande maioria venha de países em vias de desenvolvimento, onde os níveis de mortalidade e morbilidade são superiores àqueles encontrados nos países desenvolvidos. No caso particular do excesso de peso, tem-se verificado uma tendência para menor prevalência deste fator nos imigrantes a viver nos Estados Unidos da América<sup>5</sup>, Canadá<sup>8</sup>, Austrália<sup>9</sup>, Itália<sup>10</sup>, Israel<sup>11</sup>, Holanda<sup>12</sup> e Suécia<sup>13</sup> em comparação com os nativos dos mesmos países. Não se trata de um fenómeno linear e varia por país de origem dos imigrantes, assim como por país de acolhimento dos mesmos<sup>14</sup>. Subjacente a um aumento na prevalência de excesso de peso com o tempo após a migração, está o conceito de aculturação e aculturação alimentar. A *aculturação* pode ser definida como o processo pelo qual um grupo étnico adota padrões (por exemplo, crenças, linguagem, alimentação) do grupo de acolhimento/dominante. Pode dizer-se que o conceito de aculturação envolve mudanças na atitude e comportamento dos imigrantes<sup>15</sup>. *Aculturação alimentar* refere-se ao processo que ocorre quando membros de um grupo minoritário adotam os padrões alimentares do país de acolhimento<sup>16</sup>. Diversos fatores influenciam a aculturação alimentar, nomeadamente a disponibilidade alimentar, o rendimento, o agregado familiar, as crenças alimentares e religiosas e a geração e idade no momento de migração.

A população estrangeira a residir, de forma legal, em Portugal tem vindo a aumentar desde 2003 (249.995 imigrantes)<sup>17</sup>

até aos dados mais recentes (relativos a 2011) publicados pelo Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (436.822)<sup>18</sup>.

Agrupando os imigrantes por países de origem, são os imigrantes do Brasil (25,5%) e dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa (PALOP) (24,4%) os que apresentam maior expressão demográfica em Portugal<sup>17</sup>. Este agrupamento é frequentemente usado em literatura acerca dos imigrantes a viver em Portugal<sup>19</sup>. Existem dados relativamente às prevalências de excesso de peso nos países de origem destes imigrantes, embora amostras representativas a nível nacional sejam mais escassas e estratificações por estrato social também. No entanto, sabe-se que tendencialmente – e ao contrário daquilo que se verifica nos países desenvolvidos – as pessoas com maior grau de educação e/ou rendimento apresentam uma maior prevalência de excesso de peso, assim como aquelas que vivem em meio urbano em comparação com o meio rural. Isto verificou-se em Moçambique<sup>20</sup> e no Brasil<sup>21</sup>.

Não existem dados prévios acerca da prevalência de excesso de peso nos imigrantes brasileiros e africanos a viver em Portugal. O estudo aqui descrito representa um contributo inédito para o conhecimento desta prevalência entre imigrantes com maior representatividade em Portugal, brasileiros e africanos, comparando a mesma com a da população portuguesa<sup>22-24</sup>.

## Métodos

O estudo utilizou dados recolhidos no âmbito do Projeto de Acesso aos Cuidados de Saúde e Nível de Saúde das Comunidades Imigrantes Africana e Brasileira em Portugal (SAIMI), realizado pelo Instituto de Medicina Preventiva e Saúde Pública, da Faculdade de Medicina, da Universidade de Lisboa. Este estudo seguiu um desenho observacional seccional e teve por objetivo principal avaliar o acesso aos cuidados de saúde dos imigrantes em Portugal. Os dados foram recolhidos em 2007.

A partir dos distritos com maior proporção de imigrantes (Lisboa e Setúbal, nos quais habitam 43,1 e 10,3% do total dos imigrantes em Portugal, respetivamente<sup>18</sup>), foram selecionados os 13 concelhos e 18 freguesias com maior proporção de imigrantes (ou seja, os concelhos e freguesias onde habitavam mais imigrantes, comparativamente ao total do distrito, de acordo com os Censos 2001). Em cada um destes concelhos foi feita uma amostragem aleatória simples espacial com a definição de *clusters* com dimensão 50 × 50 m<sup>2</sup>, através do *software* ArcMap<sup>25</sup>. A partir dos 20 *clusters* assim selecionados, foram construídos mapas para guiar os entrevistadores, treinados e em equipas provenientes da comunidade em causa ou mistas, que se deslocaram ao terreno. Em cada *cluster* os entrevistadores incluíram todas as habitações e, em cada habitação, todos os sujeitos elegíveis. Este método permitiu entrevistar imigrantes em situação irregular. Verificou-se uma taxa de participação de 97,9% (número de entrevistados por número de contactados). Este método de amostragem permitiu englobar 98,2 e 90,6% dos imigrantes residentes no distrito de Lisboa e Setúbal, respetivamente, o que corresponde sensivelmente a metade dos imigrantes a residir em Portugal.

No presente estudo, foram incluídos os sujeitos com idades entre 18-64 anos, imigrantes de 1.<sup>a</sup> geração, ou seja, naturais dos PALOP ou do Brasil. Além disso, foi critério de exclusão a não existência de dados de peso e/ou altura que permitissem posteriormente efetuar o cálculo do índice de massa corporal (IMC). Atendendo a estes critérios, foram incluídos no estudo 1.980 indivíduos. Destes, 244 foram eliminados por terem um valor omissos em qualquer das variáveis usadas para a análise. Mais precisamente, 6,8% da amostra inicial tinha a variável escolaridade omissa, 1,2% tinha a variável refeições intermédias omissa, 0,9% tinha a variável refeições principais omissa, 0,3% tinha a variável estado civil omissa. Realizou-se uma análise de dados omissos exploratória e testaram-se técnicas de imputação simples e múltipla, relativamente à variável com maior percentagem de valores omissos – a escolaridade –, verificando-se que esta omissão não altera os resultados da regressão final.

A recolha de dados foi feita por questionário adaptado do 4.º Inquérito Nacional de Saúde (INS) (2005/06) aplicado, em contexto de entrevista face a face, no domicílio dos participantes. Antes da sua aplicação foi realizado um estudo piloto com o objetivo de testar o questionário, bem como as estratégias de amostragem. Para esse efeito, o questionário foi administrado a 32 participantes. Os dados recolhidos foram validados através da reinquirição, por telefone, a uma subamostra aleatória de cerca de 5% dos inquiridos, para controlo de qualidade.

O IMC foi calculado a partir da fórmula de Quetelet e recodificado de acordo com os critérios estipulados pela Organização Mundial de Saúde (OMS): baixo peso, eutrofia, pré-obesidade (PO) e obesidade<sup>26</sup>.

Os dados sociodemográficos recolhidos e utilizados no presente estudo foram a idade (categorizada em 18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64 anos), a escolaridade (categorizada em 0-5, 6-12 e superior a 12 anos de sucesso escolar), o estado civil (categorizada em solteiro, casado ou outro [viúvo ou divorciado]) e o número de anos de residência em Portugal (categorizada em 0-4 anos, 5-9, 10-14, 15 ou mais anos).

Os sujeitos foram questionados quanto ao número de refeições consumidas, que se dividiram em 2 categorias: as principais e as intermédias. No caso das primeiras a informação foi obtida da seguinte forma: «*Por refeições principais entende-se o pequeno-almoço, almoço e jantar. Quantas refeições principais é que toma habitualmente por dia?*». No caso das refeições intermédias a questão foi: «*O/a senhor/a come habitualmente fora das refeições principais? Se sim, quantas vezes?*». A variável número de refeições principais foi recodificada em 2 categorias: menos de 3 refeições e 3 refeições. A variável número de refeições intermédias foi recodificada em 4 categorias: 0, 1, 2 e 3 ou mais.

Para o tratamento estatístico dos dados foram usadas as aplicações informáticas R Studio 2.14 e Microsoft Office Excel 2007.

Para comparação de proporções foi utilizado o teste Z. Para comparação de médias entre amostras independentes usou-se o teste T (bilateral). Para testar a associação entre 2 variáveis categóricas utilizou-se o teste do Qui-quadrado ou o teste de Fisher, nos casos que assim o exigissem. Sabe-se que o IMC não tem uma distribuição normal, mas sim uma distribuição assimétrica<sup>27</sup>. Por esse motivo, foi calculada uma regressão, através de um modelo linear generalizado cuja

variável resposta (o IMC) tem distribuição gama, e obtiveram-se os coeficientes de regressão ( $\beta$ ) ajustados para as variáveis sexo, idade, escolaridade, estado civil e naturalidade. O valor-p ( $p$ ) usado como referência para a significância das diferenças estatísticas foi de 0,05.

Este estudo foi conduzido de acordo com as orientações encontradas na Declaração de Helsinki e seguiu orientações de boas práticas na investigação clínica. O consentimento verbal informado foi obtido. Optou-se por não usar o consentimento escrito para garantir a participação de imigrantes em situação irregular que se pudessem sentir constrangidos com o fornecimento da assinatura.

## Resultados

Participaram neste estudo 1736 indivíduos, representando 6 países de origem diferentes: Brasil 696 (40,1%); Cabo Verde (CV) 360 (20,7%); Angola 330 (19,0%); Guiné-Bissau (GB) 181 (10,4%); São Tomé e Príncipe (STP) 142 (8,2%); Moçambique 27 (1,6%). Ao todo, os imigrantes PALOP representam 62,3% da amostra.

Verificaram-se diferenças significativas entre amostras de imigrantes, por origem (brasileiros versus africanos). Cerca de metade dos imigrantes brasileiros eram do sexo feminino (50,3%) e entre imigrantes africanos 55,6% eram mulheres ( $p=0,031$ ). A idade média dos imigrantes brasileiros era de  $32,4 \pm 8,9$  anos e dos imigrantes africanos  $36,1 \pm 11,3$  anos ( $p<0,001$ ). No caso dos imigrantes brasileiros, a escolaridade média era de  $10,1 \pm 3,1$  anos (superior à dos africanos, com  $8,6 \pm 3,7$  anos;  $p<0,001$ ). Relativamente à ocupação profissional, 61,9% dos imigrantes africanos exerciam uma profissão mesmo não remunerada e 12,2% estavam desempregados. No caso dos imigrantes brasileiros, 83,6% exerciam uma profissão e 9,7% estavam desempregados (diferenças estatisticamente significativas,  $p<0,001$  e  $p=0,04$ , respetivamente). Dos imigrantes africanos, 24,8% estavam em situação de visto temporário e 5,5% em situação irregular. Dos imigrantes brasileiros, 16,8% estavam em situação de visto temporário e 31,4% em situação irregular (diferenças estatisticamente significativas,  $p<0,001$  para ambos). Os brasileiros viviam, em média, há menos anos em Portugal do que os africanos ( $4,0 \pm 3,0$  e  $13,1 \pm 8,1$  anos, respetivamente;  $p<0,001$ ). Relativamente à situação familiar, 64,1% dos imigrantes brasileiros eram casados, enquanto apenas 50,2% dos africanos se encontravam nessa situação ( $p<0,001$ ).

Os imigrantes de origem brasileira apresentaram um IMC médio de  $24,3 \pm 3,9$  kg/m<sup>2</sup>, enquanto os africanos tinham  $25,5 \pm 4,7$  kg/m<sup>2</sup> ( $p<0,001$ ). A percentagem de brasileiros que afirmaram fazer menos de 3 refeições principais por dia foi superior à dos africanos, com 31,0 versus 24,1% ( $p=0,002$ ). Dos imigrantes brasileiros, 33,9% afirmou não fazer nenhum snack ao longo do dia, valor superior ao encontrado para os imigrantes africanos (26,5%) ( $p=0,001$ ).

## Excesso de peso nos imigrantes

A [tabela 1](#) apresenta a prevalência de PO e a prevalência de obesidade nos imigrantes, por faixa etária, escolaridade,

**Tabela 1 – Prevalência (%) de pré-obesidade e obesidade, por faixa etária, escolaridade, estado civil e anos de residência em Portugal, no total e por sexo**

		Total (n = 1.736), %		p <sup>a</sup>	Homens (n = 807)		p <sup>a</sup>	Mulheres (n = 929)		p <sup>a</sup>
		PO <sup>b</sup>	Ob <sup>c</sup>		PO <sup>b</sup>	Ob <sup>c</sup>		PO <sup>b</sup>	Ob <sup>c</sup>	
Faixa etária	18-24	15,3	2,6		17,2	1,3		13,7	3,7	
	25-34	28,9	9,0		29,3	8,0		28,6	10,0	
	35-44	39,1	13,7	< 0,001	39,9	8,9	< 0,001	38,5	17,4	< 0,001
	45-54	46,8	18,3		49,7	11,9		43,7	25,2	
	55-64	43,5	30,4		45,2	32,3		42,1	28,9	
Escolaridade	0-5	35,7	16,7		30,8	13,6		39,9	19,3	
	6-12	31,9	9,1	< 0,001	34,7	6,6	0,517	29,3	11,3	< 0,001
	> 12	28,1	12,6		35,4	8,5		23,1	15,4	
Estado civil	Solteiro	24,8	7,7		24,1	5,1		25,5	10,4	
	Casado	36,7	13,2	< 0,001	40,5	10,7	< 0,001	33,5	15,3	< 0,001
	Outro	40,2	17,0		42,9	14,3		39,0	18,2	
Anos de residência em Portugal	0-4	26,5	6,5		29,3	3,5		23,9	9,3	
	5-9	30,2	9,1	< 0,001	31,2	8,8	< 0,001	29,3	9,3	< 0,001
	10-14	38,1	13,3		42,2	9,6		34,7	16,3	
	≥ 15	40,4	19,7		39,8	14,3		40,9	24,3	
Total (%; IC95)		32,5 (30,4-34,8)	11,4 (10,0-13,0)		33,8 (30,6-37,2)	8,6 (6,8-10,7)		31,0 (28,1-34,1)	13,8 (11,8-16,3)	

IC: intervalo de confiança.

<sup>a</sup>teste qui-quadrado.<sup>b</sup>PO: pré-obesidade.<sup>c</sup>Ob: obesidade.

**Tabela 2 – Prevalência (%) de pré-obesidade e obesidade por número de refeições por dia, no total e por sexo**

		Total (n = 1.736)		p <sup>a</sup>	Homens (n = 807)		p <sup>a</sup>	Mulheres (n = 929)		p <sup>a</sup>
		PO <sup>b</sup>	Ob <sup>c</sup>		PO <sup>b</sup>	Ob <sup>c</sup>		PO <sup>b</sup>	Ob <sup>c</sup>	
N.º de refeições principais	Menos de 3	32,4	12,8	<0,001	38,1	10,7	0,031	27,6	14,6	0,335
	3 ou mais	32,4	10,8		32,3	7,7		32,5	13,5	
N.º refeições intermédias	0	35,1	13,0		37,9	10,7	0,007	32,2	15,3	0,001
	1	34,4	12,7		34,0	8,4		34,7	16,1	
	2	30,7	8,0		33,7	7,0		28,1	8,9	
	≥ 3	22,6	9,1		21,7	5,4		23,3	12,1	

<sup>a</sup> teste qui-quadrado.

<sup>b</sup>PO: pré-obesidade.

<sup>c</sup>Ob: obesidade.

estado civil e anos de residência em Portugal. Os dados apresentam-se para o total da amostra e estratificados por sexo. No final da tabela, podem observar-se as prevalências totais de PO e de obesidade encontradas para os imigrantes brasileiros e africanos.

As prevalências de PO e de obesidade aumentam com a faixa etária. No que diz respeito à classe de obesidade, a última categoria da mesma (55-64 anos) apresenta a maior prevalência, em ambos os sexos. A faixa etária de 45-54 anos apresenta a maior prevalência de PO, em ambos os sexos. A faixa etária está fortemente associada ao excesso de peso tanto nos homens como nas mulheres ( $p < 0,001$ ) (tabela 1).

Os imigrantes com menos de 6 anos de escolaridade apresentam maior prevalência de PO e obesidade. Estratificando por sexo, os resultados são diferentes. Os homens com escolaridade superior a 12 anos apresentam maior prevalência de PO, mas a prevalência de obesidade mais elevada verifica-se naqueles com menos de 6 anos de escolaridade (0-5 anos). No caso das mulheres, são as que têm menor escolaridade (0-5 anos) que apresentam os valores mais elevados de PO e de obesidade. A menor escolaridade encontra-se associada ao excesso de peso na amostra total e nas mulheres imigrantes ( $p < 0,001$ ). Nos homens, esta associação não se verifica (tabela 1). Verifica-se maior percentagem de PO e de obesidade nos casados e nos imigrantes com outro estado civil, em comparação com os solteiros (quer para homens quer para mulheres). Esta variável está associada, de forma estatisticamente significativa, ao excesso de peso nos 2 sexos (tabela 1).

As mulheres que vivem há 15 anos ou mais em Portugal têm maior prevalência de PO e de obesidade. O mesmo se verifica para os homens, no que diz respeito à prevalência de obesidade, mas não de PO (que é superior naqueles que vivem há 10-14 anos no país). Verifica-se ainda o aumento (não linear) da prevalência de PO e obesidade com o aumento da categoria de anos de residência em Portugal. Este aumento é particularmente acentuado nas imigrantes, mas significativo em ambos os casos (tabela 1).

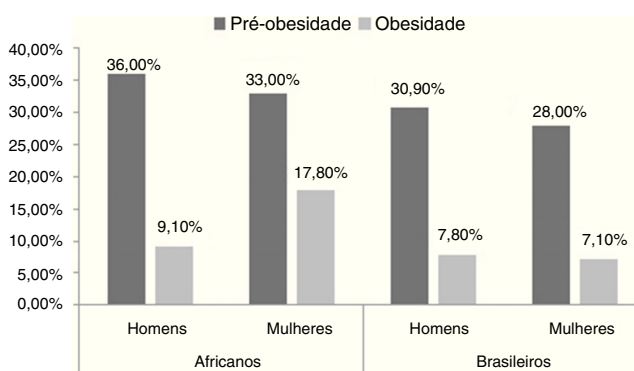
A tabela 2 apresenta informação acerca da prevalência de excesso de peso por consumo alimentar, mais precisamente, número de refeições principais e intermédias consumidas. O número de refeições principais consumidas não está associado ao excesso de peso no total da amostra e no sexo feminino. No entanto, no sexo masculino encontra-se uma associação significativa entre variáveis ( $p = 0,031$ ). No caso do número de

refeições intermédias, a associação com o excesso de peso é mais forte e unânime – todos os grupos apresentam uma associação significativa entre as 2 variáveis. Isto poderá refletir as menores prevalências de PO e obesidade quando o consumo de refeições intermédias é superior, ou seja, de 2 refeições (no caso da obesidade no total da amostra e nas mulheres) ou 3 ou mais (no caso da PO no total, homens e mulheres e obesidade nos homens). Por outro lado, as maiores prevalências de PO e obesidade encontram-se naqueles que não consomem refeições intermédias (no total da amostra e nos homens) ou que consomem uma refeição intermédia diária (nas mulheres).

### Excesso de peso por origem

O gráfico da figura 1 apresenta a prevalência de PO e de obesidade por sexo e origem dos imigrantes.

Pode constatar-se uma percentagem mais elevada de PO nos homens africanos comparativamente com as mulheres da mesma origem, mas verifica-se o contrário para a categoria da obesidade (PO:  $p = 0,305$ ; obesidade:  $p < 0,001$ ). No caso dos imigrantes brasileiros, as percentagens de PO e obesidade são semelhantes nos homens e mulheres (PO:  $p = 0,383$ ; obesidade:  $p = 0,615$ ). No geral, as mulheres brasileiras apresentam menor prevalência de PO e obesidade do que as mulheres africanas (PO:  $p = 0,143$ ; obesidade:  $p < 0,001$ ). Nos homens encontra-se o mesmo fenómeno, mas as diferenças são marginais (PO:  $p = 0,151$ ; obesidade:  $p = 0,596$ ).



**Figura 1 – Prevalência de pré-obesidade e obesidade estratificada por sexo e origem.**



**Tabela 3 – Prevalência (%) de pré-obesidade e obesidade, estratificada por sexo, nos países de origem dos imigrantes da amostra e nos imigrantes residentes em Portugal**

	PO <sup>a</sup>		Obesidade	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Imigrantes angolanos	37,4	24,6	6,8	16,4
População residente em Angola <sup>b</sup>	23,8	37,2	2,4	8,7
Imigrantes cabo-verdianos	31,7	34,7	11,6	16,3
População residente em Cabo Verde <sup>c</sup>	24,8	28,0	6,5	14,6
Imigrantes guineenses	37,3	34,7	4,8	17,3
População residente em Guiné-Bissau <sup>c</sup>	9,6	17,0	1,8	8,8
Imigrantes moçambicanos	33,3	8,3	40,0	33,3
População residente em Moçambique <sup>c</sup>	10,3	16,3	3,2	10,8
Imigrantes são-tomenses	43,6	42,5	14,5	21,8
População residente em São Tomé <sup>c</sup>	21,4	25,1	6,6	16,5
Imigrantes brasileiros	30,9	28,0	7,8	7,1
População residente em Brasil <sup>d</sup>	50,1	48,0	12,5	16,9

<sup>a</sup>: PO: pré-obesidade.

<sup>b</sup>: Dados publicados pela OMS<sup>38</sup>, com valores projetados para 2010, e que incluem os nativos dos países em causa, com idade igual ou superior a 15 anos.

<sup>c</sup>: Dados publicados pela OMS através do estudo STEPwise approach to surveillance<sup>39</sup> (STEPS) que incluem dados antropométricos, através de medição, dos nativos com idades entre os 15 e os 64 anos.

<sup>d</sup>: Dados publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2010 e que incluem os nativos brasileiros com idades iguais ou superiores a 20 anos.

Estratificando estes resultados por naturalidade (tabela 3), pode verificar-se que os homens são-tomenses têm maior prevalência de PO e os moçambicanos têm maior prevalência de obesidade, enquanto os homens brasileiros têm menor prevalência de PO e os guineenses de obesidade. Relativamente às mulheres, são mais uma vez as são-tomenses quem apresenta maior prevalência de PO e as moçambicanas de obesidade. A prevalência mais baixa de PO é encontrada nas imigrantes moçambicanas e de obesidade nas imigrantes brasileiras.

Ajustando um modelo de regressão linear, conclui-se que a idade, os anos de residência no país, a naturalidade são-tomense e o estado civil são fatores associados a um maior IMC. Todas as categorias de faixa etária apresentam um IMC significativamente superior à categoria referência 18-24 anos ( $\beta_{25-34 \text{ anos}} = 1,62$ ,  $p < 0,001$ ;  $\beta_{35-44 \text{ anos}} = 2,50$ ,  $p < 0,001$ ;  $\beta_{45-54 \text{ anos}} = 2,88$ ,  $p < 0,001$ ;  $\beta_{55-64 \text{ anos}} = 4,37$ ,  $p < 0,001$ ). Ser casado está associado a um IMC médio superior, comparativamente com ser solteiro (categoria de referência) ( $\beta = 0,55$ ,  $p = 0,019$ ). Aqueles que vivem há 10-14 anos ( $\beta = 1,15$ ,  $p = 0,004$ ) ou há 15 anos ou mais no país ( $\beta = 1,48$ ,  $p < 0,001$ ) têm em média um IMC superior aos que vivem em Portugal há menos de 5 anos (categoria de referência). Os imigrantes são-tomenses apresentam um IMC médio superior aos imigrantes brasileiros (categoria de referência,  $\beta = 1,21$ ,  $p = 0,004$ ). O sexo ( $p = 0,28$ ) e a escolaridade ( $p_{6-12 \text{ anos}} = 0,40$  e  $p_{> 12 \text{ anos}} = 0,48$ ) não estão associados ao IMC de forma estatisticamente significativa, neste modelo ajustado para a idade, naturalidade, escolaridade, sexo e anos de residência em Portugal. O  $R^2$  obtido foi 15,2%.

## Discussão

A prevalência de excesso de peso entre imigrantes a residir em Portugal tem sido muito pouco estudada. O presente estudo procurou caracterizar esta prevalência, num grupo

populacional que reside na zona de maior densidade de imigrantes e que corresponde a 49,9% da população imigrante estimada para Portugal à data da recolha dos dados<sup>18</sup>. O estudo seguiu um desenho observacional seccional com amostragem aleatória simples espacial. No total, foi analisada informação relativa a 1736 adultos imigrantes, através de questionário administrado por entrevista face a face. A amostra de imigrantes usada é representativa dos imigrantes brasileiros e africanos a viver em Lisboa e Setúbal.

A natureza urbana da amostra implica que os imigrantes se encontrem aglomerados por bairros específicos – fenómeno típico deste tipo de amostra em cidades –, o que torna a amostra mais realista, mas o processo de aculturação mais lento e difícil, facilitando a manutenção dos hábitos e comportamentos do país de origem.

Os dados sobre peso e altura foram recolhidos por autorrelato, tratando-se de um limite metodológico. A literatura aponta para uma tendência de subestimação dos dados de peso e sobrestimação da altura, fato verificado em Portugal<sup>24</sup> e no Brasil<sup>28</sup>. No entanto, importa salientar que vários estudos que analisam as diferenças do autorrelato entre imigrantes nos EUA referem que as imigrantes subestimam menos o peso, em comparação com as nativas; os homens subestimam o seu peso da mesma forma<sup>29,30</sup>. Esta tendência para subestimação de peso e sobrestimação da altura pode resultar numa subestimação da prevalência de excesso de peso. No entanto, em termos comparativos com a população residente em Portugal esta questão não se levanta, já que os dados usados para este efeito foram também recolhidos por autorrelato.

A prevalência de obesidade na população adulta portuguesa não foi alvo de muitos estudos de âmbito nacional. Para efeitos comparativos, importa ter em conta 2 estudos mais recentes: o estudo de Do Carmo et al.<sup>22</sup> (2003-05; a partir do qual é possível aferir as prevalências de PO e obesidade autorrelatadas, tendo em consideração a publicação do

mesmo grupo de investigação por Santos et al.<sup>24</sup>) e o estudo do último INS<sup>23</sup> (2005-06). A prevalência de PO no nosso estudo foi de 32,5%. Esta percentagem é significativamente superior ( $p=0,004$ ) à que Do Carmo et al. encontraram para a população adulta portuguesa (35,5%), bem como à que foi registada, para a mesma população, no 4.º INS (35,7%). Já no que se refere à prevalência da obesidade (11,4%), os resultados do presente estudo não diferem significativamente dos encontrados por Do Carmo et al. (11,8%,  $p=0,34$ ), mas são significativamente inferiores aos reportados pelo 4.º INS (15,7%,  $p=0,03$ ).

Tal como verificado no 4.º INS, a prevalência de obesidade é maior nas mulheres do que nos homens. A percentagem de PO entre mulheres imigrantes não difere significativamente da encontrada por Do Carmo et al. e pelo 4.º INS. Já no que se refere à obesidade, a prevalência entre as imigrantes (13,8%) é significativamente superior à encontrada por Do Carmo et al. (10,5%,  $p=0,02$ ). Entre os homens, quer para a PO quer para a obesidade as percentagens encontradas no nosso estudo (33,8 e 8,5%) são significativamente inferiores às do INS (40,6%,  $p=0,01$  e 14,3%,  $p<0,001$ ) e às do estudo de Do Carmo et al. (43,2%,  $p<0,001$  e 13,1%,  $p<0,001$ ).

As prevalências calculadas pela OMS e usadas na [tabela 3](#) são, no caso de Angola, valores projetados e têm de ser interpretados com a devida cautela, podendo verificar-se grandes diferenças entre estes valores e os valores medidos nas comunidades<sup>31</sup>.

Tal como seria de esperar, os imigrantes do sexo masculino apresentam uma prevalência superior de PO e obesidade comparativamente com os seus compatriotas não migrantes. No entanto, os brasileiros não migrantes têm prevalências superiores de PO e obesidade, relativamente aos imigrantes a viver em Portugal.

No caso das imigrantes, apresentam maior prevalência de PO as cabo-verdianas, são-tomenses e guineenses, comparativamente com o país de origem. Relativamente à obesidade, as imigrantes apresentam maior prevalência comparativamente com as suas compatriotas não migrantes, exceto as brasileiras.

Neste quadro, os imigrantes brasileiros diferenciam-se dos restantes. As diferenças nas prevalências encontradas são grandes, com os imigrantes a apresentarem menores prevalências em ambas as categorias. O estudo comparativo usado para este país foi a Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2008-09<sup>32</sup>, com valores de prevalência a nível nacional. Os dados antropométricos foram recolhidos através de um processo de medição, enquanto no presente estudo foram autorrelatados. Esse motivo poderá justificar as diferenças, já que o autorrelato leva a subestimação do IMC em sujeitos brasileiros<sup>28</sup>. No entanto, esta questão também existe nos países com dados provenientes do STEPS – Moçambique, São Tomé e Príncipe, CV e Guiné. Verificou-se um aumento recente na prevalência de obesidade dos brasileiros. Os dados relatados neste estudo foram recolhidos em 2007, com imigrantes brasileiros que viviam no país há cerca de 4 anos, e poderão representar gerações mais antigas, com prevalências de excesso de peso menores, à partida. A discrepância encontrada entre prevalências de imigrantes brasileiros e africanos pode, em parte, dever-se à diferença significativa entre a média de anos de residência no país com os imigrantes brasileiros a viver há consideravelmente menos tempo em Portugal.

No presente estudo, verificámos que a idade, o estado civil, os anos de residência em Portugal e a naturalidade são fatores associados a um maior IMC nos imigrantes a residir no país, mesmo após ajustamento para estas variáveis e para o sexo e escolaridade. É comum encontrar estes resultados na literatura. O tempo de residência no país de acolhimento é considerado, com frequência, um fator de risco para a obesidade nos imigrantes, podendo ser representativo da aculturação sofrida durante o processo de migração<sup>14</sup>. Por outro lado, ser mais velho e ser casado<sup>33</sup> são fatores de risco reconhecidos na população geral. Os determinantes de um maior IMC médio nos imigrantes são-tomenses, comparativamente com os imigrantes brasileiros, estão ainda por descobrir. O processo de aculturação poderá ser distinto para este grupo, mas também poderão existir fatores genéticos, culturais e sociais subjacentes a este resultado e que necessitam ser investigados.

O efeito do imigrante saudável, comparativamente com os nativos do país de acolhimento, verifica-se no presente estudo. Encontraram-se menores prevalências de excesso de peso nos imigrantes, comparativamente com os nativos portugueses. No entanto, este efeito é visível apenas nos homens, sendo que as mulheres parecem mais suscetíveis à aculturação e estão, aparentemente, menos protegidas por este efeito. Este resultado vai ao encontro a resultados previamente relatados, que descrevem comportamentos e respostas diferentes em saúde de acordo com o sexo<sup>34</sup>, durante o processo de migração. O comportamento em saúde nas mulheres mais aculturadas é menos positivo do que nas menos aculturadas. Para os homens, a aculturação parece ter pouco efeito nos comportamentos de saúde<sup>35</sup>. Isto poderá prender-se com o próprio processo de seleção dos imigrantes: homens e mulheres têm diferentes motivações para imigrar e, com frequência, os papéis e trabalhos que vão assumir no país de acolhimento diferem<sup>36</sup>. Também poderão estar em causa aspetos culturais das imigrantes estudadas, nomeadamente a autoperceção de imagem corporal, que parece ser mais positiva nas africanas em comparação com as caucasianas. As africanas apresentaram uma maior preferência cultural por modelos de beleza associados a um maior IMC<sup>37</sup>.

---

## Conclusão

Os resultados encontrados são ilustrativos de uma amostra de imigrantes com menores prevalências de PO e de obesidade do que as encontradas nos nativos no país de acolhimento (efeito do imigrante saudável), mas com aparente tendência para o aumento de IMC com o tempo de residência em Portugal e com importantes diferenças por sexo. Interessa estudar mais aprofundadamente esta associação (prevalência da obesidade com tempo de residência dos imigrantes em Portugal), assim como identificar que estratégias para combater a obesidade nos imigrantes residentes em Portugal. Próximos estudos deverão incluir uma análise dos determinantes da obesidade nos imigrantes em Portugal, assim como maior variedade de etnias e de países de origem (bem como tamanhos amostrais maiores, para cada um dos países de origem em questão). Seria também de grande interesse analisar outras variáveis de aculturação, como a aculturação alimentar, a preferência pelos *media* em

casa e autopercepção de aculturação. Este esforço deveria fazer parte de uma estratégia mais abrangente de monitorização da saúde (e condições de saúde) das populações imigrantes em Portugal.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## Agradecimentos

Este estudo foi financiado pelo Alto-Comissariado para a Saúde. Agradece-se à equipa de investigação e aos entrevistadores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fonseca ML, Silva S, Esteves A, McGarrigle J. MIGHEALTHNET: rede de informação sobre boas práticas em cuidados de saúde para imigrantes e minorias étnicas na Europa: relatório sobre o estado da arte em Portugal. Lisboa: Centro de Estudos Geográficos. Instituto de Geografia e Ordenamento do Território. Universidade de Lisboa; 2009. (MIGRARE Working Papers).
- Dias S, Gama A, Silva AC, Cargaleiro H, Martins MO. Barreiras no acesso e utilização dos serviços de saúde pelos imigrantes: a perspectiva dos profissionais de saúde. *Acta Med Port*. 2011;24:511-6.
- Dias S, Gonçalves A. Migração e saúde. *Migrações*. 2007;1:15-26.
- Matsue RY. Sentir-se em casa longe de casa: vulnerabilidade, religiosidade e apoio social entre os migrantes brasileiros no Japão. *Cien Saude Colet*. 2012;17:1135-42.
- Argeseanu Cunningham S, Ruben JD, Narayan KM. Health of foreign-born people in the United States: A review. *Health Place*. 2008;14:623-35.
- Ng E. The healthy immigrant effect and mortality rates. *Health Rep*. 2011;22:25-9.
- Kennedy S, McDonald J, Biddle N. The healthy immigrant effect and immigrant selection: Evidence from four countries. Ontario, Canada: SEDAP: Program for Research on Social and Economic Dimensions of an Aging Population. McMaster University; 2006. (SEDAP Research Paper;164).
- Tremblay MS, Pérez CE, Ardern CI, Bryan SN. Obesity, overweight and ethnicity. *Health Rep*. 2005;16:23-34.
- Kouris-Blazos A. Morbidity mortality paradox of 1<sup>st</sup> generation Greek Australians. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2002;11 Suppl 3:S569-75.
- Toselli S, Galletti L, Pazzaglia S, Gualdi-Russo E. Two-stage study (1990-2002) of North African immigrants in Italy. *Homo*. 2008;59:439-52.
- Regev-Tobias H, Reifen R, Endevelt R, Havkin O, Cohen E, Stern G, et al. Dietary acculturation and increasing rates of obesity in Ethiopian women living in Israel. *Nutrition*. 2012;28:30-4.
- Dijkshoorn H, Nierkens V, Nicolaou M. Risk groups for overweight and obesity among Turkish and Moroccan migrants in The Netherlands. *Public Health*. 2008;122:625-30.
- Lindström M, Sundquist K. The impact of country of birth and time in Sweden on overweight and obesity: A population-based study. *Scand J Public Health*. 2005;33:276-84.
- Oza-Frank R, Cunningham S. The weight of US residence among immigrants: A systematic review. *Obes Rev*. 2010;11:271-80.
- Delavari M, Farrelly A, Renzaho A, Swinburn B. Experiences of migration and the determinants of obesity among recent Iranian immigrants in Victoria, Australia. *Ethn Health*. 2012;18:66-82.
- Satia JA. Dietary acculturation and the nutrition transition. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2010;35:219-23.
- Instituto Nacional de Estatística. Indicadores Sociais 2009. Portugal: Lisboa; 2009. p. 23.
- Serviço de Estrangeiros e Fronteiras. Relatório de Imigração Fronteiras e Asilo 2011. Portugal: Lisboa; 2012.
- Almeida LM, Casanova C, Caldas J, Ayres-de-Campos D, Dias S. Migrant women's perceptions of healthcare during pregnancy and early motherhood: Addressing the social determinants of health. *J Immigr Minor Health*. 2014;16:719-23.
- Gomes A, Damasceno A, Azevedo A, Prista A, Silva-Matos C, Saranga C, et al. Body mass index and waist circumference in Mozambique: Urban/rural gap during epidemiological transition. *Obes Rev*. 2010;11:627-34.
- Fonseca MJM, Faerstein E, Chor D, Lopes CS, Andreozzi VL. Associations between schooling, income, and body mass index among public employees at an university in Rio de Janeiro, Brasil: Pro-Health Study. *Cad Saúde Pública*. 2006;22:2359-67.
- do Carmo I, dos Santos O, Camolas J, Vieira J, Carreira M, Medina L, et al. Overweight and obesity in Portugal: National prevalence in 2003-2005. *Obes Rev*. 2008;9:11-9.
- Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Instituto Nacional de Estatística. Inquérito Nacional de Saúde, 2005/2006. Portugal: Lisboa; 2009.
- Santos O, do Carmo I, Camolas J, Vieira J. Validade do auto-relato do peso e da altura na avaliação do índice de massa corporal da população adulta portuguesa. *Endocrinol, Diabetes Obesid*. 2009;3:157-68.
- Carreira M, Alarcão V, Oliveira A, Cardoso C, Plantier T. Amostragem espacial na avaliação do nível de saúde e acessibilidade aos cuidados de saúde nas comunidades imigrantes. In: *Actas do 1º Congresso Saúde e Sistemas de Informação Geográfica*, 31 Maio - 1 Junho 2007, Lisboa, Portugal. 2007;9.
- World Health Organization. In: *Obesity: Preventing and managing the global epidemic*. Geneva: World Health Organization. WHO Technical Report Series 894; 2000.
- Hruschka DJ. Do economic constraints on food choice make people fat? A critical review of two hypotheses for the poverty-obesity paradox. *Am J Hum Biol*. 2012;24:277-85.
- Duca G, González-Chica DA, Knuth AG, Beatriz M, Camargo J, Araújo CL. Peso e altura autorreferidos para determinação do estado nutricional de adultos e idosos: validade e implicações em análises de dados. *Cad Saúde Pública*. 2012;28:75-85.
- Antecol H, Bedard K. Unhealthy assimilation: Why do immigrants converge to American health status levels? *Demography*. 2006;43:337-60.
- Dijkshoorn H, Ujcic-Voortman JK, Viet L, Verhoeff AP, Uitenbroek DG. Ethnic variation in validity of the estimated obesity prevalence using self-reported weight and height measurements. *BMC Public Health*. 2011;11:408.
- Ministério da Saúde de São Tomé e Príncipe. Relatório de estudo sobre os principais fatores de risco relacionados com doenças não transmissíveis em São Tomé e Príncipe. São Tomé e Príncipe: São Tomé; 2010.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-09: antropometria e estado nutricional de crianças adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro; 2010.



33. Averett SL, Sikora A, Argys LM. For better or worse: Relationship status and body mass index. *Econ Hum Bio.* 2008;6:330-49.
34. Koya DL, Egede LE. Association between length of residence and cardiovascular disease risk factors among an ethnically diverse group of United States immigrants. *J Gen Intern Med.* 2007;22:841-6.
35. Lopez-Gonzalez L, Aravena VC, Hummer RA. Immigrant acculturation, gender and health behavior: A research note. *Soc Forces.* 2005;84:581-93.
36. Cerrutti M, Massey DS. On the auspices of female migration from Mexico to the United States. *Demography.* 2001;38:187-200.
37. Molloy BL, Herzberger SD. Body image and self-esteem: A comparison of African-American and Caucasian women. *Sex Roles.* 1998;38:631-43.
38. World Health Organization. [Internet]. WHO Global infobase: data on overweight and obesity, mean BMI, healthy diets and physical inactivity; 2010 [atualizado 20 Jan. 2011, citado 19 Abr 2014]. Disponível em: <https://apps.who.int/infobase/>.
39. World Health Organization. STEPwise approach to surveillance (STEPS): STEPS Country Reports: Mozambique, São Tomé and Príncipe, Cape Verde and Guinea. Geneva: World Health Organization; 2005. [atualizado 22 Fev. 2013, citado 19 Ago 2013]. Disponível em: <http://www.who.int/chp/steps/en/>.