

# PREVALÊNCIA DO USO DE METILFENIDATO EM ACADÊMICOS DE UM CENTRO UNIVERSITÁRIO EM JI-PARANÁ, RONDÔNIA

PREVALENCE OF THE USE OF METHYLPHENIDATE IN ACADEMICIANS OF A UNIVERSITY CENTER IN JI-PARANÁ, RONDÔNIA

AMANDA RAIRA FERNANDES WILLE<sup>1\*</sup>, JEFERSON DE OLIVEIRA SALVI<sup>2</sup>

1. Acadêmica do curso de graduação em Farmácia do Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná-RO (CEULJI/ULBRA); 2. Professor Mestre em Biologia Celular e Molecular aplicada a saúde pela Universidade Luterana do Brasil (Canoas/RS), docente no Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná-RO (CEULJI/ULBRA).

\* Rua Campo Grande, 1730, Val-Paraíso, Ji-Paraná, Rondônia, Brasil. CEP: 76908-690. [amandajp96@hotmail.com](mailto:amandajp96@hotmail.com)

Recebido em 21/09/2018. Aceito para publicação em 15/10/2018

## RESUMO

O metilfenidato (MTF) é indicado no tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Atua no sistema nervoso central inibindo a recaptção de dopamina e noradrenalina. Observa-se o crescimento da sua utilização para potencializar as funções cognitivas e aumentar a capacidade produtiva. Este trabalho teve como objetivo identificar a prevalência do uso do MTF entre acadêmicos, considerando investigar a sua forma de obtenção. A pesquisa foi desenvolvida em um centro universitário, em Ji-Paraná, estado de Rondônia, e ocorreu através da aplicação de um questionário para acadêmicos de diferentes cursos. A análise dos dados demonstrou considerável conhecimento relacionado aos aspectos farmacológicos do MTF. Constatou-se que, aproximados 30% relataram fazer uso do MTF, e destes, apenas 7,69% (n=7) relataram possuir diagnóstico médico para o TDAH. Apenas um quarto dos acadêmicos relataram que o fármaco foi prescrito por um médico. Entre as características sociodemográficas pesquisadas constatou-se que o sexo feminino e a idade entre 18 e 23 anos apresentaram associação significativa ao uso. Os cursos com maior utilização foram agronomia (n=20), farmácia (n=19) e direito (n=17). Conclui-se que a utilização do MTF ocorreu com desvio terapêutico, exigindo maior fiscalização e estratégias de enfrentamento pelos profissionais de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Metil 2-fenil-2-(2-piperidil) acetato, psicotrópicos, psicofármacos, Ritalina, aprimoramento cognitivo.

## ABSTRACT

The methylphenidate (MTF) is indicated in the treatment of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). It acts in the central nervous system, inhibiting the recapture of dopamine and noradrenaline. It observes the increasing of its usage to potentialize the cognitive functions and raise the productive capacity. This work aimed to identify the prevalence of MTF's use among academicians, considering investigating its obtaining way. The research was developed at a university center, in Ji-Paraná, state of Rondônia, and occurred through the appliance of a questionnaire to academicians of different courses. The data analysis demonstrated considerable

knowledge, related to the pharmacological aspects of MTF. It was verified that approximately 30% reported to make use of MTF, and of these, only 7,69% claimed to have a medical diagnosis of ADHD. Only a quarter of the academicians related that the drug was prescribed by a doctor. Among sociodemographic characteristics researched, was verified that females and the aged between 18 and 23 years old presented significant association with the use. The courses with higher usage were agronomy (n=20), pharmacy (n=19) and law (n=17). It is concluding that, MTF's use occurred with therapeutic deviation, requiring greater oversight and tackling strategies by health professionals.

**KEYWORDS:** Methyl phenyl (piperidin-2-yl) acetate, Psychotropics, psychopharmaceuticals, Ritalin; cognitive enhancement.

## 1. INTRODUÇÃO

Psicofármacos ou Substâncias Psicoativas (SPAs) são substâncias químicas que atuam diretamente no Sistema Nervoso Central (SNC) alterando processos mentais e gerando modificações importantes na personalidade e conduta de indivíduos<sup>1</sup>. Essas drogas atuam de formas diferentes no SNC em receptores específicos modulando a neurotransmissão química<sup>2</sup>.

Entre as SPAs em uso terapêutico, destaca-se o metilfenidato (MTF), metil 2-fenil-2-(2-piperidil) - acetato, conhecido comercialmente no Brasil como Ritalina® ou Concerta®<sup>3</sup>. Consiste em um medicamento sujeito a controle especial pela Portaria 344/98<sup>4</sup> com estrutura química (C<sub>14</sub>H<sub>19</sub>NO<sub>2</sub>) semelhante a anfetamina. A sua principal indicação terapêutica é para os casos diagnosticados TDAH e Narcolepsia, condição a qual se observa sonolência diurna excessiva em indivíduos<sup>5</sup>.

O MTF foi sintetizado pela primeira vez após a segunda guerra mundial pelo farmacêutico Leandro Panizzon, com início de sua comercialização em 1954 como um psicoestimulante leve, obtido na época sem prescrição médica<sup>6</sup>. Ao ser descoberto foi pouco utilizado, pois não havia diagnóstico que justificasse especificamente o seu uso<sup>7</sup>. No Brasil, o uso

terapêutico da Ritalina® foi aprovado somente em 1998, e do Concerta® em 2002, ambos para o tratamento de TDAH<sup>8</sup>.

O mecanismo de ação está relacionado com a inibição da recaptação de dopamina e noradrenalina, bem como, com o bloqueio da captura dessas catecolaminas pelas terminações das células nervosas pré-ganglionares. Com isso, há o impedimento da retirada dessas substâncias do espaço sináptico e elas permanecem ativas por mais tempo, desta forma, ocorre o aumento considerável da densidade desses neurotransmissores favorecendo o estado excitatório cerebral. Assim sendo, se observa a melhora da capacidade de concentração, da coordenação motora e a redução do sono<sup>9,10</sup>.

É de relevância ressaltar o alerta terapêutico divulgado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (2012)<sup>11</sup>, apontando para o uso crescente do MTF em todas as regiões do país, com o aumento de 164% no consumo entre 2009 e 2011. Em 2011, foram comercializadas mais de um milhão de unidades físicas do princípio ativo em farmácias e drogarias do país, representando um aumento de aproximados 30% em relação à 2009. Na região Norte, o estado de Rondônia obteve o maior consumo no triênio chegando a ser 13 vezes maior que o estado com o menor consumo registrado<sup>11</sup>.

Estudos demonstram que por possuir papel importante na melhora da atenção, inibir respostas aos estímulos que distraem, diminuir a sensação de cansaço e suspender pensamentos irrelevantes, o MTF vem sendo utilizado por universitários que não apresentam indicações clínicas<sup>3,12,13</sup>. Esses indivíduos, em sua grande maioria, utilizam da indicação de vizinhos, conhecidos e até mesmo de familiares para fazer o uso desse fármaco, adquirindo-o de forma fácil e, na maioria das vezes, de maneira ilegal<sup>14</sup>.

De acordo com Carneiro *et al.* (2013)<sup>15</sup>, o uso irracional do MTF pode ocasionar dependência, além de alguns efeitos colaterais, tais como: redução do apetite, taquicardia, alteração da pressão arterial e da frequência cardíaca, aumento da ansiedade, nervosismo e angústia emocional excessiva, dentre outros. Além disso, existem as contraindicações do medicamento que, na maioria das vezes, não são consideradas pelos usuários com histórico de etilismo e abuso de drogas, problemas cardíacos, distúrbio sanguíneos e problemas de tireoide<sup>16</sup>.

Nesta perspectiva, o intuito desta pesquisa foi identificar a prevalência de estudantes do ensino superior que já fizeram ou fazem o uso do MTF para melhoria do desempenho acadêmico durante algum momento da graduação, bem como, caracterizar o perfil desses indivíduos considerando a forma de obtenção.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo transversal e exploratório, desenvolvido no Centro Universitário Luterano de Ji-Paraná (CEULJI/ULBRA) como parte

integrante de um projeto de extensão sobre farmacoepidemiologia e farmacovigilância de medicamentos psicotrópicos na região Centro-Leste de Rondônia, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do CEULJI/ULBRA sob o parecer 2.677.048 de 25 de maio de 2018.

A pesquisa considerou uma estimativa de 2 mil acadêmicos para os três períodos, baseado nisso o cálculo amostral totalizou 323 acadêmicos a serem abordados, em disciplinas presenciais comuns, para os quatorze cursos ofertados pela instituição nessa modalidade. Essas disciplinas foram escolhidas de forma aleatória, em datas previamente agendadas pela instituição. Desse modo, foram contemplados os cursos de administração, agronomia, arquitetura e urbanismo, biomedicina, ciências biológicas, ciências contábeis, direito, educação física, enfermagem, farmácia, fisioterapia, medicina veterinária, serviço social e sistema de informação.

Para a coleta dos dados foi utilizado um questionário formulado pela pesquisadora, de caráter anônimo e de autopreenchimento, contendo dez questões objetivas das quais duas possuíam justificativas. Como critério de inclusão todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados coletados foram tabulados utilizando o programa *Microsoft Office Excel*® 2016 e interpretados por meio de estatística descritiva percentual simples. Para a análise das associações utilizou-se o teste do Qui-Quadrado, realizado através do programa *Graphpad Prism* (versão 5.0®) considerando significativos os resultados para  $p < 0,05$ .

## 3. RESULTADOS

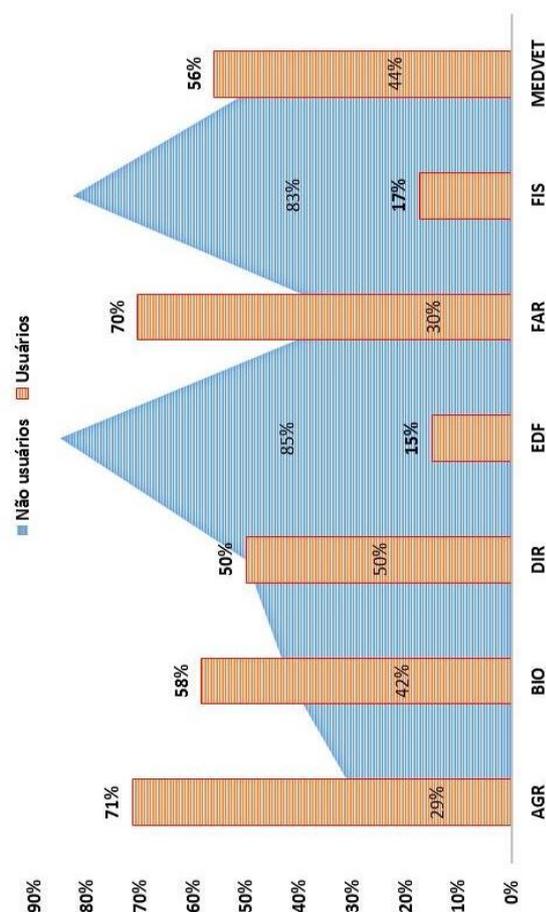
Após a triagem dos resultados verificou-se a perda amostral de 8 questionários devido ao preenchimento incorreto ou rasuras, totalizando 315 válidos. A distribuição da frequência relativa da utilização do MTF por graduação é demonstrada na Figura 1.

Em relação ao uso da substância entre os acadêmicos, se observou a menor frequência de respostas “Sim” para a utilização do MTF durante a graduação, aproximados 30% (n=91), em detrimento das respostas “Não” com 70% (n=224), sendo que, essa diferença foi estatisticamente significativa ( $p=0,0004$ ) entre o número de usuários e não usuários do MTF.

As características sociodemográficas investigadas foram: sexo, faixa etária, estado civil e renda familiar, conforme demonstra a Tabela 1.

Em relação ao sexo dos acadêmicos, registrou-se um predomínio do sexo feminino, com 61,90%, em relação ao masculino com 38,10%. A estratificação dos dados relacionados à faixa etária demonstrou prevalência de 68,25% entre 18-23 anos.

Quanto ao estado civil, 82,22% declararam-se solteiros, 17,46% casados e apenas 0,32% declararam-se divorciados. A renda familiar predominante entre os acadêmicos foi de 2-4 salários mínimos com 50,48%.



**Figura 1.** Frequência relativa da utilização do MTF em função do curso de graduação. AGR (agronomia, n=28); BIO (biomedicina, n=24); DIR (direito, n=34); EDF (educação física, n=20); FAR (farmácia, n=27); FIS (fisioterapia, n=23); MEDVET (medicina veterinária, n=25). **Fonte:** Autoria própria.

**Tabela 1.** Distribuição das características sociodemográficas e sócio econômicas dos participantes.

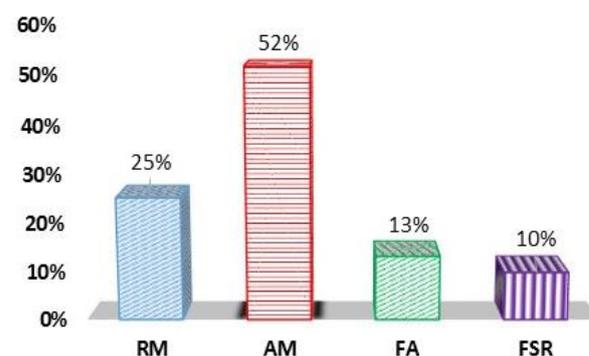
Variáveis	NFU	FU	Total (%)	p-valor
<b>Sexo</b>				
Feminino	141	54	195 (61,90%)	0,6090
Masculino	83	37	120 (38,10%)	
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>91</b>	<b>315 (100%)</b>	
<b>Idade</b>				
18-23 anos	152	63	215 (68,25%)	0,0470*
24-28 anos	38	21	59 (18,73%)	
29-33 anos	14	7	21 (6,67%)	
34-38 anos	10	0	10 (3,17%)	
Acima de 38	10	0	10 (3,17%)	
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>91</b>	<b>315 (100%)</b>	
<b>Estado Civil</b>				
Solteiro	175	84	259 (82,22%)	0,0030*
Casado	48	7	55 (17,46%)	
Divorciado	1	0	1 (0,32%)	
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>91</b>	<b>315 (100%)</b>	
<b>Renda Familiar</b>				
Até 1 SM	30	16	46 (14,60%)	0,5138
2-4 SM	119	40	159 (50,48%)	
5-10 SM	44	25	69 (21,90%)	
Acima de 10 SM	10	4	14 (4,44%)	
Não sei	21	6	27 (8,57%)	
<b>Total</b>	<b>224</b>	<b>91</b>	<b>315 (100%)</b>	

(SM) Salário Mínimo; (NFU) Não fazem uso; (FU) Fazem uso; \*p<0,05; (n=315). **Fonte:** Autoria própria.

Houve associação significativa apenas entre as idades (p=0,047) e o estado civil (p=0,003).

No que se refere ao conhecimento dos acadêmicos sobre psicofármacos, dos entrevistados apenas 25,40% relataram saber o que é um psicofármaco, e destes 62,50% o definiram de forma correta. Em relação à indicação do MTF, 42,54% afirmaram saber para que o fármaco é indicado, mas apenas 59,70% justificaram corretamente.

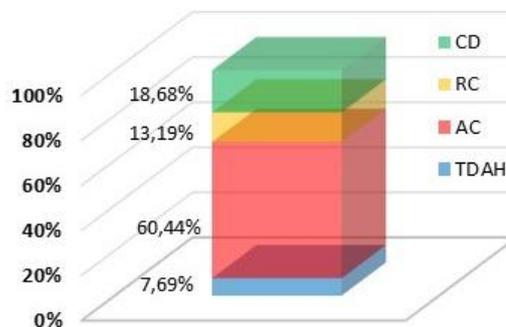
Dos usuários, verificou-se que mais da metade, 51,65%, adquiriram o medicamento através de amigos e apenas 25,27% adquiriram com receita médica (Figura 2).



**Figura 2.** Forma de aquisição do MTF pelos usuários (n=91). (RM) Receita médica; (AM) Amigos; (FM), Familiar; (FSR) Farmácia sem receita. **Fonte:** Autoria própria.

Sobre a prescrição, 71,43% dos acadêmicos declararam que nenhum profissional lhes havia prescrito o fármaco, sendo este obtido licitamente, porém, por iniciativa própria. Apenas 25,27% relataram que o fármaco foi prescrito por um médico, seguido pela opção “outro profissional da saúde” com 3,30%, sendo que não houve relato sobre qual profissional se tratava.

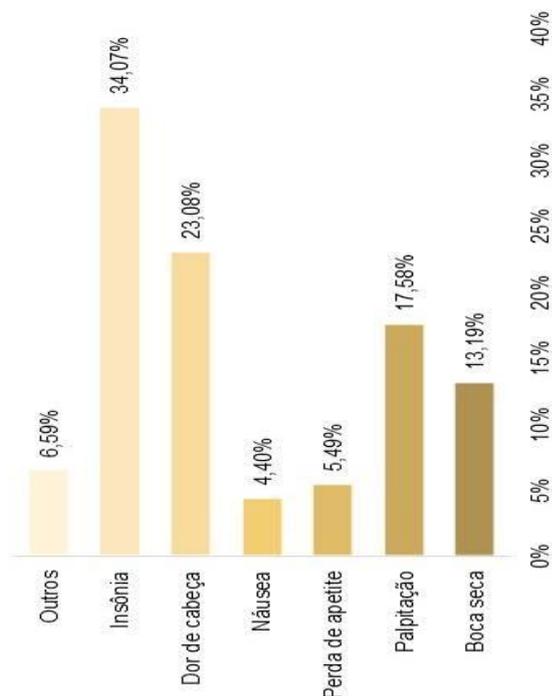
Quando inqueridos sobre os fatores que motivaram a utilização do MTF, as principais alegações observadas estão demonstradas na Figura 3. Nenhum acadêmico relatou utilizar para o tratamento de narcolepsia ou uso estético.



**Figura 3.** Descrição da motivação para a utilização do MTF (n=91). (TDAH) Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade; (AC) Aprimoramento cognitivo; (RC), Recreativo; (CD) Curiosidade. **Fonte:** Autoria própria.

Quando questionados sobre o efeito desejado, 78,02% disseram que obtiveram o efeito desejado e apenas 21,98% disseram não obter efeito após a

utilização. Os resultados obtidos apontam também que 61,54% já manifestaram reações adversas relacionadas ao fármaco, esses efeitos são descritos na Figura 4.



**Figura 4.** Efeitos colaterais percebidos pelos usuários do MTF (n=91). \*Foram assinaladas mais de uma opção por usuário. **Fonte:** Autoria própria.

Os efeitos assinalados como “outros” foram descritos como: cansaço (n=1), depressão pós efeito (n=2), nervosismo (n=2) e sono excessivo (n=1). Do total de estudantes que afirmaram usar o MTF, menos da metade (38,46%) não relatou a ocorrência de efeitos adversos. Dentre os usuários, apenas 9,89% relataram fazer uso concomitante com medicamentos contínuos, sendo as classes dos antidepressivos (44,44%) a mais relatada, seguida pelos ansiolíticos (33,33%) e pelos fármacos anticoncepcionais (22,22%).

A maior frequência de utilização relatada durante a graduação foi de 1-5 vezes (59,34%), sendo que, apenas 6,59% relataram fazer uso diário por possuir diagnóstico de TDAH. Os resultados do presente estudo demonstraram que, entre os universitários que já utilizaram o MFT, aproximados 30% não o utilizariam novamente conforme demonstra a Tabela 2.

**Tabela 2.** Distribuição da frequência de utilização durante a graduação e feedback do uso.

Frequência de utilização	n	%
1-5 vezes	54	59,34%
6-10 vezes	15	16,48%
11-20 vezes	6	6,59%
Acima de 20 vezes	10	10,99%
Faz uso diário. Diagnóstico de TDAH	6	6,59%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>
Faria uso novamente?		
Sim	64	70,33%
Não	27	29,70%
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

**Fonte:** Autoria própria.

## 4. DISCUSSÃO

Na atualidade, um bom rendimento nos estudos pode ser interpretado como um passaporte para o sucesso profissional. A maior frequência do uso do MTF pode ter explicação em decorrência de um ambiente competitivo associado aos fatores estressantes. Desse modo, para garantir o bom proveito e um melhor desempenho, esse fármaco torna-se um mecanismo adicional para tal finalidade por meio do desenvolvimento da atenção múltipla<sup>12,17</sup>.

Estudos apontam para o uso indiscriminado desse fármaco principalmente por acadêmicos de medicina, que frequentemente são os alvos das pesquisas sobre o uso de MTF<sup>10,12,18,19</sup>. Diferentemente da presente pesquisa que buscou a heterogeneidade da amostra através da avaliação de discentes de diferentes cursos de graduação.

Andrade *et al.* (2018)<sup>20</sup> relatam que estudantes da área da saúde geralmente possuem um maior conhecimento sobre a droga em relação à população. Dados semelhantes foram encontrados nesse estudo, apesar de uma reduzida parcela relatar saber o que é um psicofármaco e descrever a correta indicação do MTF. Ressalta-se ainda que um maior nível de conhecimento foi identificado junto ao curso de farmácia, evidência justificada pela presença de disciplinas específicas, relacionadas à farmacologia, em sua matriz.

O principal achado deste estudo revelou que aproximadamente um terço dos acadêmicos entrevistados faz uso do MTF. Resultado semelhante foi relatado por Coli *et al.* (2016)<sup>21</sup> entre universitários de medicina em Minas Gerais. Ambas as evidências estão de acordo com a média nacional encontrada por Lage *et al.* (2015)<sup>19</sup>, de aproximadamente 30%.

Especificamente sobre os correlatos sociodemográficos, os resultados desta pesquisa demonstraram maior prevalência do uso entre o sexo feminino, possivelmente justificada pelo fato das mulheres representarem uma maior parcela em universidades, assim como na composição nacional da população<sup>22</sup>.

De acordo com o I levantamento nacional sobre o uso de álcool, tabaco e outras drogas entre universitários das 27 capitais brasileiras (2010)<sup>23</sup>, e a associação médica brasileira (2012)<sup>24</sup>, o gênero feminino é o maior consumidor de anfetamínicos, tranquilizantes e analgésicos opiáceos, comparado aos homens que utilizam mais maconha, inalantes, cocaína, alucinógenos, ecstasy e esteroides anabolizantes.

A análise sobre o estado civil demonstrou que os indivíduos solteiros utilizam mais o MTF quando comparados aos casados e divorciados. Segundo dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>25</sup>, em 2012, o percentual de pessoas que se declararam solteiras é superior ao de casados, evidenciando a região norte com o percentual mais alto de solteiros comparado as demais regiões.

Em relação à renda familiar, encontrou-se entre os entrevistados, uma prevalência de 2 a 4 salários

mínimos, colocando essa variável acima da renda domiciliar per capita encontrada no Brasil em 2017<sup>25</sup>. Em estudo Affonso *et al.* (2016)<sup>14</sup> foi encontrada predominância de até 3 salários mínimos. Entretanto essa variável é pouco analisada nas pesquisas relacionadas ao uso do MTF.

A faixa etária mais propensa a utilizar o MTF foi a dos 18 aos 23 anos, caracterizando uma idade média de cerca de 20 anos. De acordo com informações da bula deste fármaco (2017)<sup>16</sup> e estudos de Calazans (2014)<sup>3</sup>, a utilização do MTF sem a orientação médica correta pode ocasionar dependência aos usuários, levando indivíduos tão jovens se tornarem condicionados a esta droga, além de desencadear o chamado efeito dose-dependente.

Além disso, este achado vai de encontro com dados do IBGE, onde estimou-se que a porcentagem de estudantes com o mesmo intervalo de idade desta pesquisa que frequentavam o ensino superior obteve um aumento superior a 25% em dez anos<sup>26</sup>.

A principal motivação para a utilização do MTF relatada pelos acadêmicos entrevistados, é a mesma evidenciada por diversos autores encontrados na literatura: o aprimoramento cognitivo, visando facilitar a concentração e auxiliar nos estudos<sup>18,27,28</sup>. A percepção do MTF como um estimulador cognitivo eficaz contribui para a tendência de superestimar seus benefícios e menosprezar seus riscos pelos acadêmicos<sup>29</sup>.

A elevada frequência relativa encontrada para a automedicação relacionada ao MTF pode ter explicação na influência das pessoas próximas aos entrevistados, pois mais da metade adquiriram o fármaco através destes. Lage *et al* (2015)<sup>19</sup> observaram que amigos e familiares são um forte incentivador para aquisição de forma ilegal e sem indicação terapêutica. Coelho (2015)<sup>30</sup> demonstrou em seu estudo que também é possível adquirir o fármaco pela internet sem a prescrição médica. Ressalta-se que a notificação de receita desse medicamento é de acesso restrito, evidenciando a frequente venda de medicamentos controlados de forma ilícita<sup>31</sup>.

Apenas um quarto dos usuários relatou utilizar o fármaco por indicação médica e comprar o mesmo através de receituário, entretanto, a porcentagem de acadêmicos que se declararam portador de TDAH é aproximadamente três vezes menor que esse número. Segundo Andrade *et al.* (2018)<sup>20</sup> uma das estratégias utilizadas pelos estudantes é simular os sintomas do TDAH para receber a receita, até que o diagnóstico seja totalmente avaliado pelo médico.

Sobre o histórico do número de vezes da utilização, acredita-se que não é possível o ponderamento correto sobre a intensidade e a importância desse dado, uma vez que, a falta de associação com uma análise temporal pode caracterizar um viés. Há a necessidade do registro da frequência da utilização pretérita durante o período em que esses acadêmicos estão na universidade para a elucidação sobre o motivo da busca pelo MTF. No estudo de Affonso *et al.* (2016)<sup>14</sup> dados

semelhantes foram encontrados com indicação de que a utilização do MTF pelos estudantes não é feita de forma contínua, e para Junior *et al.* (2016)<sup>12</sup> uma parcela significativa faz o uso da droga somente para algumas provas.

Existe a necessidade da cautela quanto ao uso do MTF devido às inúmeras e potentes reação adversas medicamentosas<sup>32</sup>. Alguns dos participantes declararam a manifestação de algum efeito adverso e, mesmo assim, uma parcela representativa relatou que faria o uso novamente após a obtenção dos resultados esperados por usufruírem dos benefícios da droga. Ressalta-se, ainda, que esses sintomas adversos relatados nesta pesquisa vão de encontro aos observados por Rocha e Affonso (2016)<sup>8,14</sup>.

Existem poucos dados na literatura científica sobre a utilização do MTF concomitantemente a outros princípios ativos, sobretudo de maneira continuada, dessa forma, é válido ressaltar que alguns acadêmicos relataram fazer uso de medicamentos contínuos o que evidencia a necessidade da maior atenção para o uso em pessoas portadoras de hipertireoidismo, transtorno do humor e problemas cardíacos, dentre outros<sup>33</sup>.

Finalmente, mediante os achados do presente estudo, se reflexiona sobre o risco aumentado para o desenvolvimento do uso abusivo e da dependência física, principalmente quando não há uma condição patológica diagnosticada que justificaria a prescrição do MTF, motivo pelo qual a sua comercialização é controlada com receituário especial<sup>34</sup>.

## 5. CONCLUSÃO

No presente estudo, constatou-se a alta frequência da utilização do metilfenidato entre os acadêmicos, com preocupante expressividade no uso indiscriminado, além de evidenciar o descumprimento da legislação vigente. Esses dados sinalizam um problema alarmante que pode vir a se tornar um problema de saúde pública em relação às suas possíveis consequências.

Sendo assim, torna-se necessário a discussão sobre o controle, sobre a prescrição e a dispensação desse fármaco, para definir estratégias para uma fiscalização mais eficaz. Além disso, farmacêuticos, médicos e demais profissionais da saúde devem auxiliar as instituições de ensino a conscientizarem os acadêmicos quanto aos perigos do uso indiscriminado, como também, incentivar a procura pelo atendimento psicológico fornecido pelas instituições caso necessário.

## REFERÊNCIAS

- [1] Cancelli DCB. Análise do uso de psicofármacos na atenção primária: Uma revisão de literatura. [Monografia] Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais, Conselho Lafaiete. 2012.
- [2] Katzung BG. Farmacologia: Básica & clínica. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005.
- [3] Calazans AGC, Belo RFC. Prevalência do uso de metilfenidato por estudantes ingressantes nas

- universidades do município de Sete Lagoas/MG. *Revista Brasileira de Ciências da Vida* 2017; 5(1):1-26.
- [4] Brasil. Portaria n.º 344, de 12 de maio de 1998. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, 1998.
- [5] Silva KN, Schuster RC. Uso indiscriminado de cloridrato de metilfenidato por acadêmicos do ensino superior. In: V Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG III Salão de Extensão; 2017; out 02 a 04; Caxias do Sul. Rio Grande do Sul. 2017.
- [6] Brant LC, Carvalho TRF. Methylphenidate: medication as a “gadget” of contemporary life. *Interface – Comunicação, Saúde e Educação* 2012; 16(42):623-636.
- [7] Barros D, Ortega, F. Metilfenidato e aprimoramento cognitivo farmacológico: representações sociais de universitários. *Saúde e Sociedade* 2011; 20(2):350-362.
- [8] Rocha B. Avaliação da frequência do uso do metilfenidato por estudantes de ensino superior. Santa Cruz do Sul: Universidade de Santa Cruz do Sul; 2016.
- [9] Mota JS, Pessanha FF. Prevalência do uso de metilfenidato por universitários de Campos dos Goytacazes, RJ. *Vértices* 2014; 16(1):77-86.
- [10] Bilitardo IO, Orrutia VFB, Jesus GM, Sanchez FC, Ortiz BB. Análise do uso de metilfenidato por vestibulandos e graduandos de medicina em uma cidade do estado de São Paulo. *Revista debates em psiquiatria* 2017; 7:6-13.
- [11] Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Prescrição e consumo de metilfenidato no Brasil: identificando riscos para o monitoramento e controle sanitário. *Boletim de Farmacoepidemiologia* 2012; 2(2):1-14.
- [12] Júnior DSS, Costa KS, Silva DS, Teles FD, Marcolino MMV, Schneid JL. Prevalência do uso de metilfenidato entre acadêmicos de medicina do centro universitário UnirG – Tocantins. *Revista Cereus* 2016; 8(3):175-191.
- [13] Roedel AM, Margarina FX, Paim RSP. Uso de metilfenidato entre estudantes de psicologia de uma instituição de ensino superior da Serra Gaúcha. In: V Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG III Salão de Extensão; 2017; out 02 a 04. Caxias do Sul. Rio Grande do Sul.
- [14] 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 - Ciência Farmacêuticas* 2016; 28(3):166-172.
- [15] Carneiro SG, Prado AST, Moura HC, Strapasson JF, Rabelo NF, Ribeiro TT *et al.* O uso não prescrito de metilfenidato entre acadêmicos de Medicina. *Caderno UniFoA – Edição Especial: Ciências da Saúde e Biológicas* 2013; 8(1):53-59.
- [16] Novartis Biociências S.A. Ritalina®. Bula de remédio: 2017. [Acesso 19 de julho 2018] Disponível em: <[http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila\\_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=10716102013&pIdAnexo=1909485](http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=10716102013&pIdAnexo=1909485)>.
- [17] Palhares JPP. “Eu tomo medicamentos para estudar”: compreendendo a experiência com metilfenidato entre estudantes universitários. [Dissertação] Minas Gerais: Universidade Federal de Minas Gerais; 2015.
- [18] Pasquini NC. Uso de metilfenidato (MFD) por estudantes universitários com intuito de “turbinar” o cérebro. *Rev. Biol. Farm. (Biofar)* 2013; 9(2):107-113.
- [19] Lage DC, Gonçalves DF, Gonçalves GO, *et al.* Uso de metilfenidato pela população acadêmica: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research* 2015; 10(3):31-39.
- [20] Andrade LS, Gomes AP, Nunes AB, Rodrigues NS, Lemos O, Rigueiras PO *et al.* Ritalina uma droga que ameaça a inteligência. *Revista de Medicina e Saúde de Brasília* 2018; 7(1):99-112.
- [21] Coli ACM, Silva MPS, Nakasu MVP. Uso não prescrito de metilfenidato entre estudantes de uma faculdade de medicina do Sul de Minas Gerais. *Revista Ciências em Saúde* 2016; 6(3).
- [22] Andife. Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior. IV pesquisa do perfil socioeconômico e cultural dos estudantes de graduação das instituições federais de ensino superior brasileiras: 2014. Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis. [Acesso em: 28 de agosto de 2018]. Disponível em: <<http://www.andifes.org.br/iv-pesquisa-perfil-socioeconomico-e-cultural-dos-estudantes-de-graduacao/>>.
- [23] Brasil. Presidência da República. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras. Brasília: 2010.
- [24] Projeto Diretrizes. Associação médica brasileira. Abuso e Dependência de Anfetamínicos: 2012. [Acesso em: 28 de agosto de 2018]. Disponível em: <[https://diretrizes.amb.org.br/\\_BibliotecaAntiga/abuso\\_e\\_dependencia\\_de\\_anfetaminicos.pdf](https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/abuso_e_dependencia_de_anfetaminicos.pdf)>.
- [25] IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. 2012. [Acesso em 16 de setembro de 2018]. Disponível em: <[https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa\\_resultados.php?id\\_pesquisa=40](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=40)>.
- [26] Portal Brasil. Em 2014, 58,5% dos estudantes de 18 e 24 anos estavam na faculdade. 2015. [Acesso em 28 de agosto de 2018]. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2015/12/numero-de-estudantes-universitarios-cresce-25-em-10-anos>>.
- [27] Fardin CE, Piloto JAR. Uso indiscriminado do metilfenidato para o aperfeiçoamento cognitivo em indivíduos saudáveis. *Revista Uningá Review* 2015; 23(3):98-103
- [28] Luna IS, Dominato AAG, Ferrari F, Costa AL, Pires AC, Ximenes GS. Consumo de psicofármacos entre alunos de medicina do primeiro e sexto ano de uma universidade do estado de São Paulo. *Colloq Vitae* 2018; 10(2):22-28.
- [29] Beyer C, Staunton C, Moodley K. The implications of Methylphenidate use by healthy medical students and doctors in South Africa. *BMC medical ethics* 2014; 15(1):20.
- [30] Coelho ACAA. Metilfenidato: acesso pela internet, indicações e riscos à saúde. [Monografia] Brasília: Universidade de Brasília; 2015.
- [31] Alberto MSI, Valiatti TB, Barcelos IB, SALVI JO. Uso de metilfenidato entre acadêmicos no interior de Rondônia. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações* 2017; 15(1):170-178.
- [32] Leite EG, Baldini NLF. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade e metilfenidato: uso necessário ou induzido? *Revista Gestão & Saúde*. 2011; 2(1):362-75.
- [33] Emanuel RM, Frelsen SL, Kashima KJ, Sanguino SM, Sierles FS, Lazarus CJ. Cognitive Enhancement Drug

Use Among Future Physicians: Findings from a Multi-Institutional Census of Medical Students. *J of Gen Intern Med.*2013;28(8):1028-34.

- [34] Rascado R, Marques L, Soares AKA, Pena BCD, Forgerini M. O uso de Ritalina para melhorar a concentração e o raciocínio de pessoas saudáveis. *Centro de Farmacovigilância UNIFAL* 2014; (26):1-2.