

ISABELLA DE OLIVEIRA BILITARDO
VANESSA FERNANDA DE BRITO ORRUTIA
GUSTAVO MONTEIRO DE JESUS
FELIPE CRESPI SANCHEZ
BRUNO BERTOLUCCI ORTIZ

ANÁLISE DO USO DE METILFENIDATO POR VESTIBULANDOS E GRADUANDOS DE MEDICINA EM UMA CIDADE DO ESTADO DE SÃO PAULO

ANALYSIS OF THE USE OF METHYLPHENIDATE BY MEDICAL SCHOOL ADMISSION CANDIDATES AND UNDERGRADUATES IN A SÃO PAULO STATE MUNICIPALITY

Resumo

Introdução: Há um uso indiscriminado de metilfenidato por vestibulandos e universitários de medicina com a finalidade de melhorar o desempenho acadêmico.

Objetivo: Avaliar prevalência de estudantes que utilizam a medicação e efeitos colaterais do uso irregular em indivíduos não acometidos de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH).

Métodos: Este foi um estudo transversal com aplicação de questionários no curso pré-vestibular Intertexto Poliedro e nos três primeiros anos do curso de medicina da Universidade de Mogi das Cruzes.

Resultados: Foram avaliados 48 vestibulandos e 154 universitários, sendo 25 do primeiro ano, 59 do segundo ano, 51 do terceiro ano e 19 que não especificaram. A média de idade geral foi de 20,7 anos, e a prevalência do uso do medicamento na amostra foi de 13,3%, porém houve relato de uso de outros estimulantes, como cafeína, sibutramina e ecstasy. A maioria dos estudantes que já utilizaram metilfenidato não possuíam TDAH (63%), mas o utilizaram para melhorar o desempenho acadêmico. Foram relatados também efeitos colaterais e aumento de dose com uso contínuo.

Conclusão: Foi observado um consumo de metilfenidato sem prescrição médica expressivo entre os vestibulandos e universitários avaliados, resultado que se assemelha à literatura.

Palavras-chave: Metilfenidato, estudantes, uso não prescrito.

Abstract

Introduction: There is an indiscriminate use of methylphenidate by medical school admission candidates and undergraduates with the aim of improving academic performance.

Objectives: To assess the prevalence of students using methylphenidate and side effects associated with the irregular use of this drug in subjects not affected by attention deficit hyperactivity disorder (ADHD).

Method: This was a cross-sectional study in which questionnaires were administered to students attending a university admission preparatory course (Intertexto Poliedro) and to undergraduate students attending the first three years of medical school at Universidade de Mogi das Cruzes.

Results: A total of 48 medical school admission candidates and 154 medical undergraduates were assessed (25 in the first year, 59 in the second year, and 51 in the third year; 19 did not specify the year). The overall mean age was 20.7 years, and the prevalence of methylphenidate use in the sample was 13.3%, even though the use of other stimulants was also reported, e.g., caffeine, sibutramine, and ecstasy. Most of the students who had used methylphenidate did not have ADHD (63%), but used the drug to improve their academic performance. Side effects and increased dosage with continued use were also reported.

Conclusion: There was an expressive consumption of non-prescribed methylphenidate among the university



**ISABELLA DE OLIVEIRA BILITARDO¹,
VANESSA FERNANDA DE BRITO ORRUTIA¹,
GUSTAVO MONTEIRO DE JESUS¹,
FELIPE CRESPI SANCHEZ¹, BRUNO BERTOLUCCI ORTIZ²**

¹ Acadêmico de Medicina, Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes, SP. ² Psiquiatra, Programa de Esquizofrenia (PROESQ), Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP.

admission candidates and undergraduate students assessed, compatible with the literature.

Keywords: Methylphenidate, students, non-prescribed use.

INTRODUÇÃO

Os psicotrópicos, como o cloridrato de metilfenidato, têm sido prescritos a fim de alcançar melhores capacidades cerebrais em atividades laborais e acadêmicas por serem estimulantes. Expectativas de sucesso profissional podem levar ao uso de estimulantes com o fim de aumentar a produção em curto prazo, o que pode afetar sua saúde mental e autoestima¹.

Diversos estudos apontam que um dos medicamentos estimulantes mais utilizados para elevar níveis de produção é o cloridrato de metilfenidato. É um anfetamínico que age como estimulante do sistema nervoso central, já que inibe a recaptção de dopamina e de noradrenalina na fenda sináptica. O aumento dos níveis desses neurotransmissores no meio extracelular favorece o estado excitatório cerebral, resultando em melhor concentração, coordenação motora e redução do sono^{2,3}.

O uso prescrito do metilfenidato é muito comum no tratamento de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), especialmente para hiperatividade. Apresenta eficiência significativa para tarefas cognitivas e fadiga, além de pouco ajuste de dose ao longo do tratamento. São poucos os pacientes que têm que interromper o uso por manifestação de efeitos colaterais, como insônia, diminuição do apetite, irritabilidade, perda de peso, dores abdominais e/ou cefaleias⁴⁻⁶.

No meio universitário, ainda não há um consenso sobre a prevalência de TDAH, porém foi visto nos EUA que os universitários com níveis clinicamente significativos de sintomas desse transtorno estão claramente associados a prejuízos no desempenho acadêmico, uso de álcool, tabaco e outras substâncias ilícitas⁷.

Como o mundo atual também exige maior rendimento nos âmbitos acadêmicos, estudantes com TDAH e estudantes saudáveis passaram a usar o estimulante indiscriminadamente, visando aumentar atividade cognitiva, rendimento intelectual, concentração nos estudos e, principalmente, diminuir o cansaço do dia a dia acadêmico, seja ele da área das ciências exatas, humanas ou biológicas^{8,9}.

Dos estudantes usuários sem prescrição médica, a maior parte usa em períodos de estudos acadêmicos de elevado estresse, como períodos de provas. Como esses estimulantes fazem parte da farmacopeia de muitos países, acredita-se que a população interpreta erroneamente o uso deles como “mais seguros” que as drogas ilícitas. Dessa forma, as falsas indicações terapêuticas ocorrem pela preferência do usuário por um estimulante teoricamente liberado pelos médicos, mas que, por essa falsa percepção de dano, passou a ser considerado fator de risco da mesma forma que as drogas ilícitas, como a cocaína⁹.

Alunos que o adquirem sem acompanhamento médico carregam um risco quanto aos efeitos adversos: redução de apetite, insônia, cefaleia e dor abdominal em curto prazo e alterações de pressão arterial, de frequência cardíaca, diminuição de estatura e dependência em longo prazo¹⁰⁻¹².

Diante dessa situação, esta pesquisa levantou dados a respeito do uso do metilfenidato em Mogi das Cruzes (SP), pois ainda não havia levantamentos na região. O objetivo principal foi analisar a prevalência do uso de metilfenidato por estudantes de curso pré-vestibular e por universitários de medicina que o utilizam para melhorar o desempenho nos estudos. Além disso, buscou-se verificar a prevalência de estudantes que fazem uso para TDAH, listar os efeitos colaterais sentidos e estabelecer possíveis riscos e consequências do seu uso indiscriminado/não prescrito.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo transversal, realizado em março de 2017 com 154 universitários dos três primeiros anos do curso de medicina da Universidade de Mogi das Cruzes e 48 estudantes do curso pré-vestibular Intertexto Poliedro.

Os critérios adotados para exclusão dos participantes foram os seguintes: menores de 18 anos, alunos não matriculados no curso pré-vestibular ou no curso de medicina referidos e alunos que já acabaram o ciclo básico-teórico do curso de medicina, por não estarem mais no campus da universidade (quarto, quinto e sexto ano).

Os dados foram obtidos por meio de abordagem aos estudantes, acompanhada de uma breve explicação das propostas da pesquisa, seguida da assinatura do termo

ISABELLA DE OLIVEIRA BILITARDO
 VANESSA FERNANDA DE BRITO ORRUTIA
 GUSTAVO MONTEIRO DE JESUS
 FELIPE CRESPI SANCHEZ
 BRUNO BERTOLUCCI ORTIZ

de consentimento livre e esclarecido. O instrumento de investigação foi um questionário sem o nome do participante, composto por dados sobre o andamento do curso e questões norteadoras referentes ao uso prescrito e não prescrito do metilfenidato e os efeitos colaterais após seu uso.

A análise seguiu as seguintes etapas: organização dos dados em planilha, exploração do material, interpretação dos resultados e correlação com dados da literatura. Procurando atender os quesitos primordiais da ética em pesquisa (Conselho Nacional de Saúde, 1996), o projeto de pesquisa foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade de Mogi das Cruzes e aprovado sob o parecer nº 1.755.685 de setembro de 2016.

RESULTADOS

A amostra total do estudo foi composta de 202 estudantes, sendo 154 universitários de medicina da Universidade de Mogi das Cruzes e 48 alunos do curso pré-vestibular Intertexto Poliedro, também em Mogi das Cruzes. Dos 154 universitários, 25 eram do primeiro ano do curso de medicina, 59 eram do segundo ano, 51 eram do terceiro ano, e 19 não especificaram.

Os entrevistados eram jovens adultos, apresentando uma média de idade de 19,5 anos no pré-vestibular, 19,5±1,9 no primeiro ano de medicina, 20,7±2,3 no segundo ano e 21,9±2,6 no terceiro. A Tabela 1 apresenta a porcentagem dos alunos entrevistados, bem como as respostas aos questionários.

Ao comparar o sexo masculino com o feminino dentro da amostra, foram 49 homens entrevistados contra 153 mulheres, e o uso de metilfenidato nesses grupos foi de 13 homens contra 14 mulheres.

Separando por estudo, apenas três vestibulandos ($p = 5$) responderam que já utilizaram metilfenidato, contra 24 universitários ($p = 15,5$). Quanto às três turmas de medicina separadamente, um ($p = 3,8$) aluno de primeiro ano, 10 ($p = 16,9$) do segundo e 10 ($p = 19,6$) do terceiro utilizaram metilfenidato.

Dentro da amostra geral, 27 alunos ($p = 13,3\%$) já fizeram uso de metilfenidato, sendo que 17 deles (63%) não o utilizaram para tratamento de TDAH. Entre os usuários de metilfenidato, 22 (81,4%) notaram melhora de concentração após o uso, e 16 deles (60%) apresentaram efeitos colaterais ao utilizarem o medicamento, dos quais nove (33,3%) continuaram o uso mesmo apresentando efeitos indesejados (Figura 1). Em relação ao uso frequente, quatro desses alunos (15%) usaram para todas as provas que realizaram, e oito (30%) precisaram aumentar a dose para obter o mesmo “poder de concentração”. A respeito dessa melhora na concentração durante os estudos, 13 alunos (48,1%) descreveram que possuem melhor desempenho acadêmico quando fazem uso do medicamento.

Os estudantes fazem uso não só do metilfenidato para fins estimulantes, mas também de outras substâncias (Figura 2). Quase todos os alunos entrevistados já fizeram uso de cafeína (80,7%), a

Tabela 1 - Comparação do conhecimento e uso do metilfenidato entre vestibulandos e universitários de graus diferentes, n (%)

Sujeitos da amostra	Conhece metilfenidato	Sabe mecanismo de ação	Já fez uso dele	Utilizou para TDAH
Vestibulandos (n = 48)	43 (89,6)	38 (79,1)	3 (6,2)	2 (4,1)
Universitários 1º ano (n = 25)	25 (100,0)	17 (68,0)	1 (4,0)	1 (4,0)
Universitários 2º ano (n = 59)	57 (96,6)	26 (44,0)	10 (16,9)	4 (6,7)
Universitários 3º ano (n = 51)	50 (98,0)	26 (50,9)	10 (19,6)	2 (3,9)
Universitários (geral) (n = 19)	19 (100,0)	9 (47,3)	3 (15,8)	1 (5,2)
Universitários total (n = 154)	151 (98,0)	78 (50,6)	24 (15,5)	8 (5,2)
Total (n = 202)	194 (96,0)	116 (57,4)	27 (13,3)	10 (4,9)

TDAH = transtorno de déficit de atenção e hiperatividade.



¹ Acadêmico de Medicina, Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes, SP. ² Psiquiatra, Programa de Esquizofrenia (PROESQ), Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP.

maioria já tomou energético (62,3%) e uma minoria (4%) já fez uso de substâncias ilícitas, como ecstasy, alguma vez na vida.

Acerca do fornecimento do medicamento aos entrevistados, 12 estudantes usuários conseguiram com receita médica, sendo que três deles tiveram

recomendação de um psiquiatra, dois deles de um neurologista e sete solicitaram receita a um médico sem ter indicação para isso. O medicamento é fornecido não só por médicos, mas também por pessoas leigas (Figura 3); além disso, sete estudantes conseguiram o medicamento por mais de um meio.

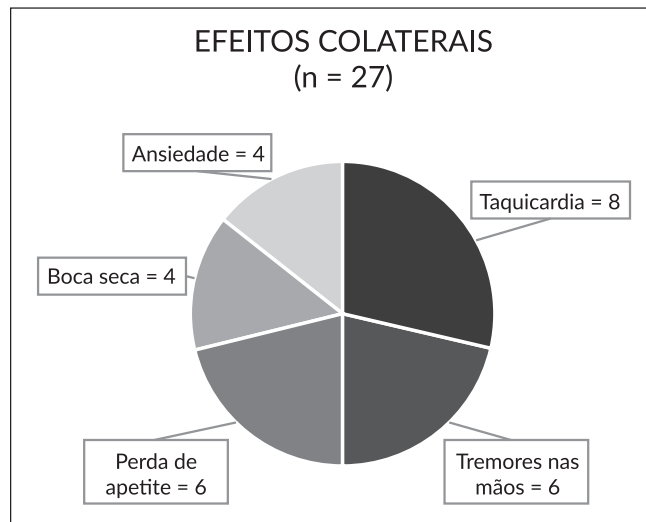


Figura 1 - Efeitos colaterais relatados pelos estudantes usuários de metilfenidato.

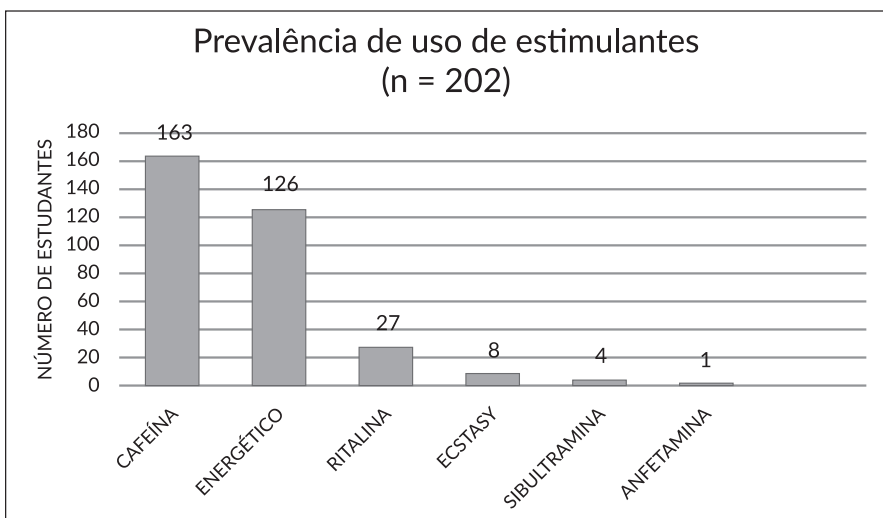


Figura 2 - Prevalência de uso de estimulantes entre os universitários e os vestibulandos.

ISABELLA DE OLIVEIRA BILITARDO
VANESSA FERNANDA DE BRITO ORRUTIA
GUSTAVO MONTEIRO DE JESUS
FELIPE CRESPI SANCHEZ
BRUNO BERTOLUCCI ORTIZ

DISCUSSÃO

Composição da amostra

Neste estudo, foram avaliados alunos do ciclo básico de medicina por estarem mais acessíveis, visto que os alunos dos anos subsequentes têm atividades curriculares práticas em vários hospitais dentro do estado de São Paulo, dificultando, assim, o acesso a eles. A escolha da aplicação de questionários em alunos de pré-vestibular faz com que nossa amostra represente melhor a evolução do uso de modo geral.

Conhecimento do metilfenidato

Praticamente todos os participantes (96%) de Mogi das Cruzes relataram conhecer o fármaco, informação analisada também em outras cidades, visto que 97,3% dos universitários de odontologia, farmácia e medicina abordados na Universidade de Santa Cruz do Sul (RS) tinham conhecimento dele¹³. Entretanto, apesar de a maioria da amostra de Mogi das Cruzes ser de indivíduos pertencentes à área da saúde, com amplo acesso a informações sobre medicamentos psicotrópicos, apenas 57% conheciam a ação do metilfenidato. O fato de outros estudos também revelarem isso preocupa ainda mais, já que os alunos fazem um uso indiscriminado, sem saber o que este medicamento causa no organismo^{14,15}.

Comportamento masculino e feminino

A amostra apresentou o triplo de participantes mulheres em relação aos homens, porém houve maior consumo de metilfenidato entre o sexo masculino (26,5%) em comparação ao sexo feminino (9%), e esse resultado também foi visto na Universidade Federal da Bahia, na qual os homens foram os maiores consumidores, com 13% de prevalência, contra 2,6% de prevalência de uso no público feminino⁹.

Prevalência do uso do medicamento

Em comparação à pesquisa na Universidade Federal da Bahia, a prevalência do uso de metilfenidato no curso de medicina da Universidade de Mogi das Cruzes mostrou-se mais acentuada, com 15,5%, em comparação aos 8,6% da Bahia. Além disso, em Mogi das Cruzes, 48% dos alunos relataram melhor desempenho acadêmico após o uso contra 87,5% na Bahia⁹. Ainda comparando a prevalência do uso de metilfenidato no meio universitário, diversos estudos mostraram maior prevalência de uso em comparação a Mogi das Cruzes, como o estudo de Coli, que encontrou 29,1%, o de Silva, que encontrou 24,5%, e o de Silveira, com 68%. Todos esses dados mostram que o uso do metilfenidato para melhoria do rendimento acadêmico é relevante, uma vez

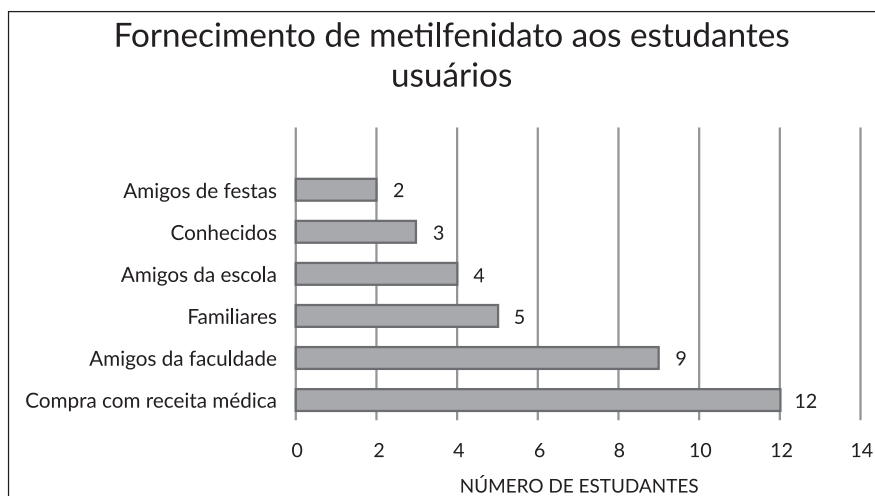


Figura 3 - Tipo de fornecimento de metilfenidato aos estudantes usuários.



que apresenta importantes prevalências e, na maioria dos casos, é feito sem acompanhamento médico^{1,16,17}.

Diferenças do uso do estimulante nos 3 anos básicos do curso de medicina

Vendo de forma isolada a amostra de universitários de Mogi das Cruzes, é possível inferir que a prevalência do uso da medicação aumentou conforme a média de idade e o ano do andamento do curso, pois as prevalências encontradas foram: 4% no primeiro ano (média de idade $19,5 \pm 1,9$), 16,9% no segundo ano (média de idade $20,7 \pm 2,3$) e 19,6% no terceiro ano (média de idade $21,9 \pm 2,6$). Esse padrão foi bem diferente de outra pesquisa, que mostrou que a prevalência do consumo foi maior nos períodos iniciais do que nos intermediários, sendo justificada pela mudança de rotina dos novos alunos¹⁸. Diante disso, em Mogi das Cruzes, o uso do estimulante acentuou-se quanto maior eram a idade dos estudantes e a dificuldade encontrada no decorrer dos anos do curso em que estão. Quanto aos vestibulandos, a média de idade ($19,5 \pm 2,4$ anos) e a prevalência de uso (6%) foram muito próximas às dos alunos de primeiro ano de medicina, sugerindo que o aumento da busca por psicoestimulantes cresceu mais dentro do meio universitário. Isso também se confirmou em outros estudos, em que a utilização de psicoestimulantes entre universitários foi mais prevalente¹⁹. Com essa análise, pode-se traçar um perfil dos usuários em Mogi das Cruzes, o que facilita o monitoramento dos grupos com maior tendência de uso da medicação para precavê-los das consequências do uso não prescrito.

Motivos do uso não prescrito de metilfenidato

Dos 27 alunos, universitários e vestibulandos que já usaram metilfenidato, 17 (63%) não o fizeram para o tratamento de TDAH e sim para melhoria do rendimento acadêmico. De fato, 81,4% ($n = 22$) notaram melhora da concentração nos estudos. Em Brasília, um estudo encontrou que 83% dos usuários ($n = 20$) do estimulante não tinham diagnóstico de TDAH. Em 30 campi universitários do estado de São Paulo, 44,1% dos universitários informaram que já utilizaram o medicamento para aumento da concentração e diminuição do sono, mas que nenhum deles possuía o

diagnóstico de TDAH. Ou seja, esse perfil de consumo sem prescrição aparece em outras cidades e não somente em Mogi das Cruzes^{20,21}. Com isso, é possível pensar que o principal motivo para os estudantes fazerem uso indiscriminado de metilfenidato e outras substâncias estimulantes, como cafeína e taurina, presentes em bebidas energéticas, é a busca pela melhora no desempenho acadêmico.

Esse cenário ocorre não só no Brasil, mas também nos EUA, já que um estudo viu que a utilização inadequada do medicamento para fins não convencionais representa um desvio de sua finalidade e acontece em cerca de 10% dos estudantes do ensino médio e 35% dos estudantes universitários. Esse indício pode estar coligado à rapidez do início do efeito da droga e ao resultado que ela proporciona²².

Efeitos colaterais

Este estudo verificou que 59,2% dos usuários de metilfenidato ($n = 16$) apresentaram efeitos colaterais, resultado igual ao de um estudo realizado com cursos da área da saúde no interior do estado de Rondônia, o qual notou que 59% ($n = 150$) dos entrevistados também reconheceram efeitos adversos após o uso¹⁵. De um modo mais intenso, no estudo em Brasília, 87% ($n = 20$) dos participantes também tiveram efeitos colaterais, o que reforça a ideia de que qualquer pessoa que faça uso do medicamento está sujeita a apresentar sintomas²⁰.

Segurança do medicamento

Mesmo com efeitos colaterais importantes, muitos alunos ainda o utilizam devido ao que ele proporciona nos estudos. Alguns autores defendem que o metilfenidato se trata de uma droga segura, com poucos efeitos adversos, porém mais da metade da amostra apresentou sintomas, e alguns são bem relevantes, como a taquicardia. Já outros autores consideram o uso antiético e apontam complicações dos efeitos do medicamento em longo prazo^{15,23}.

Limitações do estudo

Este estudo apresenta como limitação a não representatividade de todos os estudantes de medicina e pré-vestibular da cidade de Mogi das Cruzes.

ISABELLA DE OLIVEIRA BILITARDO
VANESSA FERNANDA DE BRITO ORRUTIA
GUSTAVO MONTEIRO DE JESUS
FELIPE CRESPI SANCHEZ
BRUNO BERTOLUCCI ORTIZ

CONCLUSÃO

Este estudo mostrou a preocupante expressividade de estudantes que utilizam a medicação sem prescrição médica, a alta prevalência de usuários universitários, a facilidade de acesso ao fármaco de modo ilegal e os efeitos colaterais relatados. Desse modo, teve importância e relevância para se obter um perfil de usuários em Mogi das Cruzes e guiar outros profissionais a intervir nesse meio, caso desejem.

Agradecimentos

Agradecemos à equipe do curso pré-vestibular Intertexto Poliedro por sua disponibilidade em ajudar no levantamento dos dados em sua escola e à coordenação da Universidade de Mogi das Cruzes por permitir que o estudo fosse realizado dentro do campus.

Artigo submetido em 27/11/2017, aceito em 30/11/2017. Os autores informam não haver conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

Fontes de financiamento inexistentes.

Correspondência: Isabella de Oliveira Bilitardo. Avenida Ricieri José Marcatto, 1444- torre 3, ap. 64, CEP 08810-020, Mogi das Cruzes, SP. E-mail: isabellabilitardo@hotmail.com

Referências

1. Coli ACM, Sousa MP, Nakasu MVP. Uso não prescrito de metilfenidato entre estudantes de uma faculdade de medicina do sul de Minas Gerais. *Rev Cien Saude*. 2016;6:121-32.
2. Habibzadeh A, Alizadeh M, Malek A, Maghbooli L, Shoja MM, Ghabili K. Illicit methylphenidate use among Iranian medical students: prevalence and knowledge. *Drug Des Devel Ther*. 2011;5:71-6.
3. Barros D, Ortega F. Metilfenidato e aprimoramento cognitivo farmacológico: representações sociais de universitários. *Saude Soc*. 2011;20:350-62.
4. de Andrade ER, Scheuer C. [Analysis of methylphenidate's efficacy using the abbreviated version Conners' questionnaire in attention deficit hyperactivity disorder]. *Arq Neuropsiquiatr*. 2004;62:81-5.
5. Carmo Filho WB. Uso do metilfenidato no transtorno do déficit de atenção. *Infanto-Rev Neuropsiq Inf Adol*. 1998;6:62-4.
6. Green WH. Sympathomimetic amines and central nervous system stimulants. In: Green WH. *Child and adolescent clinical psychopharmacology*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. p. 57-88.
7. Norwalk K, Norvilitis JM, MacLean MG. ADHD symptomatology and its relationship to factors associated with college adjustment. *J Atten Disord*. 2009;13:251-8.
8. Castilho CP, Limas LMD, Monteiro ML, Silva PHMN, Bueno H, Faria, TA. A privação de sono nos alunos da área de saúde em atendimento nas Unidades Básicas de Saúde e suas consequências. *Revista de Medicina*. 2015;94:113-9.
9. Cruz TCSC, Barreto EPS Jr, Gama MLM, Maia LCM, Melo MJX Filho, Neto OM, et al. Uso não-prescrito de metilfenidato entre estudantes de medicina da Universidade Federal da Bahia. *Gaz Med Bahia*. 2011;81:3-6.
10. Carneiro SG, Prado AST, Araujo EGJ, Moura HC, Strapasson JF, Rabelo NF, et al. O uso não prescrito de metilfenidato entre acadêmicos de medicina. *Cad UniFOA*. 2013;8:53-9.
11. Pastura G, Mattos P. Efeitos colaterais do metilfenidato. *Rev Psiq Clin*. 2004;31:100-4.
12. Coelho L, Chaves E, Vasconcelos S, Fonteles M, De Sousa F, Viana, G. [Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children: neurobiological aspects, diagnosis and therapeutic approach]. *Acta Med Port*. 2010;23:689-96.
13. Rocha B. Avaliação da frequência do uso do metilfenidato por estudantes de ensino superior no Rio Grande do Sul [dissertação]. Santa Cruz do Sul: UNISC; 2016.
14. Brant LC, Carvalho TRF. Metilfenidato: medicamento gadget da contemporaneidade. *Interface (Botucatu)*. 2012;16:623-36.
15. Alberto, MSI, Valiatti TB, Barcelos IB, Salvi JO. Uso de metilfenidato entre acadêmicos no interior de Rondônia. *Rev Univ Vale Rio Verde*. 2017;15:170-8.



**ISABELLA DE OLIVEIRA BILITARDO¹,
VANESSA FERNANDA DE BRITO ORRUTIA¹,
GUSTAVO MONTEIRO DE JESUS¹,
FELIPE CRESPI SANCHEZ¹, BRUNO BERTOLUCCI ORTIZ²**

¹ Acadêmico de Medicina, Universidade de Mogi das Cruzes, Mogi das Cruzes, SP. ² Psiquiatra, Programa de Esquizofrenia (PROESQ), Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP.

16. Silva DS Jr, Costa KS, Silva DS, Teles FD, Marcolino MMV, Schneid JL. Prevalência do uso de metilfenidato entre acadêmicos de medicina do Centro Universitário UNIRG – Tocantins. *Rev Cereus*. 2016;8:172-88.
17. Silveira RdaR, Leiderman B, Ferreira PE, Rocha GM. Patterns of non-medical use of methylphenidate among 5th and 6th year students in a medical school in southern Brazil. *Trends Psychiatry Psychother*. 2014;36:101-6.
18. Morgan HL, Petry AF, Licks PAK, Ballester AO, Teixeira KN, Dumith SC. Consumo de estimulantes cerebrais por estudantes de medicina de uma universidade do extremo sul do Brasil: prevalência, motivação e efeitos percebidos. *Rev Bras Educ Med*. 2017;41:102-9.
19. Medeiros JM, Barbosa AG. Uso não prescrito de cloridrato de metilfenidato entre estudantes universitários. *Rev Pesq Interdiscipl*. 2017;2:514-524.
20. Affonso RS, Lima KS, Oyama YMO, Deuner MC, Garcia DR, Barboza LL, et al. O uso indiscriminado do cloridrato de metilfenidato como estimulante por estudantes da área da saúde da Faculdade Anhanguera de Brasília (FAB). *Infarma: Pharm Sci*. 2016;28:166-72.
21. Pasquini NC. Uso de metilfenidato (MFD) por estudantes universitários com intuito de “turbinar” o cérebro. *Biofar Rev Biol Farm*. 2013;9:107-13.
22. Clemow DB. Misuse of methylphenidate. *Curr Top Behav Neurosci*. 2017;34:99-124.
23. Forlini C, Racine E. Disagreements with implications: diverging discourses on the ethics of non-medical use of methylphenidate for performance enhancement. *BMC Med Ethics*. 2009;10:9.