

## **USO DE PSICOESTIMULANTES POR ACADÊMICOS DE MEDICINA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

### **USE OF PSYCHOSTIMULANTS BY ACADEMICS OF MEDICINE: AN INTEGRATING REVIEW**

**RAQUEL CRISTINA LUIS MINCOFF.** Doutoranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Maringá. Docente do Curso de Enfermagem e Medicina do Unicesumar.

**RENAN DE ALMEIDA BARRETOS.** Acadêmico de Medicina da UniCesumar.

**MATHEUS VIEIRA JESUS.** Acadêmico de Medicina da UniCesumar.

Av. Guedner, 1610, Jd Aclimação, CEP 87050-900, Maringá, PR. E-mail: renanmed@outlook.com

#### **RESUMO**

O uso de psicoestimulantes por acadêmicos de medicina é frequente, em sua maioria objetivando a melhora do desempenho e amenização do esgotamento mental causados por horas de estudo prolongado. Esta revisão integrativa objetivou identificar e analisar a dinâmica do consumo dessas substâncias entre os estudantes. Sete recursos informacionais bibliográficos, excluindo fontes da literatura cinzenta, foram consultados. Seis estudos foram incluídos. Os resultados indicam que os países predominantes de origem do autor principal foram os EUA e Brasil, com duas referências cada (66,7%), e a área do conhecimento predominante do primeiro autor foi a medicina (100%). Os artigos selecionados apontaram que dentre os psicoestimulantes, os mais utilizados são as anfetaminas: metilfenidato, cafeína e modafinil. Fica explícito que o excesso de obrigações curriculares do curso predispõe como um fator de risco ao desenvolvimento de desequilíbrio emocional nos estudantes, aumentando as chances desses cometerem suicídio. Reitera-se a necessidade de atenção dos gestores das instituições superiores sobre o tema, pouco explorado pelas diretrizes nacionais do curso. Em conclusão confirma-se que o uso indiscriminado de psicoestimulantes se dá devido aos estudantes não conseguirem lidar com os desafios do curso, além das substâncias serem facilmente disponibilizadas na comunidade acadêmica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Medicina. Estudantes. Estimulante do Sistema Nervoso Central. Anfetaminas. Metilfenidato. Central Nervous System Stimulants.

#### **ABSTRACT**

The use of psychostimulants by medical students is frequent, most of them aimed at improving the performance and easing of mental exhaustion caused by hours of prolonged study. This integrative review aimed to identify and analyze the dynamics of the use of these substances among students. Seven bibliographic information resources, excluding gray literature sources, were consulted. Six studies were included. The results indicate that the predominant countries of origin of the main author were the USA and Brazil, with two references each (66.7%), and the predominant area of knowledge of the first author was medicine (100%).

The articles selected indicated that among the psychostimulants, the most used are amphetamines: methylphenidate, caffeine and modafinil. It is explicit that the excess of curricular obligations of the course predisposes as a risk factor to the development of emotional imbalance in the students, increasing the chances of these committing suicide. It reiterates the need for attention of the managers of the higher institutions on the subject, little explored by the national guidelines of the course. In conclusion it is confirmed that the indiscriminate use of psychostimulants occurs because students can not cope with the challenges of the course, besides the substances are easily available in the academic community.

**KEYWORDS:** Medicine. Students. Central Nervous System Stimulants. Amphetamines. Methylphenidate.

## INTRODUÇÃO

A educação superior requer muito trabalho e dedicação por parte de seus acadêmicos, principalmente os do curso de medicina, que aumentou consideravelmente a oferta de ensino por Instituições de Ensino Superior em consonância ao Programa Mais Médicos que se constitui em política pública do governo brasileiro para suprir déficits do recurso humano médico no Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2015)

Os psicoestimulantes, principalmente as anfetaminas, são substâncias que apesar de mecanismos específicos diferentes atuam basicamente por meio da dopamina, a qual está muito relacionada com a capacidade de aumento do desempenho cognitivo, melhora do humor e aumento do estado de alerta e motivação. Dentre essas substâncias, as mais utilizadas segundo pesquisa são: metilfenidato, cafeína e modafinil.

No Brasil existem mais de 7,5 milhões de estudantes universitários, distribuídos em, aproximadamente, 2.400 instituições (BRASIL, 2014). O uso de anfetaminas entre universitários brasileiros parece ser prática frequente, discutida pela mídia leiga e analisada por alguns artigos científicos (MONTEIRO, OLIVEIRA, GAMA, GUIMARÃES, 2017).

Universitários saudáveis utilizam-se desses psicoestimulantes, em sua maioria, objetivando a melhora do desempenho acadêmico, como a concentração, memória, amenizando o cansaço, sono e esgotamento mental causados por horas de estudo prolongado. Atitudes como estas são fatores de risco a causa de eventos adversos inesperados, podendo causar dependência psíquica.

Estudo de uma universidade polonesa relatou o uso de energéticos por 49% dos estudantes universitários e notou que a quantidade da substância consumida em época de prova era maior quando comparado ao resto do ano acadêmico (KOPACZ, WAWRZYNIAK, HAMULKA, GORNICKA, 2013).

Desse modo, esse estudo busca conhecer a dinâmica do consumo de psicoestimulantes entre acadêmicos de medicina, visto as morbidades e significativos índices de suicídios e sofrimento mental. No entanto, discretamente discutidos nas Diretrizes Curriculares do Curso de Medicina apresentada pela Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014 (BRASIL, 2014).

Considerando a relevância da temática e as ocasionais publicações, corrobora a realização deste, de forma a despertar a comunidade científica

para ações e estratégias de saúde pública no intuito de redução dos fatores riscos à vida dos estudantes de medicina. Além de transformar o espaço universitário como propõe as Universidades Promotoras da Saúde, nas quais a promoção da saúde e qualidade de vida é foco (VIEIRA et al., 2017).

Diante do exposto, o objetivo do estudo foi realizar uma revisão integrativa em base de dados para verificar a produção científica sobre o uso de substâncias psicoestimulantes em acadêmicos de medicina.

## **METODOLOGIA**

Revisões Integrativas tem a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisas de maneira sistemática e ordenada, além de contribuir para o aprofundamento do conhecimento do tema em estudo (MORAES, 2018).

A presente revisão cumpriu as etapas (SOARES, HOGA, PEDUZZI, SANGALETI, YONEKURA, SILVA, 2014): primeira etapa, identificação do tema, elaboração da pergunta investigadora e definição do objetivo. Segunda etapa busca e seleção dos estudos, estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão. Terceira etapa, caracterização dos estudos encontrados. Quarta etapa, avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa e interpretação dos resultados.

Para a primeira etapa, identificou-se o tema e elegeu-se a seguinte questão de investigação: O que leva os acadêmicos de medicina a fazerem uso indiscriminado de anfetaminas e psicoestimulantes?

Na segunda etapa, a busca ocorreu em maio de 2018. Quanto à estratégia de busca, utilizaram-se oito recursos informacionais, sendo duas bibliotecas digitais: Banco de Teses da CAPES e Scientific Electronic Library Online (SciELO), três bases de dados eletrônicas: Banco de dados em Enfermagem (BDEnf), Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e SCOPUS além do portal PubMed, que engloba o Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), não sendo utilizado o buscador acadêmico e literatura cinzenta.

Utilizaram-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). As seguintes estratégias de busca foram empregadas para seleção das produções científicas: o operador booleano AND ou OR, considerando os DeCS em português "Anfetaminas" AND "Estudantes de medicina" e em inglês "*Amphetamines*" AND "*Medical Students*".

Estabeleceram-se os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados considerando o recorte temporal entre os anos 2013 e 2017 (por se tratar de tema atual e discretamente publicado no meio científico); artigos originais publicados nas bases selecionadas; artigos disponíveis na íntegra e diretamente relacionados ao tema nos idiomas português e inglês. Foram critérios de exclusão: os editoriais, resumos, relatos de experiências, resenhas, reflexões teóricas, dissertações, teses e monografias; artigos repetidos na base de dados, sendo mantida somente a primeira versão encontrada.

Para a terceira etapa, utilizou-se o instrumento adaptado de (URSI, 2005) composto por: identificação, Instituição sede do estudo, tipo de publicação, características metodológicas do estudo e avaliação do rigor metodológico do estudo. Os dados foram organizados em planilha no programa computacional *Microsoft Excel*® 2010.

Realizou-se na quarta etapa, avaliação dos estudos mediante leitura

recorrente de todos os artigos incluídos, procedendo-se assim a interpretação dos achados seguida da apresentação dos resultados.

## APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Foram identificados 105 artigos, destes 15 estavam disponíveis e foram selecionados. Sendo que três publicações estavam duplicadas, resultando em 12 artigos. Foram excluídas seis publicações por não atenderem aos critérios. Assim, a composição final foi de seis referências.

Dos seis artigos selecionados quatro (67%) estavam no idioma inglês, seguido de 2 em português (33%). Quanto à metodologia, os estudos incluídos foram cinco quantitativos (83%) e um qualitativo (17%).

No **Quadro 1** são apresentados os recursos informacionais, como as bases de dados e respectivas estratégias de busca, o total de referências encontradas e a quantidade de referências selecionadas após analisar o título e o resumo de cada referência.

**Quadro 1** - Recursos informacionais consultados (excluído o buscador), estratégias de busca, referências encontradas e selecionadas – Maringá, 2018.

Recursos informacionais	Estratégias de Busca	Referências encontradas	Referências selecionadas
SciELO	Amphetamines AND students medical [Title/Abstract]	16	1
SCOPUS	Amphetamines AND students medical [Title/Abstract]	46	4
MEDLINE	“Amphetamines” AND “students medical” [Title/Abstract]	16	3
PubMed	Amphetamines AND students medical [Title/Abstract]	24	5
BDENF	Amphetamines AND students medical [Title/Abstract]	-	-
LILACS	Amphetamines AND students medical [Title/Abstract]	2	2
Base de teses da CAPES	Amphetamines AND students medical [Title/Abstract]	1	-

**Fonte:** os autores.

Das referências excluídas, dois estudos (33%) não se referia a acadêmicos de medicina, um (17%) deles relatou o uso de substâncias por acadêmicos já com transtornos e três (50%) não respondiam à pergunta de pesquisa (**Quadro 2**).

No **Quadro 3** são apresentadas as referências sobre o ano de publicação, o país de afiliação do primeiro autor, a área do conhecimento dos demais autores e a base de dados dos estudos.

Em relação à análise das datas de publicação, notou-se que os estudos foram publicados a partir de 2013. Os países predominantes de origem do autor principal foram os EUA e Brasil, com 2 referências cada (66,7%), e a área do conhecimento predominante do primeiro autor foi a medicina (100%).

No **Quadro 4** são apresentadas as referências consideradas no estudo e respectivos motivos de inclusão. Dessa forma, foram incluídas 6 publicações nesta revisão.

**Quadro 2** - Artigos excluídos e respectivos motivos – Maringá, 2018.

<b>Referências</b>	<b>Motivo</b>
1) WILE, Cheryl; JENKINS, Kym. <b>The value of a support group for medical professionals with substance use disorders. Australasian Psychiatry</b> , [s.l.], v. 21, n. 5, p.481-485, 29 jul. 2013.	Trata-se da percepção de médicos e estudantes de medicina com transtornos por uso de substâncias sobre um grupo de apoio.
2) AL AMERI, Rawa JK et al. <b>Prevalence of self-medication among university students in Baghdad: a cross-sectional study</b> from Iraq. <i>EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal</i> , v. 23, n. 2, p. 87-93, 2017.	Discute sobre a automedicação realizada por estudantes de medicina e não do uso de psicoestimulantes e anfetaminas
3) HILDT, Elisabeth et al. <b>Reflections on addiction in students using stimulants for neuroenhancement: a preliminary interview study.</b> <i>BioMed research international</i> , v. 2015, 2015.	A população de estudo são estudantes universitários de maneira geral, não acadêmicos de medicina.
4) OSMAN, Tarig et al. <b>Epidemiology of substance use among university students in Sudan.</b> <i>Journal of addiction</i> , v. 2016, 2016.	A população de estudo são jovens do Sudão, não acadêmicos de medicina.
5) VRECKO, Scott. <b>Everyday drug diversions: A qualitative study of the illicit exchange and non-medical use of prescription stimulants on a university campus.</b> <i>Social Science &amp; Medicine</i> , v. 131, p. 297-304, 2015.	Estudo que examinou as dimensões cotidianas do uso de estimulantes não-médicos em estudantes de uma universidade americana, e não estudantes de medicina
6) MARRACCINI, Marisa E. et al. <b>Neurocognitive enhancement or impairment? A systematic meta-analysis of prescription stimulant effects on processing speed, decision-making, planning, and cognitive perseveration.</b> <i>Experimental and clinical psychopharmacology</i> , v. 24, n. 4, p. 269, 2016.	Metanálise que examinou os efeitos dos estimulantes e não o porquê do uso destes por acadêmicos de medicina

**Fonte:** os autores.

**Quadro 3** - Relação do ano de publicação, país de afiliação do autor principal, área do conhecimento e base de dados dos estudos - Maringá, 2018.

<b>Ano</b>	<b>País de afiliação do autor principal</b>	<b>Área do Conhecimento</b>	<b>Base de Dados</b>
2013	Brasil	Medicina	LILACS
2013	USA	Medicina	SCOPUS MEDLINE
2013	USA	Medicina	SCOPUS MEDLINE
2016	França	Medicina	SCOPUS
2017	Itália	Medicina	PUBMED
2017	Brasil	Medicina	SCIELO LILACS

**Fonte:** os autores.

**Quadro 4 – Referências incluídas na RI e motivos de inclusão - Maringá, 2018.**

<b>Referências</b>	<b>Motivos</b>
1) MORGAN, Henri Luiz et al. Consumo de estimulantes cerebrais por estudantes de medicina de uma universidade do extremo sul do brasil: prevalência, motivação e efeitos percebidos. <b>Rev. bras. educ. méd</b> , v. 41, n. 1, p. 102-109, 2017.	Uso de anfetaminas por acadêmicos de medicina da Universidade Federal do Rio Grande.
2) CALHEIROS, Cleriston da Silva et al. Análise do uso de substâncias por estudantes de medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense em Criciúma, Santa Catarina. <b>ACM arq. catarin. med</b> , v. 42, n. 3, p. 59-63, 2013.	Abordagem quantitativa sobre o uso de substâncias psicoestimulantes por alunos da 1ª a 12ª fase, matriculados no curso de medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense.
3) EMANUEL, Robyn M. et al. Cognitive enhancement drug use among future physicians: Findings from a multi-institutional census of medical students. <b>Journal of general internal medicine</b> , v. 28, n. 8, p. 1028-1034, 2013.	Uso de drogas de realce cognitivo e fatores associados em todos os alunos matriculados em quatro Escolas de medicina da cidade de Chicago
4) ELNICKI, D. Michael. Cognitive enhancement drug use among medical students and concerns about medical student well-being. <b>Journal of general internal medicine</b> , v. 28, n. 8, p. 984-985, 2013.	O cenário estressante que o estudante de medicina convive direciona ao abuso de substâncias.
5) FOND, Guillaume et al. (Mis) use of prescribed stimulants in the medical student community: motives and behaviors: a population-based cross-sectional study. <b>Medicine</b> , v. 95, n. 16, 2016.	Determina se o uso de psicoestimulantes era comum em estudantes de medicina e médicos franceses.
6) MAJORI, Silvia et al. Brain doping: stimulants use and misuse among a sample of Italian college students. <b>Journal of preventive medicine and hygiene</b> , v. 58, n. 2, p. E130, 2017.	Uso indevido de estimulantes Cerebrais.

**Fonte:** os autores.

## DISCUSSÃO

Os artigos selecionados apontaram que o uso de psicoestimulantes, principalmente anfetaminas, entre os acadêmicos de medicina é comum, frequente, indevido e se prolonga ao longo dos anos, relacionando seu uso indiscriminado à sobrecarga de estudos durante a graduação na intenção da melhora do desempenho acadêmico.

É fato que o aumento considerável de Instituições de Ensino Superior (IES) que ofertam vagas na área da medicina tem evoluído no país em consequência à necessidade populacional de profissionais médicos (BRASIL, 2014).

Com esse advento a quantidade de vagas que foram liberadas às IES permite o uso de metodologias ativas em sua grade curricular, no intuito de desenvolver a autonomia discente e proporcionar formação de qualidade

(BRASIL, 2014). Esta necessidade de formação com qualidade das escolas, também estimulam nesse processo, fatores de risco relacionados à sobrecarga de estudos dos estudantes desacostumados com a rotina escolar (CALHEIROS, 2013).

Desse modo, a sobrecarga dos acadêmicos associada aos desgastes físicos e mentais pode prejudicar o desempenho escolar, predispondo ao uso de recursos medicamentosos, como o uso de psicoestimulantes (ELNICK, 2013). Os efeitos benéficos das anfetaminas e compostos relacionados, como o metilfenidato, proporcionam a liberação de monoaminas como a dopamina e a norepinefrina, produzindo efeitos benéficos como o aumento da disposição, reduzindo o cansaço físico e mental.

Condizente com a pesquisa 1 do quadro 4, versou sobre o uso de anfetaminas por acadêmicos de Universidade pública, destacou-se que 22% dos estudantes usaram a substância psicoativa (MORGAN, 2017). Confirma os achados, estudo americano cujo percentual do uso de psicoestimulantes foi de 11%, e evoluindo o consumo com o passar dos anos do curso de medicina (EMANUEL, 2013).

O uso de psicoestimulantes por acadêmicos de medicina convergem com a pesquisa de Silveira et al (2015), 65,78% dos estudantes do primeiro ano utilizam essas substâncias, sendo que 50% deles declararam utilizar um dia antes da prova e 31,81% utilizam todos os dias.

A pesquisa de Majori et al (2013) avaliou o uso indevido de estimulantes cerebrais entre os acadêmicos, enfatizando que essa tendência pode aumentar entre os três primeiros anos da graduação, diminuindo posteriormente no quinto e sexto ano. Semelhante no estudo americano (SILVEIRA et al, 2015).

Contrariamente ao que apresenta o estudo 3 do quadro 4, pois, o consumo foi menor no primeiro ano, inferindo que essa relação se dê pelo fato dos acadêmicos iniciantes no curso não estarem integrados às demais turmas ou por desconhecimento dos psicoestimulantes. Embora, nessa mesma pesquisa, indicou-se que a grande maioria das aquisições das substâncias é por indicação de outro estudante que já a utilizam, ou por venda ilícita e em sua maioria sem prescrição médica (EMANUEL, 2013).

Em 2010 houve um Levantamento Domiciliar sobre o Uso de Drogas Psicotrópicas realizado em 108 cidades brasileiras, estimou que 22,8% da população em geral, com idade entre 12 e 65 anos, usaram drogas uma vez na vida (excluindo álcool e tabaco) (BRASIL, 2010). Os jovens entre 18 e 24 anos apresentam as maiores taxas de uso e nessa faixa etária, os universitários precisam de atenção especial, pois, são mais vulneráveis à iniciação e a manutenção do uso de psicoestimulantes (ECKSCHMIDT, ANDRADE, OLIVEIRA, 2013).

As percepções dos universitários apontados no estudo de Fond et al (2016) relatam usar as substâncias psicoestimulantes como indicativo de melhoria da vida acadêmica, não aceitando como padrão normal o uso indiscriminado. Entretanto, preocupam-se com os eventos adversos e a exposição ao risco de morbidades pela utilização destas sem prescrição médica.

Os fármacos psicoestimulantes são facilmente disponibilizados no meio acadêmico, como no estudo de Bentacourt (2013) realizado em Porto Rico com universitários, 27,6% dos estudantes afirmaram terem feito uso do fármaco sem prescrição médica, relataram ainda que seu uso serviu como estratégia de

enfrentamento de estressores, e destes, 35% afirma ter aumento do desempenho.

Outra substância estimulante muito usada por estudantes é a cafeína consumida como bebida ou em cápsulas, sendo que a dose para ser considerada estimulante necessita da ingestão de três ou mais xícaras diárias no período de cinco dias. Consoante com o apresentado no estudo um do quadro 4.

A cafeína no estudo de SILVEIRA et al (2015) representou 55,66% do uso entre os acadêmicos e 87,87% alegaram que seus efeitos são efetivos no prolongamento do estudo.

O estudo brasileiro que analisou o uso de substâncias por estudantes em universidade no sul Catarinense, indicou que 14,6% dos participantes usaram anfetaminas, destacando ser um problema crescente (CALHEIROS et al., 2013).

É sabido que o excesso de atividades curriculares pode predispor, se associado ao uso de psicoestimulantes, como fator de risco ao desenvolvimento de desequilíbrio emocional e mental, razão da necessidade de atenção dos gestores das Instituições Superiores no acompanhamento por multiprofissionais.

Esses núcleos de atendimentos podem anteceder ao aparecimento de transtornos psiquiátricos que podem levar ao sofrimento psíquico e ao suicídio (BAMPII, BARALDI, GUILHEM, ARAÚJO, CAMPOS, 2013). Equivalente ao estudo de SANTA, CANTILINO (2016) explicitou que a maior incidência de transtornos psiquiátricos, de ansiedade, depressão, abuso de substâncias como psicoestimulantes, álcool entre outros, corrobora a incidência de suicídios cometidos por estudantes de medicina e médicos já formados.

Diante do exposto, observa-se que a sobrecarga do curso de medicina e a falta de acompanhamento e apoio ao discente é um fator de risco importante, pois, pode aproximar ao consumo de outras drogas ilícitas e assim apresentarem transtornos psiquiátricos ou até mesmo cometerem suicídio.

Embora as Diretrizes Curriculares do Curso de Medicina sejam recentes e apresentem as competências pedagógicas, indica discretamente os serviços de apoio pedagógico, médico ao discente (Governo Federal. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e Lei nº 12.871, de 22 de outubro de 2013).

## **CONCLUSÃO**

O consumo de substâncias psicoestimulantes tem sido relevante entre os universitários. Os resultados desta revisão integrativa sobre o uso entre estudantes de medicina chamam atenção pelo fato dos discentes o considerarem comum, frequente, indevido e seu uso prolongado durante o curso, principalmente nos três primeiros anos, relacionando seu uso indiscriminado à sobrecarga de estudos durante a graduação na intenção da melhora do desempenho acadêmico.

Os resultados também confirmam a efetividade destas substâncias, pois a grande maioria dos acadêmicos afirma conseguir estudar mais horas e obter desempenho mental. Outro dado é que seu uso se dá devido aos estudantes não conseguirem lidar com os desafios do curso, além da substância ser facilmente disponibilizada na comunidade acadêmica.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Programa mais médicos – dois anos: mais saúde para os brasileiros**. Brasília, Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <http://maismedicos.gov.br/conheca-programa>

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho nacional de educação. **Câmara de Educação Superior**: Resolução CNE/CES 3/2014. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de junho de 2014 – Seção 1 – pp. 8-11.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Medicina**. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014.

BRASIL. Governo Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e Lei nº 12.871, de 22 de outubro de 2013).

BRASIL. Ministério da Educação. **Censo da educação superior 2014** [Internet]. Brasília; 2014 [citado em 2016 mar 5]. Disponível em: <http://portal.mec>.

CALHEIROS, C.S. et al. Análise do uso de substâncias por estudantes de medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense em Criciúma, Santa Catarina. **ACM arq. catarin. med**, v. 42, n. 3, p. 59-63, 2013.

DA SILVA BAMPPII, L.N. et al. Qualidade de vida de estudantes de Medicina da Universidade de Brasília. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 37, n. 2, p. 217-225, 2013.

ELNICKI, D. M. Cognitive enhancement drug use among medical students and concerns about medical student well-being. **Journal of general internal medicine**, v. 28, n. 8, p. 984-985, 2013.

EMANUEL, R. M. et al. Cognitive enhancement drug use among future physicians: Findings from a multi-institutional census of medical students. **Journal of general internal medicine**, v. 28, n. 8, p. 1028-1034, 2013.

FOND, G. et al. (Mis) use of prescribed stimulants in the medical student community: motives and behaviors: a population-based cross-sectional study. **Medicine**, v. 95, n.

KOPACZ, A. et al. Evaluation of energy drink intake in selected student groups. **RoczPanstw Zakl Hig**. 64(1):49-53, 2013

MAJORI, S. et al. Brain doping: stimulants use and misuse among a sample of Italian college students. **Journal of preventive medicine and hygiene**, v. 58, n. 2, p. E130, 2017.

MORGAN, H.L. et al. Consumo de estimulantes cerebrais por estudantes de medicina de uma universidade do extremo sul do brasil: prevalência, motivação e efeitos percebidos. **Rev. bras. educ. méd**, v. 41, n. 1, p. 102-109, 2017.

SANTA, N.D.; CANTILINO, A. Suicídio entre Médicos e Estudantes de Medicina: Revisão de Literatura. **Rev. bras. educ. méd**, v. 40, n. 4, p. 772-780, 2016.

VIEIRA, A.G. et al. A escola enquanto espaço promotor da saúde de seus alunos. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**. 12(2), 2017.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.21723/riaee.v12.n2.8492>