



ORIGINAL / ORIGINAL / ORIGINAL

Sedentary lifestyle and metabolic disorders among college

Sedentarismo e alterações metabólicas entre universitários
Estilo de vida sedentario y trastornos metabólicos entre la universidad

Sara Carolina Ribeiro Torquato¹, Emilene Freires da Silva², Aline Rocha Rodrigues³, Mayara Vidal Torres Pimenta⁴, Jayne Ramos Araujo Moura⁵, Ana Roberta Vilarouca da Silva⁶

ABSTRACT

Objective: to analyze the prevalence of physical inactivity and its relationship to metabolic disorders in college students of a higher educational institution of Piauí. **Methodology:** this is a descriptive, cross-sectional study. The sample consisted of 550 students, and socioeconomic data and lifestyle collected through form, in addition to the measurement of waist circumference, body mass index, blood pressure and biochemical levels (triglycerides, cholesterol-high density lipoprotein and glucose). **Results:** 66.2% eram do feminino sex, 85.1% na etária estavam faixa between 18 and 25 years of idade, com idade average of 22.6 years, 71.7% onde foram Classificados as sedentary. Anthropometric given you well analyzed between 5.8 and 20.4% two university estavam com abdominal circumference and BMI, respectively, high massa. 64.5% of students had cholesterol-high density lipoprotein levels below normal. **Conclusion:** in view of this scenario there is a need to carry out strategies aimed at health promotion in the university.

Keywords: Sedentary Lifestyle. Students. Universities.

RESUMO

Objetivo: analisar a prevalência de sedentarismo e sua relação com alterações metabólicas em estudantes universitários de uma instituição de ensino superior do Piauí. **Metodologia:** trata-se de um estudo descritivo, transversal. A amostra foi de 550 estudantes, tendo dados socioeconômicos e de estilo de vida coletados por meio de formulário, além da mensuração da circunferência abdominal, índice de massa corpórea, pressão arterial e dosagens bioquímicas (triglicédeos, colesterol-lipoproteína de alta densidade e glicose). **Resultados:** 66,2% eram do sexo feminino, 85,1% estavam na faixa etária entre 18 e 25 anos de idade, com média de idade de 22,6 anos, onde 71,7% foram classificados como sedentários. Entre os dados antropométricos analisados, 5,8 e 20,4% dos universitários estavam com circunferência abdominal e índice de massa corporal, respectivamente, elevados. 64,5% dos alunos apresentaram níveis de colesterol-lipoproteína de alta densidade abaixo do normal. **Conclusão:** em vista a esse cenário verifica-se a necessidade da realização de estratégias visando à promoção da saúde no âmbito universitário.

Descritores: Estilo de Vida Sedentário. Estudantes. Universidades.

RESUMÉN

Objetivo: analizar la prevalencia de inactividad física y su relación con los trastornos metabólicos en los estudiantes universitarios de una institución de educación superior de Piauí. **Metodología:** se trata de un estudio descriptivo, transversal. La muestra estuvo constituida por 550 estudiantes, y los datos socioeconómicos y estilo de vida recoge a través de la forma, además de la medición de la circunferencia de la cintura, índice de masa corporal, la presión arterial y los niveles bioquímicos (triglicéridos, colesterol-lipoproteínas de alta densidad y glucosa). **Resultados:** 66,2% eran mujeres, el 85,1% tenían entre 18 y 25 años de edad, con una edad media de 22,6 años, donde el 71,7% fueron clasificados como sedentarios. Entre los datos antropométricos analizados, el 5,8 y el 20,4% corresponde a la población con la circunferencia de la cintura y el índice de masa corporal, respectivamente alta. 64,5% de los estudiantes tenían niveles de colesterol-lipoproteínas de alta densidad por debajo de lo normal. **Conclusión:** en vista de este escenario existe la necesidad de llevar a cabo las estrategias dirigidas a la promoción de salud en la universidad.

Descriptores: Estilo de Vida Sedentario. Estudiantes. Universidades.

¹Nutricionista. Grupo de pesquisa em saúde coletiva. Universidade Federal do Piauí. Picos, Piauí, Brasil. E-mail: saranutri1@hotmail.com.

²Nutricionista. Grupo de pesquisa em saúde coletiva. Universidade Federal do Piauí. Picos, Piauí, Brasil. E-mail: emilenefreires@hotmail.com.

³Acadêmica de Enfermagem. Grupo de pesquisa em saúde coletiva. Universidade Federal do Piauí. Picos, Piauí, Brasil. E-mail: alinerocharo@hotmail.com.

⁴Acadêmica de Enfermagem. Grupo de pesquisa em saúde coletiva. Universidade Federal do Piauí. Picos, Piauí, Brasil. E-mail: m.pimenta_91@hotmail.com.

⁵Enfermeira. Programa de Pós-graduação em Ciências e Saúde. Universidade Federal do Piauí. Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: jayneramoura@gmail.com.

⁶Enfermeira. Doutora. Docente. Grupo de pesquisa em saúde coletiva. Universidade Federal do Piauí. Picos, Piauí, Brasil. E-mail: robertavilarouca@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

É fato que os avanços tecnológicos trouxeram muitos benefícios ao homem, como a capacidade de exercer suas atividades diárias e ocupacionais com um mínimo de esforço possível. No entanto, uma série de problemas à saúde surgiram em decorrência da vida moderna, sendo a inatividade física uma das mais difundidas no cotidiano da população. Estima-se que, dentre os jovens, cerca de 37% não praticam atividades físicas regulares⁽¹⁾.

No âmbito das universidades este cenário mostra-se ainda mais preocupante, de forma que o nível de escolaridade parece não influenciar na prática de atividades físicas regulares⁽²⁾, a exemplo da Universidade de Cartagena (Colômbia) que apresentou índice de 64,1% de estudantes fisicamente inativos⁽³⁾.

É bastante comum nas instituições de ensino superior a presença de acadêmicos com dupla jornada: de trabalho e acadêmica, a qual tem se mostrado como um fator limitante do tempo, por exemplo, para momentos de lazer e/ou atividades físicas. Atrelado a isso, o cotidiano proporciona meios cada vez mais escassos de atividade física, além disso, nos momentos de lazer são preferidas atividades com baixo gasto de energia corporal⁽⁴⁾.

Atualmente, é sabido que o sedentarismo é um dos aspectos mais relevante na ocorrência de uma série de agravos à saúde, pois está associado à gênese de vários distúrbios de base cardiológicas e metabólicas, dentre eles, a síndrome metabólica. Ainda, é responsável por 51% do risco de morte por doenças crônicas degenerativas, especialmente, diabetes e câncer⁽⁵⁻⁶⁾.

Levando em consideração que em 2013, no Brasil, mais de sete milhões de pessoas ingressaram em instituições de ensino superior, espera-se que, caso houvesse estímulo e esclarecimentos sobre os benefícios da prática de atividades físicas regulares, esses jovens terão mais chances de se tornarem adultos mais saudáveis, além de difundir a prática na comunidade que estão inseridos⁽⁷⁾.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar a prevalência de sedentarismo e de alterações metabólicas em estudantes universitários de uma instituição de ensino superior do Piauí.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa realizado em uma instituição pública de ensino superior no estado do Piauí, com 550 participantes.

Como critérios de inclusão estabeleceram-se os seguintes: ter idade acima de 18 anos, ser matriculado e frequentar regularmente a universidade, participar de todas as etapas da pesquisa, incluindo a entrevista, a mensuração da circunferência abdominal e do índice de massa corpórea, a aferição da pressão arterial e as dosagens bioquímicas (triglicerídeos, colesterol-HDL e glicose). E como critérios de exclusão, estabeleceram-se os seguintes: estar grávida, não respeitar o jejum de 12 horas.

Foi considerado sedentário o discente que não pratica, no mínimo, 30 minutos diário, por pelo menos cinco dias na semana, de atividade leve ou moderada; ou 20 minutos diários de atividade vigorosa, em três ou mais dias da semana, sendo considerado a caminhada, caminhada em esteira, musculação, hidroginástica, ginástica em geral, natação, artes marciais, ciclismo e voleibol práticas leves ou moderadas e como vigorosas a corrida, corrida em esteira, ginástica aeróbica, futebol, basquetebol e tênis⁽⁸⁾.

Para classificar o uso do tabaco utilizou-se a classificação específica⁽⁹⁾, para o etilismo aplicou-se o Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)⁽¹⁰⁾; em relação à Circunferência Abdominal (CA), foi considerada aumentada, para mulheres valores acima de 88 cm e, para os homens, acima de 102 cm⁽¹¹⁾. Para o Índice de Massa Corporal (IMC) utilizou-se a classificação específica⁽¹¹⁾.

Para as variáveis laboratoriais, o Triglicerídeos (TG) e o HDL colesterol (HDL-C) foram avaliados segundo recomendação nacional⁽¹²⁾. A Glicemia de Jejum (GJ) foi avaliada a partir da concentração sérica em mg/dl⁽¹³⁾.

Os dados foram coletados no período de janeiro a março de 2013. O convite para participar da pesquisa foi formulado quando os estudantes estavam em sala de aula. Na ocasião explicou-se os objetivos da pesquisa e que estes deveriam responder a um formulário, além da verificação de dados antropométricos e laboratoriais, lembrando-se da necessidade de colher uma amostra de sangue venoso, com jejum de 12 horas, para obtenção de tais informações.

A amostragem estratificada foi empregada, pois existe uma característica dos membros individuais da população que pode ser usada antes da coleta de dados para uniformizar a amostra, dividindo a população em subgrupos relacionados ao semestre atual no curso.

Os dados foram analisados no Statistical Package for the Social Sciences IBM (SPSS), versão 20.0 onde foram calculadas as medidas estatísticas (média e desvio padrão), o teste Pearson Chi-Square e o de Fisher-Freeman-Halton para associação das variáveis. Para todas as análises estatísticas inferenciais foram consideradas como estatisticamente significantes aquelas com $p < 0,05$.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí - UFPI, através do Certificado de Apresentação para a apreciação Ética de nº 0408.0.045.000-11. Os universitários que concordaram em participar assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi financiado pelo Conselho Nacional de desenvolvimento Científico e Tecnológico/Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (CNPq/FAPEPI).

RESULTADOS

A pesquisa foi realizada com 550 estudantes universitários, 66,2% desses compreendem o sexo feminino e 85,1% estavam na faixa etária entre 18 e 25 anos de idade, com média de 22,6 anos. A cor de

maior predominância referida foi à parda, com 51,6%. Quanto à situação laboral, 69,3% apenas estudam. A classe econômica predominante foi a C com, aproximadamente, 51,8% dos estudados e, renda média de R\$1.629,00 reais.

A maioria dos universitários foi classificada dentro dos padrões da normalidade, tanto para as variáveis antropométricas, quanto, as bioquímicas. No entanto, foram identificados 64,5% dos estudantes com o HDL - c baixo (Tabela 1).

A frequência de sedentarismo foi alta (71,7%), de modo inverso, 91,8% dos universitários afirmaram nunca fumar ou estar fumando a menos que um mês.

Já no que se refere ao etilismo, 48,5% estão classificados em zona II, de médio risco (Tabela 2).

Foi possível observar que o público sedentário é composto em sua grande maioria pelo sexo feminino ($p < 0,0001$), com idade entre 18-25 anos, classe econômica entre C-D-E, etilistas de baixo/médio risco e não fumantes/ex-fumantes (Tabela 3).

No que concerne a análise da prática de atividade física em relação à dislipidemia e glicemia venosa não foram verificadas associações estatisticamente significante (Tabela 4).

Tabela 1 - Dados antropométricos e bioquímicos entre acadêmicos de uma Universidade Pública. Picos-PI, 2013.

Variáveis	n	%	Média ±DP
Circunferência abdominal			78,3 ± 10,3
Normal	518	94,2	
Elevada	32	5,8	
Índice de Massa Corporal			26,77±94,0
Normal	438	79,6	
Elevado	112	20,4	
Glicemia de jejum			83,3 ± 11,9
Normal	543	98,7	
Elevada	07	1,3	
Triglicerídeos			122,2 ± 55,0
Normal	446	81,1	
Elevado	104	18,9	
HDL colesterol			43,9 ± 8,0
Normal	195	35,5	
Baixo	355	64,5	

DP - Desvio Padrão; HDL - High Density Lipoprotein (Proteína de alta densidade).

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 2 - Distribuição quanto ao estilo de vida dos acadêmicos de uma Universidade Pública. Picos-PI, 2013.

Variáveis	n	%
Atividade física		
Ativo	156	28,3
Sedentário	394	71,7
Tabagismo		
Fuma um por dia há pelo menos um mês	10	1,8
Não fuma diariamente	32	5,8
Deixou há pelo menos um mês	03	0,6
Nunca fumou ou estava há menos de um mês fumando	505	91,8
Etilismo		
Zona I - baixo risco	197	35,8
Zona II - médio risco	267	48,5
Zona III - alto risco	63	11,5
Zona IV - Síndrome de Dependência do Álcool	23	4,2

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 3 - Estratificação da variável atividade física pelo sexo, faixa etária, classe econômica, etilismo e tabagismo dos acadêmicos de uma Universidade Pública. Picos- PI, 2013.

Variáveis	Prática AF				p*
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
Sexo					<0,0001
Feminino	83	53,2	281	71,3	
Masculino	73	46,8	113	28,7	
Faixa etária					0,724
18 - 25	134	85,9	334	84,8	
26 - 51	22	14,1	60	15,2	
Classe econômica					0,740
A - B	67	42,9	130	33,0	
C - D - E	89	57,1	264	67,0	
Etilismo					0,080
Baixo/médio risco	120	76,9	344	87,3	
Alto/dependente	36	23,1	50	12,7	
Tabagismo					0,464
Fumantes	15	9,6	27	6,8	
Não fumantes /ex-fumantes	141	90,4	367	93,2	

*Qui-Quadrado; AF = Atividade física.

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 4 - Associação entre a prática de atividade física, dislipidemia e glicemia venosa dos acadêmicos de uma Universidade Pública. Picos- PI, 2013.

Variáveis	Prática AF				p*	
	N	Sim		Não		
		%	N	%		
Glicemia					0,549	
Normal	153	98,7	390	98,7		
Elevada	02	1,3	05	1,3		
HDL					0,518	
Normal	60	38,7	135	34,2		
Baixo	95	61,3	260	65,8		
Triglicerídeos					0,832	
Normal	123	79,3	323	81,8		
Elevado	32	20,7	72	18,2		

*Qui-Quadrado; AF = Atividade física.

Fonte: dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

Após análise das variáveis, dos 550 universitários de ambos os sexos, 71,7% eram sedentários; 5,8% apresentavam circunferência abdominal elevada e 20,4% excesso de peso; 1,3% e 18,9% estavam com glicemia de jejum e triglicerídeos elevados, respectivamente, e, 64,5% apresentaram HDL-colesterol baixo; 1,8% afirmaram fumar e 11,5% e 4,2% estavam classificados nas zonas III e IV, respectivamente, para o alcoolismo.

Em relação às variáveis antropométricas, a CA esteve elevada em uma pequena parcela da amostra, bem como a média obtida (78,3±10,3) pode ser classificada como baixo risco para doenças cardiovasculares. De modo semelhante, em uma investigação com 112 universitárias de cursos da grande área saúde em Botucatu foram evidenciados valores médios de CA abaixo do limiar de risco (73,5

± 7,4 cm)⁽¹⁴⁾. Já no que se refere ao IMC, resultados semelhantes também puderam ser observados, como na investigação de 968 universitários na cidade de São Luís - MA que apresentou valores médios de IMC de 22,7 (20,4-25,5) e 25,2 (22,6-27,9) para mulheres e homens, respectivamente⁽¹⁵⁾.

Dentre as variáveis analisadas, o sedentarismo expressou maior frequência na presente investigação. Convém ressaltar que mesmo com a ampla divulgação do culto ao corpo e das consequências relacionadas à inatividade física, a resistência à prática de atividades físicas ainda é prevalente no cotidiano brasileiro, inclusive em públicos jovens como os universitários. As justificativas compreendem a falta de tempo ou de motivação, cansaço relacionado à jornada laboral⁽¹⁶⁾.

Em investigação realizada com 101 universitários de uma instituição federal de ensino superior do centro-sul piauiense para analisar a prevalência de

sedentarismo, encontraram-se 77,2% dos estudantes pesquisados inativos, estando mais prevalente no sexo feminino (81,9%) e nos alunos novatos (79,4%)⁽⁵⁾, de maneira semelhante a presente investigação. Além disso, é notório que o sexo masculino, apesar de praticar mais atividades físicas, é o que mais faz uso de tabaco e das bebidas alcoólicas regularmente, quando comparado às mulheres.

No entanto, em um estudo realizado com 415 adultos usuários do serviço de atenção primária à saúde do município de Belo Horizonte apresentou prevalência de sedentarismo maior entre os homens (43,7%) em comparação à população feminina (31,1%) ($p=0,027$)⁽¹⁷⁾.

O estudo encontrou, também, que os acadêmicos de classe econômica mais baixa eram os menos ativos. Corroborando com esses achados, uma análise realizada com 154 estudantes de enfermagem da Universidade Federal da Bahia evidenciou que a maior parcela de acadêmicos inativos pertencia ao padrão C (45,5%) e B (35,1%), na qual a renda familiar mensal encontrava-se entre três a cinco salários mínimos (40,3%), 40,2% superior a seis, e 19,5% inferior a dois salários mínimos⁽¹⁸⁾.

Com relação ao estilo de vida, 91,8% dos universitários relataram nunca fumar ou estar fumando a menos que um mês e, quanto ao etilismo, 48,5% estão classificados em zona II, de médio risco, ambas sem associações estatísticas significativas. Dos estudantes sedentários, a maioria foi classificada como etilistas de baixo/médio risco e não fumantes/ex-fumantes.

Também foi possível verificar em outro estudo com universitários a não associação entre as variáveis do tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas com o sedentarismo, quanto ao etilismo, 79,6% estudantes que consumiam bebidas alcoólicas eram sedentários, no entanto, seus achados vão de encontro aos aqui verificados no que se refere à variável tabagismo, pois pôde-se verificar que todos os estudantes que declararam ser fumantes também eram sedentários⁽⁵⁾.

A variável de etilismo em zona de médio risco mostra um alerta preocupante ao consumo do álcool, especialmente, quando atrelada a “não prática” de atividade física. Ainda que os estudantes não apresentem problemas de saúde atuais estão susceptíveis a eventos patológicos, como sofrer ou ocasionar ferimentos, violências, problemas legais ou sociais, baixo desempenho nos estudos. No entanto, nesse público é frequente, como em estudo realizado com 1.599 estudantes universitários que revelou consumo de álcool nos últimos 30 dias por 64,8% dos estudados, sendo que 40,2% dos estudantes consumiram álcool em excesso⁽¹⁹⁾.

Com relação às alterações bioquímicas, tantos os estudantes que praticavam atividades físicas como os que não praticavam, apresentaram percentuais próximos de alterações nos parâmetros para glicemia de jejum, HDL-c e triglicerídeos. No entanto, a variável de HDL-c apresentou alterações expressivas, 61,3% e 65,8%, para os fisicamente ativos e sedentários, respectivamente.

Em investigação que avaliou o perfil lipídico de uma população de 702 estudantes matriculados nos

diversos cursos de uma universidade pública de Fortaleza - CE, ao se comparar as médias dos triglicerídeos e HDL-c entre aqueles sedentários e não sedentários, verificou-se que a média dos HDL-c diminui naqueles fisicamente inativos, já para os triglicerídeos a média se manteve próxima nos dois grupos⁽²⁰⁾.

Para a glicemia de jejum com média de $83,3 \pm 11,9$ mg/dl, os estudantes que se apresentavam inativos e os que praticavam atividades físicas, esteve alterada em 1,3% em ambos os casos. Pesquisa ao reconhecer os fatores de risco modificáveis da diabetes mellitus tipo 2 em acadêmicos da Universidade Federal do Ceará, descobriu que 10,2% das mulheres apresentavam glicemia elevada, enquanto 15,7% dos homens apresentaram tal alteração⁽²¹⁾.

É sabido que a exposição acadêmica pode imprimir incremento no surgimento de eventos patológicos, especialmente fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis, como o excesso de peso ou obesidade, tabagismo, sedentarismo, dislipidemia e hipertensão. Alunos ingressantes no ambiente acadêmico mostram comportamentos ligeiramente mais positivos do que outros estudantes (exposição acadêmica)⁽²⁾, ademais, o estilo de vida adotado é fundamental para a promoção e manutenção da qualidade de vida⁽²²⁾.

Pesquisadores já sugerem a necessidade de avaliar a saúde, os determinantes de saúde e o comportamento de jovens durante a transição da escola para a universidade⁽²⁰⁾.

Como limitações podem-se listar o processo de amostragem adotado e a fração amostral recrutada, com possível ausência de representatividade populacional do universo de universitários⁽²³⁾. Bem como aspectos que tangem à coleta de sangue, pois muitos tinham jornada dupla ou estágios o que dificultava o cumprimento do jejum de 12 horas. Por outro lado, esta investigação poderá contribuir para ressaltar as dificuldades metodológicas, a fim de conhecer as características de estilo de vida e bioquímicas de universitários.

CONCLUSÃO

Os resultados do estudo apontam que o nível de sedentarismo se encontra elevado entre a população universitária, haja vista que sua maioria, 71,7%, não praticava atividades físicas regulares, especialmente no sexo feminino. Demonstrem ainda alta prevalência de excesso de peso e de alterações no perfil lipídico desses indivíduos.

Todas as variáveis que se estiveram alteradas neste estudo são modificáveis, o que reforça a importância do diagnóstico precoce e do monitoramento dessas alterações na população-alvo, por isso, assim como a importância de incentivar a adoção de um estilo de vida mais saudável no público estudado, o que poderá subsidiar medidas educativas, políticas públicas de saúde e estudos de intervenção, a fim de prevenir agravos crônicos na idade adulta e longeva.

REFERÊNCIAS

1. IBGE. Pesquisa nacional de saúde 2013. Percepções do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Brasil, grandes regiões e unidades da federação. [internet]. [acesso em 11 julho 2015]. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf>.
2. Brandão MP, Pimentel FL, Cardoso MF. Impacto of academic exposure on health status of university students. *Rev Saude Publica*. 2011; 45(1):49-58.
3. Escolar JH, Beltrán YH, Valero, MV. Frecuencia de factores de riesgo asociados a enfermedades cardiovasculares en población universitaria joven. *Rev Saude Publica*. 2010; 12: 852-64.
4. Van Grieken A, Ezendam NP, Paulis WD, Van der Wouden JC, Raat H. Primary prevention of overweight in children and adolescents: a meta-analysis of the effectiveness of interventions aiming to decrease sedentary behaviour. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2012; 9:61.
5. Santos LR, Brito ECC, Neto JCGL, Alves ELP, Alves LRV, Freitas RWJF. Análise do sedentarismo em estudantes universitários. *Rev enferm UERJ*. 2014; 22(3):416-421.
6. Hidalgo-Rasmussen CA, Guadalupe Ramírez-López G, San Martín AH. Actividad física, conductas sedentarias y calidad de vida em adolescentes universitarios de Ciudad Guzmán, Jalisco, México. *Ciências e saúde coletiva* 2013; 18(7): 1943-1952.
7. Brasil. Ministério da educação. Censo da educação superior 2013. [internet]. [acesso em 11 julho 2015]. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/apresentacao/2014/coletiva_censo_superior_2013.pdf.
8. Brasil. 16,4% dos brasileiros praticam atividade física. 2010. [internet]. [acesso em 08 de Out. 2010]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/reportagensEspeciais/default.cfm?pg=dspDetalhes&id_area=124&CO_NOTICIA=10081.
9. Who. Tobacco country profiles. 2nd ed. *Proceedings of the 12Th World Conference on Tobacco or Health*. Helsinki, Finland, 2003.
10. Méndez EB. Uma Versão Brasileira do AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) Tese (Doutorado). Universidade Federal de Pelotas, Pelotas-RS, 1999.
11. Sociedade Brasileira de Hipertensão. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Rev Bras Hipert*, 2010; 17(1).
12. III Diretrizes Brasileiras Sobre Dislipidemias e Diretriz De Prevenção Da Aterosclerose. *Arq Bras Cardiol* 2001; 77 (supl III): 1-48.
13. Sociedade Brasileira de Diabetes. Atualização brasileira sobre diabetes. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2005. 144p.
14. Souza LB, Malta BM, Donato PM, Corrente JE, Carvalhaes MABL, Papini SJ. Inadequação de consumo alimentar, antropometria e estilo de vida de universitárias da área de saúde. *J Health Sci Inst* 2012;30(4):377-81.
15. Carvalho CA, Fonseca PCA, Barbosa JB, Machado SP, Santos AM, Silva AAM. The association between cardiovascular risk factors and anthropometric obesity indicators in university students in São Luís in the State of Maranhão, Brazil. *Ciênc. saúde coletiva* [online] 2015;20(2):479-490.
16. Salomão CB, Santos LC, Ferreira AD, Lopes ACS. Fatores associados à hipertensão arterial em usuários de serviço de promoção à saúde. *Rev Min Enferm*. 2013, 17(1): 32-38.
17. Ramalho JRO, Lopes ACS, Toledo MTT, Peixoto SV. Nível de atividade física e fatores associados ao sedentarismo em usuários de uma Unidade Básica de Saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais. *Rev Min Enferm*. 2014, 18(2):426-432.
18. Pires CG, Mussi FC, Cerqueira BB, Pitanga FJ, Silva DO. Physical activity practice among undergraduate students in nursing. *Acta Paul Enferm* 2013;26(5):436-43.
19. Gasparotto GS, Gasparotto LPR, Salles MR, Campos W. Comparação de fatores de risco entre universitários. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2013;46(2):154-63.
20. Freitas RWJF, Araújo MFM, Lima ACS, Pereira DCR, Alencar AMPG, Damasceno MMC. Study of Lipid profile in a population of university students. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2013;21(5):[08 telas].
21. Lima ACS, Araújo MFM, Freitas RWJF, Zanetti ML, Almeida PC, Damasceno MMC. Risk factors for Type 2 Diabetes Mellitus in college students: association with sociodemographic variables. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [online] 2014;22(3):484-490.
22. Dias EG, Alves JCS, Santos VCO, Aguiar DKA, Martins PR, Barbosa MC. Estilo de vida e fatores dificultadores no controle da hipertensão. *Rev Enferm UFPI*. 2015;4(3):24-9.
23. Maia TN, Alves Junior ED, Louro JQ, Vieira EPL, Gurgel JL. Physical Fitness and quality of life of the elderly: a transversal study. *Online braz j nurs* [internet] 2014 [acesso em 2015 jul 28]; 13(4):559-67. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4637>.

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2015/08/24

Accepted: 2016/04/10

Publishing: 2016/06/01

Corresponding Address

Jayne Ramos Araújo Moura

Endereço: Rua Cícero Eduardo, S/N - Bairro Junco - Picos, Piauí, Brasil.

Telefone: (89) 99982-8863

E-mail: jayneramoura@gmail.com

Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva (GPeSC),
Universidade Federal do Piauí.