



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR: FREQUÊNCIA E COMPARAÇÃO ENTRE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE ENFERMAGEM E AGRONOMIA

Landara Vieira de Lima¹
Leticia Palota Eid²
Marlene Andrade Martins³
Daniele Alcalá Pompeo⁴
Ludmila Grego Maia⁵
Marise Ramos de Souza⁶
Giulena Rosa Leite⁷
Valquíria Pina Paulino⁸

RESUMO: Objetivo: identificar e comparar a frequência de fatores de risco cardiovascular entre universitários dos cursos de enfermagem e agronomia de uma instituição pública de ensino superior. Métodos: Trata-se de um estudo transversal, realizado com 112 estudantes dos cursos de enfermagem e agronomia. Os dados foram coletados por meio de um questionário contendo variáveis sociodemográficas e clínicas e por meio do Questionário Internacional de Atividade Física. Realizaram-se estatística descritiva e inferencial com testes de associação Exato de Fisher e Razão de Prevalência (RP) por meio da Regressão de Poisson simples. Resultados: O presente estudo identificou o etilismo como o fator de risco cardiovascular mais frequente entre os universitários estudados. A frequência de histórico familiar para hipertensão, diabetes *mellitus* e doença cardiovascular, bem como de sobrepeso, obesidade, circunferência abdominal aumentada e relação cintura quadril alterada foi significativamente maior entre os alunos de enfermagem. Por outro lado, a frequência de etilismo e tabagismo foi significativamente maior entre os alunos de agronomia. Conclusão: os resultados que emergiram deste estudo podem embasar a implementação de ações que tenham como objetivo prevenir comportamentos de risco cardiovascular e promover a saúde entre os universitários.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial; Fatores de Risco; Enfermagem. Agronomia.

ABSTRACT: Objective: to identify and compare the frequency of cardiovascular risk factors among undergraduate students of nursing and agronomy courses at a public institution of higher education. Methods: This is a cross-sectional study carried out with 112 students from nursing and agronomy courses. Data were collected through a questionnaire containing socio-demographic and clinical variables and through the International Questionnaire of Physical Activity. Descriptive and inferential statistics were performed with Fisher's exact association test and Prevalence Ratio (RP) using simple Poisson Regression. Results: The present study identified alcoholism as the most frequent cardiovascular risk factor among

¹ Acadêmica de Enfermagem.

² Enfermeira. Professora doutora do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Jataí (GO), Brasil. Email: lpalota@usp.br

³ Enfermeira. Professora doutora do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Jataí (GO), Brasil. Email: marlenianapower@hotmail.com

⁴ Enfermeira. Professora da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto. Email: danielle.pompeo@famerp.br

⁵ Enfermeira. Professora doutora do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Jataí (GO), Brasil. Email: lgregomaia@yahoo.com.br

⁶ Enfermeira. Professora e doutora do Curso de Graduação em Enfermagem UFG/Regional Jataí. Tutora do Programa de Educação Tutorial - PET Enfermagem/Regional Jataí. Email: msc_marise@hotmail.com

⁷ Enfermeira. Professora doutora do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Jataí (GO), Brasil. Email: giulenaar@gmail.com

⁸ Enfermeira. Professora doutora do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Jataí (GO), Brasil. Email: valquiria.enf.ufg@gmail.com



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

university students. The frequency of family history for hypertension, diabetes mellitus and cardiovascular disease, as well as overweight, obesity, increased waist circumference and waist-to-hip ratio was significantly higher among nursing students. On the other hand, the frequency of alcoholism and smoking was significantly higher among students of agronomy. Conclusion: the results that emerged from this study can support the implementation of actions that aim to prevent cardiovascular risk behaviors and promote health among university students.

Key words: Hypertension; Risk factors; Nursing. Agronomy.

INTRODUÇÃO

Estatísticas publicadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2018 confirmam a preponderância de doenças cardiovasculares (DCV) que lideram as principais causas de mortes no mundo todo, com destaque para doença isquêmica do coração e acidente vascular cerebral (OMS, 2018). Diante de um retrato de morbimortalidade que se mantém há anos, permanece um grande desafio para a saúde pública a prevenção e o controle de fatores de risco para essas doenças.

Estas estatísticas ainda apontam que no Brasil as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) responderam por 72% de todas as mortes no período estudado e as projeções para os próximos 10 anos são ainda mais desanimadoras. Ao mesmo tempo em que estima-se uma diminuição de mortes advindas por deficiências nutricionais e doenças infecciosas, projeta-se um aumento na ordem de 22,0% de mortes ocasionadas por DCNT, notadamente por mortes decorrentes do diabetes *mellitus* (DM), com aumento previsto de 82,0% (OMS, 2018).

Os fatores de risco tradicionais para as DCV incluem tabagismo, inatividade física, sobrepeso/obesidade, hipertensão arterial, diabetes *mellitus*, dieta inadequada e dislipidemia (BENJAMIN et al., 2017). Recentemente, estudos apontam que fatores psicológicos, como os estados emocionais de ansiedade e depressão (BENJAMIN et al., 2017) e transtorno de compulsão alimentar (GARCIA et al., 2018), também estão associados à presença destas afecções e, portanto, devem ser considerados em seu manejo clínico.

Estes fatores de risco foram elencados por uma pesquisa realizada nos Estados Unidos, com jovens de idade entre 10 a 24 anos, que identificou como principais comportamentos de risco à saúde desta população: uso de álcool, tabaco e maconha; dieta pobre em vegetais e frutas; comportamentos sexuais de risco com



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

exposição elevada à gravidez precoce e infecções sexualmente transmissíveis; sobrepeso e obesidade; inatividade física; risco de suicídio e uso excessivo de tecnologias, demonstrando a importante exposição dos jovens a desfechos negativos futuros relacionados, inclusive, com doenças crônicas e câncer (KANN et al., 2018).

Pesquisas confirmam esses achados e apontam importantes prevalências destes fatores de risco em estudantes universitários (BARBOSA et al., 2016; NYOMBI et al., 2016; PELTZER; PENGPID, 2018). Consumo de álcool, ingestão excessiva de sal e pressão arterial sistólica (PAS) elevada associada à excesso de peso e histórico familiar (HF) de doença cardiovascular foram os principais fatores de risco encontrados em graduandos em recente estudo (NYOMBI et al., 2016). Sobrepeso e obesidade, inatividade física, tabagismo, etilismo e dieta inadequada foram outros fatores apontados na literatura (PELTZER; PENGPID, 2018). Em amostras laboratoriais, foram identificadas, ainda, prevalências importantes de síndrome metabólica, resistência à insulina e baixos níveis de lipoproteínas de alta densidade (HDL-colesterol) nesta mesma população (BARBOSA et al., 2016).

Um outro estudo identificou que mais da metade de uma amostra de universitários possuía um ou mais fatores de risco cardiovascular. Os autores ainda demonstraram que apesar dos estudantes apresentarem elevado conhecimento sobre estes fatores de risco, não se percebiam em risco de doença cardiovascular, apontando a necessidade de se trabalhar a percepção da presença destes fatores neste público (TRAN et al., 2017).

Identificar esses fatores de risco em idades precoces se torna inestimável para o planejamento de ações de prevenção primária. Esses comportamentos de risco precisam ser estudados, identificados e inclusos dentro de uma agenda de saúde pública que vise a prevenção de desfechos negativos em fase posterior.

Diante deste contexto, o objetivo do presente estudo foi identificar e comparar a frequência de fatores de risco cardiovascular entre universitários dos cursos de enfermagem e agronomia de uma instituição pública de ensino superior.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal realizado com estudantes de dois cursos de graduação da Universidade Federal de Jataí (UFJ): Enfermagem e Agronomia. A escolha dos cursos foi norteadada pela facilidade de acesso aos



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

possíveis participantes da pesquisa e pelo fato de pertencerem a duas áreas acadêmicas distintas, uma da área de Ciências da Saúde e uma da área de Ciências Agrárias, na tentativa de investigar diferentes comportamentos entre os estudantes.

A amostra foi escolhida por conveniência e incluiu os estudantes do 6º, 8º e 10º períodos do curso de graduação em enfermagem e 2º, 6º e 8º períodos do curso de graduação em agronomia. Os fatores de inclusão adotados foram: ser acadêmico devidamente matriculado nos cursos inclusos na pesquisa e possuir idade maior ou igual a 18 anos. Foram excluídos os alunos que possuíam algum impedimento para a obtenção dos dados antropométricos, como gestantes e cadeirantes.

Para coleta de dados foi utilizado um questionário semiestruturado, elaborado pelos autores com base nos fatores de risco elencados na Sétima Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (MALACHIAS et al., 2016) e composto por três partes: 1)Dados de identificação e sociodemográficos (sexo, idade, situação conjugal, escolaridade, cor da pele referida, renda familiar); 2)Dados referentes aos fatores de risco cardiovascular: antecedentes familiares para diabetes *mellitus*, doenças cardiovasculares e doenças renais; consumo de álcool; tabagismo; estresse, sono e repouso (auto referidos); 3)Dados clínicos: pressão arterial (PA), circunferência abdominal (CA), circunferência do quadril (CQ), relação Cintura/Quadril (RCQ), peso e altura. A partir desses dois últimos valores, foi calculado o Índice de Massa Corpórea (IMC) (peso em quilo dividido pela altura em metro ao quadrado), cuja interpretação foi fundamentada na idade e no sexo (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE, 2016).

Para a investigação sobre atividade física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), validado para uso na população brasileira em 2001 ((MATSUDO et al., 2001). Os indivíduos foram classificados em: indivíduos ativos (que realizavam pelo menos 150 minutos por semana de atividade física de intensidade pelo menos moderada e/ou pelo menos 3 sessões de 20 minutos por semana de atividade física vigorosa) e indivíduos inativos (que realizam menos de 150 minutos por semana de atividade física de intensidade pelo menos moderada e menos de 3 sessões de 20 minutos por semana de atividade física vigorosa) (MATSUDO et al., 2001).



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

A coleta de dados foi realizada pelas próprias pesquisadoras, com treinamento prévio para padronização dos procedimentos. As entrevistas foram realizadas na universidade em questão, em data pré agendada com os alunos, com duração aproximada de 25 minutos. Foi estabelecido contato com os entrevistados, com apresentação e esclarecimento sobre a pesquisa e obtenção do consentimento por escrito dos estudantes.

A aferição da pressão arterial, bem como a interpretação dos valores obtidos foram realizados de acordo com o procedimento normatizado pela Sétima Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (MALACHIAS et al., 2016). Foi utilizado o método auscultatório, por meio de esfigmomanômetro aneróide devidamente calibrado. Foram realizadas três medições, com intervalo de um minuto entre elas, e considerou-se a média obtida das duas últimas medidas. Os indivíduos que apresentaram PA elevada foram orientados a procurarem a Estratégia de Saúde da Família, para esclarecimento diagnóstico e acompanhamento multiprofissional.

As medidas da CQ e CA foram feitas com a fita aplicada firmemente à pele, mas sem compressão de tecidos. Os indivíduos foram colocados em posição ereta com o abdômen e os braços relaxados ao longo do corpo e uma fita métrica flexível (precisão 1mm) foi colocada horizontalmente no ponto médio entre a borda inferior da última costela e a crista ilíaca, para a CA e na altura dos trocânteres, para a CQ. Duas medições foram executadas, sendo utilizada a menor medida. Após foi calculada a relação cintura/quadril (RCQ) pela divisão do perímetro da cintura pelo perímetro do quadril(cm) (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE, 2016). Os valores de CA, CQ, RCQ foram classificados de acordo com as Diretrizes Brasileiras de Obesidade (2016).

O consumo de bebidas alcoólicas foi considerado excessivo quando ultrapassou 30g álcool/dia para homens e 15g de álcool/dia para mulheres (MALACHIAS et al., 2016). O sono foi considerado adequado quando o indivíduo referiu dormir entre sete a nove horas, de acordo com as recomendações da quantidade de sono por dia para adultos jovens (HIRSHKOWITZ et al., 2015). O estresse também foi auto referido e os participantes declararam se sentiam ou não estresse.



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

O desenvolvimento do estudo atendeu as normas do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) envolvendo seres humanos e foi aprovado pelo CEP da Universidade Federal de Goiás, sob o número CAAE 56332816.1.0000.5083.

O banco de dados foi organizado no Excel® *for Windows* após dupla conferência. Procedeu-se a análise estatística dos dados por medidas de frequência absoluta e relativa, média e desvio padrão no *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®) for Windows* versão 20.0. Inicialmente realizou-se uma análise descritiva dos dados e desta forma as variáveis qualitativas foram apresentadas em valores absolutos e relativos e as variáveis quantitativas avaliaram-se as médias e desvio padrão e a normalidade dos dados pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Os resultados foram apresentados com intervalo de confiança de 95% tendo por base a prevalência das respostas e nível de significância $p < 0,05$.

Para a análise de proporção ou bivariada entre os cursos de graduação utilizaram-se o teste do Qui quadrado ou Exato de *Fisher*, considerando o nível de significância de 5%. Calculou-se a razão de prevalência entre as respostas apresentadas pelos estudantes dos cursos avaliados, considerando as diferentes variáveis socioeconômicas e clínicas por meio da Regressão de Poisson simples.

RESULTADOS

Foram avaliados 112 estudantes de ambos os cursos, sendo 55 (49,1%) do curso de Enfermagem e 57 (50,9%) do curso de Agronomia. Destes, 37 (33%) homens e 75 (67%) mulheres, com idade média de $22 \pm DP 5,85$ (Razão de prevalência: 1,43; IC 95%: 1,05-1,94). A maioria dos estudantes 89 (79,5%) tinham entre 18 e 25 anos (Razão de prevalência: 1,56; IC 95%: 1,03-2,46) distribuídos em ambos os cursos, entretanto, o curso de Enfermagem compreendeu um maior número de estudantes 51 (92,7%) do sexo feminino enquanto que no curso de Agronomia prevaleceu o sexo masculino com 33 (57,9%) (Tabela 1).

Na tabela 1 também é apresentada a razão de prevalência e os respectivos intervalos de confiança de cada variável para os cursos de graduação avaliados. Apesar do valor de p apresentar diferença de proporção significativa (escolaridade, estado conjugal e período) entre os dois cursos pelo teste do Qui quadrado, esta



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

significância não ficou estabelecida considerando o IC da RP pela Regressão de Poisson simples.

Prevaleceu alunos do 2º e 6º períodos do curso de Agronomia 40 (70,2%) e 8º e 10º períodos do curso de Enfermagem 38 (69,1%). Em relação a escolaridade, em ambos os cursos, observou-se resultados semelhantes, com prevalência de 51 (45,5%), na faixa de 11 a 14 anos e 61 (54,5%) no grupo com maior ou igual a 15 anos de estudos.

Do total de alunos do curso de Agronomia, 56 (98,2%) relataram não ter companheiro, enquanto que do curso de Enfermagem, 38 (69,1%) relataram o mesmo status conjugal. Quanto à renda, somados os cursos, 63 (53,9%) informaram ter rendimentos mensais maior ou igual a três salários mínimos. Em relação à cor da pele, 59 (52,7%) do total dos alunos declararam-se não brancos (pardos, amarelos e negros).

Tabela 1. Prevalência de características sociodemográficas em estudantes do ensino superior dos cursos de Enfermagem e Agronomia, Jataí, GO, Brasil, 2016.

Variáveis	Total	Enfermagem Agronomia		RP [±] (IC95%)	P*
	N (%)	n (%)	n (%)		
Sexo					0,000
Feminino	75 (67)	51 (92,7)	24 (42,1)	1,43 (1,05-1,94)	
Masculino	37 (33)	4 (7,3)	33 (57,9)	1	
Idade					0,000
18-25	89 (79,5)	33 (60,0)	56 (98,2)	1,56 (1,03-2,46)	
≥ 26	23 (20,5)	22 (40,0)	1 (1,8)	1	
Escolaridade					0,000
11-14 anos	51 (45,5)	17 (30,9)	34 (59,6)	1,21 (0,89-1,63)	
≥ 15 anos	61 (54,5)	38 (69,1)	23 (40,4)	1	
Estado Conjugal					0,000
Sem companheiro	94 (83,9)	38 (69,1)	56 (98,2)	1,51 (0,96-2,51)	
Com companheiro	18 (16,1)	17 (30,9)	1 (1,8)	1	
Renda					0,263
< 1 a < 3 min	49 (43,8)	27 (49,1)	22 (38,6)	1	
≥ 3 salários	63 (56,3)	28 (50,9)	35 (61,4)	0,93 (0,68-1,26)	



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

Período					0,000
2° - 6°	57 (50,9)	17 (30,9)	40 (70,2)	1,3 (0,96- 1,76)	
8° - 10°	55 (49,1)	38 (69,1)	17 (29,8)		
Cor da pele					0,252
Branco	53 (47,3)	23 (41,8)	30 (52,6)	1,07 (0,79- 1,45)	
Não branco	59 (52,7)	32 (58,2)	27 (47,4)	1	

±RP: razão de prevalência; IC95%: intervalo de confiança de 95%. *Valor de $p < 0,05$.

A tabela 2 é referente ao histórico familiar dos estudantes para DCNT. Observa-se que a maior parte da amostra total apresentou HF para HAS ($n=64/57,1\%$) e uma quantidade importante apresentou HF para DM ($n=42/37,5\%$) e DCV ($n=50/44,6\%$), sendo significativamente maior entre os alunos de enfermagem.

Tabela 2. Prevalência de histórico familiar para doenças crônicas não transmissíveis em estudantes do ensino superior dos cursos de Enfermagem e Agronomia, Jataí, GO, Brasil, 2016.

Variáveis	Total n (%)	Enfermagem Agronomia		RP [±] (IC95%)	p [*]
		n (%)	n (%)		
HAS					0,004
Sim	64 (57,1)	39 (70,9)	25 (43,9)	1	
Não	48 (42,9)	16 (29,1)	32 (56,1)	1,19 (0,88- 1,62)	
Diabetes Mellitus					0,036
Sim	42 (37,5)	26 (47,3)	16 (28,1)	1	
Não	70 (62,5)	29 (52,7)	41 (71,9)	1,14 (0,84- 1,58)	
Obesidade					0,344
Sim	34 (30,4)	19 (34,5)	15 (26,3)	1	
Não	78 (69,6)	36 (65,5)	42 (73,7)	0,93 (0,66- 1,29)	
Doenças cardiovasculares					0,000
Sim	34 (61,8)	50 (44,6)	16 (28,1)	1	
Não	62 (55,4)	21 (38,2)	41 (71,9)	1,25 (0,92- 1,72)	



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

Doença renal					0,868
Sim	19 (17,0)	9 (16,4)	10 (17,5)	1	
Não	93 (83,0)	46 (83,6)	47 (82,5)	0,98 (0,67- 1,50)	

±RP: razão de prevalência; IC95%: intervalo de confiança de 95%. *Valor de $p < 0,05$.

A Tabela 3 apresenta os fatores de risco cardiovascular relacionados aos hábitos de vida. O etilismo esteve presente em mais da metade da amostra total ($n=76/67,9\%$), sendo significativamente maior entre os alunos da agronomia. O tabagismo também foi significativamente maior entre estes alunos.

Tabela 3. Fatores de risco cardiovascular associados a hábitos de vida de estudantes de ensino superior dos cursos de Enfermagem e Agronomia, Jataí, GO, Brasil, 2016.

Variáveis	Total N (%)	Enfermagem Agronomia		RP (IC95%)	P
		n (%)	n (%)		
Etilismo					0,011
Sim	76 (67,9)	31 (56,4)	45 (78,9)	1,19 (0,86- 1,68)	
Não	36 (32,1)	24 (43,6)	12 (21,1)	1	
Tabagismo					0,001
Fumante	19 (17,0)	3 (5,5)	16 (28,1)	1	
Não fumante	93 (83,0)	52 (94,5)	41 (71,9)	0,78 (0,54- 1,15)	
Estresse					0,401
Sim	42 (37,5)	20 (36,4)	22 (38,6)	0,90 (0,58- 1,43)	
Não	16 (14,3)	5 (9,1)	11 (19,3)	1	
Às vezes	54 (48,2)	30 (54,5)	24 (42,1)	0,85 (0,56- 1,34)	
Sono e Repouso					0,263
Adequado	67 (59,8)	30 (54,5)	37 (64,9)	1,07 (0,79- 1,47)	
Inadequado	45 (40,2)	25 (45,5)	20 (35,1)	1	

±RP: razão de prevalência; IC95%: intervalo de confiança de 95%. *Valor de $p < 0,05$.



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

A frequência dos fatores de risco cardiovascular associados a dados antropométricos (sobrepeso/obesidade, CA elevada, RCQ alterada), pressão arterial (pré hipertensão, hipertensão) e atividade física (inatividade física) estão descritos na tabela 4, onde pode-se observar que a frequência de sobrepeso (n=23/41,8%), obesidade (n=5/9,1%), CA elevada (n=26/47,3%) e RCQ inadequada (n=14/25,5%) foi significativamente maior entre os alunos do curso de enfermagem.

Tabela 4. Dados antropométricos, pressão arterial e prática de atividade física em estudantes de ensino superior dos cursos de Enfermagem e Agronomia, Jataí-GO, Brasil, 2016.

Variáveis	Total N (%)	Enfermagem n (%)	Agronomia n (%)	RP (IC95%)	p
IMC					0,000
Eutrófico	71 (63,4)	27 (49,1)	44 (77,2)	1,29 (0,58- 3,66)	
Sobrepeso	35 (33,3)	23 (41,8)	12 (21,1)	1,07 (0,47- 3,09)	
Obesidade	6 (5,4)	5 (9,1)	1 (1,8)	1	
CA					0,002
Normal	80 (71,4)	29 (52,7)	51 (89,5)	1,37 (0,97- 2,00)	
Elevada	32 (28,6)	26 (47,3)	6 (10,5)	1	
RCQ					0,001
Adequado	96 (85,7)	41 (54,5)	55 (96,5)	1,39 (0,88- 2,35)	
Inadequado	16 (14,3)	14 (25,5)	2 (3,5)	1	
Pressão Arterial					0,501
Normal	83 (74,1)	45 (81,8)	38 (66,7)	0,95 (0,54- 1,81)	
Pré- hipertensão	15 (12,4)	3 (5,5)	12 (21,1)	1,06 (0,52- 2,22)	
HAS 1 e HAS 2	14 (12,5)	7 (12,7)	7 (12,3)	1	
Atividade Física					0,576
Ativo	61(54,5)	29 (52,7)	32 (56,1)	1	
Inativo	51 (45,5)	26 (47,3)	25 (43,9)	1,02 (0,90- 1,15)	

±RP: razão de prevalência; IC95%: intervalo de confiança de 95%. *Valor de p < 0,05.

DISCUSSÃO



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

O presente estudo identificou o etilismo como o fator de risco cardiovascular mais frequente entre os universitários estudados ($n=76/67,9\%$), seguido por HF de HAS ($n=64/57,1\%$) e de DCV ($50/44,6\%$), inatividade física ($n=51/45,5\%$), estresse ($n=42/37,5\%$), HF de DM ($n=42/37,5\%$) sobrepeso ($n=35/33,3\%$), CA elevada ($n=32/28,6\%$), tabagismo ($n=19/17,0\%$), RCQ inadequada ($n=16/14,3\%$), hipertensão ($n=14/12,5\%$), pré-hipertensão ($n=15/12,4\%$) e obesidade ($n=6/5,4\%$). A frequência de HF para HAS, DM e DCV, bem como de sobrepeso, obesidade, CA aumentada e RCQ alterada foi significativamente maior entre os alunos de enfermagem. Por outro lado, a frequência de etilismo e tabagismo foi significativamente maior entre os alunos de agronomia.

Encontrou-se na literatura resultados semelhantes relacionados ao etilismo em universitários que corroboram os achados atuais (DAVOREN et al., 2016; OLIVEIRA; FARINHA; GOMIDE JÚNIOR, 2016). Uma pesquisa, também realizada com graduandos de uma instituição pública de ensino, demonstrou uma prevalência de etilismo de 70,59% entre os estudantes de ciências agrárias (OLIVEIRA; FARINHA; GOMIDE JÚNIOR, 2016). Revisão sistemática realizada na Europa reuniu evidências importantes que concluem que o consumo de álcool continua sendo o problema de saúde pública mais prevalente encontrado entre graduandos (DAVOREN et al., 2016).

Estudo coorte realizado na Espanha avaliou comportamentos relacionados ao uso de álcool aos 18, 20, 22, 24 e 27 anos de seus participantes universitários. A prevalência de “consumo de risco” atingiu o pico aos 20 anos, em ambos os sexos. Por outro lado, a prevalência de “padrão de consumo pesado” atingiu o pico aos 18 anos em mulheres e aos 22 anos em homens, sendo significativamente menor em universitários do sexo feminino. O consumo de álcool foi significativamente menor no final da juventude, com maiores taxas de prevalência e um pico posterior de uso entre os homens. As mulheres se mostraram particularmente mais expostas a esses padrões de consumo ao morarem longe de seus pais. Ademais, universitários advindos de família de alta renda se mostraram mais propensos ao “consumo de risco” (MOURE-RODRÍGUEZ et al., 2016). Conhecer as características de padrões de consumo dos jovens pode otimizar estratégias de prevenção.



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

O uso de tabaco também foi mais frequente entre os estudantes do curso de Agronomia. Em uma amostra de universitários do sexo masculino, encontrou-se uma prevalência de fumantes de 30,6%, associada a diversos fatores sociais, com destaque para presença de amigos fumantes. O fator de proteção mais importante contra o tabagismo foi a atividade física (MENATI et al., 2016).

Em um outro estudo realizado com estudantes, 33,02% dos participantes eram tabagistas, sendo que esse comportamento foi mais prevalente entre os homens (38,9%) do que entre as mulheres (26,4%). O risco de fumar foi significativamente maior entre adolescentes do sexo feminino que acreditavam que os fumantes do sexo masculino eram mais atraentes e vice versa. O risco também foi aumentado entre todos os estudantes que acreditavam que o tabagismo conferia maior aceitabilidade social (KASIM et al., 2016), demonstrando que as crenças influenciam na adesão ao tabagismo e que devem ser trabalhadas em estratégias de intervenção.

Em relação à atividade física, quase a metade dos graduandos de enfermagem e dos graduandos de agronomia foram classificados como inativos fisicamente. Estudo realizado com estudantes de enfermagem também encontrou uma prevalência importante de inatividade física na ordem de 66,1% (MÚNERA-GAVIRIA et al., 2017).

Considerando as características pandêmicas de sobrepeso e obesidade (OMS, 2018), bem como as importantes cifras de inatividade física em jovens (OMS, 2018), torna-se importante abordar a influência do uso abusivo de eletrônicos e sua associação com comportamentos de risco à saúde.

Dentro deste contexto, um estudo europeu realizado com mais de 11.000 adolescentes encontrou forte associação entre uso patológico da internet (PIU) e maus hábitos de sono, uso de tabaco, má nutrição e inatividade física. Destaca-se ainda, que entre os participantes elencados no grupo PIU, 89,9% apresentaram múltiplos comportamentos de risco (THIEL et al., 2016), potencializando os riscos à saúde de jovens. Esses dados alarmantes devem despertar iniciativas da sociedade, governo e familiares sobre a importância de se incentivar o uso consciente de tecnologias eletrônicas, visto as consequências catastróficas e multidimensionais que estão sendo demonstradas na literatura.



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

Dentre os antecedentes familiares para doenças crônicas não transmissíveis, observou-se que mais da metade dos estudantes de enfermagem e quase a metade dos estudantes de agronomia relataram histórico familiar de HAS e quase a metade do total da amostra apresentaram histórico familiar de doenças cardiovasculares.

Embora o histórico familiar de HAS e DCV sejam fatores de risco não modificáveis, a sua identificação em pessoas jovens traduz um maior risco cardiovascular e auxilia na escolha de condutas clínicas assertivas. A presença de histórico familiar de HAS em adultos normotensos foi significativamente associada a maiores valores de IMC, RCQ, CA e elevações nos valores de pressão arterial sistólica e diastólica induzidas pelo estresse (PARDESHI; KIRTIKAR, 2016). Ademais, o HF parental de HAS foi associado à hipertensão incidente, independentemente de outros fatores de risco modificáveis, como obesidade, tabagismo, inatividade física, hiperglicemia, hiperuricemia e hipertrigliceridemia (PARDESHI; KIRTIKAR, 2016).

Diversos estudos buscam investigar os mecanismos envolvidos na elevação do risco cardiovascular em indivíduos com HF de DCV e HAS (PAC-KOZUCHOWSKA; KRAWIEC; GRYWALSKA, 2018; SONG et al., 2018). Recente estudo demonstrou uma relação significativa entre o parâmetro cardiovascular conhecido como “produto da acumulação lipídica” (LAP) com histórico familiar de DCV presente. O LAP é um índice de risco cardiovascular emergente que se baseia no produto da circunferência abdominal pelo valor de triglicérides em jejum e tem se mostrado um preditor importante de hipertensão em adultos (SONG et al., 2018). Concernente a esses dados, concentrações séricas de triglicérides, colesterol de muito baixa intensidade (VLDL) e lipoproteína A foram significativamente maiores em crianças advindas de famílias com história de doença arterial coronariana prematura (PAC-KOZUCHOWSKA; KRAWIEC; GRYWALSKA, 2018).

Outros mecanismos foram identificados como possíveis mediadores da elevação do risco cardiovascular em pessoas com HF de doença cardiovascular. Maior incidência de acidente vascular cerebral isquêmico foi observada em indivíduos com história familiar de DCV e níveis elevados de proteína sérica C reativa (PCR), incluindo-a no rol de possíveis mediadores dessa associação (ZHU et al., 2017). Por fim, um estudo nacional, que incluiu indivíduos com idade entre 10 e



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

17 anos, identificou associações entre HF parental de DCV e obesidade, dislipidemia e elevação de glicemia de jejum, independente dos comportamentos de hábitos de vida adotados pelos adolescentes estudados (SILVA et al., 2017), reforçando a necessidade de investigação de HF para o planejamento de ações preventivas no combate as DCNT em populações jovens.

A frequência de sobrepeso e obesidade foi, respectivamente, 33,3% e 5,4%, na amostra total, sendo mais prevalente entre os estudantes do curso de enfermagem. Outros estudos demonstraram prevalências importantes destes fatores de risco em populações universitárias. Um estudo colombiano, realizado com estudantes de enfermagem de uma instituição pública, identificou prevalência de sobrepeso e obesidade de 25,1% e 7,6%, respectivamente, sendo associada a antecedentes familiares de excesso de peso e a percepção de alimentação não saudável (MÚNERA GAVIRIA et al., 2017). Semelhante a esses dados, um estudo brasileiro realizado com mais de 900 universitários encontrou uma prevalência de 29,5% e 8,7% desses fatores (BARBOSA et al., 2016).

Recente estudo escocês demonstrou uma prevalência de sobrepeso e obesidade significativamente maior em enfermeiras do que em outros profissionais de saúde e ocupações não relacionadas à saúde (KYLE; NEALL; ATHERTON, 2016). Corroborando esses dados, uma investigação, realizada com mais de 20.000 adultos ingleses, apontou que, a chance de ser obeso foi significativamente menor para os demais profissionais da saúde em comparação aos enfermeiros (KYLE; WILLS, 2017). Tais estatísticas trazem à tona a necessidade de estudos que investiguem possíveis mecanismos responsáveis pela expressiva prevalência de sobrepeso e obesidade já em acadêmicos de enfermagem e entre profissionais enfermeiros. Além disso, acredita-se que podem explicar, em parte, a importante prevalência dessas variáveis encontrada na presente amostra.

Dados da OMS demonstram que a prevalência de sobrepeso no Brasil aumentou tanto em homens quanto em mulheres adultos nos último dez anos (OMS, 2018), se solidificando como um importante fator de risco cardiovascular em nossa população. O excesso de peso em jovens estudantes brasileiros foi significativamente associado a raça não caucasiana, presença de parceiro, ganho de peso durante a adolescência, excesso de peso materno, uso de medicação obesogênica, aumento da pressão arterial diastólica, da circunferência abdominal e



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

da RCQ (SANTIAGO; MOREIRA; FLORENCIO, 2015). Conhecer fatores associados e que contribuem para a obesidade em fases precoces se torna importante para fundamentar práticas profiláticas.

A circunferência abdominal é outro parâmetro cardiovascular de grande importância para previsão de risco cardiovascular (KEIHANI et al., 2015). A presente amostra apresentou uma frequência de CA aumentada ou obesidade central de 28,6% do total dos participantes, com predomínio nos discentes do curso de enfermagem. Estudo americano realizado com adultos, que buscou avaliar os fatores de risco cardiovascular entre homens e mulheres, demonstrou que a obesidade abdominal foi mais prevalente em mulheres (TZIOMALOS et al., 2014). Acredita-se que esses achados poderiam explicar, em parte, a elevada frequência dessa condição no curso de enfermagem, uma vez que é predominantemente composto por mulheres.

Embora não esteja claro se há ou não diferenças significativas entre homens e mulheres no que tange a obesidade abdominal e os fatores associados, sabe-se que essa condição clínica é cada vez mais frequente e está associada a elevações na pressão arterial (ZHANG et al., 2016) e doença aterosclerótica (FAN et al., 2016), o que demonstra a importância do monitoramento desse fator de risco em idades precoces.

A frequência de pré-hipertensão no total da amostra foi de 12,4% e, embora, não tenha demonstrado diferença significativa entre os dois cursos estudados, foi maior entre os graduandos de Agronomia. A frequência de hipertensão em estágio 1 e 2 foram semelhantes em ambos os cursos. Foi encontrada uma prevalência de hipertensão em jovens universitários de 27,1% na literatura corrente, sendo significativamente maior em homens do que em mulheres (BARBOSA et al., 2016).

Recente estudo demonstrou que o sexo masculino e a obesidade são importantes fatores de risco para hipertensão em jovens e a frequência de pré-hipertensão sistólica e diastólica foi maior em homens em comparação às mulheres (SENTHIL; KRISHNADASA, 2016), o que pode justificar, parcialmente, a elevada prevalência de pré-hipertensão encontrada nos graduandos de agronomia no presente estudo, uma vez que são predominantemente do sexo masculino. Os autores ainda demonstraram que o índice de massa corporal e a circunferência



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

abdominal foram maiores nos pré-hipertensos sistólicos e diastólicos em comparação aos normotensos (SENTHIL; KRISHNADASA, 2016), demonstrando a íntima relação entre essas variáveis.

Evidências consistentes destacam a hipertensão como fator de risco independente para eventos como morte súbita, acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, doença arterial periférica e doença renal crônica (OMS, 2018; MALACHIAS, 2016). A pré-hipertensão, por sua vez, também tem sido alvo de investigações sobre seu impacto nas cifras de mortalidade cardiovascular, sendo associada especialmente com mortalidade por acidente vascular cerebral (HUANG et al., 2014).

Em relação ao estresse auto referido, 37,5% da amostra total referiram estar estressados, sendo essa frequência semelhante entre os alunos de enfermagem e agronomia. Da mesma forma, quando questionados sobre o padrão de sono, 45,5% dos alunos de enfermagem e 35,1% dos alunos de agronomia referiram uma rotina de sono inadequada.

Pesquisas destacam que esses estudantes são, geralmente, susceptíveis ao estresse (MCCARTHY et al., 2018), transtornos de ansiedade e depressão (SALEH; CAMART; ROMO et al., 2017) e baixa autoestima (SALEH; CAMART; ROMO et al., 2017). Ademais, os níveis de estresse foram significativamente associados à dietas inadequadas e ao tabagismo nesta população (PELLETIER; LYTLE; LASKA et al., 2016), condições que se caracterizam como fatores de risco cardiovascular importantes.

A alta prevalência de estresse e transtornos psicológicos em universitários ocorre, muitas vezes, pelas longas horas dedicadas aos trabalhos acadêmicos e atividades de lazer restritas. Em estudo com uma amostra de universitários do curso de enfermagem, encontrou-se um predomínio de muito alto estresse relacionado ao gerenciamento do tempo (27,8%) e formação profissional (30,5%), além de baixa qualidade do sono (78,8%) (BENAVENTE et al., 2014).

A literatura chama atenção, ainda, sobre a íntima relação entre sofrimento psicológico e relatos de ideação e tentativas de suicídio em estudantes universitários e a necessidade da implementação de ações preventivas (ESKIN et al., 2016, WHO, 2014). Estratégias para o fortalecimento da autoestima e saúde mental destes indivíduos se tornam importantes em meio a um cenário, caracterizado por pressões



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

acadêmicas, distanciamento de familiares e redução de apoio emocional e que potencializa distúrbios mentais.

CONCLUSÃO

O presente estudo identificou o etilismo como o fator de risco cardiovascular mais frequente entre os universitários estudados, seguido por HF de HAS e de DCV, inatividade física, estresse, HF de DM, sobrepeso, CA elevada, tabagismo, RCQ inadequada, hipertensão, pré-hipertensão e obesidade.

A frequência de HF para HAS, DM e DCV, bem como de sobrepeso, obesidade, CA aumentada e RCQ alterada foi significativamente maior entre os alunos de enfermagem. Por outro lado, a frequência de etilismo e tabagismo foi significativamente maior entre os alunos de agronomia.

Embora esta pesquisa tenha importantes limitações, como número de participantes pequeno e delineamento transversal, os resultados que emergiram podem embasar a implementação de ações que tenham como objetivo prevenir comportamentos de risco cardiovascular e promover a saúde entre os universitários, bem como nortear futuras pesquisas. Ações integrais e intersetoriais entre comunidade acadêmica, governo e profissionais da saúde precisam ser implementadas neste público com a finalidade de impactar positivamente a qualidade de vida da população jovem e estatísticas futuras.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, J.B. et al. **Metabolic syndrome, insulin resistance and other cardiovascular risk factors in university students.** Ciência & Saúde Coletiva, v. 21, n.4, p. 1123-1136, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27076011>. Acesso em: 06 set. 2018.

BENAVENTE, S.B.T. et al. **Influência de fatores de estresse e características sociodemográficas na qualidade do sono de estudantes de enfermagem.** Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 48, n. 3, p. 514-520, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n3/pt_0080-6234-reeusp-48-03-514.pdf. Acesso em: 06 set. 2018.



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

BENJAMIN, E.J. et al. **Heart Disease and Stroke Statistics—2017 Update: A Report From the American Heart Association.** *Circulation*, v. 135, n. 10, p. e146-e603, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28122885>. Acesso em: 06 set. 2018.

DAVOREN, M.P. et al. **Alcohol consumption among university students in Ireland and the United Kingdom from 2002 to 2014: a systematic review.** *BMC Public Health*, v. 16, p. 173, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26895824>. Acesso em: 11 set. 2018.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE. **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica Diretrizes brasileiras de obesidade 2016** / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. – 4.ed. - São Paulo, SP. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fcc403e5da.pdf>. Acesso em: 21 fev. 2016.

ESKIN, M. et al. **Suicidal Behavior and Psychological Distress in University Students: A 12-nation Study.** *Archives of Suicide Research*, v. 20, n. 3, p. 369-388, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26954847>. Acesso em: 06 set. 2018.

FAN H. et al. **Abdominal obesity is strongly associated with Cardiovascular Disease and its Risk Factors in Elderly and very Elderly Community-dwelling Chinese.** *Scientific Reports*, v. 6, p. 21521, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4756331/>. Acesso em: 06 set. 2018.

GARCIA, G.D. et al. **Relationship between anxiety, depressive symptoms and compulsive overeating disorder in patients with cardiovascular diseases.** *Revista Latino Americana de Enfermagem*, v. 26, p. e3040, 2018. Disponível em:



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v26/0104-1169-rlae-26-e3040.pdf>. Acesso em: 10 set. 2018.

HIRSHKOWITZ, M. et al. **National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary.** *Sleep Health: Journal of the National Sleep Foundation*, v. 1, n. 1, p. 40-43, 2015. Disponível em: [https://www.sleephealthjournal.org/article/S2352-7218\(15\)00015-7/abstract](https://www.sleephealthjournal.org/article/S2352-7218(15)00015-7/abstract). Acesso em: 21 fev. 2016.

HUANG, Y. et al. **Association of all-cause and cardiovascular mortality with prehypertension: a meta-analysis.** *American Heart Journal*, v. 167, n. 2, p. 160-168, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24439976>. Acesso em: 06 set. 2018.

KANN, L. et al. **Youth Risk Behavior Surveillance - United States, 2017.** *Surveillance Summaries*, v. 67, n. 8, p. 1-114, 2018. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/67/ss/ss6708a1.htm>. Acesso em: 06 set. 2018.

KASIM, K. et al. **Beliefs and attitudes of male and female adolescents and the risk of smoking behavior.** *Journal of Postgraduate Medicine*, v. 62, n. 2, p. 80-85, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4944355/>. Acesso em: 06 set. 2018.

KEIHANI S. et al. **Abdominal obesity phenotypes and risk of cardiovascular disease in a decade of follow-up: the Tehran Lipid and Glucose Study.** *Atherosclerosis*, v. 238, n. 2, p. 256-263, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25540856>. Acesso em: 06 set. 2018.

KYLE, R.G.; NEALL, R.A.; ATHERTON, I.M. **Prevalence of overweight and obesity among nurses in Scotland: A cross-sectional study using the Scottish Health Survey.** *International Journal of Nursing Studies*, v. 53, p. 126-133, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26559483>. Acesso em: 06 set. 2018.



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

KYLE, R.G. et al. **Obesity prevalence among healthcare professionals in England: a cross-sectional study using the Health Survey for England.** BMJ Open, v. 7, n. 12, p. e018498, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5719305/>. Acesso em: 06 set. 2018.

MALACHIAS, M.V.B. et al. **7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 107, p. 1-83, 2016. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf. Acesso em: 08 ago. 2018.

MATSUDO, S. et al. Questionário internacional de atividade física(IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.

MÚNERA GAVIRIA, A. et al. **Overweight and Obesity Conditions: Prevalence and Associated Risk Factors in Nursing Students in a Public University in Medellín, Colombia.** Investigacion y Educacion Enfermeria, v. 35, n. 2, p. 191-196, 2017. Disponível em: <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/iee/article/view/328034/20785600>. Acesso em: 06 set. 2018.

NYOMBI, K.V. et al. **High prevalence of hypertension and cardiovascular disease risk factors among medical students at Makerere University College of Health Sciences, Kampala, Uganda.** BMC Research Notes, v. 9, p. 110, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4756514/>. Acesso em: 06 set. 2018.

MCCARTHY, B. et al. **Nursing and midwifery students' stress and coping during their undergraduate education programmes: An integrative review.** Nurse Educacion Today, v. 61, p. 197-209, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29227889>. Acesso em: 11 set. 2018.



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

MENATI W. et al. **Social and Psychological Predictors of Initial Cigarette Smoking Experience: A Survey in Male College Students.** American Journal of Mens Health, v. 10, n. 1, p. 14-23, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25326133>. Acesso em: 06 set. 2018.

MOURE-RODRÍGUEZ, L. et al. **Identifying Predictors and Prevalence of Alcohol Consumption among University Students: Nine Years of Follow-Up.** Plos One, v. 11, n. 11, p. e0165514, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27812131>. Acesso em: 06 set. 2018.

OLIVEIRA, I.W.M.; FARINHA, M.G.; GOMIDE JUNIOR, S. **Consumo alcoólico por estudantes de Ciências Agrárias de uma Universidade Pública do Centro-Oeste Brasileiro.** Revista do NUFEN, v. 8, n. 2, p. 98-111, 2016. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2175-25912016000200008. Acesso em: 06 set. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **World Health Statistics 2018: Monitoring health for the SDGs, 2018.** Disponível em: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2018/en/. Acesso em: 06 set. 2018.

PAC-KOZUCHOWSKA, E.; KRAWIEC, P.; GRYWALSKA, E.. **Selected risk factors for atherosclerosis in children and their parents with positive family history of premature cardiovascular diseases: a prospective study.** BMC Pediatrics, v. 18, n. 1, p. 123, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29615006>.

PARDESHI, A.M.; KIRTIKAR, S.N. **Comparison of Anthropometric Parameters and Blood Pressure Changes in Response to Physical Stress Test in Normotensive Subjects with or Without Family History of Hypertension.** Indian Journal of Physiology and Pharmacology, v. 60, n. 2, p. 208-212, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29809380>. Acesso em: 06 set. 2018.



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

PELLETIER, J.E.; LYTLE, L.A.; LASKA, M.N. **Stress, Health Risk Behaviors, and Weight Status Among Community College Students.** Health Educacion & Behavior, v. 43, n. 2, p. 139-144, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26272784>. Acesso em: 06 set. 2018.

PELTZER, K.; PENGPID, S. **Prevalence, risk awareness and health beliefs of behavioural risk factors for cardiovascular disease among university students in nine ASEAN countries.** BMC Public Health, v. 18, p. 237, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5810026/>. Acesso em: 06 set. 2018.

TRAN, D.T. et al. **Cardiovascular risk factors among college students: Knowledge, perception, and risk assessment.** Journal of American College Health, v. 6, n. 3, p. 158-167, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27911653>. Acesso em: 06 set. 2018.

SALEH, D.; CAMART, N.; ROMO, L. **Predictors of Stress in College Students.** Front Psychol, v. 8, p. 19, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/USER/Desktop/Art%20Dani/ManuscritoRenato/artigos/saleh%202017.pdf>. Acesso em: 06 set. 2018.

SANTIAGO, J.C.S.; MOREIRA, T.M.M.; FLORÊNCIO, R.S. **Association between overweight and characteristics of young adult students: support for nursing care.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 23, n. 2, p. 250-258, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26039295>. Acesso em: 06 set. 2018.

SENTHIL S.; KRISHNADASA, S.N. **Prehypertension and Its Determinants in Apparently Healthy Young Adults.** J Clin Diagn Res, v. 10, n. 9, p. CC05-CC08, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27790426>. Acesso em: 06 set. 2018.



EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

SILVA, D.R. et al. **Family history of cardiovascular disease and parental lifestyle behaviors are associated with offspring cardiovascular disease risk markers in childhood.** American Journal Human Biology, v. 29, n. 5, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28295804>. Acesso em: 06 set. 2018.

SONG, J. et al. **The effect of lipid accumulation product and its interaction with other factors on hypertension risk in Chinese Han population: A cross-sectional study.** Plos One, v. 13, n. 6, p. e0198105, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29874254>. Acesso em: 06 set. 2018.

THIEL, A. et al. **Have adults lost their sense of play? An observational study of the social dynamics of physical(in)activity in German and Hawaiian leisure settings.** BMC Public Health, v. 16, p. 689, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4969976/>. Acesso em: 06 set. 2018.

TZIOMALOS K. et al. **Sex-specific differences in cardiovascular risk factors and blood pressure control in hypertensive patients.** Journal of Clinical Hypertension (Greenwich), v. 16, n. 4, p. 309-312, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24621371>. Acesso em: 06 set. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Preventing Suicide: A Global Imperative.** Geneva: World Health Organization; 2014. http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/world_report_2014/en/. Acesso em: 06 set. 2018.

ZHANG, Y.X. et al. **Prevalence of overweight and central obesity and their relationship with blood pressure among college students in Shandong, China.** Blood Pressure Monitoring, v. 21, n. 4, p. 251-254, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27089507>. Acesso em: 06 set. 2018.

ZHU, Z.B. et al. **Combined Effects of Family History of Cardiovascular Disease and Serum C-reactive Protein Level on the Risk of Stroke: A 9.2-year Prospective Study among Mongolians in China.** Biomedical and Environmental



REVISTA ELETRÔNICA
GRADUAÇÃO/PÓS-GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO
UFG/REJ

ITINERARIUS
REFLECTIONIS
2018 - V.14, N. 4
ISSN. 1807-9342

EDUCAÇÃO E SAÚDE - DOSSIÊ DE ENFERMAGEM

Sciences, v. 30, n. 9, p. 632-640, 2017. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29081337>. Acesso em: 11 set. 2018.