

# O USO DE PSICOESTIMULANTES POR ACADÊMICOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DO ESTADO DE RONDÔNIA

MENEZES, Aldeiza de Souza Santos.<sup>1</sup>

NOMERG, Karina Oliveira.<sup>2</sup>

LENZI, Rosinaide Valquíria.<sup>3</sup>

## RESUMO

Os psicoestimulantes são substâncias químicas capazes de alterar ou aumentar o desempenho intelectual cerebral, através da estimulação ou inibição de certos neurotransmissores. A educação superior requer muito trabalho e dedicação por parte dos acadêmicos. O presente estudo teve como objetivo identificar o uso de psicoestimulantes por acadêmicos na área da saúde nos períodos iniciais e finais em uma instituição de ensino superior do interior do Estado de Rondônia. Realizou-se um estudo descritivo transversal de campo, com uma amostra de 178 (cento e setenta e oito) acadêmicos, sendo 45 de Enfermagem, 71 de Farmácia e 62 de Odontologia. Baseou-se na aplicação de um questionário semi-estruturado. Quando questionados sobre o uso de psicoestimulantes, 96 (54%) responderam que sim e 82 (46%) que não, porém, muitos que afirmaram não usar, posteriormente assinalaram alguma substância, demonstrando o desconhecimento do que são psicoestimulantes. Os mais consumidos foram cafeína (91%), taurina (53%), Ritalina® (18%, sendo apenas 1% com prescrição médica) e Piracetam (18%). Das situações que levaram ao uso, (51%) quando achava necessário. Como principais motivações, aumentar o rendimento escolar (51%) e diminuir a exaustão (48%). Dos efeitos colaterais o mais relatado foi à insônia (38%). Conforme observado, houve o consumo abusivo dessas substâncias psicoestimulantes e a falta de conhecimento torna-se um fator preocupante, representando um grave problema de saúde pública, frente aos riscos que eles podem oferecer.

**Palavras - chave:** Psicoestimulantes. Acadêmicos. Uso abusivo.

## 1. INTRODUÇÃO

Um das principais características das drogas psicoativas é a ação no Sistema Nervoso Central (SNC). Essas substâncias são reconhecidas e classificadas de três formas, os estimulantes, as depressoras e as alucinógenas. As substâncias estimulantes são por sua vez as psicoestimulantes e as psicoanalépticos, que atuam ativando ou aumentando a atividade neural do SNC, um dos exemplos são a cafeína e outras xantinas e o tabaco (MOTA, 2014).

Os estimulantes cerebrais, nootrópicos ou psicoestimulantes são substâncias químicas capazes de alterar ou aumentar o desempenho intelectual cerebral, através da estimulação ou inibição de certos neurotransmissores. Esses agentes podem ocorrer naturalmente ou serem

---

<sup>1</sup>Graduanda do curso de Farmácia da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal-FACIMED 2017. E-mail: aldeiza-net@hotmail.com.

<sup>2</sup> Graduada do curso de Farmácia da Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal-FACIMED 2017. E-mail: karina-nomerg@hotmail.com.

<sup>3</sup>Mestre em Ciências da Saúde pelo IAMSPE/USP 2016; Especialista em Didática do Ensino Superior 2008; Farmacologia 2009 e Graduação em Farmácia e Bioquímica pela Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal FACIMED em 2008. E-mail: valquirialenzi75@gmail.com.

derivados sinteticamente, podendo atuar de forma excitatória ou suprimindo ações inibitórias (SANIOTIS *et al.*, 2014).

O aperfeiçoamento ou aprimoramento cognitivo pode ser definido como a ampliação das capacidades básicas cerebrais, através da melhoria ou aumento dos sistemas de processamento de informações internas e externas. Desta forma, o melhoramento leva o indivíduo a um estado maior de concentração, raciocínio e conceitos inerentes às atividades intelectuais (DESANTIS; HANE, 2010).

A educação vem passando atualmente por várias mudanças e junto a ela chegam os desafios em lidar com o aparecimento de novas tecnologias, modismo e novas exigências por parte da comunidade escolar. Com isso o crescimento do uso de psicoestimulantes prescritos e não prescritos vem tendo um alto crescimento, sobretudo o metilfenidato (Ritalina®) ganha destaque em seu consumo no Brasil (SANTOS; CARVALHO; OLIVEIRA, 2016).

O metilfenidato (Ritalina®) é um fármaco prescrito para adultos e crianças com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), vem sendo muito utilizado entre os acadêmicos que desejam potencializar a rotina de estudo, melhorar a concentração e obter mais rendimento em menos tempo. É uma droga que pode ocorrer dependência química, apresentando reações adversas em todo organismo, principalmente no Sistema Nervoso Central (SNC) (SMITH; FARAH, 2011).

A cafeína é o psicoestimulante utilizado com mais frequência entre os acadêmicos, age bloqueando os receptores de adenosina nos neurônios do cérebro e da medula espinhal, aumentando a atividade do Sistema Nervoso Central (SNC), produzindo efeitos psicoestimulantes atuando positivamente sobre o humor (SNYDER; SKLAR, 1984; RIBEIRO; SEBASTIÃO; MENDONÇA, 2002). Em doses elevadas podem causar dependência e tolerância observando-se sinais de agitação, nervosismo e sensação de angustia (RAMOS, 2010).

O principal componente do guaraná segundo Silveira *et al.* (2015) é a guaranina, um composto alcaloide semelhante a cafeína. A guaranina é absorvida mais lentamente pelo organismo humano e seus efeitos podem durar horas. Martins (2010) verificou que o guaraná apresenta efeitos estimulantes e um aumento na capacidade cognitiva devido à presença de elevadas concentrações de cafeína.

O nootopil (Piracetam) é indicado para o tratamento sintomático da síndrome psico-orgânica, apresentando efeitos positivos no tratamento de perda de memória, alterações da atenção e falta de direção (PASQUINI, 2015).

As bebidas energéticas, tendo como componente principal a taurina, que vem sendo muito utilizado por jovens acadêmicos com promessas de aumentar a energia, melhorar o desempenho mental e físico, promovendo assim a vigília por mais tempo que o comum (REID *et al.*, 2015).

O extrato de *Ginkgo biloba* contém inúmeros glicosídeos, e embora o mecanismo farmacológico exato não seja totalmente compreendido, a ação combinada desses compostos parece promover um aumento do suprimento sanguíneo cerebral, além de reduzir a ação de radicais livres (FILHO; FAKOURY; FERRY, 2007).

No ambiente acadêmico, a inclusão de estimulantes esta cada vez maior, uma vez que o trabalho intelectual exige concentração e disposição do indivíduo. A falta de organização dos estudos ligada à alta carga horária do curso remete ao acúmulo de conteúdo, levando a verdadeiras maratonas de estudo. A educação superior exige muito trabalho e dedicação por parte dos estudantes (FINGER, SILVA e FLAVIGNA, 2013). Os acadêmicos que fazem o uso de psicoestimulantes podem desenvolver toxicod dependência, aumentando assim a preocupação em relação à ingestão do mesmo (PEREIRA; COSTA, 2017).

O objetivo ao realizar este estudo foi identificar o uso de psicoestimulantes por acadêmicos na área da saúde nos períodos iniciais e finais em uma instituição de ensino superior do interior do estado de Rondônia.

## **2. METODOLOGIA**

Realizou-se um estudo de caráter descritivo de característica transversal com abordagem quali-quantitativo e de campo, com acadêmicos de uma instituição de ensino superior do interior de Rondônia, sendo o projeto submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa na Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal/RO e aprovado sob parecer de número 2.096.316.

A amostra foi composta por 178 acadêmicos, sendo 71 de farmácia, 62 de odontologia e 45 de enfermagem. Para critério de inclusão deveria estar devidamente matriculados no ano de 2017, indivíduos de ambos os sexos, possuírem faixa etária entre 18 e 60 anos, ser acadêmico dos cursos e períodos determinados e aceitarem participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

A coleta de dados ocorreu no período de agosto a setembro de 2017, em forma de questionário objetivo e auto aplicativo, contendo dezesseis questões fechadas respondido pelos acadêmicos do primeiro e do último ano dos cursos estabelecidos que tivessem interesse em responder e contribuir com a pesquisa, nas quais as principais buscas foram: conhecimento

sobre o que era um psicoestimulante, se havia feito ou fazia uso, quais substâncias utilizadas, qual à finalidade do uso, situações que motivavam a utilização e os efeitos colaterais apresentados.

Os dados foram coletados na própria instituição, em horário de aula considerando a disponibilidade de cada período, sendo proferidas as orientações verbais sobre a pesquisa entregando juntamente com o questionário, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pelo pesquisador responsável e o Termo de Participação da Pessoa do Sujeito, sendo a mesma dentro dos critérios éticos.

Em relação a análise estatística, os dados quantitativos foram processados eletronicamente por meio do *software* gerenciador de planilhas *MICROSOFT/EXCEL 2010*.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram analisados 178 questionários dos acadêmicos da área da saúde, sendo respectivamente, 45 (25%) acadêmicos de Enfermagem, 71 (40%) de Farmácia e 62 (35%) de Odontologia (tabela 1).

De acordo com os dados obtidos na tabela 1, observou-se que 128 (72%) eram do sexo feminino e 50 (28%) masculino. Podendo considerar mais alto o número de usuário do sexo feminino em relação ao masculino, corroborando com Cordeiro; Pinto (2017) em sua pesquisa realizada com 793 estudantes de instituições do ensino superior da área da saúde na cidade de Ponta Grossa-PR, mostrou que (71%) eram do sexo feminino enquanto (29%) era masculino. A idade de maior relevância entre os acadêmicos foi de 18 a 25 anos (57,6%). Outro estudo semelhante feito por Silveira *et al.* (2015) apontou que dos 116 acadêmicos de Medicina entrevistados, (37,93%) eram do sexo masculino e (62,07%) feminino.

Em relação à idade houve predomínio da faixa etária acima dos 25 anos (33%), seguido 19-21 (26%), 22-24 (24%), e por último 18 anos (17%). Quanto à atividade econômica (56%) dos acadêmicos possuíam trabalho remunerado. Quanto ao nível socioeconômico, o maior representante era o nível D (43%) seguido do nível C (29%) e o estado civil de maior relevância foi o solteiro (74%) (tabela 1).

Estudo realizado por Portugal (2008), com 148 acadêmicos de Farmácia da Universidade Federal do Espírito Santo, relatava que a classe socioeconômica de maior prevalência era a classe B (47,3%), seguida das classes A (29,1%) e C (20,9%).

**Tabela 1.** Características da população acadêmica estudada de uma instituição de ensino superior no interior de Rondônia. Cacoal, Jun. –Set. 2017 (n=178).

Características	Estudantes	
	N	%
<b>Curso</b>		
Farmácia	71	40%
Enfermagem	45	25%
Odontologia	62	35%
<b>Sexo</b>		
Masculino	50	28%
Feminino	128	72%
<b>Idade (anos)</b>		
18	30	17%
19-21	47	26%
22-24	42	24%
Acima de 25	59	33%
<b>Estado civil</b>		
Solteiro	132	74%
Casado	30	17%
União estável	11	6%
Divorciado	3	2%
Viúvo	2	1%
<b>Trabalho remunerado</b>		
Sim	100	56%
Não	78	44%
<b>Nível socioeconômico</b>		
A	7	4%
B	16	9%
C	51	29%
D	77	43%
E	27	15%

**Fonte:** Menezes e Nomerg (2017).

No questionário os acadêmicos tiveram a liberdade de assinalar mais de uma opção de todas as perguntas, e também deixar em branco quando achassem necessário.

Quando perguntado aos acadêmicos se sabiam o que é um psicoestimulantes 143 (80%) responderam que não e apenas 35 (20%) responderam sim. Quando questionados se já haviam feito o uso 96 (54%) responderam que sim e 82 (46%) que não, notou-se que a hipótese inicial estava correta, que muitos deles faziam uso dessas substâncias sem ter conhecimento, entretanto, entre esses que responderam não fazerem uso, 66 (80%) utilizavam pelo menos uma substância.

O uso indiscriminado do fármaco na atualidade se faz na sua grande parte, por universitários, empresários e profissionais da área de saúde (BRANT; CARVALHO, 2012).

Em 2005, um relatório especial do governo indicou que estudantes universitários fizeram mais uso da droga do que o público não estudante (TETER *et al.*, 2006).

Há uma grande preocupação em relação aos universitários que fazem uso do medicamento sem orientação médica, pois a grande maioria deles só está visando os benefícios não se preocupando com os malefícios que o medicamento pode trazer quando há automedicação (PASTURA; MATTOS, 2004).

De acordo com os resultados da tabela 2, comprovou-se que os acadêmicos dos períodos iniciais (1º e 2º) são os que mais consomem a cafeína (54%), taurina (36%), pó de guaraná (19%), suplemento vitamínico (16%), Ritalina® (8%) e tabaco (4%), observando que alguns responderam usar mais de um psicoestimulante.

**Tabela 2.** Psicoestimulantes utilizados pelos acadêmicos entrevistados de uma instituição de ensino superior no interior de Rondônia. Cacoal, Jun. –Set. 2017 (n=178).

Psicoestimulantes	N= 1º e 2º	%	N=9º e 10º	%
Cafeína	96	54%	65	37%
Taurina	64	36%	31	17%
Pó de guaraná	34	19%	25	14%
Suplemento vitamínico	28	16%	22	12%
Ritalina®	14	8%	18	10%
<i>Ginkgo biloba</i>	12	7%	16	9%
Piracetam	10	6%	21	12%
Tabaco	8	4%	5	3%

**Fonte:** Menezes e Nomerg (2017).

\* Os acadêmicos tinham a liberdade de responder mais de uma substância.

De forma semelhante ao estudo realizado por Silva Junior *et al.* (2016) com 373 alunos em relação ao uso de estimulantes, os resultados mostraram que (46,2 %) consumiam cafeína, seguido de pó de guaraná e energéticos. Porém no presente estudo os períodos finais (9º e 10º) tiveram maior prevalência no consumo de Piracetam (12%), Ritalina® (10%) e *Ginkgo biloba* (9%) quando comparado aos períodos iniciais.

Segundo Silva (2010), essas substâncias melhoram certas funções cerebrais como ação primária, estimulando o sistema nervoso central (SNC), entretanto o uso de altas doses pode provocar efeitos adversos do esperado, podendo até causar convulsões.

Conforme a tabela 3 pode-se observar que (51%) dos acadêmicos apontaram fazer o uso dessas substâncias quando achavam necessário, (27%) utilizam em períodos de provas, (19%) faziam uso contínuo e (13%) responderam fazer o uso em outras situações.

**Tabela 3.** Periodicidade do uso dos psicoestimulantes pelos acadêmicos entrevistados de uma instituição de ensino superior no interior de Rondônia. Cacoal, Jun. –Set. 2017 (n=178).

Periodicidade	N= 1º e 2º	%	N=9º e 10º	%
Uso contínuo	19	11 %	14	8 %
Quando necessário	61	34 %	31	17 %
Período de prova	21	12 %	27	15 %
Outros	14	8 %	9	5 %

**Fonte:** Menezes e Nomerger (2017).

\* Os acadêmicos tinham a liberdade de responder mais de uma alternativa.

Segundo a pesquisa de Silveira *et al.*(2015), (50%) dos estudantes responderam utilizar psicoestimulantes um dia antes da prova, (32%) utilizam todos os dias e (24%) utilizam na semana em que antecedia as provas. Já outro estudo realizado com os acadêmicos de Medicina que faziam o uso de metilfenidato (Ritalina®) sem prescrição médica, (78,3%) utilizava a droga somente para algumas provas (SILVA JUNIOR *et al.*, 2016).

Diante dos dados apresentados na tabela 4, os fatores que influenciaram os acadêmicos dos períodos iniciais a fazerem uso dessas substâncias foram os amigos (28%), família (15%), conhecimento técnico (12%) e internet (12%). Já com os acadêmicos dos períodos finais, a faculdade mostrou ter maior prevalência do uso (16%), seguido do conhecimento técnico (15%) e amigos (14%).

**Tabela 4.** Fatores que influenciaram e que motivaram o uso desses psicoestimulantes em acadêmicos entrevistados de uma instituição de ensino superior no interior de Rondônia. Cacoal, Jun. –Set. 2017 (n=178).

Fatores	N= 1º e 2º	%	N=9º e 10º	%
Amigos	49	28%	25	14%
Família	26	15%	16	9%
Conhecimento	22	12%	26	15%
Faculdade	18	10%	28	16%
Internet	22	12%	8	4%
Televisão	6	3%	1	1%
Farmácia	18	10%	6	3%
Prescrição medica	7	4%	2	1%

**Fonte:** Menezes e Nomerger (2017).

\* Os acadêmicos tinham a liberdade de responder mais de uma alternativa.

Um estudo realizado com 423 acadêmicos de medicina do 2º ao 6º ano mostrou que as principais fontes de informação sobre os estimulantes cerebrais eram amigos, televisão e a internet. A faculdade, citada por (9,7%) dos estudantes, também era utilizada como fonte de

informação, o que reforça a importância de programar projetos de prevenção de comportamentos de risco nas próprias faculdades (GRAÇA, 2013).

Conforme demonstrados na tabela 5, a finalidade do uso dos psicoestimulantes entre todos os acadêmicos entrevistados de maior prevalência foi para melhorar o rendimento escolar representando (51%), seguido pela exaustão (48%), compensação do sono (28%), diminuição do *stress* (18%) e por último o de menor relevância sendo o sentimento de incapaz (5%), entre essas opções, os acadêmicos assinalaram mais de uma alternativa quando achavam necessário.

**Tabela 5.** Finalidade do uso de psicoestimulantes em acadêmicos entrevistados de uma instituição de ensino superior no interior de Rondônia. Cacoal, Jun. –Set. 2017 (n=178).

<b>Finalidade</b>	<b>N= 1º e 2º</b>	<b>%</b>	<b>N=9º e 10º</b>	<b>%</b>
Rendimento escolar	44	25%	46	26%
Exaustão	54	30%	32	18%
Compensação do sono	29	16%	22	12%
Diminuir o <i>stress</i>	22	12%	11	6%
Sentimento de incapaz	5	3%	3	2%

**Fonte:** Menezes e Nomerg (2017).

\* Os acadêmicos tinham a liberdade de responder mais de uma alternativa.

Em estudo semelhante feitos com 264 acadêmicos de farmácia, odontologia e medicina quando questionados sobre o mesmo assunto (90,2%) responderam melhorar o seu rendimento acadêmico e (86%) disseram ter suas concentrações aumentadas (ROCHA, 2016). Em outro estudo sobre o uso indiscriminado de metilfenidato (Ritalina®), as principais finalidades para o uso foram (57%) aumento da concentração e (26%) a diminuição do sono (AFFONSO *et al.*, 2016).

Cruz *et al.*(2011) realizou um estudo com 186 estudantes de medicina da Universidade Federal da Bahia, sobre o uso de metilfenidato, onde (8,6%) relataram o uso em algum momento da vida universitária com intuito de melhorar o rendimento acadêmico.

**Tabela 6.** Efeitos colaterais percebidos pelos usuários dos psicoestimulantes em acadêmicos entrevistados de uma instituição de ensino superior no interior de Rondônia. Cacoal, Jun. –Set. 2017 (n=178).

<b>Efeitos colaterais</b>	<b>N= 1º e 2º</b>	<b>%</b>	<b>N=9º e 10º</b>	<b>%</b>
Insônia	42	24%	25	14%
Cefaleia	21	12%	23	13%
Irritação	21	12%	9	5%
Taquicardia	18	10%	10	6%
Visão turva	12	7%	9	5%
Boca seca	8	4%	7	4%
Náuseas	5	3%	3	2%
Outros	19	11%	10	6%



---

**Fonte:** Menezes e Nomerg (2017).

\* Os acadêmicos tinham a liberdade de responder mais de uma alternativa.

Os dados obtidos na tabela 6 demonstram os efeitos colaterais apresentados pelos acadêmicos, sendo que alguns responderam sentir mais que um efeito colateral. A insônia corresponde (38%), seguido de cefaleia (25%), irritação (17%), outros sintomas (17%), taquicardia (16%), visão turva (12%), boca seca (8%) e náuseas (5%). Affonso *et al.*(2016) em seu estudo com (n=400) acadêmicos dos cursos de Biomedicina, Enfermagem, Farmácia e Nutrição da Faculdade Anhanguera de Brasília (FAB), mostrou que entre os resultados obtidos os efeitos adversos de maior relevância foi a cefaleia (22%), taquicardia (22%), insônia (22%) e boca seca (16%).

Pastura e Mattos (2004) em seu estudo sendo este duplo-cego controlando a frequência dos efeitos colaterais do metilfenidato (Ritalina®) em curto e longo prazo veio demonstrar que os principais efeitos colaterais que puderam ser observados em curto prazo, foram redução de apetite e insônia, destacam-se também dor abdominal e cefaleia. Em longo prazo os efeitos de maiores importância foram dependência e efeitos cardiovasculares.

Estudos realizados por Ramos, Wilma Pereira Bastos (2010), a cafeína é uma das substâncias que mais se utiliza pelos acadêmicos, porém doses elevadas causam dependência e tolerância. Doses de 300 mg induzem a um aumento do rendimento físico e intelectual, enquanto doses acima de 600mg podem causar sinais perceptíveis de confusão mental e indução de erros quando realizado algumas tarefas intelectuais.

Pasquini (2015); Pessanha; Mota, (2014) o uso indiscriminado de psicoestimulantes por universitários que não apresentam indicação é uma questão em foco internacional. Os poucos estudos realizados no Brasil referente à prática induzem a uma busca mais aprofundada dos hábitos existentes. A análise e compreensão são questões imprescindíveis para ações em saúde que envolva tais medicamentos.

## **CONCLUSÃO**

Este estudo teve o objetivo de identificar a utilização e o conhecimento dos psicoestimulantes entre os acadêmicos. Os resultados da pesquisa chamaram atenção para o consumo elevado dessas substâncias, principalmente sem o acompanhamento médico, pelos futuros profissionais da área da saúde que terão papel importante em prestar orientação sobre o uso correto de medicamentos.

As dificuldades que o ensino superior exige, acaba levando alguns acadêmicos a fazerem o uso dessas substâncias psicoestimulantes, que permitem conciliar a vida pessoal com as atividades acadêmicas, o que vem se tornando uma tendência de comportamento atual.

O estudo revelou o consumo abusivo de psicoestimulantes, assim como a falta de conhecimento do que são essas substâncias. Esses dados representam um grave problema, pois o uso destes pode levar a uma toxicodependência, essas substâncias aumentam a atenção, concentração e energia, mas podem alterar o humor, as funções cardíacas, entre outros.

Sendo assim, frente aos riscos que o uso indevido ou indiscriminado dos psicoestimulantes pode oferecer, sugere-se maior empenho da comunidade científica com mais estudos relacionados ao tema e com medidas de intervenção por parte dos órgãos governamentais, a fim de promover maior conscientização da população acadêmica e minimizar tal realidade.

## **THE USE OF PSYCHOSTIMULANTS BY ACADEMICS OF A HIGHER EDUCATION INSTITUTION OF THE STATE OF RONDÔNIA.**

### **ABSTRACT**

Psychostimulants are chemical cues capable of altering or enhancing brain intellectual performance by estimating or inhibiting certain neurotransmitters. Higher education requires a lot of work and dedication from academicians. The present study aimed to identify the use of psychostimulants by academics in the health area in the initial and final periods at a higher education institution in the interior of the State of Rondônia. A cross-sectional field descriptive study was carried out with a sample of 178 (one hundred and seventy-eight) academicians, 45 of which were in the Nursing course, 71 in the Pharmacy course and 62 in the Dentistry course. It was based on the application of a semi-structured questionnaire. When questioned about the use of psychostimulants, 96 (54%) answered yes and 82 (46%) answered no; however, many who said they did not use, later pointed out some substance, demonstrating unawareness of what are psychostimulants. The most consumed were caffeine (91%), taurine (53%), Ritalin® (18%, with only 1% being prescribed) and Piracetam (18%). Of the situations that led to the use, (51%) used when they believed it was necessary. The main motivations are to increase school performance (51%) and decrease exhaustion (48%). Of the side effects the most reported was insomnia (38%). As noted, there has been abusive consumption of psychostimulant substances and lack of knowledge becomes a worrying factor, representing a serious public health problem, given the risks they can offer.

**Keywords:** Psychostimulants. Academics. Abusive Use.

### **REFERÊNCIAS**

AFFONSO, R. S. *et al.* O uso indiscriminado do cloridrato de metilfenidato como estimulante por estudantes da área da Saúde da Faculdade Anhanguera de Brasília (FAB). **Infarma - Ciências Farmacêuticas**.v. 28, n. 3, p. 166-172, set. 2016. Disponível em:

<<http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=1404>>. Acesso em: 05/11/ 2017.

BRANT, L. C.; CARVALHO, T. R. F. Methylphenidate: medication as a " gadget" of contemporary life. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 16, n. 42, p. 623-636, 2012. Disponível em:<<http://www.redalyc.org/html/1801/180124621003>>. Acesso em: 02/11/2017.

CORDEIRO, N.; PINTO, R. M. C. Consumo de Estimulantes Cerebrais em Acadêmicos da Área da Saúde na Cidade de Ponta Grossa-PR. **Visão Acadêmica**, v. 18, n. 2, 2017. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/academica/article/view/53234>>. Acesso em: 01/11/2017.

CRUZ, T.C. S. C *et al.* Uso não-prescrito de metilfenidato entre estudantes de Medicina da Universidade Federal da Bahia. **Gazeta Médica da Bahia**, v. 81, n. 1, p. 3-6, jan/jun, 2011. Disponível em: <<http://www.gmbahia.ufba.br/index.php/gmbahia/article/view/1148>>. Acesso em: 22/10/2017.

DESANTIS, A.D.; HANE, A.C. "Adderall is definitely not a drug": justifications for the illegal use of ADHD stimulants. **Substance Use and Misuse. Lexington**, v.45, n.2, p.31-46, out.2010. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/10826080902858334>>. Acesso em: 22 julho.2017.

FILHO, C.A.; FAKOURY, M.K.; JUNIOR, M.C.W.; FERRY, A.R.F. *Ginkgo biloba* e Distúrbios de Memória: revisão sistemática. *Cadernos Brasileiros de Medicina*. v.20, n.1, p.55-62, 2007. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/237830009\\_CADERNOS\\_BRASILEIROS\\_DE\\_MEDICINA](https://www.researchgate.net/publication/237830009_CADERNOS_BRASILEIROS_DE_MEDICINA)>. Acesso em: 11/07/2017.

GRAÇA, C. S. G. **Consumo de estimulantes cerebrais nos estudantes de medicina da Universidade da Beira Interior**. Dissertação (Mestrado em Medicina), Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2013. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.6/1461>>. Acesso em 27/09/2017.

GUILHERME, FINGER. SILVA EMERSON, R., FLAVIGNA, A. Use of methylphenidate among medical students: a systematic review. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v.59, n. 3, p. 285-289, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v59n3/v59n3a17.pdf>>. Acesso em: 18/07/2017.

MARTINS, C.A. **Avaliação da atividade antioxidante in vitro e in vivo do guaraná (*Paullinia cupana*) em pó**. 2010. 130 fl. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública, São Paulo. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6138/tde-31012011-093906/pt-br.php>>. Acesso em: 12/09/2017.

MOTA, J. **Fiscalização e identificação de novos tipos de estupefacientes e suas variantes**. Trabalho de Investigação Aplicada (TIA) (Mestrado Integrado). Academia Militar. Direção de Ensino. Lisboa, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.26/7345>>. Acesso em: 11/05/2017.

PASQUINI, N. C. Fármacos para turbinar o cérebro, uso por quem pretende entrar na universidade. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 12, n. 3, p. 36-42, 2015. Disponível em: <<https://revistas.ufg.br/REF/article/view/34291/pdf>>. Acesso em: 08/06/2017.

PASTURA, G.; MATTOS, P. Efeitos colaterais do metilfenidato. **RevPsiqClin**, v. 31, n. 2, p. 100-4, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpc/v31n2/a06v31n2>>. Acesso em: 28/10/2017.

PEREIRA, S.; COSTA, A. Consumo de Psicoestimulantes no Meio Universitário: Aspectos Clínicos e Bioéticos. **Psilogos**, v. 14, n. 1, p. 24-37, jun. 2017. Disponível em: <<http://revistas.rcaap.pt/psilogos/article/viewFile/8883/8953>>. Acesso em: 22/06/2017.

PESSANHA, F.F.; MOTA, S.J. Prevalência do uso de metilfenidato por universitários de Campos dos Goytacazes, RJ. **Revista Vértices**. v. 16, n. 1, p. 77-86, set., 2014. Disponível em: <<http://essentiaeditora.iff.edu.br/index.php/vertices/article/view/2939>>. Acesso em: 30/10/2017.

PORTUGAL, F. B. *et al.* Uso de drogas por estudantes de Farmácia da Universidade Federal do Espírito Santo. **J BrasPsiquiatr**, v. 57, n. 2, p. 127-32, 2008. Disponível em: <<file:///C:/WareWin/RECEBIDAS/artigo.pdf>> Acesso em: 17/10/2017.

RAMOS, Wilma Pereira Bastos. **Abuso de drogas**. In: SILVA, Penildon. Farmacologia. São Paulo: Guanabara Koogan, 2010. cap. 27, p. 207. Acesso em: 21/05/2017.

REID S. D.; RAMSARRAN, J.; BRATHWAITE, R.; LYMAN, S.; BAKER, A.; CORNISH, D. C.; GANGA, S.; MOHAMMED, Z.; SOOKDEO, A. T.; THAPELO, C. K. Energy drink usage among university students in a Caribbean country: Patterns of use and adverse effects. **Journal of epidemiology and global health**, v. 5, n. 2, p. 103-116, 2015. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210600614000525>>. Acesso em: 18/06/2017.

RIBEIRO, JA; SEBASTIAO, AM; DE MENDONCA, A. Receptores de adenosina no sistema nervoso: implicações fisiopatológicas. **Progresso na neurobiologia** , v. 68, n. 6, p.377-392, 2002. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301008202001557>>. Acesso em: 11/04/2017.

ROCHA, B. **Avaliação da frequência do uso do metilfenidato por estudantes de ensino superior**. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Farmácia) Universidade de Santa Cruz do Sul-UNISC, Santa Cruz do Sul, 2016. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11624/1429>>. Acesso em: 24/07/2017.

SANIOTIS, A.; HENNEBERG, M.; KUMARATILAKE, J.; GRANTHAM, J. P. “Messing with the mind”: evolutionary challenges to human brain augmentation. **Frontiers in systems neuroscience**, v. 8, n. 152, p. 1-6, set. 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4179735/>>. Acesso em: 11/05/2017.

SANTOS, H. R.; CARVALHO, T. R. F.; OLIVEIRA, A. O uso de psicoestimulante por estudantes no ensino superior: revisão sistemática sobre a prevalência do metilfenidato no Brasil. **Revista Acadêmica Conecta FASF**, v. 1, n. 1, 2016. Disponível em: <<http://revista.fasf.edu.br/index.php/conecta/article/view/8/pdf>>. Acesso em: 15/08/2017.

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 7. ed. São Paulo: Guanabara koogan, 2010. Acesso em: 11/08/2017.

SILVA JÚNIOR, D. S.; COSTA, K. S.; SILVA, D. S.; TELES, F. D.; MARCOLINO, M. M. V.; SCHNEID, J. L. Prevalência do uso de Metilfenidato entre Acadêmicos de Medicina do Centro Universitário UNIRG–Tocantins. **Revista Cereus**, v. 8, n. 3, p. 172-188, set/dez, 2016. Disponível em: <<http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/1262/479>>. Acesso em: 22/10/2017.

SILVEIRA, V. I.; OLIVEIRA, R. J. F.; CAIXETA, M. R.; ANDRADE, B.B.P.; COSTA, R. G. L.; SANTOS, G. B. Uso de Psicoestimulantes por Acadêmicos de Medicina de uma universidade do Sul de Minas Gerais **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**. v. 13, n. 2, p. 186-192, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v13i2.2391>>. Acesso em: 22/08/2017.

SMITH, M. E.; FARAH, M. J. Are prescription stimulants “smart pills”? The epidemiology and cognitive neuroscience of prescription stimulant use by normal healthy individuals. **Psychologicalbulletin**, v. 137, n. 5, p. 717, 2011. Disponível em: <<http://psycnet.apa.org/record/2011-18633-001>>. Acesso em: 18/06/2017.

SNYDER, S. H.; SKLAR, Pamela. Psychiatric progress: Behavioral and molecular actions of caffeine: Focus on adenosine. **Journal of psychiatric research**, v. 18, n. 2, p. 91-106, 1984. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/0022-3956\(84\)90001-3](https://doi.org/10.1016/0022-3956(84)90001-3)>. Acesso em: 22/09/2017.

TETER, C. J. *et al.* Illicit use of specific prescription stimulants among college students: prevalence, motives, and routes of administration. **Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy**, v. 26, n. 10, p. 1501-1510, 2006. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1592/phco.26.10.1501/full>>. Acesso em: 28/10/2017.