

## Relação entre refeições intermédias e consumo alimentar em adolescentes portugueses

## Relationship between intermediate meals and food intake in Portuguese adolescents

Ana Alves

Joana Teixeira

Rubina Barbosa

Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

António Fernandes

Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

[toze@ipb.pt](mailto:toze@ipb.pt)

Vera Ferro Lebres

Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

[vferrolebres@ipb.pt](mailto:vferrolebres@ipb.pt)

### Resumo

Este estudo tem por objetivo estudar a relação entre o número de refeições intermédias e o consumo alimentar em adolescentes portugueses. Para o efeito, foi conduzido um estudo quantitativo, observacional, transversal e analítico numa Escola do 3.º ciclo e secundário da Região Norte de Portugal (NUTS II), baseado numa amostra de 70 adolescentes com idades compreendidas entre os 12 e 19 anos. O consumo de refeições intermédias foi avaliado através do método do diário alimentar de três dias e os dados antropométricos dos adolescentes foram objetivamente medidos. A análise dos dados foi realizada por meio do programa SPSS 22.0 (*Statistical Package for Social Sciences*). Para estudar a correlação entre as variáveis utilizou-se o teste de correlação ordinal de Spearman ao nível de significância de 5%. Verificou-se que os adolescentes faziam, em média, 4,4 refeições totais por dia, sendo que destas 1,5 eram relativas às refeições intermédias. A aplicação do teste da Correlação de Spearman revelou a existência de correlação positiva entre o consumo de hortícolas, fruta e lacticínios e o número de refeições intermédias. Estes resultados vêm contrariar resultados de estudos anteriores também referentes a adolescentes portugueses. Os resultados sugerem que, quanto maior o número de refeições intermédias, maior o consumo de frutas, legumes e lacticínios, significando uma relação positiva entre refeições intermédias e uma dieta saudável.

**Palavras-chave:** *Adolescentes, Refeições intermédias, Consumo alimentar*

### Abstract

The aim of this study was to evaluate the relationship between the frequency of snacks and food intake in Portuguese adolescents. Therefore, a quantitative, observational, cross-sectional and analytical study was carried out in a third cycle and secondary School in the Northern Region of Portugal (NUTS II) based on a sample of 70 adolescents aged between 12 and 19 years. Intermediate meals were assessed using the food diary method of three days and adolescents' anthropometric data was measured

objectively. Data analysis was performed using the SPSS 22.0 software, and the ordinal Spearman correlation test, using a 5% significance level. On average, adolescents had 4.4 meals a day, of which 1.5 were intermediate meals. There was a positive correlation between the consumption of vegetables, fruit and dairy products and the number of intermediate meals. These results contradict previous studies regarding Portuguese adolescents. These results also suggest that the higher the number of intermediate meals, the greater the consumption of fruit, vegetables and dairy products, signifying a positive correlation between intermediate meals and a healthy diet.

**Keywords:** *Adolescents, Snacks, Diet*

## INTRODUÇÃO

A adolescência é um período de transição, caracterizado por intensas mudanças corporais da puberdade e por impulsos do desenvolvimento emocional, mental e social (Godoy, Andrade, Morimoto, Carandina, Goldbaum, Barros *et al.*, 2006). O padrão de crescimento e o estado nutricional são importantes indicadores de saúde e bem-estar, em adolescentes, evidenciando o seu estilo de vida (Goes, Soares, Viera, Cirtese, Pich e Chiconatto, 2012).

A refeição intermédia é definida como o consumo de alimentos ingeridos além das três refeições principais, contribuindo assim para o fornecimento de calorias adicionais (Chaplin e Smith, 2011). O aumento do número de refeições intermédias pode ser benéfico, desde que o balanço energético seja mantido. No entanto, sabe-se que as práticas alimentares inadequadas são cada vez mais frequentes nos adolescentes, sendo o seu padrão alimentar caracterizado pelo consumo excessivo de refrigerantes, açúcares e *fast-food* (Enes e Slater, 2010). Existem evidências de que a disponibilidade destes alimentos nos bares da escola e nas máquinas de venda automática podem promover o aumento do seu consumo (Templeton, Marlette e Panemangalore, 2005).

Gregori, Foltran, Ghidina e Berchiolla (2011) verificaram que, à medida que aumentava o número de refeições intermédias, aumentava o consumo de alimentos de alta densidade energética como chocolates, doces e bolos de pastelaria o que se traduzia no consumo de calorias extra. Contrariamente a este estudo, Marques-Vidal, Ravasco, Dias e Camilo (2006) verificaram que, em adolescentes portugueses, havia uma tendência para o aumento do consumo de frutas e hortícolas, assim como de leite e uma redução do consumo de batata, arroz e massa. No entanto, desde o ano de 2006, muito se alterou na sociedade portuguesa, nomeadamente a capacidade financeira das famílias. Considerou-se, assim, que a informação disponível sobre este tema em adolescentes portugueses, para além de reduzida, necessitava de ser atualizada. Este estudo tem por objetivo verificar se existe correlação entre o número de

refeições intermédias e os alimentos consumidos por adolescentes de uma escola do 3.º ciclo e secundário da Região Norte de Portugal (NUTS II).

## METODOLOGIA

Foi realizado um estudo quantitativo, observacional, transversal e analítico. Definiu-se como população os residentes na Região Norte com idades compreendidas entre os 12 e os 19 anos, o que corresponde a um total de 404 421 indivíduos (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2015). O tamanho amostral foi calculado com o *Sample Size Calculator*, admitindo um nível de confiança de 95%, tendo revelado que uma amostra representativa da população estudada deveria ter uma dimensão de, pelo menos, 384 indivíduos. Este estudo foi realizado numa escola do 3.º ciclo e secundário da Região Norte (NUTS II), durante os meses de janeiro a abril de 2015.

Distribuíram-se 254 diários alimentares. No entanto, apenas 70 adolescentes aceitaram participar no estudo e preencheram diários alimentares válidos, sendo esta a amostra final. De entre estes adolescentes, três indivíduos recusaram-se a realizar a avaliação antropométrica e a indicar o género e idade.

Excluíram-se deste estudo os adolescentes que, por questões de saúde, alteraram os seus hábitos alimentares, grávidas e portadores de deficiências motoras. Os adolescentes foram avaliados quanto ao consumo de refeições intermédias através do Diário Alimentar de três dias e os dados socioeconómicos com um questionário especialmente desenvolvido para este estudo.

Todos os adolescentes receberam um consentimento informado para os encarregados de educação assinarem, juntamente com um folheto informativo sobre o estudo. No mês seguinte, recolheram-se os consentimentos assinados e os adolescentes foram submetidos a uma avaliação antropométrica. Nesse mesmo dia, foram distribuídos os questionários e o diário alimentar.

A avaliação antropométrica foi medida de forma direta e padronizada. A estatura foi registada através de um estadiómetro, marca SECA, modelo 213. Os valores foram expressos em metros com aproximação às centésimas. Para a medição, os participantes foram observados na posição vertical, imóveis, descalços e vestidos, mantendo os membros superiores naturalmente ao lado do tronco, sendo a cabeça ajustada pelo investigador, de forma a orientar corretamente o Plano Horizontal de Frankfurt (Rito, Breda e Carmo, 2011).

O peso foi medido com recurso a uma balança de bioimpedância, marca Tanita (modelo BC 545), sendo os valores expressos em kg, com aproximação às décimas. Os sujeitos apresentaram-se descalços sem meias, sem objetos metálicos e vestidos com o mínimo de roupa possível, com os membros superiores paralelos ao chão, segurando as pegas e a olhar em frente. Foi solicitado aos participantes que efetuaram a avaliação que tivessem a bexiga vazia e jejuassem pelo menos 3 horas (Rito, Breda e Carmo, 2011).

A percentagem de gordura corporal foi medida por bioimpedância, com curvas que refletem as diferenças de gordura corporal entre o sexo feminino e o sexo masculino (Rito, Breda e Carmo, 2011). A percentagem de gordura corporal (%MG) foi dividida em três categorias: Normal, Excesso de peso e Obesidade, pois os indivíduos avaliados apenas se incluíam nestas categorias.

O valor de Índice de Massa Corporal (IMC) foi obtido pelo cálculo da razão entre o peso e o quadrado da altura. Posteriormente, avaliou-se a adequação do peso para a estatura e idade, através dos pontos de corte usados por McCarthy, Cole, Fry e Jebb (2006).

O consumo alimentar dos adolescentes estudados foi obtido por meio da aplicação de um diário alimentar, no qual eram registados todos os alimentos consumidos durante 3 dias (2 dias úteis e 1 dia de fim de semana). O preenchimento do diário alimentar foi devidamente explicado no dia da entrega do mesmo, juntamente com um exemplo preenchido. Os adolescentes registaram a refeição, hora, local da refeição, companhia durante as refeições, os alimentos consumidos na refeição e a quantidade em medidas caseiras. Havia, também, um espaço para observações. Os Diários Alimentares foram analisados por investigadores com formação em dietética e nutrição, com o auxílio de uma tabela de cálculo em Microsoft Office Excel 2007, especialmente desenvolvida para este estudo. Para a análise dos diários alimentares, foi utilizado um guia de interpretação de diários alimentares e quantificação de alimentos. Para este estudo definiu-se refeição intermédia como as refeições realizadas depois do pequeno-almoço e/ou a seguir às 11h; após o almoço e/ou entre as 14h30 e 19h; e, depois do jantar e/ou após as 22h. O consumo médio de alimentos nas refeições intermédias de cada adolescente foi contabilizado através da média das refeições intermédias dos três dias do diário alimentar. As porções dos alimentos foram contabilizadas segundo a Roda dos Alimentos (Rodrigues, Franchini, Graça e Almeida, 2006).

Os dados sociodemográficos foram recolhidos por meio de um questionário, que abordava variáveis como a idade, o género e o ano escolar. Os dados recolhidos foram tratados com recurso ao *software* SPSS 22.0 (*Statistical Package for Social Sciences*). O tratamento estatístico dos dados envolveu o uso de estatística descritiva, incluindo o cálculo de frequências absolutas e

relativas (variáveis nominais), cálculo da média (medida de tendência central) e do desvio-padrão (medida de dispersão) para variáveis ordinais superiores, com o objetivo de caracterizar a amostra (Maroco, 2003, Pestana e Gageiro, 2002). Por se tratar de um estudo analítico, recorreu-se à aplicação de testes de associação para verificar a forma como o consumo de refeições intermédias se correlacionava com as porções e tipos de alimentos consumidos. Para estudar a associação entre as variáveis, utilizou-se o teste da correlação ordinal de *Spearman* em detrimento do teste *r-Pearson*, uma vez que não foi observada a condição de aplicação deste teste (normalidade dos dados verificada através do teste de *Kolmogorov-Smirnov com a correção de Lilliefors*). O teste da correlação ordinal de *Spearman* mede a intensidade da correlação entre variáveis ordinais ou superiores (quantitativas). Em vez do valor observado, este teste utiliza apenas a ordem das observações. Nestas circunstâncias, este coeficiente não é sensível a assimetrias na distribuição ou à presença de valores atípicos (*outliers*), não requerendo que os dados provenham de populações normais (Maroco, 2003, Pestana e Gageiro, 2002). Foi testada a hipótese nula de não haver correlação entre o número de refeições intermédias e o consumo alimentar (em porções) contra a hipótese alternativa destas variáveis estarem correlacionadas. O nível de significância ( $\alpha$ ) utilizado foi de 5% para limitar os erros associados às diferenças entre os grupos de estudo e por, em investigação científica, ser razoável a implementação de testes com um grau de confiança de 95%. Nesta situação, o Erro do Tipo I (rejeitar a hipótese nula quando esta é verdadeira) é de 5%. Sempre que possível, tentou aumentar-se o grau de confiança para 99% a que corresponde um  $\alpha$  de 1%.

## RESULTADOS

Neste estudo, participaram adolescentes com idades compreendidas entre os 12 e os 19 anos, sendo a média das idades de 16,2 ( $\pm 1,53$ ) anos. Como pode ver-se na Tabela 1, dos adolescentes avaliados, 70,2% eram do sexo masculino e os restantes do sexo feminino. Em relação ao IMC, 88,1% apresentavam normopeso e 11,9% obesidade. A avaliação da percentagem de massa gorda revelou que 82,1% dos adolescentes puderam ser classificados na categoria “normal” e 17,8% nas categorias “excesso de peso” ou “obesidade”. Relativamente ao ciclo de estudos, 81,4% frequentavam o ensino secundário (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização da amostra.

Variável	Categorias	Frequências (%)
Género (n = 67)	Masculino	70,2
	Feminino	29,9
Ciclo de estudos (n = 70)	3.º ciclo	18,5
	Secundário	81,4
IMC (n = 67)	Normopeso	88,1
	Obesidade	11,9
Percentagem de massa gorda (n = 67)	Normal	82,1
	Excesso de peso	11,9
	Obesidade	5,9

Pela análise da Tabela 2, conclui-se que, em média, os adolescentes portugueses fazem 4,4 refeições por dia, sendo que destas 1,5 dizem respeito às refeições intermédias. Relativamente aos cereais integrais, foi possível verificar que o consumo médio nas refeições intermédias foi de 0,8 porções. No consumo de fruta e hortícolas, verificou-se, em média, um consumo nas refeições intermédias de 0,63 e 0,23 porções, respetivamente. No consumo de laticínios, verificou-se um consumo médio de 0,6 porções nas refeições intermédias. É importante referir que o consumo de bebidas açucaradas, em média, foi de 54g nas refeições intermédias.

Tabela 2 – Descrição do consumo de alimentos e refeições/dia.

	Média	Desvio-padrão
Pão e Similares (Total) *	0,85	0,668
Pão e Similares (Não Integrais) *	0,83	0,663
Bolachas (Total) *	0,46	0,719
Bolachas (Baixo teor de açúcar e gordura) *	0,14	0,522
Fruta*	0,22	0,349
Hortícolas*	0,23	0,257
Laticínios (Total) *	0,59	0,474
Leite/Iogurte (Meio Gordos) *	0,26	0,346
Leite/Iogurte (Magros) *	0,02	0,115
Oleaginosos*	0,00	0,053
Doces de Pastelaria*	0,41	0,633
Salgados (Não embalados) *	0,00	0,000
Bebidas Açucaradas**	54,05	71,368
Café*	0,05	0,202
Refeições totais (Média semanal)	4,36	0,533
Refeições intermédias (Média semanal)	1,55	0,507

\* Resultados apresentados em porções, de acordo com a Nova Roda dos Alimentos (Rodrigues, Franchini, Graça e de Almeida, 2006).

\*\* Resultados apresentados em gramas.

Como se pode ver na Tabela 3, não existe correlação significativa ( $p\text{-value} > 0,05$ ) entre o número de refeições intermédias e o consumo de pão e tostas total (refinados e integrais), pão e tostas e gressinos não integrais e oleaginosos. O mesmo foi verificado para o consumo de bolachas, produtos de pastelaria sobremesas, salgados não embalados (exemplos: *panikes* mistos, lanches e *pizza*), bebidas açucaradas e café ( $p\text{-value} > 0,05$ ). Foi verificada uma

correlação significativa positiva do número de refeições intermédias com o consumo de bolachas de baixo teor de açúcar e gordura ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Da mesma forma, o consumo de hortícolas apresentou uma correlação positiva significativa com o número de refeições intermédias ( $p\text{-value} < 0,05$ ) e com o número de refeições totais ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Quanto ao consumo de fruta, correlaciona-se de forma significativa com o número de refeições intermédias ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Os resultados também evidenciaram que o consumo de laticínios tinha uma correlação significativa positiva forte com o número de refeições intermédias ( $p\text{-value} < 0,01$ ) e totais ( $p\text{-value} < 0,01$ ).

Tabela 3 – Correlação entre porções de alimentos consumidos e refeições intermédias e totais.

Alimentos (porções)	Refeições Intermédias		Refeições Totais	
	<i>Ró</i>	<i>p-value</i>	<i>Ró</i>	<i>p-value</i>
Pão e Similares (Total)	0,190	0,115	0,244*	0,042
Pão e Similares (Não Integrais)	0,206	0,087	0,270*	0,024
Bolachas (Total)	0,163	0,177	0,208	0,083
Bolachas (Baixo teor de açúcar e gordura)	0,257*	0,032	0,276*	0,020
Hortícolas	0,302*	0,011	0,282*	0,018
Fruta	0,295*	0,013	0,204	0,090
Laticínios (Total)	0,361**	0,002	0,533**	0,000
Leite/Iogurte (Meio Gordos)	0,310**	0,009	0,446**	0,000
Leite/Iogurte (Magros)	0,255*	0,033	0,257*	0,031
Oleaginosos	0,233	0,052	0,216	0,072
Doces de Pastelaria	0,093	0,442	0,121	0,318
Salgados (Não Embalados)	-0,171	0,156	-0,205	0,088
Bebidas Açucaradas	-0,076	0,530	-0,078	0,523
Café	0,176	0,145	0,152	0,210

\*Coeficientes de correlação ao nível de significância de 0,05.

\*\* Coeficientes de correlação ao nível de significância de 0,01.

Como pode observar-se na Tabela 4, o número de refeições intermédias não apresentou correlação significativa com o Índice de Massa Corporal ( $p\text{-value} > 0,05$ ) e Percentagem de Massa Gorda ( $p\text{-value} > 0,05$ ).

Tabela 4 – Correlação entre número de refeições intermédias e antropometria.

Medida antropométrica	<i>Ró</i>	<i>p-value</i>
Índice de Massa Corporal (IMC)	-0,180	0,145
Percentagem de Massa Gorda (%MG)	-0,068	0,586

## DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo demonstram que, em média, os adolescentes portugueses fazem  $4,4 \pm 0,53$  refeições por dia, sendo que destas  $1,5 \pm 0,51$  são relativas às refeições intermédias. Um outro estudo também relativo a adolescentes portugueses demonstrou que a diminuição

do número médio de refeições diárias ( $2,9 \pm 0,3$ ) contribui para um aumento considerável de excesso de peso e obesidade nas gerações futuras, uma vez que as refeições intermédias constituem uma oportunidade de consumo de alimentos saudáveis como a fruta, hortícolas e lacticínios (Marques-Vidal, Ravasco, Dias e Camilo, 2006).

A fruta e os hortícolas são alimentos com elevado valor nutricional, considerados essenciais para uma alimentação saudável. Segundo a Nova Roda dos Alimentos, a recomendação diária de porções de fruta e hortícolas é de 3-5 porções (Rodrigues, Franchini, Graça e Almeida, 2006). Estas porções não são verificadas neste estudo, uma vez que a média do consumo de frutas e hortícolas é de 0,63 e 0,23 porções, respetivamente. Estes resultados vão ao encontro dos resultados obtidos por Marques-Vidal, Ravasco, Dias e Camilo (2006) num estudo desenvolvido em Portugal que evidenciou práticas alimentares aquém do recomendado.

O consumo de lacticínios é fundamental numa alimentação saudável, principalmente na adolescência, pois estes são ricos em vitamina D, cálcio e proteínas que favorecem a construção e desenvolvimento ósseo. As recomendações nacionais propõem um consumo de três porções diárias para adolescentes (Rodrigues, Franchini, Graça e Almeida, 2006). No entanto, os resultados da presente amostra revelam que a ingestão média diária é de 0,6 porções. Estes resultados sugerem que os adolescentes portugueses poderão estar em situação de défice nutricional, principalmente de vitamina D e cálcio.

Neste estudo, o número de refeições intermédias diárias está positivamente correlacionado com o consumo de hortícolas, frutas e lacticínios ao contrário de estudos anteriores (Vardavas, Yiannopoulos, Kiriakakis, Poulli *et al.*, 2007; Nørgaard, Sørensen e Grunert, 2014) que fazem referência ao facto de, cada vez mais, os adolescentes consumirem alimentos com elevada densidade energética, ricos em açúcares, gordura e sal nas refeições intermédias.

Não se verificou correlação entre o consumo de refeições intermédias e o IMC ou a %MG, facto já constatado num estudo dos EUA (Chaplin e Smith, 2011). No entanto, Johnson e Anderson (2010) e Shroff, Perng, Baylin, Mora-Plazas, Marin e Villamor (2013) têm vindo a sugerir o contrário, reportando associações entre o número de refeições intermédias e obesidade ou excesso de peso.

Assim, este trabalho permite concluir que, para estes adolescentes portugueses, não se verifica o contributo negativo das refeições intermédias para a dieta e estado antropométrico dos adolescentes reportados por outros estudos. Os autores do presente trabalho consideram que as medidas de saúde pública e educação alimentar devem continuar a promover as refeições intermédias, considerando-as momentos de oportunidade para o consumo de lacticínios, frutas e hortícolas.

É fundamental assumir as limitações deste estudo, nomeadamente o tamanho amostral ser reduzido. No entanto, o facto de terem sido utilizadas medidas objetivas e métodos *gold standard* minimiza o viés que tal poderia introduzir. Devido à limitação referida, não se poderão generalizar os resultados à população adolescente portuguesa, sendo os resultados limitados ao grupo de adolescentes estudado. Por essa razão, estudos futuros deverão basear-se em amostras representativas da população a estudar. Outra limitação deste trabalho está relacionada com o facto de se tratar de um estudo transversal. Esta limitação é suscetível de ser superada em investigações futuras que permitam acompanhar a evolução dos hábitos de consumo alimentar dos adolescentes nas refeições intermédias.

Estudos futuros nesta temática são necessários, devendo focar também as condições socioeconómicas e de vida, bem como a disponibilidade de alimentos nos diferentes contextos em que os adolescentes se encontrem.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT, Portugal) e ao FEDER no âmbito do programa PT2020 pelo apoio financeiro ao CIMO (UID/AGR/00690/2013).

## Referências

- Chaplin, K. e Smith, A. (2011). Definitions and perceptions of snacking. *Current topics in nutraceutical research*. 9 (1/2): 53-60.
- Enes, C.C. e Slater, B. (2010). Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 13 (1): 163–171.
- Godoy, F. C., Andrade, S. C., Morimoto, J. M., Carandina, L., Goldbaum, M., Barros, M. B. A., Cesar, C. L. G. e Fisberg, R. M. (2006). Índice de qualidade da dieta de adolescentes residentes no distrito do Butantã, município de São Paulo. Brasil. *Rev. Nutr.*, 19 (6): 663-671.
- Goes, V. F., Soares, B. M., Viera, D. G., Cirtese, R. D. M., Pich, P. C. e Chiconatto, P. (2012). Avaliação nutricional de pré-escolares. *Alim. Nutr.*, 23 (1):121-129.
- Gregori, D., Foltran, F., Ghidina, M. e Berchiolla, P. (2011). Understanding the influence of the snack definition on the association between snacking and obesity: a review. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 62 (3): 270–275.
- INE (2015). *Censos 2011*. Acedido em 22/11/2015 em [http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011\\_apresentacao](http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpid=CENSOS&xpgid=censos2011_apresentacao)
- Johnson, H. e Anderson, H. (2010). Snacking Definitions: Impact on Interpretation of the Literature and Dietary Recommendations. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 50 (9): 848–871.
- Maroco, J. (2003). *Análise Estatística com utilização do SPSS*, Lisboa: Edições Sílabo.
- Marques-Vidal, P., Ravasco, P., Dias, C.M. e Camilo, M.E. (2006). Trends of food intake in Portugal, 1987 1999: results from the National Health Surveys. *European Journal of Clinical Nutrition*. 60, 1414–1422.
- McCarthy, H.D., Cole, T. J., Fry, T. e Jebb, S. A. (2006). Prentice, AM. Body fat reference curves for children. *International journal of obesity*, 30 (4): 598-602.
- Nørgaard, M. K., Sørensen, B. T. e Grunert, K.G. (2014). Social and individual determinants of adolescents'

- acceptance of novel healthy and cool snack products. *Appetite*, 83: 226–235.
- Pestana, M. e Gageiro, J. (2002). *Análise de Dados para Ciências Sociais: A complementaridade do SPSS*, Lisboa: Edições Sílabo.
- Rito, A., Breda, J. e Carmo, I. (2011). *Guia de Avaliação do estado nutricional infantil e juvenil*. Ministério da Saúde. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge.
- Rodrigues, S. S. P.; Franchini, B.; Graça, P. e de Almeida, M. D. V. (2006). New Portuguese food guide: development and technical considerations. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 38 (3): 189-195.
- Shroff, M. R., Perng, W., Baylin, A., Mora-Plazas, M., Marin, C. e Villamor, E. (2013). Adherence to a snacking dietary pattern and soda intake are related to the development of adiposity: a prospective study in school-age children. *Public Health Nutrition*, 17 (7): 1507–1513.
- Templeton, S. B., Marlette, M. e Panemangalore, M. (2005). Competitive foods increase the intake of energy and decrease the intake of certain nutrients by adolescents consuming school lunch. *J Am Diet Assoc.*, 105 (2): 215–220.
- Vardavas, C. I., Yiannopoulos, S., Kiriakakis, M., Poulli, E. *et al.* (2007). Fatty acid and salt contents of snacks in the Cretan and Cypriot market: A child and adolescent dietary hazard. *Food Chemistry*, 101: 924–931.