



SOBREPESO E OBESIDADE: ASSOCIAÇÃO COM O NÍVEL SOCIOECONÔMICO DE UNIVERSITÁRIOS

OVERWEIGHT AND OBESITY: ASSOCIATION WITH THE SOCIOECONOMIC LEVEL OF UNIVERSITY STUDENTS

SOBREPESO Y OBESIDAD: ASOCIACIÓN CON EL NIVEL SOCIOECONÓMICO DE UNIVERSITARIOS

Eduardo Emanuel Sátiro Vieira¹, Roseanne de Sousa Nobre², Anderson Zampier Ulbrich³, Gerdane Celene Nunes Carvalho⁴, Ramiro Marx Alves Cortez⁵, Ana Roberta Vilarouca da Silva⁶

RESUMO

Objetivo: avaliar a prevalência de sobrepeso e obesidade e a associação com o nível socioeconômico de universitários. **Método:** estudo quantitativo, transversal, realizado em uma universidade pública, com 550 universitários de ambos os sexos e idade entre os 18 e 51 anos. O estado nutricional foi estimado por meio do Índice de Massa Corporal e o nível socioeconômico, por meio de um questionário padronizado. Os dados foram analisados no software SPSS 20.0 e apresentados em uma figura e tabelas. **Resultados:** a maioria dos universitários era mulheres (66,2%). A prevalência de excesso de peso foi de 20,4%. Os universitários classificados no nível socioeconômico médio e alto apresentaram 2,86 e 3,46 mais chances de desenvolver excesso de peso, respectivamente. **Conclusão:** os universitários apresentaram considerável prevalência de excesso de peso e os indivíduos, nos níveis socioeconômicos mais elevados, tinham maiores chances de sobrepeso e obesidade. **Descritores:** Obesidade; Sobrepeso; Estudantes.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the prevalence of overweight and obesity and the association with the socioeconomic level of university students. **Method:** a quantitative cross-sectional study carried out in a public university with 550 university students of both sexes and aged between 18 and 51 years. Nutritional status was estimated using the Body Mass Index and the socioeconomic level, using a standardized questionnaire. The data was analyzed in SPSS software 20.0 and presented in a figure and tables. **Results:** the majority of university students were women (66.2%). The prevalence of overweight was 20.4%. The students classified in the middle and high socioeconomic levels presented 2.86 and 3.46 more chances of developing excess weight, respectively. **Conclusion:** university students presented a considerable prevalence of overweight and individuals at higher socioeconomic levels were more likely to be overweight and obese. **Descriptors:** Obesity; Overweight; Students.

RESUMEN

Objetivo: evaluar la prevalencia de sobrepeso y obesidad y la asociación con el nivel socioeconómico de universitarios. **Método:** estudio cuantitativo, transversal, realizado en una universidad pública, con 550 universitarios de ambos sexos y edad entre los 18 y 51 años. El estado nutricional fue estimado por medio del Índice de Masa Corporal y el nivel socioeconómico, a través de un cuestionario estandarizado. Los datos fueron analizados en el software SPSS 20.0 y presentados en una figura y tablas. **Resultados:** la mayoría de los universitarios eran mujeres (66,2%). La prevalencia de sobrepeso fue del 20,4%. Los universitarios clasificados en el nivel socioeconómico medio y alto presentaron 2,86 y 3,46 más posibilidades de desarrollar exceso de peso, respectivamente. **Conclusión:** los universitarios presentaron una considerable prevalencia de exceso de peso, y los individuos, en los niveles socioeconómicos más elevados, tenían mayores posibilidades de sobrepeso y obesidad. **Descritores:** Obesidad; Sobrepeso; Estudiantes.

¹Nutricionista, Mestrando, Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição/PPGAN, Universidade Federal do Piauí/UFPI. Teresina (PI), Brasil. E-mail: eduardo-satiro@hotmail.com; ²Enfermeira, Mestranda, Pós-Graduação em Ciências e Saúde/CCS, Universidade Estadual do Piauí/UFPI. Picos (PI), Brasil. E-mail: n-roseanne15@hotmail.com; ³Educador Físico, Professor Doutor em Ciências do Movimento, Graduação em Medicina, Universidade Federal do Paraná/UFPR. Curitiba (PR), Brasil. E-mail: anderson_u@hotmail.com; ⁴Enfermeira, Doutoranda, Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Ceará/UFC. Graduação em Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí/UESPI. Picos (PI), Brasil. E-mail: gerdanececelene@hotmail.com; ⁵Enfermeiro, Mestrando, Pós-Graduação em Ciências e Saúde/CCS, Universidade Federal do Piauí/UFPI. Picos (PI), Brasil. E-mail: conexaoramiro@hotmail.com; ⁶Enfermeira, Professora Doutora em Enfermagem, Graduação/Pós Graduação em Enfermagem e Ciências da Saúde/Saúde Coletiva. Universidade Federal do Piauí/UFPI. Picos (PI), Brasil. E-mail: robertavilarouca@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A obesidade e o sobrepeso representam uma epidemia global, com crescente carga, especialmente, em países em desenvolvimento.¹ No Brasil, a elevada prevalência de obesidade tem contribuído diretamente nos gastos públicos relacionados ao tratamento da doença e de suas comorbidades.¹⁻²

No contexto da epidemiologia da obesidade, vários fatores de risco são listados como moderadores dessa epidemia.³ Em particular, quando considerado o nível socioeconômico na distribuição do excesso de peso e obesidade, têm sido observadas divergências entre os diferentes estratos sociais da população.⁴⁻⁵

No caso de estudantes universitários, é interessante observar que, apesar da escolaridade, esse grupo é apontado por apresentar elevada prevalência de fatores de risco à saúde, incluindo o excesso de peso.⁶⁻⁸ Com relação a fatores socioeconômicos, em pesquisa onde foram avaliados universitários de 22 países, constatou-se que a condição financeira familiar e a classificação econômica do país de origem foram associadas com o excesso de peso e a obesidade.⁹

No Brasil, investigações com esse grupo têm encontrado prevalências expressivas de sobrepeso e obesidade.¹⁰⁻¹ Porém, ainda são limitadas informações, na região e Estado deste estudo, acerca da relação dessas variáveis com o nível socioeconômico em grupos de adultos jovens, como os universitários.

Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de sobrepeso e obesidade e sua associação com o nível socioeconômico de universitários.

MÉTODO

Este estudo faz parte do projeto de pesquisa intitulado <<Síndrome Metabólica entre Universitários: Prevalência e Intervenções Educativas>> realizado em instituição pública de ensino superior na cidade de Picos (PI), Brasil.

Estudo quantitativo, descritivo, de delineamento transversal. A população foi constituída de 2.868 universitários, de ambos os sexos, matriculados no período de realização da pesquisa. O tamanho da amostra foi calculado por meio de fórmula para populações finitas, considerando um nível de significância ($\alpha=0,05$) e o erro amostral relativo de 8% (erro absoluto=4%), $t_{25\%} = 1,96$. A amostra foi estimada em 500 participantes. Considerando uma taxa de 10%

de perdas de informações em questionários, por meio de respostas erradas e/ou incompletas, o tamanho definitivo totalizou 550. A amostra foi estratificada entre os nove cursos de graduação oferecidos pela instituição, para assegurar sua representatividade.

Critérios de inclusão: estar regularmente matriculado em um dos cursos da referida instituição; ter idade a partir de 18 anos e não apresentar diagnóstico confirmado de alguma doença crônica.

Os dados foram coletados no período dezembro/2012 a março/2013. O instrumento utilizado foi um questionário semiestruturado envolvendo sexo, idade, nível econômico e dados antropométricos (peso, altura, índice de massa corporal).

As medidas antropométricas foram realizadas com o estudante usando roupa leve e descalço. O peso foi aferido utilizando balança digital com precisão de 0,1 kg e capacidade para 120 kg. A altura, por meio de fita métrica com precisão de um milímetro, fixada verticalmente em uma parede lisa. O estado nutricional foi classificado pelo Índice de Massa Corporal (IMC), com base nos pontos de corte propostos pela Organização Mundial da Saúde (OMS).¹² O termo excesso de peso foi usado para agrupar os indivíduos com sobrepeso e obesidade.

O nível socioeconômico foi avaliado segundo o Critério de Classificação Econômica Brasil, da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP),¹³ quanto ao poder de compra de uma população. A classificação foi realizada considerando as classes econômicas da ABEP E e D, como nível socioeconômico baixo; C, como médio; B e A, como alto.

O processamento e a análise dos dados foram realizados por meio do programa *Statistical Package for the Social Science*®, versão 20.0, considerando o nível de significância de 5%. Os dados foram organizados por meio de estatística descritiva (frequência, média e desvio padrão). A normalidade dos dados foi aceita pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*. O teste de *Person Chi-square* com *post hoc*, de Bonferroni, foi realizado para verificar diferenças entre as variáveis categóricas. A análise de regressão logística, pelo método *Forward de Wald*, foi aplicada para estimar a *Odds ratio* (OR), entre nível econômico e excesso de peso, ajustada para o sexo e idade.

O projeto do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (UFPI), conforme CAAE 0408.0.045.000-11 e todos os participantes

assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

A caracterização da amostra, de acordo com as variáveis avaliadas, está apresentada na Tabela 1.

Foram incluídos 550 estudantes universitários (66,2% mulheres), com idade entre 18 e 51 anos e média de 22,6 anos

Tabela 1. Distribuição da amostra, de acordo as variáveis avaliadas. Picos (PI), Brasil, 2013.

Variável	n	%
Sexo		
Masculino	186	33,8
Feminino	364	66,2
Estado Nutricional		
Normal	438	79,6
Sobrepeso	85	15,5
Obesidade	27	4,9
Curso		
Saúde	223	40,6
Humanas	236	42,9
Exatas	91	16,5
Classe econômica		
A (A1+A2)	11	2,0
B (B1+B2)	186	33,8
C (C1+C2)	285	51,8
D-E	68	12,4

A avaliação do estado nutricional, segundo o sexo dos universitários, mostrou que o sobrepeso e a obesidade foram

($\pm 4,42$), sendo a maioria (51,8%) pertencente à classe econômica C (C1+C2).

Com relação ao estado nutricional, a prevalência de excesso de peso foi de 20,4%. Destes, 15,5% com sobrepeso e 4,9% obesidade (Tabela 1).

significativamente predominantes nos universitários do sexo masculino ($p < 0,05$), conforme observado na Figura 1.

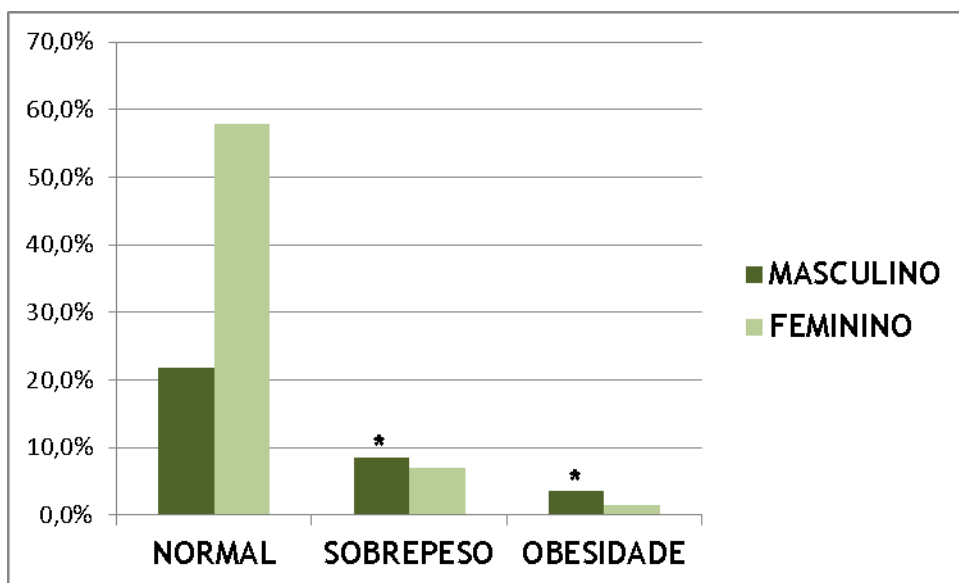


Figura 1. Estado nutricional, segundo o sexo dos universitários.

*Person Chi-square com *post hoc* de Bonferonni entre estado nutricional e sexo dos universitários.

A tabela 2 apresenta a distribuição do estado nutricional, de acordo com os níveis socioeconômicos, de estudantes universitários

por sexo. Não foram observadas diferenças para ambos os sexos ($p > 0,05$).

Tabela 2. Estado nutricional, de acordo com os níveis socioeconômicos, de universitários por sexo. Picos (PI), Brasil, 2013.

Nível socioeconômico	Masculino				$X^2=0,120$ $p=0,942$	Feminino				$X^2=1,644$ $p=0,440$
	Normal		Excesso de peso			Normal		Excesso de peso		
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Baixo	14	7,5	7	3,8	43	11,8	4	1,1		
Médio	90	48,4	51	27,4	248	68,1	36	9,9		
Alto	16	8,6	8	4,3	27	7,4	6	1,7		

Na análise de regressão, verificou-se que os universitários, do nível socioeconômico médio e alto, tinham 2,86 e 3,46 mais chances de desenvolver excesso de peso,

respectivamente. Além disso, a chance de desenvolver sobrepeso e/ou obesidade foi de 1,11 vez para cada ano de vida dos universitários avaliados (Tabela 3).

Tabela 3. Razão de chances de sobrepeso/obesidade, de acordo com os níveis socioeconômicos dos universitários. Picos (PI), Brasil, 2013.

Variável	Sobrepeso/obesidade OR (IC95%)	p
Idade	1,11 (1,06-1,16)	0,000
Nível socioeconômico		
Baixo	1	
Médio	2,86 (1,11-7,39)	0,030
Alto	3,46 (2,18-5,49)	0,000

DISCUSSÃO

Este estudo avaliou a prevalência de sobrepeso e obesidade e sua associação com o nível socioeconômico de estudantes de uma universidade pública da região centro-sul do Piauí (PI), Brasil.

A caracterização dos universitários, descrita nesta pesquisa, é semelhante a um estudo realizado na Colômbia, onde predominaram estudantes do sexo feminino e concentradas nas classes econômicas mais baixas.¹⁴

A prevalência de excesso de peso (20,4%) e obesidade (4,9%), encontrada nesta pesquisa, é similar à relatada em outros estudos conduzidos com estudantes universitários.¹⁵⁻⁶

O impacto do sobrepeso e da obesidade na saúde metabólica é conhecido na literatura, principalmente, por aumentar o risco de outras doenças.¹⁷⁻⁸ Nesse contexto, é oportuno destacar que esse grupo tem sido associado a comportamentos de risco que podem contribuir com o desenvolvimento da obesidade. Por exemplo, uma pesquisa que avaliou a prática de atividade física por universitários, de diferentes áreas acadêmicas, constatou que 77,2% eram sedentários.¹⁹ Já um estudo realizado, com amostra representativa de universitários de 26 países, observou um consumo alimentar inadequado de frutas e hortaliças por parte desse grupo.²⁰

Quanto à relação entre o estado nutricional e nível socioeconômico dos indivíduos, este estudo mostrou que estudantes universitários, classificados no nível socioeconômico médio e alto, apresentaram mais chances de sobrepeso e obesidade. Corroborando, estudo realizado com universitários da região Nordeste do Brasil verificou maior proporção de excesso de peso, sem diferença significativa, nos estratos econômicos mais elevados, sendo 31,1% e 26,0% para as classes A e B, respectivamente.²¹

De forma geral, considerando a escolaridade desse grupo, destaca-se que o

nível educacional tem sido inversamente relacionado com o excesso de peso em alguns países.⁴ No entanto, em crianças escolares, também se observa maior prevalência de excesso de peso em famílias com maior poder aquisitivo.²² Desse modo, parece que outros fatores também possam estar envolvidos na relação obesidade e nível socioeconômico.

No caso de estudantes universitários, também é fundamental observar parâmetros comportamentais relacionados à etiologia da obesidade. Em pesquisas anteriores deste grupo de pesquisa, constatou-se elevada prevalência de sedentarismo por parte desses estudantes.¹¹ Contudo, seria necessária a avaliação de outros fatores, como o consumo alimentar, para melhor entendimento dessa relação. Assim, sugere-se que estudos futuros, conduzidos com esse grupo, incluam outras variáveis de confundimento, como as listadas anteriormente. E, ainda, pesquisas que busquem estabelecer relação de causa e efeito entre as variáveis estudadas.

CONCLUSÃO

Os achados deste estudo demonstraram considerável prevalência de sobrepeso e obesidade nos estudantes universitários avaliados. Além disso, o risco de desenvolver o excesso de peso foi maior nos níveis socioeconômico médio e alto neste estudo.

O grupo estudado foi composto, predominante, por adultos jovens e com grau educacional elevado. Sugere-se a necessidade da implantação de medidas intervencionistas, no ambiente de ensino, que incluam planos de incentivo à adoção de padrões alimentares adequados e exercício físico regular, com o intuito de reduzir fatores de risco à obesidade e doenças relacionadas voltadas a esse grupo.

REFERÊNCIAS

1. Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global

Burden of Disease Study 2013. *Lancet* [Internet]. 2014 [cited 2016 Dec 15];384(9945): 766-81. Available from: [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(14\)60460-8.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(14)60460-8.pdf)

2. Oliveira ML, Santos LMP, Silva EN. Direct healthcare cost of obesity in Brazil: an application of the cost-of-illness method from the perspective of the public health system in 2011. *PLoS One* [Internet]. 2015 [cited 2016 Dec 15];10(4):e0121160. Available from: <http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0121160&type=printable>

3. Hruby A, Hu F. The epidemiology of obesity: a big picture. *Pharmacoeconomics* [Internet]. 2015 July [cited 2016 Dec 15];33(7): 673-89. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4859313/pdf/nihms-780628.pdf>

4. Devaux M, Sassi F. Social inequalities in obesity and overweight in 11 OECD countries. *Eur j public health* [Internet]. 2013 [cited 2016 Dec 15]; 23(3): 464-9. Available from: <http://eurpub.oxfordjournals.org/content/eurpub/23/3/464.full.pdf>

5. Stringhini S, Forrester TE, Plange-Rhule J, Lambert EV, Viswanathan B, Riesen W. The social patterning of risk factors for noncommunicable diseases in five countries: evidence from the modeling the epidemiologic transition study (METS). *BMC Public Health* [Internet]. 2016 [cited 2016 Dec 15];16(1), 956. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5017030/pdf/12889_2016_Article_3589.pdf

6. Lima CA, Amaral JG, Oliveira PP, Santos WJ, Rodrigues AB, Aguiar MIF. Câncer do colo de útero: conhecimento de estudantes universitários. *J Nurs UFPE on line* [Internet]. 2016 Aug [cited 2016 Dec 15];10(8):2993-3003. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/8257/pdf_10822

7. Nanney MS, Lytle LA, Farbakhsh K, Moe SG, Linde JA, Gardner JK, Laska MN. Weight and weight-related behaviors among 2-year college students. *J am col health* [Internet]. 2015 [cited 2016 Dec 15]; 2015;63: 221-29. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4428949/pdf/nihms669149.pdf>

8. Navarrete, FC, Hormazabal, MA, Floody PD. Niveles de obesidad, perfil metabólico, consumo de tabaco y presión arterial en jóvenes sedentarios. *Nutr hosp* [Internet]. 2015 [cited 2016 Dec 15];32(5):2000-06.

Available from: http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/article/view/9619/pdf_8458

9. Peltzer K, Pengpid S, Samuels TA, et al. Prevalence of overweight/obesity and its associated factors among university students from 22 countries. *Int j environ res public health* [Internet]. 2014 [cited 2016 Dec 15]; 11(7):7425-41. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4113885/pdf/ijerph-11-07425.pdf>

10. Freitas RWJF, Araújo MFM, Marinho NBP, Vasconcelos HCA, Lima ACS, Pereira DCR, Almeida PC et al. Prevalence of the metabolic syndrome and its individual components in Brazilian college students. *J clin nurs* [Internet]. 2013 [cited 2016 Dec 15];22(9-10):1291-98. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.12015/epdf>

11. Silva ARV, Sousa LSN, Rocha TS, Cortez RMA, Macêdo LGN, Almeida PC. Prevalence of metabolic components in university students. *Rev Latino-Am Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2016 Dec 15];22(6):1041-7. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n6/pt_0104-1169-rlae-22-06-01041.pdf

12. World Health Organization. Division of Noncommunicable Diseases. Programme of Nutrition Family and Reproductive Health. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation on obesity. Geneva: WHO [Internet]. 1998 June [cited 2016 Dec 15]. Available from: <http://www.who.int/iris/handle/10665/63854>

13. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. [Internet]. São Paulo: ABEP; 2012. [cited 2016 Dec 15]. Available from: <http://www.abep.org/criterio-brasil>

14. Castaño-Perez GA, Calderon-Vallejo, GA. Problemas associados ao consumo de álcool em estudantes universitários. *Rev Latino-Am Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2016 Dec 15];22(5):739-46. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n5/pt_0104-1169-rlae-22-05-00739.pdf

15. Lazarevich I, Irigoyen-Camacho ME, Velázquez-Alva MC. Obesity, eating behaviour and mental health among university students in Mexico City. *Nutr Hosp* [Internet]. 2013 [cited 2016 Dec 15];28 (6):1892-9. Available from: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/6873.pdf>

16. Pires CGDS, Mussi FC. Excesso de peso em universitários ingressantes e concluintes de um curso de enfermagem. *Esc Anna Nery Rev*

Enferm [Internet]. 2016 [cited 2016 Dec 15];20(4): e20160098. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n4/1414-8145-ean-20-04-20160098.pdf>

17. Aballay LR, Eynard AR, Díaz Mdel P, Navarro A, Muñoz SE. Overweight and obesity: a review of their relationship to metabolic syndrome, cardiovascular disease, and cancer in South America. *Nutr Rev* [Internet]. 2013 [cited 2016 Dec 15];71:168-79. Available from:

<http://nutritionreviews.oxfordjournals.org/content/71/3/168.full.pdf>

18. Bastien M, Poirier P, Lemieux I, Després JP. Overview of epidemiology and contribution of obesity to cardiovascular disease. *Prog. Cardiovasc. Dis* [Internet]. 2014 [cited 2016 Dec 15];56, 369-81. Available from:

[http://www.onlinepcd.com/article/S0033-0620\(13\)00202-8/pdf](http://www.onlinepcd.com/article/S0033-0620(13)00202-8/pdf)

19. Santos LR, Britoll ECC, Lira Neto JCG, Alves LEP, Alves LRA, Freitas RWJF. Análise do sedentarismo em estudantes universitários. *Rev enferm UERJ* [Internet]. 2014 [cited 2016 Dec 15];22(3):416-21. Available from: <http://www.facenf.uerj.br/v22n3/v22n3a20.pdf>

20. Peltzer k, Pengpid S. Correlates of healthy fruit and vegetables diet in students in low, middle and high income countries. *Int J Public Health*. [Internet]. 2015 [cited 2016 Dec 15];60:79-90. Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00038-014-0631-1>

21. Lima ACS, Araújo MFM, Freitas RWJF, Zanetti ML, Almeida PC, Damasceno MMC. Fatores de risco para diabetes mellitus tipo 2 em universitários: associação com variáveis sociodemográficas. *Rev Latino-Am Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2016 Dec 15];22(3):484-90. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n3/pt_0104-1169-rlae-22-03-00484.pdf

22. Hobold, E, Arruda M. Prevalência de sobrepeso e obesidade em estudantes: relações com nível socioeconômico, sexo e idade. *Rec Bras Cineantropom Desempenho Hum* [Internet]. 2015 [cited 2016 Dec 15];17(2):156-64. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rbcdh/v17n2/pt_1415-8426-rbcdh-17-2-0156.pdf

Submissão: 11/10/2016

Aceito: 20/08/2017

Publicado: 01/10/2017

Correspondência

Ana Roberta Vilarouca da Silva
Universidade Federal do Piauí
Curso de Enfermagem
Rua Cícero Eduardo, 905
Bairro Junco
CEP: 64600-970 – Picos (PI), Brasil