

Artigo original

USO DO METILFENIDATO, SEM PRESCRIÇÃO MÉDICA, DENTRE OS ESTUDANTES DE MEDICINA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Gabriel Ramos Muniz Braga¹, **Ádria Maria Nascimento Júnior**², **Amanda Barbosa Peres**³, **Murillo Carvalho D'Abadia**⁴, **Lucas Silveira Benevides**⁵.

¹ Discente de Medicina no CEUB; gabmuniz2012@sempreceub.com

² Discente de Medicina no CEUB; adria.maria@sempreceub.com

³ Discente de Medicina no CEUB; amandabperes@sempreceub.com

⁴ Discente de Medicina no CEUB; murillo.carvalho@sempreceub.com

⁵ Docente de Medicina no CEUB; lucas.benevides@ceub.edu.br

Citação: *A ser adicionado pela equipe editorial durante revisão e produção.*

Editor Acadêmico:

Dr. PhD João de Sousa Pinheiro Barbosa

Dr. PhD Neulânio Francisco de Oliveira

Recebido: 30 de agosto de 2024

Revisado: 10 de março de 2025

Aceito: 10 de abril de 2025

Publicado: 30 de abril de 2025

1. Resumo: O metilfenidato é um medicamento utilizado para tratar diversas condições, dentre elas o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Contudo, seu uso ilegal por estudantes de medicina tem se tornado cada vez mais comum, visando o aprimoramento desses alunos nos estudos e melhora no seu rendimento acadêmico e desempenho profissional. O objetivo deste estudo é analisar o uso de metilfenidato por estudantes de medicina, bem como compreender as causas e implicações de sua utilização, principalmente em pessoas que não tem indicação para consumo desse medicamento. Esse estudo é uma revisão integrativa de literatura que se baseia em publicações científicas da área médica e documentos oficiais do governo brasileiro. Dentre os achados encontrados, os estudos foram contraditórios no que diz respeito à prevalência do uso por um sexo específico, bem como não foram encontradas informações substanciais que confirmassem a utilização em um período

específico do curso em detrimento do outro. Contudo, a maioria dos estudos encontraram um consenso indicando a razão e as consequências para o uso do medicamento pelos estudantes. O estudo concluiu que a utilização do medicamento em questão apresenta demasiados efeitos colaterais e interações medicamentosas, piorando a qualidade de vida dos usuários que não tem indicação para seu uso, além de piorar o rendimento acadêmico desses alunos.

Palavras-chave: Metilfenidato. Estudantes. Medicina. Estimulantes. Prescrição.

2. Introdução

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), medicamentos psicotrópicos são substâncias farmacológicas capazes de promover alterações no sistema nervoso central (SNC) levando a alterações nos âmbitos de comportamento, humor e cognição. Diante dos diversos componentes, é possível dividi-los em grandes grupos mediante o princípio ativo utilizado ¹.

Dentre esses grupos, existem os psicoestimulantes, onde encontra-se o metilfenidato (MFD), uma medicação que deriva de um tipo de anfetamina chamada piperidina. Para fins comerciais pode ser encontrada pelo nome de Ritalina®, Ritalina LA® e Concerta®. A diferença entre elas consiste no momento de liberação do fármaco, sendo o primeiro citado com efeito imediato enquanto os dois últimos possuem liberação prolongada ².

Segundo nota emitida pelo Senado Federal em novembro de 2023, a produção de MFD teve um crescimento sem precedentes no ano de 2014, passando de 38 toneladas para

72 toneladas. Dessa maneira, constitui o psicoestimulante mais vendido do mundo, ultrapassando a soma de vendas de todos os outros medicamentos da mesma classe.^{2, 3}

O metilfenidato exerce o papel de estimular o sistema nervoso central, promovendo um neuroaprimoramento cognitivo, sendo indicado farmacologicamente para pacientes com Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH). Tendo em vista isso, resulta em uma melhor performance cognitiva, maior nível de atenção e concentração, além de um maior senso de motivação e diminuição do tempo necessário de sono. ⁴

Por causa disso, detectou-se um aumento na procura de pessoas saudáveis por esses fármacos, visando potencializar seu desempenho cognitivo, em especial por estudantes universitários. Notou-se que dentre os graduandos, os que estavam submetidos a ambientes competitivos e sob pressão, como é a rotina do curso de medicina, estavam mais propensos ao uso.^{5,6}

Mediante ao exposto, o atual trabalho objetiva fazer uma revisão de literatura buscando elucidar o uso de psicoestimulantes, em especial o metilfenidato, por estudantes de medicina sem indicação e/ou prescrição médica.

3. Método

Este estudo utiliza a metodologia de revisão integrativa de literatura, que permite a inclusão de diversos tipos de estudos (quantitativos e qualitativos) para uma compreensão ampla e integrada sobre o uso indevido de medicamentos sem prescrição, com foco em estudantes de medicina que utilizam estimulantes do sistema nervoso central, como o metilfenidato. As fontes de dados utilizadas para a busca dos artigos foram as bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a qual permite acesso a outras bases de dados, como Lilacs e Scielo. Os descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) utilizados foram: "Uso Indevido de Medicamentos sem Prescrição", "Estudantes de Medicina", "Estimulantes do Sistema Nervoso Central" e "Metilfenidato". Esses descritores foram utilizados em inglês e português, combinados com os operadores booleanos AND para refinar a busca.

Os critérios de inclusão foram: artigos originais, publicados nos últimos cinco anos, disponíveis gratuitamente na íntegra, e publicados nas línguas portuguesa e inglesa. Os critérios de exclusão foram: artigos de revisão, editoriais, cartas ao editor e resumos de congressos; estudos duplicados entre as bases de dados; e artigos que não abordavam diretamente o tema central da revisão. Foram selecionados 10 para a revisão, pois atendiam aos critérios de inclusão e estavam diretamente relacionados ao uso indevido de metilfenidato entre estudantes de medicina.

A metodologia descrita permite uma análise integrada e abrangente dos estudos disponíveis sobre o uso indevido de metilfenidato entre estudantes de medicina, proporcionando uma base sólida para a discussão e interpretação dos achados, bem como para a formulação de recomendações práticas e diretrizes para pesquisas futuras.

4. Resultados

Em um estudo realizado no ano de 2021 em um centro universitário de Porto Velho (RO), 29% dos alunos entrevistados faziam uso da medicação. A idade dos participantes variou de 18 a 43 anos, sendo a maior parte dos alunos em uso da medicação: de 21 anos (24,6%); de sexo feminino (57,4%); alunos do ciclo básico (67,2%), ou seja, pertencente ao primeiro e ao

Revista de Acadêmicos e Egressos da Medicina

segundo ano da graduação. Quando inquiridos quanto ao início do uso, 48% dos entrevistados iniciaram o uso antes do início da faculdade, 48% iniciaram durante o ciclo básico e apenas 3% iniciaram durante o ciclo clínico, não existindo nenhum aluno iniciando o uso durante o internato.⁷

Além disso, 84,6% dos estudantes utilizavam o medicamento somente durante o período das avaliações; 85,18% utilizavam apenas para aumentar o rendimento acadêmico, com apenas 11,11% utilizando para o tratamento efetivo de patologias previamente diagnosticadas. Como consequência, o estudo apontou que 58,6% dos participantes obtiveram o medicamento de forma ilícita, e 28,7% acreditavam só conseguir estudar mediante a utilização do remédio.⁷ Juntamente, o mesmo estudo percebeu que a maior parte dos estudantes tiveram um aumento expressivo de sintomas ansiosos bem como de irritabilidade, maior cansaço mental e dificuldade para dormir.⁷

Em outro estudo, desta vez realizado no ano de 2020 em uma universidade do estado de Goiás, 180 alunos foram entrevistados, e o estudo encontrou que 23,33% dos participantes faziam uso de metilfenidato ou similares. Desses participantes, apenas 43% tinham indicação médica para fazer uso do medicamento e 52,38% dos usuários faziam uso de forma aleatória do fármaco, ao passo que alunos com indicação do uso apresentavam uma maior constância no uso da substância.⁸

Como efeitos colaterais, 62,1% dos usuários da medicação relataram alterações no sono e sintomas de ansiedade. Quando inquiridos sobre deter conhecimento acerca dos mecanismos de ação do composto no organismo, 42,2% disseram não saber. Ademais, esse estudo em específico apresentou uma maior prevalência de estudantes do sexo masculino fazendo uso do metilfenidato ou similares, enquanto que não encontrou correlação significativa entre o período do curso e uma maior ou menor incidência no uso dos psicoestimulantes.⁸

Nesta senda, um terceiro estudo, realizado em uma universidade de Santa Catarina (SC), encontrou que quase 3% dos estudantes utilizavam o medicamento mesmo sem um diagnóstico que justificasse o uso e quase 18% já haviam feito uso em algum momento, também sem justificativa diagnóstica ou indicação terapêutica. Como principal razão para esses estudantes consumirem o fármaco, estavam: aumento do foco, concentração e eficiência nos estudos, bem como manter-se desperto por mais tempo. Contudo, o estudo percebeu que os estudantes que nunca haviam utilizado o fármaco possuíam rendimento acadêmico maior quando comparado

aos estudantes que tinham feito uso do medicamento - mesmo que momentaneamente - e que não apresentavam indicação terapêutica para sua utilização.⁵

5. Discussão

Para melhor contextualizar, o curso de medicina, no Brasil, é o que apresenta a maior carga horária dentre todos os cursos da graduação. Segundo dados do Ministério da Educação, a carga horária mínima para lograr o curso é de 7.200 horas.⁹ Concomitante às demandas acadêmicas imediatas do curso, outros fatores sociais e psicológicos também compõem o cenário do estudante de medicina.

O primeiro ponto a ser observado é o desempenho de um novo papel social culminando na mudança da postura do estudante diante do ambiente competitivo e desafiador encontrado no curso, cujo volume de estudo se mostra maior que o período anterior à aprovação, gerando um sentimento de frustração e quebra de expectativas.⁵ Juntamente, a maioria dos estudantes sofre grande pressão para ingressar no curso, tendo de prestar a prova de vestibular múltiplas vezes antes de lograr a aprovação. Soma-se a isso, uma evidente questão social que pressiona o indivíduo a sempre ser produtivo e buscar a excelência, mesmo em detrimento de seu bem estar físico e mental.⁵

Sobre os processos imediatamente fisiológicos e farmacológicos do metilfenidato, tem-se que é um medicamento que exerce influência mais sobre as atividades mentais, não tendo interferência significativa nas questões motoras. Seu mecanismo de ação ainda não foi completamente esclarecido, entretanto, indícios apontam para uma diminuição na recaptação do neurotransmissor dopamina no núcleo estriado no sistema nervoso central. A partir da maior disponibilidade de dopamina na fenda sináptica, principalmente no sistema de recompensa do cérebro, a atenção do indivíduo pode aumentar, além de diminuir impulsos ou comportamentos hiperativos.¹⁰

Contudo, seu uso pode apresentar alguns riscos e interações com outras substâncias. Dentre os efeitos indesejados tem-se: palpitações, taquicardia, sintomas ansiosos, inapetência ou anorexia (diminuição ou perda do apetite), xerostomia (boca seca), insônia, náusea, sintomas psicóticos, comportamento agressivo, tendência suicida, dependência, glaucoma agudo, convulsões, entre outros. Ademais, seu uso não necessariamente é indicado para todos os casos em que há diagnóstico de TDAH e é contraindicado em diversos casos e apresenta graves interações medicamentosas, principalmente quando relacionado ao álcool ou a outros fármacos psicoativos.¹⁰

Revista de Acadêmicos e Egressos da Medicina

Referente aos sexos, alguns estudos encontraram uma prevalência maior do uso por mulheres,⁷ outros apontam para estudantes do sexo masculino como sendo os maiores usuários do medicamento.⁸ No primeiro caso, os autores apontam para uma questão de viés, tendo em vista que a maioria dos alunos são mulheres, portanto por amostra, as mulheres seriam maioria também dentre os usuários. Essa questão é evidenciada por um processo de feminilização dos cursos da saúde, inclusive na medicina, em que a maior parte dos graduandos são do sexo feminino.⁶ Juntamente a isso, mulheres graduandas do curso de medicina apresentam maiores taxas de estresse e níveis de autocobrança quando comparadas aos homens do mesmo curso.¹¹

Quanto aos casos em que homens são a maioria dos usuários, os estudos apontaram para uma disparidade menor entre o N dos sexos nas amostras, geralmente nesses casos o número de homens e mulheres é mais próximo. Outro fator também é apontado como sendo um maior uso de drogas e substâncias - lícitas ou ilícitas - por estudantes de medicina do sexo masculino.¹² Já ao que tange a idade dos participantes, a maioria dos estudos encontrou que a idade média dos usuários era entre 21 e 22 anos, explicada em sua maioria por ser correspondente à idade média dos alunos dos ciclos iniciais do curso de medicina (isto é, o ciclo básico e o ciclo clínico).

Concernente aos meios de obtenção do medicamento, no Brasil, o fármaco em questão só pode ser obtido através de prescrição médica com retenção de receita no ato da aquisição.¹³ Contudo, a prática ocorre de forma diferente, com estudos apontando que a maior parte dos estudantes de medicina usuários de metilfenidato ou similares obtém a substância de forma ilegal, pagando valores acima do postulado pelas agências governamentais e facilitado principalmente por vendas pela internet ou indicações de conhecidos que corroboram com essa prática.¹³

No que diz respeito ao período do curso e a incidência do uso do metilfenidato ou similares, os estudos apontam diferentes resultados e apresentam diferentes justificativas. Alguns estudos apresentam um maior uso nos anos iniciais, principalmente no ciclo básico, ou mesmo durante o período anterior ao início do curso, ainda durante o ensino médio ou cursos preparatórios.⁷ Os autores que encontraram esses resultados apontam a causa como sendo uma incapacidade de adaptação à pressão e volume de estudo do curso de medicina em seus anos iniciais, justificando a diminuição do uso do medicamento ao longo da graduação a uma melhor capacidade de lidar com a rotina e carga das atividades.⁸

Contudo, outros estudos apontam uma maior incidência no uso dos psicoestimulantes nos períodos finais da graduação.¹⁴ Nesses casos, os autores atribuem esses achados a uma maior preocupação dos estudantes com estudos para as provas de residência, ao passo que precisam

conciliar a rotina com provas da própria faculdade juntamente com o cotidiano dos longos estágios em hospitais e outros centros de saúde.¹⁴ Autores que não encontraram diferenças significativas no uso entre os diferentes períodos compreendem que os dois fatores supracitados podem estar envolvidos.⁸

6. Conclusão

O uso de metilfenidato entre estudantes de medicina, conforme evidenciado, é um fenômeno complexo influenciado por diversos fatores sociais, psicológicos e acadêmicos. Fatores como a alta carga horária do curso de medicina no Brasil, combinada com a intensa pressão para alcançar excelência acadêmica e profissional, criam um ambiente propício ao uso de psicoestimulantes como forma de melhorar o desempenho cognitivo e lidar com o estresse.

Dessa forma, o aumento do uso de metilfenidato sem prescrição médica entre esses estudantes revela uma preocupante tendência de busca por soluções rápidas e eficazes para enfrentar as demandas acadêmicas e aumento da produtividade. A diferença na obtenção do fármaco entre homens e mulheres e a prevalência de uso em diferentes períodos do curso indicam que há variáveis demográficas e contextuais que influenciam esse comportamento.

Outrossim, a fácil acessibilidade ao medicamento, apesar das restrições legais, e o conhecimento farmacológico dos estudantes, parecem facilitar o uso constante, muitas vezes de maneira ilícita. Este cenário evidencia a necessidade de uma abordagem mais rigorosa na regulação da venda desses medicamentos e uma maior conscientização sobre os riscos associados ao seu uso não prescrito, tendo em vista que o medicamento apresenta inúmeros efeitos colaterais e riscos mediante o uso, principalmente em pessoas que não apresentam necessidade para sua ingestão. Ademais, concluiu-se também que a utilização do medicamento em nada auxiliou no rendimento acadêmico, inclusive piorando-o.

Em suma, sugere-se que o uso de metilfenidato entre estudantes de medicina é impulsionado por um ambiente acadêmico altamente competitivo e exigente, e destaca a importância de políticas educativas e de saúde mental que possam fornecer alternativas saudáveis e seguras para esses futuros profissionais lidarem com o estresse e a pressão acadêmica, além de se reforçar o debate acerca dos malefícios do uso de tal medicamento quando para pessoas que não tem indicação de sua utilização.

Financiamento: Esta pesquisa não recebeu financiamento de nenhuma agência externa.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Não se aplica

Conflitos de Interesse: Os autores declaram não possuir conflitos de interesses

7. Referência

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Especial de Saúde Indígena. Departamento de Atenção à Saúde Indígena. Manual de vigilância de uso de medicamentos psicotrópicos em povos indígenas. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 18 p. il. ISBN: 978-85-334-2723-5. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Manual_Vigilancia_Medicamentos_Psicotropicos_P ovos.pdf. Acesso em: 20 jul. 2024.
2. OLIVEIRA, Vinicius Faustino Lima de; et al. Metilfenidato: uma revisão. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, ano 06, ed. 05, v. 01, p. 05-14, maio 2021. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/metilfenidato>. DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/metilfenidato-uma-revisao. Acesso em: 20 jul. 2024.
3. AGÊNCIA SENADO. Especialistas alertam para “epidemia de diagnósticos” de TDAH entre crianças. Senado Federal. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/11/27/especialistas-alertam-para-2018epidemia-de-diagnosticos2019-de-tdah-entre-criancas>. Acesso em 4 de julho de 2024.
4. ROUSSO, R.; DUARTE, T. L.; NASCIMENTO, R. F. do; SILVA, A. G. C. de O.; BARBOSA, M. L. S.; MENDONÇA, M. A. O uso sem prescrição médica de Metilfenidato e Lisdexanfetamina por estudantes de Medicina. *Revista Eletrônica Acervo Médico*, v. 24, p. e15977, 1 mar. 2024. Disponível em: <https://www.acervomedico.com.br/artigo/e15977>. Acesso em: 20 jul. 2024.
5. NASÁRIO, B. R.; MATOS, M. P. P. Uso Não Prescrito de Metilfenidato e Desempenho Acadêmico de Estudantes de Medicina. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 42, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/tyxSMDVHkzbbLwB97m6f7zK/>. Acesso em: 20 jul. 2024.
6. MATOS, I. B.; TOASSI, R. F. C.; OLIVEIRA, M. C. DE. Profissões e ocupações de saúde e o processo de feminização : tendências e implicações. *lume.ufrgs.br*, 2013. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/118035>. Acesso em: 20 jul. 2024.
7. ROSA, A. F. et al. O uso de Metilfenidato (Ritalina®) por estudantes de Medicina de um Centro Universitário de Porto Velho. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 4, p. e6846, 5 abr. 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6846>. Acesso em: 20 jul. 2024.
8. CARNEIRO, N. B. R.; GOMES, D. A. DOS S.; BORGES, L. L. Perfil de uso de metilfenidato e correlatos entre estudantes de medicina. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 2, p. e5419, 2 fev. 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/5419>. Acesso em: 20 jul. 2024.
9. BRASIL. Ministério da Educação. Carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Brasília: Ministério da Educação, 2004.
10. NOVARTIS FARMACÊUTICA. Ritalina: bula. 2023. 16 folhas. Disponível em: <https://www.novartis.com.br/ritalina/bula>. Acesso em: 20 jul. 2024.
11. BOTTOLI, I. M. F. et al. ESTRESSE NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO: UM ESTUDO DESCRITIVO. Anais Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar (ISSN-2527-2500) & Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar, 30 jun. 2022. Disponível em: <https://publicacoes.unifimes.edu.br/index.php/coloquio/article/view/1672>. Acesso em: 20 jul. 2024.

Revista de Acadêmicos e Egressos da Medicina

12. SOUSA, J. V. DE et al. A prevalência do uso de drogas por estudantes de medicina: uma revisão integrativa. *Revista Educação em Saúde*, v. 12, n. 1, p. 60–69, 1 jul. 2024. Disponível em: <https://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/educacaoemsaude/article/view/7429>. Acesso em: 20 jul. 2024.
13. CARVALHO, Fernando Ricardo Sousa. Efeitos e acesso ao metilfenidato por pessoas adultas no Brasil. 2018. 45 f. Monografia (Graduação em Farmácia) Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Orientador: Dayani Galato. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/23994>. Acesso em: 20 jul. 2024.
14. MORGAN HL, et al. Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudantes de Medicina de uma Universidade do Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2017;41(1): 102–9. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/thtr6bKtgJ9X3PwNh7pB8jN/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 jul. 2024.