

Comportamentos de Risco para Doenças Crônicas Não-Transmissíveis em Acadêmicos de Medicina

299

Mirna Rossi Barbosa-Medeiros*
Mariana Oliveira Silva*
Katyane Benquerer Oliveira de Assis*
Luiza Augusta Rosa Rossi-Barbosa*
Antonio Prates Caldeira*

Resumo

Universitários têm adotado um estilo de vida pouco saudável, assumindo comportamentos que podem contribuir para o desenvolvimento das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT). Poucos estudos avaliam a coexistência de comportamentos de risco para DCNT entre estudantes de medicina. Este estudo teve como objetivo avaliar a aglomeração de comportamentos de risco para DCNT entre estudantes de medicina e verificar os fatores associados. Trata-se de estudo transversal, realizado com acadêmicos do 3º e 9º períodos de três escolas médicas ao norte de Minas Gerais. Os comportamentos de risco avaliados foram alimentação inadequada, consumo abusivo de álcool, tabagismo e inatividade física a partir de instrumentos previamente validados. A coleta de dados foi realizada nas instituições de ensino com uso de instrumentos previamente validados. Os fatores associados foram identificados por meio de análise múltipla de regressão logística binária. Participaram do estudo 209 estudantes. A prevalência de aglomeração de três ou mais comportamentos de risco para DCNT foi de 22,0%. A análise múltipla, controlada por sexo e faixa etária, revelou que a aglomeração de comportamentos de risco esteve associada à presença de sintomas depressivos (OR=2,22; IC95%=1,09-4,54) e sonolência diurna excessiva (OR=2,15; IC95%=1,07-4,30). Os resultados destacam uma elevada frequência de aglomeração de comportamentos de risco para DCNT no grupo estudado e destacam a necessidade de maior vigilância à rotina e aos aspectos de saúde mental dos estudantes de medicina.

Palavras-chave: Estudantes de Medicina. Estilo de vida. Fatores de Risco. Doença Crônica.

INTRODUÇÃO

A preocupação com a qualidade de vida do acadêmico de medicina tem instigado diversas pesquisas, pois existem fatores estressantes na educação médica que refletem diretamente na saúde dos estudantes¹⁻³. Não é raro que estudantes universitários em geral adotem um estilo de vida pouco saudável, e os estudantes de medicina, apesar dos conhecimentos na

área da saúde, também assumem hábitos de vida prejudiciais à própria saúde⁴⁻⁶.

Situações como escassez de tempo livre, pressão para bom desempenho, competitividade no curso, participação em atividades extracurriculares, dúvidas quanto ao futuro acadêmico-profissional, pouco tempo destinado ao sono e alimentação inadequada são comumente vivenciadas por

DOI: 10.15343/0104-7809.202145299307

Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros/MG, Brasil.
E-mail: antonio.caldeira@unimontes.br

estudantes de medicina e podem repercutir em seu bem-estar⁷. Comportamentos pouco saudáveis chamam a atenção dos pesquisadores, que têm buscado conhecer não apenas as condições de saúde dos universitários, como também compreender os aspectos que estão relacionados a tais comportamentos no intuito de buscar medidas de prevenção de doenças crônicas, que têm como etiologia comum um conjunto de fatores fundamentalmente ligados aos estilos de vida⁸⁻¹⁰.

Os fatores de risco para as Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT) estão relacionados aos hábitos de vida, entre eles se destacam a obesidade, o sedentarismo, a dieta inadequada e o tabagismo¹¹. Apesar do papel de cada um desses fatores de risco estar bem estabelecido, a aglomeração deles, além de ocorrer sistematicamente, é agravante e favorece um pior prognóstico, considerando o efeito multiplicativo da associação^{12,13}. É relevante destacar que a simultaneidade ou

aglomeração desses fatores é relativamente comum, considerando a grande interrelação entre eles. Esse fato tem sido cada vez mais frequente em todo o mundo e tem sido considerado um problema de saúde pública por seu impacto, e que necessita de intervenções efetivas¹⁴.

A aglomeração de fatores de risco para as DCNT tem sido investigada para vários grupos populacionais, mas a literatura ainda não registra estudos sobre o tema entre estudantes de medicina. Esse público tende a consolidar hábitos (adequados ou não) e, como profissionais de saúde, representam modelos a serem seguidos. Por isso, é importante investigar e conhecer mais profundamente os comportamentos relacionados à saúde para esse grupo. Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo avaliar a aglomeração de comportamentos de risco para DCNT em estudantes de medicina e verificar os fatores associados.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, realizado com acadêmicos de medicina no norte de Minas Gerais. Este estudo é parte integrante de uma pesquisa mais ampla que acompanha longitudinalmente as condições de saúde de estudantes de medicina. Para o presente estudo, não houve cálculo amostral, sendo elegíveis todos os estudantes que estavam frequentando o 3º e 9º períodos de graduação em medicina, no segundo semestre letivo de 2016, em três escolas médicas da região. Foram incluídos os estudantes regularmente matriculados nos períodos selecionados e o critério de exclusão foi o registro de doenças reconhecidas que definissem comportamentos restritivos em relação à alimentação e atividade física.

Os acadêmicos foram abordados nas respectivas faculdades onde estudam, no

intervalo das aulas. Foram considerados com perdas os acadêmicos que não estavam presentes na instituição nas datas da coleta de dados (em pelo menos três ocasiões, em dias e horários diferentes). Para a coleta dos dados, utilizou-se um questionário autoaplicável, construído a partir de instrumentos de pesquisas validados, composto de questões de múltipla escolha, orientadas para identificação de aspectos relacionados à saúde do acadêmico. O tempo médio de resposta ao questionário foi de 20 minutos.

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram: o questionário internacional de atividade física – IPAQ¹⁵ e o questionário de Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico – VIGITEL¹⁶, do qual foram extraídas e utilizadas questões sobre consumo alimentar, tabagismo

e consumo de bebidas alcoólicas, além de questões de caracterização demográfica e social da amostra. Adicionalmente, foram utilizados ainda: o *Maslach Burnout Inventory-Student Survey* (MBI-SS)¹⁷, que avalia as três dimensões da Síndrome de Burnout: exaustão emocional, descrença e eficácia profissional; o Questionário de Saúde Geral (QSG-12), que avalia a presença de Transtornos Mentais Comuns¹⁸; o Inventário de Depressão de Beck, validado para o português¹⁹, a escala de sonolência diurna de Epworth²⁰.

A variável dependente deste estudo foi aglomeração de comportamentos de risco, definida como a presença de três ou mais comportamentos de risco no mesmo indivíduo. Foram avaliados os seguintes comportamentos: alimentação inadequada, tabagismo, consumo abusivo de bebida alcoólica e prática irregular de atividade física.

Foi considerada alimentação inadequada, a presença de um ou mais dos seguintes comportamentos: consumo de frutas e hortaliças abaixo do recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), consumo regular de refrigerante, consumo regular de doces, consumo de leite com teor integral de gordura, consumo de carnes com excesso de gordura, substituição regular de refeições principais por lanches, consumo inadequado de sal. Em relação ao tabagismo, foram considerados fumantes, aqueles que declararam possuir o hábito, independente da frequência. O consumo abusivo de bebida alcoólica esteve presente naqueles indivíduos que declararam ter consumido 4 doses, no caso das mulheres, ou 5 doses, para homens, de bebida alcoólica em uma única ocasião nos últimos 30 dias. A inatividade física foi registrada para indivíduos classificados como

irregularmente ativos ou sedentários, segundo parâmetros do IPAQ¹⁵.

As variáveis independentes foram sexo, faixa etária, estado civil, tipo de instituição, período do curso e com quem residia no momento da coleta de dados, sonolência diurna, sintomas depressivos e as dimensões da Síndrome de *Burnout*. Todas as variáveis foram dicotomizadas. Com relação à sonolência diurna, foram considerados níveis patológicos (sonolência diurna excessiva) escores acima de 10 (numa escala que vai de zero a 24); a presença de sintomas depressivos foi registrada para acadêmicos classificados nos graus leve, moderado e grave; e para as dimensões do Burnout foi utilizado como ponto de corte o escore quatro, que corresponde a uma frequência regular do evento.

A associação entre as variáveis demográficas, socioeconômicas e de saúde mental e a aglomeração de comportamentos de risco para DCNT foi aferida pelo teste qui-quadrado ou teste exato de Fisher. Foi realizada regressão logística binária, para avaliar os fatores associados à aglomeração de comportamentos de risco. A regressão logística binária foi utilizada para estimativa das odds ratio (OR) e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%), e permaneceram no modelo final apenas as variáveis associadas até o nível de 5% ($p \leq 0,05$), controladas por sexo e faixa etária. Para todas as análises, utilizou-se o pacote estatístico IBM-SPSS (versão 22.0).

O projeto do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da instituição sede do estudo sob o parecer 1.196.370/2015. Todos os estudantes que consentiram a participação assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Foram coletados questionários de 209 acadêmicos do curso médico. Considerando o número total de estudantes em cada período, a taxa de participação foi de 94,0%, 57,6%, respectivamente para o terceiro e nono períodos. A maioria dos acadêmicos participantes do estudo era do sexo feminino e vinculados às instituições privadas. A renda familiar mensal dos acadêmicos teve uma mediana de R\$ 5.000,00 (P25 = 3.200,00; P75 = 10.000,00). Outras características sociodemográficas dos acadêmicos estão disponíveis na Tabela 1.

A Tabela 2 apresenta os comportamentos de risco para DCNT registrados entre os acadêmicos. Os hábitos alimentares inadequados representaram o principal comportamento de risco, sobretudo o consumo inadequado de futas e hortaliças.

Outro comportamento de risco bastante prevalente foi o sedentarismo, presente em 59,8% dos respondentes. Dos 209 acadêmicos, 106 (50,7%) apresentaram pelo menos dois comportamentos de risco e a associação de três ou mais comportamentos (aglomeração) foi registrada para 46 acadêmicos (22,0%).

Para investigar os fatores associados à aglomeração de fatores de risco para DCNT foi utilizada a análise de regressão logística binária. As variáveis com significância até 20% foram incluídas na análise conjunta (Tabela 3).

No modelo final, a aglomeração de comportamentos de risco foi maior em estudantes com presença de sintomas depressivos (OR=2,22; IC=1,09-4,54) e com níveis patológicos de sonolência diurna (OR=2,15; IC=1,07-4,30), controladas pela variável sexo e faixa etária.

Tabela 1 – Características sociodemográficas e de saúde mental de acadêmicos de medicina; Montes Claros (MG); 2016.

Variáveis	(n)	(%)
Sexo		
Masculino	85	40,7
Feminino	124	59,3
Faixa Etária**		
18 a 21 anos	102	49,0
Maior ou igual a 22 anos	106	51,0
Estado civil		
Solteiro / Divorciado	191	91,4
Casado / união estável	18	8,6
Tipo de Instituição		
Pública	48	23,0
Privada	161	77,0
Período do curso na coleta de dados		
Terceiro período	141	67,5
Nono período	68	32,5
Com quem reside atualmente		
Sozinho	34	16,3
Com os pais	71	34,0
Com familiares	42	20,1
Com outros estudantes	52	24,9

Variáveis	(n)	(%)
Outros	10	4,8
Transtornos Mentais Comuns (≥4)*		
Ausente	69	33,3
Presente	138	66,7
Sintomas depressivos (≥10)		
Ausente	137	65,6
Presente	72	34,4
Exaustão Emocional (≥4)**		
Baixa	114	54,8
Alta	94	45,2
Descrença (≥4)**		
Baixa	173	83,2
Alta	35	16,8
Eficácia Profissional (<4)**		
Alta	155	74,5
Baixa	53	25,5
Sonolência diurna (>10)		
Normal	138	66,0
Patológica	71	34,0

*n=207; **n=208

Tabela 2 – Comportamentos de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis entre acadêmicos de medicina; Montes Claros (MG); 2016.

Variáveis	(n)	(%)
Alimentares		
Consumo inadequado de frutas e hortaliças	196	93,8
Consumo regular de refrigerante	21	10,0
Consumo regular de doces	53	25,4
Consumo de leite com teor integral de gordura	100	47,8
Consumo de carnes com excesso de gordura	71	34,0
Substituição de refeições principais por lanches	28	13,4
Consumo inadequado de sal	82	39,2
Outros Comportamentos		
Consumo abusivo de bebidas alcoólicas	63	30,1
Tabagismo	17	8,1
Irregularmente ativo/Sedentário	125	59,8

Tabela 3 – Fatores associados à aglomeração de comportamentos de risco para Doenças Crônicas Não Transmissíveis entre acadêmicos de medicina; Montes Claros (MG); 2016 (análise bivariada).

Características	Aglomeração de Fatores de Risco				p-valor
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
Sexo					0,436
Masculino	21	24,7	64	75,3	
Feminino	25	20,2	99	79,8	
Faixa etária					0,630
18 a 21 anos	24	23,5	78	76,5	
≥ 22 anos	22	20,8	84	79,2	
Instituição					0,070
Pública	6	12,5	42	87,5	
Privada	40	24,8	121	75,2	
Estado civil					0,061
Com companheiro	1	5,6	17	94,4	
Sem companheiro	45	23,6	146	76,4	
Período do curso					0,731
Terceiro	32	22,7	109	77,3	
Nono	14	20,6	54	79,4	
Renda familiar mensal (em reais)					0,436

continua...

...continuação - Tabela 3

Características	Aglomeração de Fatores de Risco				p-valor
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
≥ 10.000,00	15	25,0	45	75,0	
< 10.000,00	26	20,0	104	80,0	
Com quem reside					0,097
Sozinho	11	32,4	23	67,6	
Outros	34	19,5	140	80,5	
Transtornos Mentais Comuns					0,124
Ausente	11	15,9	58	84,1	
Presente	35	25,4	103	74,6	
Sintomas depressivos					0,031
Ausente	24	17,5	113	82,5	
Presente	22	30,6	50	69,4	
Exaustão emocional					0,684
Baixa	24	21,1	90	78,9	
Alta	22	23,4	72	76,6	
Descrença					0,019
Baixa	33	19,1	140	80,9	
Alta	13	37,1	22	62,9	
Eficácia Profissional					0,043
Alta	29	18,7	126	81,3	
Baixa	17	32,1	36	67,9	
Sonolência diurna					0,025
Normal	24	17,4	114	82,6	
Patológica	22	31,0	49	69,0	

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo destacam uma preocupante frequência de aglomeração de comportamentos de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) entre estudantes de medicina. Em princípio, considerando que se trata de uma população jovem e que cotidianamente trabalha com a promoção da saúde, esse resultado não seria esperado.

Durante a graduação o futuro médico passa a munir-se de conhecimentos sobre fatores de risco e de proteção para DCNT, pois uma de suas atribuições é incentivar ações de promoção de saúde voltadas para a população, e orientar sobre práticas de prevenção de doenças²¹. Embora adquiram tais conhecimentos, uma parcela significativa de estudantes não adota um estilo de vida saudável. É particularmente grave o resultado observado, considerando que esses estudantes serão tomados como modelos de comportamento na área da saúde para a população em geral. Atualmente, o Brasil já registra tendências crescentes para a maioria dos fatores de risco para as DNCT, o que representa um enorme desafio para a saúde pública¹¹.

Para a população em geral, a aglomeração de dois ou mais comportamentos de risco para DCNT foi registrada em cerca de dois terços dos entrevistados, em estudo de base populacional no Sul do país²². Em outro estudo, também no Sul do Brasil, a prevalência de aglomeração de dois e três ou quatro comportamentos foram respectivamente de 38,7% e 19,7%²³. Particularmente para a população de adolescentes, outros estudos realizados com escolares revelaram que mais de 60% dos estudantes tinham pelo menos dois fatores de risco para DCNT^{24,25} e que cerca de um quinto desse grupo acumulava quatro comportamentos de risco²⁶.

Não foram identificados outros estudos que abordem a aglomeração de comportamentos de risco para DCNT especificamente entre estudantes de medicina no Brasil. Para estudantes universitários de modo geral, um estudo revelou que aproximadamente um quarto dos respondentes tinham dois ou mais comportamentos de risco para as DCNT²⁷. Em outro estudo, conduzido com ingressantes universitários de diferentes cursos, estes comportamentos foram um pouco mais frequentes, com registro de aglomeração de comportamentos de risco em 40,7% dos estudantes²⁸. Porém, ambos registraram prevalências de dois ou mais comportamentos

de risco menores que o presente estudo. É relevante destacar, entretanto que, além de ter sido realizado com estudantes de áreas distintas, os instrumentos utilizados para avaliar os comportamentos são diferentes e os critérios adotados para classificar a inatividade física variam entre os estudos.

Os estudos identificados registram percentuais sempre elevados de aglomeração de fatores de risco, mas com números diversos, em função da forma de abordagem. No presente estudo, por exemplo, qualquer comportamento alimentar inadequado foi assumido com um único fator de risco, enquanto outros estudos abordam de forma isolada cada um dos diferentes comportamentos alimentares²²; ou avaliam apenas um comportamento alimentar^{23,27}. Um estudo com universitários, por exemplo, considerou apenas o elevado consumo de gorduras como fator de risco²⁷. O estudo de Loch *et al.*²³, por sua vez, investigou apenas o consumo irregular de frutas e verduras. Independentemente desse aspecto, o consumo alimentar inadequado e a inatividade física foram os comportamentos de risco mais prevalentes entre os estudos identificados^{22,26}, com exceção do estudo de Paulitsch *et al.*²⁷, que teve o consumo abusivo de álcool como fator mais prevalente, e de Silva e Petroski²⁸, que registrou um consumo abusivo de álcool mais frequente que a inatividade física. Ressalata-se, mais uma vez, que o instrumento utilizado para avaliação do consumo abusivo de álcool apresenta diferenças substanciais do instrumento utilizado neste e em outros estudos.

O consumo alimentar inadequado, com elevado consumo de gorduras, açúcar e sal parece ser bastante comum entre os jovens^{29,30} especialmente entre universitários^{4,28,31}. O baixo consumo de frutas e verduras também já foi apontado como um hábito comum entre os brasileiros^{23,29} e também entre estudantes de outras nacionalidades^{6,31}. É comum que, diante de uma rotina atarefada, muitos estudantes optem por uma alimentação mais prática, de

rápido preparo, mais rica em gorduras, ao invés de produtos mais saudáveis.

Em relação à atividade física, mais da metade dos acadêmicos foi classificada como insuficientemente ativa ou sedentária. A falta de tempo para realizar atividades de lazer devido a uma jornada exaustiva de estudos pode ser uma das grandes razões para este resultado encontrado. Outros estudos^{6,9,32} também registraram um alto número de estudantes que relataram uma prática de atividade física abaixo do é recomendado. Acadêmicos do curso médico são menos ativos quando comparados aos acadêmicos de outros cursos da área da saúde⁴. O apoio à prática de atividade física é particularmente relevante, na medida em que intervenções que estimulam a prática de atividade física auxiliam na adoção de outros comportamentos mais saudáveis²⁸.

O tabagismo foi o fator de risco menos relatado pelos estudantes. Acredita-se que este seja visto como algo mais agressivo à saúde do que os hábitos alimentares e sedentarismo e ratifica-se a hipótese de que a aglomeração destes fatores esteja mais relacionada à rotina dos estudantes do que à falta de conhecimento sobre as doenças crônicas. Pesquisa que investigou a consciência de acadêmicos sobre condições relevantes para a síndrome metabólica apontou que mais de 80% deles identificaram corretamente os sintomas e complicações de diversas doenças metabólicas²¹.

Em relação à análise dos fatores associados à aglomeração de comportamentos de risco, o presente estudo registrou que acadêmicos com sonolência diurna excessiva e sintomas depressivos tiveram uma chance 2,2 vezes maior de apresentar aglomeração de comportamentos inadequados e que predisponem ao desenvolvimento das DCNT. Estudantes com tais sintomas tendem a não apresentar uma preocupação com sua saúde, haja visto que a apatia pode ser um sintoma depressivo. Embora a quantidade de horas dedicadas ao estudo não tenha sido um fator investigado, esta pode também ser uma das

causas da presença de sonolência diurna excessiva; e uma pobre qualidade do sono foi significativamente associada a um ou mais critérios da síndrome metabólica, em estudo realizado na Coreia³³. Os distúrbios do sono também têm relação direta e bem conhecida com a inatividade física e o consumo de álcool^{34,35}.

Outros estudos, realizados com universitários em geral, identificaram que variáveis como o sexo e turno de estudo²⁸, autopercepção de saúde, o fato de não tomar café da manhã e a escolaridade materna²⁷ se associam com comportamentos de risco para DCNT. Fatores como sexo, renda e turno de estudo também estiveram associados a comportamentos de risco, em combinações específicas²⁶. Na população em geral, foi observado que o aumento no nível socioeconômico reduziu a probabilidade de apresentar aglomeração de comportamentos de risco, e os homens apresentaram maior probabilidade que as mulheres²². Esses resultados destacam as particularidades dos estudantes de medicina em relação ao acúmulo de fatores de risco.

Estudantes de medicina têm uma rotina difícil e estressante, o que justifica a maior probabilidade de apresentar aglomeração de comportamentos de risco naqueles com sonolência diurna excessiva e sintomas depressivos, aspectos que só agravam a saúde do estudante. Independente de sexo, faixa etária, e outros fatores sociodemográficos, todos os acadêmicos estão submetidos à rotina peculiar do curso, e os aspectos de saúde mental mostraram uma importante interferência na presença de aglomeração de comportamentos de risco.

No presente artigo devem ser consideradas algumas limitações. Não foi possível obter adesão de todos os acadêmicos dos períodos selecionados. A seleção não aleatória dos estudantes, mesmo atendendo à proposta de um estudo maior, de caráter longitudinal, compromete a generalização dos dados. Algumas variáveis, relacionadas à família não foram aferidas e poderiam auxiliar

na compreensão da formação de hábitos inadequados.

Apesar dessas limitações, a relevância dos resultados observados nesta pesquisa deve ser salientada, pois existem poucos estudos

realizados no sentido de avaliar a aglomeração de comportamentos de risco para doenças crônicas entre universitários, e não foram encontrados estudos voltados especificamente para estudantes do curso médico.

CONCLUSÃO

Existe uma prevalência preocupante de aglomeração de comportamentos de risco para as DCNT entre os estudantes avaliados. Os fatores associados a tais comportamentos destacam a necessidade de maior vigilância à rotina e aos aspectos de saúde mental do estudante de medicina. Sabendo-se que existem grupos de estudantes mais suscetíveis à adoção destes comportamentos, torna-se mais urgente que as escolas médicas coloquem em discussão a criação de estratégias que visem melhorar a saúde dos

acadêmicos.

Os resultados salientam ainda a necessidade de se investigar os comportamentos de risco de forma conjunta, tendo em vista a elevada proporção de estudantes que apresentavam acúmulo de comportamentos inadequados. A universidade se constitui como um cenário oportuno para o desenvolvimento de ações de educação em saúde e para avaliação e identificação precoce de comportamentos inadequados que podem ser assumidos por futuros profissionais.

REFERÊNCIAS

1. Serinolli MI, Novaretti MCZ. A cross-sectional study of sociodemographic factors and their influence on quality of life in medical students at São Paulo, Brazil. *Plos One*. 2017; 12(7): e0180009.
2. Enns SC, Perotta B, Paro HB, Gannam S, Peleias M, Mayer FB et al. Medical Students' Perception of Their Educational Environment and Quality of Life: Is There a Positive Association? *Acad Med*. 2016; 91: 409-17.
3. Pacheco JP Giacomin HT, Tam, WW, Ribeiro TB, Arab C, Bezerra I, et al. Mental health problems among medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Psiquiatr*. [Internet]. 2017 Dec [cited 2019 Jan 09]; 39(4):369-78. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462017000400369&lng=en. Epub Aug 31, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1516-4446-2017-2223>.
4. Paixão LA, Dias RMR, Prado WL. Estilo de vida e estado nutricional de universitários ingressantes em cursos da área de saúde do Recife/PE. *Rev Bras Ativ Física Saúde*. 2010; 15(3): 145-50.
5. Jardim TV, Sousa ALL, Povoia TR, Barroso WS, Chinem B, Jardim PCV. Comparação entre fatores de risco cardiovascular em diferentes áreas da saúde num intervalo de vinte anos. *Arq Bras Cardiol*. [Internet]. 2014 Dec [cited 2019 Jan 09]; 103(6): 493-501. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2014002400008&lng=en. Epub Oct 10, 2014. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20140150>.
6. Joseph N, Chettuvatti K, Yadav H, Bharadwaj H, Kotian SM. Assessment of risk of metabolic síndrome and cardio vascular diseases among medical students in India. *J Cardiovasc Dis Res*. 2017; 8(3): 89-95.
7. Paro CA, Bittencourt ZZLC. Qualidade de vida de graduandos da área da saúde. *Rev. bras. educ. med.*, Rio de Janeiro. 2013; 37(3): 365-75. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022013000300009&lng=en&nrm=iso>.
8. Colares V, Franca C, Gonzales E. Condutas de saúde entre universitários: diferenças entre gêneros. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2009 Mar [cited 2018 Nov 20]; 25(3): 521-8. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009000300007&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000300007>.
9. Ye Y, Wang P, Qu G, Yuan S, Phongsavan P, He Q. Associations between multiple health risk behaviors and mental health among Chinese college students. *Psychol Health Med*. 2016; 21(3):377-85.
10. Terebessy A, Czeglédi E, Balla BC, Horváth F, Balázs P. Medical students' health behavior and self-reported mental health status by their country of origin: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2016; 16:171.
11. Schmidt MT, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *Lancet*. 2011; 377 (9781):1949-61.

12. Ben Fredj S, Ghammem R, Maatoug J, Ben Rejeb M, Sahli J, Dendana E, Harrabi I et al. Clustering of lifestyle risk factors in employees: A quasi-experimental study in Sousse, Tunisia. *Med Res Arch.* 2017; 5(3).
13. Costa FF, Benedet J, Leal DB, Assis MAA. Agregação de fatores de risco para doenças e agravos crônicos não transmissíveis em adultos de Florianópolis, SC. *Rev. bras. epidemiol.* [Internet]. 2013 June [cited 2018 Nov 20]; 16(2): 398-408. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2013000200398&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2013000200015>.
14. Ryan A, Wallace E, O'Hara P, Smith SM. Multimorbidity and functional decline in community-dwelling adults: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes.* 2015; 13: 168.
15. Matsudo S, Araujo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fis Saúde.* 2001; 6(2):5-18.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção de Saúde. *Vigilância Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.* Brasília: Ministério da Saúde; 2015.
17. Schaufeli WB, Martínez IM, Pinto AM, Salanova M, Bakker AB. Burnout and engagement in university students. *J Cross Cult Psychology.* 2002;33(5):464-81.
18. Borges LO, Argolo JCT. Adaptação e validação de uma escala de bem-estar psicológico para uso em estudos ocupacionais. *Aval Psicol.* 2002; 1: 17-27.
19. Gorenstein C, Andrade L. Inventário de Depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Rev Psiquiatr Clin.* 1998; 25(5): 245-50.
20. Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep* 1991; 14(6):540-45.
21. Yahia N, Brown C, Rapley M, Chung M. Assessment of college students' awareness and knowledge about conditions relevant to metabolic syndrome. *Diabetology & metabolic syndrome.* 2014; 6(1): 111.
22. Muniz LC, Schneider BC, Silva ICM, Matijasevich A, Santos IS. Fatores de risco comportamentais acumulados para doenças cardiovasculares no sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública* [Internet]. 2012 June [cited 2019 Jan 19]; 46(3): 534-42. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000300016&lng=en. Epub Mar 27, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000021>.
23. Loch MR, Bortoletto MSS, Souza RKT, Mesas AE. Simultaneidade de comportamentos de risco para a saúde e fatores associados em estudo de base populacional. *Cad. saúde colet.* [Internet]. 2015 June [cited 2019 Jan 19]; 23(2):180-7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2015000200180&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462X201500020045>.
24. Silva KS, Lopes AS, Vasques DG, Costa FF, Silva RCR. Simultaneidade dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: prevalência e fatores associados. *Rev. paul. pediatr.* [Internet]. 2012 Sep [cited 2019 Jan 19]; 30(3): 338-45. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822012000300006&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-05822012000300006>.
25. Oliveira ASD, Moreira NF, Moraes ABV, Pereira RA, Veiga GV. Co-occurrence of behavioral risk factors for chronic non-communicable diseases in adolescents: Prevalence and associated factors. *Rev. Nutr.* [Internet]. 2017 Dec [cited 2019 Jan 19]; 30(6): 747-58. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732017000600747&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-98652017000600007>.
26. Nunes HEG, Gonçalves ECA, Vieira JAJ, Silva DAS. Clustering of risk factors for non-communicable diseases among adolescents from Southern Brazil. *Plos One.* 2016; 11(7): e0159037.
27. Paulitsch RG, Dumith SC, Susin LRO. Simultaneidade de fatores de risco comportamentais para doença cardiovascular em estudantes universitários. *Rev. bras. epidemiol.* [Internet]. 2017 Dez [citado 2019 Jan 19]; 20(4):624-35. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000400624&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-5497201700040006>.
28. Silva DAS, Petroski EL. The simultaneous presence of health risk behaviors in freshman college students in Brazil. *J Community Health.* 2012; 37(3): 591-8.
29. Malta DC, Andreazzi MAR, Oliveira-Campos M, Andrade SSCA, Sá NNB, Moura L et al. Trend of the risk and protective factors of chronic diseases in adolescents, National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2009 e 2012). *Rev. bras. epidemiol.* [Internet]. 2014 [cited 2019 Jan 20]; 17(Suppl 1): 77-91. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2014000500077&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-4503201400050007>.
30. Claro RM, Santos MAS, Oliveira TP, Pereira CA, Szwarcwald CL, Malta DC. Consumo de alimentos não saudáveis relacionados a doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2015 June [cited 2019 Jan 20]; 24(2): 257-65. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000200257&lng=en. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742015000200008>.
31. Ilow R, Regulska-Ilow B, Rózanska D. Dietary habits of Wrocław medical university students. *Rocz Panstw Zakl Hig.* 2017; 68(1): 23-32.
32. Kalka D, Domagala Z, Rusiecki L, Gworys B, Koleda P, Dabrowski P et al. Cardiovascular risk factors among lower Silesian students of the Faculty of Medicine: knowledge and distribution. *Adv Clin Exp Med.* 2016; 25(2): 341-7.
33. Mee-Kyung S, Jongsoo W, Hyeryeon Y. Prevalence of metabolic syndrome in university students in Korea. *Indian Journal of Science and Technology.* 2015; 8 (16): 1-7.
34. Pereira EG, Gordia AP, Quadros TMB. Padrão de sono em universitários brasileiros e sua relação com a prática de atividades físicas: uma revisão de literatura. *Rev Bras Ciênc Saúde* 2011; 9(30): 55-60.
35. Hershner SD, Chervin RD. Causes and consequences of sleepiness among college students. *Nat Sci Sleep.* 2014;6:73-84.

Recebido em junho de 2020.

Aceito em maio de 2021.