

Metilfenidato: uso prescrito versus uso indiscriminado por acadêmicos de medicina

Methylphenidate: prescribed use versus indiscriminated use by medical students

Daniel Benedito Martins Rocha¹, Bruno de Freitas Quinzani¹, Euler Silva Campos Junior¹, Fernando Ferro da Silva Filho¹, Lucas Barbosa Damasceno¹, Humberto de Sousa Fontoura²

RESUMO

Introdução: Na educação moderna, estudantes têm que lidar com cargas horárias cada vez mais extensas e conteúdos complexos. Devido à grande dificuldade para acompanhar o ritmo e obter sucesso no meio acadêmico, muitos estudantes buscam alternativas de ajuda. Um dos meios mais utilizados para aumentar sua capacidade cognitiva é o uso de psicoestimulantes, como o Metilfenidato. **Objetivos:** Investigar o uso deste medicamento por acadêmicos do curso de medicina de uma instituição privada em Goiás, do primeiro ao oitavo períodos. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa do tipo descritivo e transversal com uma amostra de conveniência de estudantes de medicina do primeiro ao oitavo períodos que concordaram em participar. O instrumento de pesquisa foi o questionário “O uso indiscriminado de Metilfenidato entre estudantes de medicina” modificado. Foram levantados dados epidemiológicos (período, sexo e idade), incidência do uso do medicamento, forma de uso, efeitos adversos e melhoria ou não do desempenho acadêmico após o uso. **Resultados:** 532 pessoas participaram. 512 conhecem o medicamento, 202 conhecem seu mecanismo de ação e 154 fizeram uso do metilfenidato, sendo que, 106 foram sem prescrição médica. Dos que utilizaram o medicamento indiscriminadamente, 92 relataram aumento de concentração e 55 apresentaram efeitos adversos. **Conclusões:** Percebe-se que a maioria dos acadêmicos entrevistados já conhecem o metilfenidato, porém o uso indiscriminado foi mais proeminente, o que é preocupante, já que não existem estudos que abordem como o medicamento age em pessoas sem patologias.

Palavras-chave: Metilfenidato. Estudantes de Medicina. Medicamentos sem Prescrição. Efeitos Colaterais e Reações Adversas Relacionados a Medicamentos.

¹ Discente do curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA

² Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA

Instituição:

Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica

* Autor Correspondente:

Daniel Benedito Rocha

E-mail: danielsbmartins10@gmail.com

Recebido em: 22/05/2020.

Aprovado em: 07/09/2020.

ABSTRACT

Introduction: In modern education, students must deal with increasingly extensive workloads and complex content. Due to the great difficulty to keep up with a fast pace and succeed in the academic environment, many students seek alternatives for help. One of the most used means to increase your cognitive capacity is the use of psychostimulants, such as methylphenidate. **Objectives:** Investigate the use of this medication by students of the medical school at a private institution of Goiás, from the first to the eighth periods. **Methods:** The research is of a descriptive and transversal type with a convenience sample of medical students from the first to the eighth periods who agreed to participate. The research instrument was the questionnaire “The indiscriminate use of methylphenidate among medical students” modified. The use was investigated through the survey of epidemiological data (period, sex and age), incidence of drug use, form of use, side effects and improvement or not of academic performance. **Results:** 532 people participated. 512 people knew the drug, 202 knew its mechanism of action, 154 people used methylphenidate, and 106 were nonprescription. Of those who used the drug without a prescription 92 reported that there was an increase in the power of concentration after use and 55 had side effects. **Conclusions:** It can be seen that most of the academics interviewed, already knew methylphenidate, but the use was more prominent without a doctor's prescription, which is worrying, since there are no studies that address how the drug works in people without pathologies. **Keywords:** Methylphenidate. Students, Medical. Nonprescription Drugs. Drug-Related Side Effects and Adverse Reactions.

INTRODUÇÃO E LITERATURA

Tendo como alvo terapêutico o tratamento de pacientes portadores de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), o Cloridrato de Metilfenidato (MTF) foi desenvolvido para atuar de forma eficaz contra a tríade sintomatológica clássica do transtorno: hiperatividade, desatenção e impulsividade.

Em 1971, o metilfenidato foi classificado pela Convenção da Organização das Nações Unidas como droga psicotrópica. A partir de 1998, ele foi inserido na lista A3 pela Portaria SVS/MS e pela Resolução da Diretoria Colegiada, na qual estão incluídas outras substâncias psicoestimulantes como metanfetamina, fenciclidina e dronabinol¹.

Utilizado para estimular o sistema nervoso central, o fármaco tem como origem um composto derivado das plantas que guarda semelhança estrutural com as anfetaminas, conhecida como piperidina. O MTF atua como potente inibidor da recaptação de dopamina e noradrenalina na fenda sináptica, aumentando seus níveis extracelulares. Além disso, é capaz de impedir que as catecolaminas sejam capturadas por terminações nervosas pré-ganglionares, fazendo com que os neurotransmissores continuem no espaço sináptico². Sendo assim, o medicamento proporciona elevado nível de alerta e incremento dos mecanismos excitatórios do cérebro,

o que resulta em uma melhor concentração, coordenação motora e controle dos impulsos³.

O Metilfenidato é utilizado por via oral, possui ápice de concentração sérica em duas horas após sua ingestão, e é utilizado em dosagem máxima de 90 mg/dia para adultos. Por ter meia vida de duas a três horas, doses fragmentadas diárias podem ser necessárias⁴.

Cerca de 70% dos pacientes com TDAH respondem adequadamente aos estimulantes, com redução de pelo menos 50% dos sintomas básicos do transtorno, e os toleram bem⁵. O uso do metilfenidato como tratamento do TDAH em um acompanhamento médico a longo prazo pode ser benéfico, pois além de atuar de forma eficaz nos sintomas da patologia, também não necessita de aumentos excessivos nas doses, o que diminui a possibilidade de efeitos adversos⁶. O medicamento apresenta um perfil de segurança satisfatório, desde que devidamente recomendado e com acompanhamento profissional⁷. Os efeitos adversos mais frequentemente associados à sua utilização são: perda de apetite, insônia, irritabilidade, cefaleia e sintomas gastrointestinais⁸. Contudo, existem aspectos controversos em relação seu uso. Fatores como interferência no crescimento de crianças e adolescentes, malefícios na utilização dose-dependente e tempo de manutenção do tratamento ainda continuam rendendo muitas discussões na literatura^{5,9}.

Em relação ao uso não prescrito, nota-se uma tendência crescente entre os estudantes. Com o intuito de aperfeiçoamento cognitivo e diminuição do cansaço físico/mental, esses indivíduos estão utilizando abusivamente o metilfenidato, sem se preocuparem com os danos à própria saúde¹⁰.

A maioria dos usuários ignoram os riscos de malefícios com o uso não prescrito do MTF, ao considerarem as substâncias relativamente inofensivas e seguras¹¹. Pasquini¹², ao entrevistar 5152 estudantes em 30 campus universitários localizados no estado de São Paulo, constatou que 2286 (44,3%) já haviam feito uso de metilfenidato, destes nenhum relatou ser portador de TDAH, e apenas 23 acadêmicos (0,45%) disseram fazer uso da prescrição para a aquisição do medicamento.

Há uma grande preocupação em relação ao uso do cloridrato de metilfenidato pelos universitários sem recomendação profissional, pois os danos à saúde podem ser maiores que os benefícios oferecidos por ele¹³. Informações sobre seu uso consciente necessitam ser adquiridas, discutidas e analisadas a fim de esclarecer estudantes sobre a relação risco-benefício da automedicação. Para isso, é fundamental capacitar e educar profissionais, especialmente clínicos, educadores, psicólogos, além de criar efetivos programas de estudo e informação para uma mais adequada estratégia de abordagem e tratamento¹⁴.

Portanto, este trabalho tem por objetivo investigar o uso do medicamento metilfenidato por acadêmicos do curso de medicina de uma instituição de ensino privada de Anápolis GO, do primeiro ao oitavo períodos. Sendo especificados dados como sexo, idade, período do curso, forma de uso do medicamento, a incidência de relatos dos efeitos adversos ao medicamento, a percepção de melhora ou não do desempenho acadêmico, comparando o perfil do uso do medicamento com o período do curso.

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo é do tipo descritivo e transversal, realizado entre os acadêmicos de primeiro ao oitavo período da Faculdade de Medicina uma instituição de ensino privada de Anápolis GO. A coleta dos dados ocorreu entre setembro de 2019 e dezembro de 2019.

No início de cada abordagem aos participantes, a pesquisa foi exposta e explicada por meio da leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O questionário utilizado, o uso indiscriminado de metilfenidato entre os estudantes de medicina adaptado, contém doze questões que abordam informações como sexo, idade, período do curso, conhecimento do medicamento (questão 1) e de seu mecanismo de ação (questão 2), uso da substância (questão 3) e se foi realizado ou não sob prescrição médica para tratamento de TDAH (questão 4), aumento da concentração após uso (questão 5), aparecimento de efeitos adversos (questão 6), quais os efeitos experimentados (taquicardia, perda de apetite, tremores nas mãos, boca seca e ansiedade) (questão 7), uso mesmo após efeitos adversos (questão 8), frequência de utilização (questão 9), se há presença de cansaço pós-efeito do medicamento (questão 10), situações de aumento de dose para obter-se o efeito da primeira utilização (questão 11) e se há melhora no desempenho acadêmico (questão 12)¹⁵.

Os critérios de inclusão foram estudantes do curso de medicina dos 1º ao 8º períodos; estudantes com 18 anos

de idade ou mais; todos que concordarem em participar e assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido. Os critérios de exclusão foram: participantes que não preencherem corretamente o questionário repassado; estudantes com menos de 18 anos de idade.

Os dados foram transcritos para planilha em Programa MS Excel Office XP. Posteriormente, os dados foram analisados por meio do *software* Statistical Package for Social Science (SPSS) 26ª versão, para realização da análise estatística descritiva, sendo adotado como critério de significância $p < 0,05$. Para comparar as frequências do perfil de uso do medicamento de acordo com o período foi utilizado o teste de qui-quadrado.

O estudo segue os critérios da resolução tendo respaldo e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UniEVANGÉLICA pela Plataforma Brasil para utilização dos dados dos participantes nesta pesquisa bem como a divulgação dos resultados, sob Número do Parecer: 3.384.425 e CAAE: 13974619.6.0000.5076.

RESULTADOS

Foram coletados 532 questionários, sendo 84 do 1º período, 79 do 2º período, 77 do 3º período, 70 do 4º período, 68 do 5º período, 67 do 6º período, 52 do 7º período e 35 do 8º período, conforme apresentado na Tabela 1. Estes números não correspondem ao total de alunos de cada período, devido à liberdade de escolha de participação na pesquisa.

Tabela 1. Distribuição dos alunos de medicina por período

Período	n	%
Primeiro	84	15,8
Segundo	79	14,8
Terceiro	77	14,5
Quarto	70	13,1
Quinto	68	12,8
Sexto	67	12,6
Sétimo	52	9,8
Oitavo	35	6,6
Total	532	100

Com relação à distribuição por sexo, resultando em 240 homens e 292 mulheres, conforme Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição dos alunos de medicina por sexo e período

Período	Masculino n (%)	Feminino n (%)
Primeiro	32	52
Segundo	30	49
Terceiro	34	43
Quarto	38	32
Quinto	32	36
Sexto	32	35
Sétimo	25	27
Oitavo	17	18
Total	240	292

A distribuição por faixa etária foi feita por grupos, sendo 18 a 19 anos o primeiro grupo, 20 a 25 anos o segundo grupo, 26 a 29 anos o terceiro grupo e 30 a 39 anos o último. A maior parte dos alunos se encontra no segundo grupo, somando 390 alunos e a menor se encontra no terceiro grupo, sendo apenas 3 alunos. Não participaram nenhum aluno com mais de 39 anos, conforme Tabela 3.

Tabela 3. Distribuição dos alunos de medicina por faixa etária

Faixa etária	n	%
18 – 19	139	26,1
20 - 25	371	69,7
26 - 29	19	3,6
30 – 39	3	0,6
Total	532	100

Com relação às respostas ao questionário, 96% (512/532) participantes conhecem ou já ouviram falar do medicamento e, destes, 39% (202/512) conhecem o mecanismo de ação., conforme Tabela 4.

Tabela 4. Distribuição dos acadêmicos que conhecem ou não o mecanismo de ação por período

Período	Conhecem n (%)	Não conhecem n (%)	p
Primeiro	39 (19,3)	43 (13,9)	0,05
Segundo	33 (16,3)	44 (14,1)	
Terceiro	24 (12)	47 (15,1)	
Quarto	20 (10)	44 (14,1)	
Quinto	14 (7)	54 (17,4)	
Sexto	19 (9,4)	46 (15)	
Sétimo	31 (15)	20 (6,4)	
Oitavo	22 (11)	13 (4)	
Total	202 (100)	310 (100)	

Com relação aos relatos de uso do medicamento, 154 participantes responderam positivamente, enquanto 358 negaram o uso, conforme Tabela 5.

Tabela 5. Distribuição do uso de metilfenidato por período

Período	Utilizaram n (%)	Não utilizaram n (%)	P
Primeiro	25 (16)	57 (16)	0,001
Segundo	26 (16,8)	51 (14)	
Terceiro	23 (15)	47 (13,1)	
Quarto	18 (11,6)	46 (12,8)	
Quinto	29 (19)	39 (11)	
Sexto	14 (9)	51 (14)	
Sétimo	15 (10)	36 (10,1)	
Oitavo	4 (2,6)	31 (9)	
Total	154 (100)	358 (100)	

Com relação ao uso com ou sem prescrição, 31% (48/154) relataram ter prescrição médica, enquanto que 69% (106/154) relataram uso não prescrito, de acordo com Tabela 6.

Tabela 6. Distribuição do uso de metilfenidato com e sem prescrição por período

Período	Prescrito n (%)	Não prescrito n (%)	P
Primeiro	10 (21)	15 (14,2)	0,18
Segundo	8 (17)	18 (17)	
Terceiro	6 (12,5)	17 (16)	
Quarto	7 (14,5)	12 (11,3)	
Quinto	7 (14,5)	22 (20,7)	
Sexto	5 (10,4)	9 (8,4)	
Sétimo	3 (6)	11 (10,4)	
Oitavo	2 (4,1)	2 (2)	
Total	48 (100)	106 (100)	

Dos 106 participantes que utilizaram sem prescrição médica, 87% (92/106) relataram que houve aumento do poder de concentração após o uso e 52% (55/106) apresentaram efeitos adversos. Dentre os efeitos adversos listados no questionário, 38% (40/106) relataram taquicardia, 23% (24/106) tiveram perda de apetite, 18% (19/106) sofreram tremores nas mãos, 20% (21/106) apresentaram boca seca e 27% (29/106) tiveram crise de ansiedade (Figura 1).

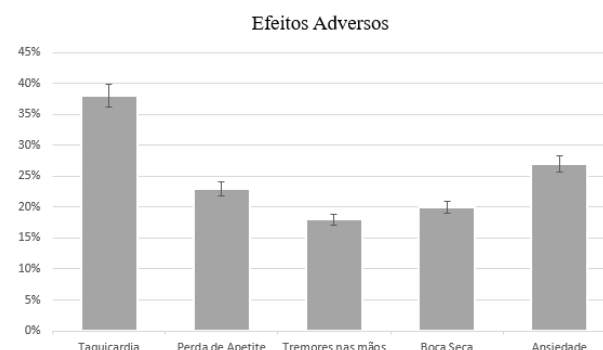


Figura 1. Distribuição dos efeitos adversos em participantes com uso não prescrito

Outros sintomas relatados foram cefaleia, sudorese e efeito depressivo pós uso. Com relação à continuidade do uso do medicamento após efeitos adversos 18% (19/106) relataram sim, enquanto 40% (42/106) relataram que não. Com relação ao uso para estudar para as provas do período letivo, 48% (51/106) responderam sim, enquanto que 50% (53/106) relataram sentir cansaço após o uso. O aumento de dose tomada do medicamento para obter o efeito desejado foi relatado por 14% (15/106) e 60% (64/106) responderam ter notado melhora no desempenho acadêmico.

A partir da análise estatística, não foi possível afirmar que o uso indiscriminado do medicamento aumenta conforme a progressão no curso, já que não houve relevância estatística. Pode-se afirmar que o quinto período foi o que teve maior

índice de uso indiscriminado e também o maior número de participantes que relataram não conhecer o mecanismo de ação do metilfenidato.

DISCUSSÃO

Ao comparar os dados obtidos pelos questionários aplicados por outras literaturas, de acordo com os resultados encontrados, a maioria das pessoas já ouviram falar do medicamento e cerca de um quinto dessas pessoas já fizeram o uso não prescrito, o que mostra valores próximos ao estudo de Carneiro et al.¹⁵, em que também a grande maioria dos participantes já tinham ouvido falar do metilfenidato e porcentagem parecida de participantes relataram ter feito o seu uso indiscriminado. Entretanto, a proporção de alunos do curso de Medicina avaliado que conheciam o mecanismo de ação desse fármaco foi bem inferior quando comparado ao curso de Medicina do Centro Universitário de Volta Redonda que conheciam esse mecanismo, o que mostrou uma utilização menos consciente por parte dos alunos da UniEvangélica.

Houve uma diferença também naqueles indivíduos que faziam ou já haviam feito uso prescrito do metilfenidato, sendo a utilização do fármaco sob prescrição médica por parte dos alunos pesquisados mais de três vezes maior que aquela por parte do curso de medicina do Centro Universitário de Volta Redonda. Essa situação nos mostra que, apesar do maior conhecimento sobre o mecanismo do fármaco pelos alunos de Volta Redonda, isso não provocou uma maior preocupação em procurar um acompanhamento médico antes da utilização do fármaco, mas sim deu maior segurança para utilizar o fármaco sem prescrição devida¹⁵.

Ademais, é possível afirmar que esse estudo não mostrou uma relação direta entre a progressão dos períodos, ou seja, do aumento da carga horária com a utilização controlada do fármaco metilfenidato, como no estudo feito por Soares¹⁶ em universitários do primeiro ao quinto ano do curso de odontologia, em que o primeiro foi o ano de menor utilização e o quinto, o de maior utilização, sugerindo que a grande matriz curricular e a demanda extra em laboratórios aumentaria o uso do fármaco. Já nos estudantes de medicina participantes da pesquisa, no primeiro semestre, uma maior proporção de pessoas utilizou o MTF sob prescrição do que nos outros semestres que se sucedem e, no sétimo e oitavo semestres, houve a menor proporção de utilização do medicamento sob prescrição. Sendo o oitavo período de medicina aquele com a maior carga horária, em que os alunos devem apresentar o TCC e dar início a plantões, o esperado seria que o uso controlado desse medicamento fosse superior ao do primeiro período, porém não foi o que aconteceu.

Em acadêmicos de medicina de uma universidade do sul de Minas Gerais, a grande maioria daqueles alunos que utilizavam psicoestimulantes, o faziam sem prescrição médica, assim como foi encontrado nesse estudo com o metilfenidato, entretanto, em relação aos dados colhidos pelos pesquisadores houveram alguns que se dissociaram. A utilização desta classe de medicamentos pelos acadêmicos de Minas Gerais foi maior no primeiro ano e decresceu de acordo com a progressão dos anos, sendo menor no terceiro ano de curso o que não corresponde aos resultados encontrados por esse estudo, visto que não foi encontrado nem um decréscimo ou acréscimo do uso de metilfenidato

de acordo com a passagem dos anos. Sendo assim, foi encontrado uma maior utilização desse fármaco justamente no quinto período, ou seja, no início do terceiro ano de medicina. Dessa forma, foi mais uma vez afirmada a falta de um padrão específico da utilização do MTF de acordo com a passagem do tempo na universidade¹⁷.

Além disso, no estudo de Primo et al.¹⁸, foi encontrado que uma menor parte dos participantes que utilizaram o medicamento de forma não prescrita apresentaram efeitos adversos do que nesse estudo. É uma diferença que chama atenção, principalmente quando se compara as proporções, sendo cerca de um terço dos alunos em 2017 e metade dos alunos entrevistados em 2019, mostrando que os alunos atuais se mostraram mais suscetíveis aos efeitos adversos do medicamento.

CONCLUSÃO

Diante do exposto e dos resultados obtidos, torna-se possível correlacionar o uso do metilfenidato com diversos fatores que influenciam em determinadas condutas por parte dos acadêmicos de medicina.

Primeiramente, é importante ressaltar que muitos alunos já conhecem o medicamento, o que tornou produtivo o processo de apresentação do trabalho durante a aplicação dos questionários. Encontraram-se valores altos de conhecimento do MTF, o que já proporcionou o interesse maior em buscar as respostas para as dúvidas que foram surgindo durante o preenchimento dos questionários.

Além disso, é necessário ressaltar que, por mais que não tenha sido encontrado um aumento do uso com o progresso no curso de medicina, os números observados são importantes. O sétimo período foi o que menos utilizou o metilfenidato, entretanto ainda é um valor alto, já que se trata de um medicamento com prescrição reservada, com indicações clínicas bem restritas e com resultados questionáveis em pacientes sem TDAH ou narcolepsia.

Assim sendo, por mais que o metilfenidato seja conhecido por uma boa parcela dos estudantes, uma parcela razoável desconhece o próprio mecanismo de ação, ou seja, não sabe como o medicamento funciona, mas mesmo assim não se sentem desencorajados a utilizar o MTF. Os números encontrados neste trabalho são preocupantes para um medicamento que deveria ter sua utilização reservada para poucos casos, e não para mais que um quarto dos alunos.

REFERÊNCIAS

1. Carlini EA, Nappo SA, Nogueira V, Naylor FGM. Metilfenidato: influência da notificação de receita A (cor amarela) sobre a prática de prescrição por médicos brasileiros. *Rev. psiquiatr. clín.* 2003; 30(1): 11-20.
2. Mota JS, Pessanha FF. Prevalência do uso de metilfenidato por universitários de Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro. *Vértices.* 2014; 16(1):77-86.
3. Bogle KE, Smith BH. Illicit methylphenidate use: a review of prevalence, availability, pharmacology, and consequences. *Current drug abuse reviews.* 2009; 2(2):157-176.
4. Westfall TC, Westfall DP. Agonistas e antagonistas adrenérgicos. In: Goodman LS, Gilman A. *As Bases Farmacológicas da Terapêutica.* 12 ed. São Paulo: MacGraw-hill; 2012. P 277-333.

5. Spencer T, Biederman J, Wilens T, Harding M, O'Donnell D, Griffin S. Pharmacotherapy of attention-deficit hyperactivity disorder across the life cycle. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*.1996;35(4):409-432.
6. Greenhill LL, Halperin JM, Abikoff H. Stimulant medications. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 1999; 38(5):503-512.
7. Louzã MR, Mattos P. Questões atuais no tratamento farmacológico do TDAH em adultos com metilfenidato. *J Bras Psiquiatr*. 2007;56(Suppl 1):53-56.
8. Wilens TE, Spencer TJ. Combining methylphenidate and clonidine: a clinically sound medication option. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 1999;38(5):614-616.
9. Wilens T, Faraone S, Biederman J, Gunawardene S. Does stimulant therapy of ADHD beget later substance abuse: a metanalytic review of the literature. *Pediatrics*.2003;111:179-185.
10. Low KG, Gendaszek AE. Illicit use of psychostimulants among college students: a preliminary study. *Psychology, Health & Medicine*. 2002;7(3):283-287.
11. Ragan CI, Bard I, Singh I. What should we do about student use of cognitive enhancers? An analysis of current evidence. *Neuropharmacology*.2013;64:588-595.
12. Pasquini NC. Uso de metilfenidato (MFD) por estudantes universitários com intuito de “turbinar” o cérebro. *Biofar, Rev. Biol. Farm.* 2013;9(2):107-2013.
13. Pastura G, Mattos P. Efeitos colaterais do metilfenidato. *Rev Psiq Clin*. 2004;31(2): 100-104.
14. Andrade CRM, Silva WAP, Filho JFB, Silveira JCC. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). *Rev Med Minas Gerais*.2011;21(4):455-464.
15. Carneiro SG, Prado AST, Araujo ECJ, Moura HC, Strapasson JF, Rabelo NF, et al. O uso não prescrito de metilfenidato entre acadêmicos de Medicina. *Cadernos UniFOA*. 2013;8(1):53-59.
16. Soares J. O uso de medicamentos controlados por estudantes do curso de odontologia na Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2017.
17. Silveira VI, Oliveira RJF, Caixeta MR, Andrade BBB, Costa RGL, Santos GB. Uso de psicoestimulantes por acadêmicos de medicina de uma universidade do sul de Minas Gerais. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*. 2015;13(2):186-192.
18. Primo CC, Rezende JB, Vilela MFO, Canedo MM, Teixeira VGR, Santos AMS. O uso de Metilfenidato em estudantes universitários. *Repositório Institucional Associação Educativa Evangélica*. 2017. <http://repositorio.aee.edu.br/jspui/handle/aee/5621>