

artigos breves_ n. 8

Pilot Study in the view of a Pan-European Dietary Survey - Adolescents, adults and the elderly (Paneu) fase piloto do Inquérito Alimentar Europeu (EU-Menu)

Sofia Guimaraes¹, Teresa Rodrigues¹, Cristina Cruz¹, Sofia Vilela¹, Carla Lopes², Duarte Torres³.

¹ Unidade de Promoção da Saúde, Departamento de Promoção da Saúde e Prevenção das Doenças não Transmissíveis, INSA.

² Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP) e Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto (ISPUP)

³ Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP)

Encorajar um estilo de vida mais saudável e seguro é uma prioridade para a Europa. Neste sentido, importa recolher informação harmonizada sobre o consumo de alimentos e avaliar o estado nutricional da população Europeia. "O Que Está no Menu Europeu? (EU Menu)" é a resposta da European Food Safety Authority (EFSA), a esta necessidade, promovendo o desenvolvimento e teste de instrumentos e protocolos, harmonizados, para avaliação dos consumos alimentares, nos países europeus.

O projeto PANEU é a fase piloto do EU-Menu para adolescentes, adultos e idosos.

Este estudo, é desenvolvido por um Consórcio que inclui além do INSA (Portugal), outras instituições: HSFO (Hungria), THL (Finlândia), NKUA (Grécia), NCPHP (Bulgária), e BfR (Alemanha), representando diversas regiões geográficas da Europa.

Validação de um Manual de Quantificação Alimentar (MQA)

A participação portuguesa no PANEU, é responsável pela adaptação e validação do MQA, instrumento fundamental na quantificação dos consumos alimentares. A quantificação dos consumos será obtida com recurso a quatro métodos distintos: fotografias, medidas caseiras, unidades padrão e formas. No que se refere à quantificação por fotografia, tendo por base o manual fotográfico do EPIC-Soft (1,2), cada país selecionou 70-80 séries (com 4 a 6 porções cada), que melhor expressam a diversidade de alimentos consumidos no seu país, e identificou novas fotografias, específicas, a adicionar. Deste processo, resulta um manual fotográfico específico para cada país. Comparando os vários manuais específicos, identificaram-se 21 séries fotográficas comuns ou que representem alimentos de grande consumo ($\pm 25\%$ de cada manual fotográfico específico).

Todos os países participantes validaram o MQA, incluindo as séries fotográficas comuns e as específicas, validando pela primeira vez o MQA do EPIC-Soft.

O estudo de validação realizado por Portugal, contemplou as duas dimensões: **A)** percepção e **B)** conceptualização e memória. Foram avaliadas 48 fotos, de 13 séries, por 77 pessoas, 61% do sexo feminino, com idades entre os 10 e os 64 anos, num total 3696 observações, pelo método **A)** e de 253 observações pelo método **B)**.

A) Percepção

A "percepção" define-se como a capacidade de um indivíduo relacionar a quantidade de um alimento presente na realidade com a quantidade representada numa foto (3,4). Deste modo, os participantes compararam as quantidades em pratos com a respectiva série fotográfica, escolhendo a foto que melhor representa a quantidade emprataada

(Figura 1). → continua

Figura 1 Processos de validação por percepção (todos os países)



artigos breves_ n. 8

B) Conceptualização e memória

A “conceptualização e memória” refere-se à capacidade de um indivíduo elaborar uma construção mental de uma quantidade de alimento que não está presente na realidade (um alimento já consumido), e de a relacionar com uma foto, que representa uma determinada porção (5).

Figura 2 Processo de validação por conceptualização e memória



Considerou-se **1 unidade de quantificação** a diferença entre a porção apresentada numa fotografia e a fotografia imediatamente anterior. Considerou-se o nível de concordância entre os pesos verdadeiros (pesados), e os pesos estimados pela resposta (por percepção ou por conceptualização e memória) e classificaram-se as respostas em 3 grupos:

1) Estimativa exacta da porção, quando o peso estimado pela resposta está entre ± 0.25 unidades de quantificação relativamente ao peso verdadeiro;

2) Subestimativa da porção, quando peso estimado pela resposta é inferior em mais de 0.25 unidades de quantificação relativamente ao peso verdadeiro;

3) Sobrestimativa da porção, quando peso estimado pela resposta é superior em mais de 0.25 unidades de quantificação relativamente ao peso verdadeiro.

Cerca de 30% das observações, identificaram correctamente a porção empratada em ambos os métodos, através das fotos. Cerca de metade das observações percepcionou as fotos subestimando a porção empratada (método da percepção). Pelo contrário, quando os participantes recorrem à memória para estimarem as porções servidas pelos próprios, cerca de 40% sobrestimou a porção servida (Figura 3).

Figura 3: Taxa de concordância na estimativa da porção, com recurso a modelos fotográficos, através da avaliação da percepção e da conceptualização e memória.

	Percepção	Conceptualização e memória
Estimativa exacta (%)	29,9	30,8
Subestimativa (%)	45,8	30,4
Sobrestimativa (%)	24,9	38,4

Discussão

O uso do MQA por fotografia do Epic-Soft, em Portugal, revelou elevada proporção de observações incorrectas, estimando por defeito ou por excesso, o valor real da porção. A magnitude varia com os alimentos e a forma como estão representados/empratados. A sobrestimativa dos consumos é particularmente importante nos alimentos que apresentam várias porções na mesma fotografia (ex. fatias de pizza, queijos) e a subestimativa da porção em alimentos cuja densidade varia consoante os métodos culinários (ex: risotto). As porções de alimentos cozinhados em receitas complexas (ex: jardineira de carne) são melhor estimadas que os alimentos isolados (ex: só batatas).



artigos breves_ n. 8

Conclusão

Este estudo de validação contribui para o melhor conhecimento do erro atribuído à quantificação de alimentos consumidos, com recurso a modelos fotográficos, diferenciando a componente de erro atribuída à fotografia, à dimensão das porções e ao próprio método com recurso memória, no contexto dos hábitos de consumo alimentar portugueses. A análise mais aprofundada dos resultados, permitirá estimar a magnitude dos erros encontrados pelo tamanho das porções representadas nas fotos e pelas quantidades servidas pelos participantes, para cada alimentos do MQA. Serão também analisadas as estimativas obtidas utilizando manual impresso em papel e electrónico.

As recomendações resultantes da validação do MQA do EPIC-Soft em Portugal e nos países participantes no PANEU, contribuirão para a construção dos MQA mais precisos e adaptados às realidades nacionais, dos países que participarão no Inquérito Alimentar Pan Europeu (EU-Menu).

Este projecto é financiado pela EFSA (CFP/EFSA/DATEX/2010/02)

Referências bibliográficas:

- (1) van Kappel AL, Amoyel J, Slimani N, Vozar B, Riboli E. EPIC-SOFT Picture Book for Estimation of Food Portion Sizes. IARC Lyon 1994.
- (2) Crispim S, Nicolas G, Freisling H, Slimani N. Preparation of photos for food portion quantification in EPIC-Soft - Reference Guidelines. IARC Lyon 2011.
- (3) Nelson M, Haraldsdottir J. Food photographs: practical guidelines I. Design and analysis of studies to validate portion size estimates. Public Health Nutr 1998;1:219-30.
- (4) Cypel YS, Guenther PM, Petot GJ. Validity of portion-size measurement aids: a review. J Am Diet Assoc 1997;97:289-92.
- (5) Ovaskainen ML, Paturi M, Reinivuo H, et al. Accuracy in the estimation of food servings against the portions in food photographs. Eur J Clin Nutr 2008;62:674-81.