Uso de Neuroestimulantes por Estudantes de Medicina no Internato: Prevalência e Impactos

Alana Alves Oliveira[1], Vandilson Barros Silveira[2], Caroline Viveiros Morais[3], Micaela Renata Moresco[4], Aline Raquel Voltan[5]

[1]Acadêmico de medicina, Universidade de Rio Verde, campus Goiânia, aluno de Iniciação Científica – PIVIC.
[2]Acadêmico de medicina, Universidade de Rio Verde, campus Goiânia
[3]Acadêmico de medicina, Universidade de Rio Verde, campus Goiânia
[4]Acadêmico de medicina, Universidade de Rio Verde, campus Goiânia.
[5]Doutora em Biociências e Biotecnologia aplicadas a Farmácia, Universidade de Rio Verde, campus Goiânia, aline.voltan@unirv.edu.br.

.

Reitor:
Prof. Dr. Alberto Barella Netto

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:
Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

Editor Geral:
Prof. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada

Editores de Seção:
Profa. Dra. Ana Paula Fontana
Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva
Prof. Dr. Fábio Henrique Baia
Pra. Dra. Muriel Amaral Jacob
Prof. Dr. Matheus de Freitas Souza
Prof. Dr. Warley Augusto Pereira

Fomento:
Programa PIBIC/PIVIC UniRV/CNPq 2023-2024

Resumo: Na última década, o uso de psicoestimulantes, como o metilfenidato, aumentou entre estudantes de medicina em busca de melhorar o desempenho acadêmico. Este estudo teve como objetivo investigar o uso de neuroestimulantes entre estudantes de medicina da Universidade de Rio Verde – extensão Goiânia. Utilizou-se um questionário online que abordou hábitos pessoais, histórico de vida e motivos para o uso de medicamentos. A amostra incluiu 131 estudantes, sendo 70,2% do sexo feminino. Os resultados mostraram que 85,5% dos participantes não usaram neuroestimulantes, enquanto, e apenas 14,5% (n=19) fazem uso. Dentre eles, 6,9% (n = 9) fazem uso de Venvanse® (Dimesilato de lisdexanfetamina) e 5,3% (n = 7) de Ritalina® (Cloridrato de metilfenidato), além de outros medicamentos.A maioria (47,4%) utilizou os medicamentos por prescrição médica, e 36,8% mencionaram o desejo de aumentar a capacidade cognitiva. As motivações para o uso refletem a interação entre fatores acadêmicos e emocionais. Apesar de a pressão acadêmica ser uma constante, o consumo não foi amplamente disseminado, com maior adesão entre estudantes nas séries iniciais do curso, contrariando o senso-comum. A falta de associações significativas entre o uso de medicamentos e fatores demográficos sugere que questões pessoais e acadêmicas são mais determinantes. Conclui-se que a predominância do baixo uso nos períodos finais e ainda uso baseado em prescrições médicas, ressalta a importância de um acompanhamento adequado para garantir a saúde mental e minimizar os riscos do uso inadequado de medicamentos, contribuindo assim para a formação de profissionais de saúde mais saudáveis.

Palavras-Chave: Automedicação. Neurofarmacologia. Saúde mental.

Use of Neuro-stimulants by Medical Students in Internship: Prevalence and Impacts

Abstract: *In the last decade, the use of psychostimulants, such as methylphenidate, has increased among medical students seeking to enhance academic performance. This study aimed to investigate the use of neurostimulants among medical students at the University of Rio Verde – Goiânia campus. An online questionnaire was used to address personal habits, life history, and reasons for medication use. The sample included 131 students, 70.2% of whom were female. The results showed that 85.5% of participants did not use neurostimulants, while only 14.5% (n=19) reported usage. Among them, 6.9% (n=9) used Venvanse® (Lisdexamfetamine Dimesylate), 5.3% (n=7) used Ritalin® (Methylphenidate Hydrochloride), in addition to other medications. The majority (47.4%) used the medications by medical prescription, and 36.8% mentioned the desire to increase cognitive ability. The motivations for use reflect the interaction between academic and emotional factors. Although academic pressure is a constant, the consumption was not widespread, with higher adherence among students in the early stages of the course, contradicting common assumptions. The lack of significant associations between medication use and demographic factors suggests that personal and academic issues are more influential. It is concluded that the predominance of low use in the final stages and the use based on medical prescriptions highlight the importance of proper monitoring to ensure mental health and minimize the risks of inappropriate medication use, thus contributing to the formation of healthier healthcare professionals.*

Keywords: *Mental health. Neuropharmacology. Self-medication.*

Introdução

Na última década, observa-se uma preocupação crescente no ambiente acadêmico quanto ao uso contínuo de psicoestimulantes para melhorar o desempenho de estudantes de graduação. Substâncias que estimulam o Sistema Nervoso Central (SNC), como bebidas energéticas e medicamentos para perda de peso, além de fármacos indicados para tratar TDAH e narcolepsia, são amplamente utilizadas. Entre os medicamentos mais comuns está o metilfenidato (MPH), comercializado como Concerta®, Ritalina® e Ritalina LA®, que atua no SNC inibindo a recaptação de dopamina e noradrenalina, aumentando a concentração e reduzindo a necessidade de sono (Goodman; Gilman, 2012; Amaral et al., 2017).

O metilfenidato é o estimulante mais consumido globalmente, segundo a ONU (2011), e requer controle especial devido ao seu potencial de abuso e dependência. A eficácia do uso em pessoas saudáveis é questionada por estudos que não comprovam efeitos positivos (Lage et al., 2015; Nakasu, 2016; Bilitardo et al., 2017). A vida universitária, especialmente em cursos exigentes como Medicina, impõe altos níveis de dedicação, gerando estresse, privação de sono e lazer e, muitas vezes, frustração ao perceber que o nível de exigência não diminui durante a graduação, levando alguns estudantes ao uso de estimulantes (Amaral et al., 2017).

Diante desse cenário, o uso de estimulantes como o metilfenidato pode parecer uma solução para estudantes em busca de maior eficiência em suas atividades acadêmicas. Este estudo tem como objetivo discutir o uso de neuroestimulantes entre estudantes de medicina como forma de melhorar o desempenho acadêmico, buscando compreender os aspectos relacionados a esse uso, conscientizar os acadêmicos sobre o uso desses medicamentos para promover a qualidade de vida desses estudantes.

Material e Métodos

Este estudo investigou o uso de medicamentos neuroestimulantes entre estudantes de medicina para melhorar memória e concentração, utilizando um questionário online, via Google Forms,,e de maneira presencial. O questionário abordou hábitos pessoais, histórico de vida, uso de medicamentos (automedicação ou prescrição médica) e motivos para o uso, como cansaço ou melhora no desempenho acadêmico. Os participantes foram estudantes do curso de medicina da Universidade de Rio Verde – extensão Goiânia. Somente estudantes dessa instituição e campus participaram; indivíduos fora desse perfil ou que abandonaram o estudo foram excluídos. A coleta de dados ocorreu online e

presencialmente, com consentimento pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O projeto foi submetido à Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética, recebendo o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 69775623.5.0000.5077. Os riscos foram mínimos, como desconforto em relação ao tempo de resposta. Os benefícios esperados incluem a compreensão do impacto do uso de neuroestimulantes no desempenho acadêmico dos estudantes de medicina. A análise estatística caracterizou o perfil demográfico, atividade física, hábitos de estudo, alimentação, uso de medicamentos, qualidade do sono e IPAQ dos participantes, utilizando frequência absoluta e relativa. As associações entre variáveis foram analisadas pelo teste do Qui-quadrado de Pearson, via SPSS, versão 26.0, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Resultados e Discussão

A amostra foi composta por 131 estudantes de medicina do 9º ao 12º período que responderam ao questionário. Em relação aos que fazem uso, houve um predomínio do sexo feminino, representando 70,2% (n = 92) da amostra, enquanto os estudantes do sexo masculino corresponderam a 29,8% (n = 39) (Figura 1). Os resultados obtidos neste estudo corroboram com o estudo de Silveira et al. (2015), que também revelou uma maior adesão ao uso de neuropsicoestimulantes pelo sexo feminino. Esse achado sugere que as mulheres, em contextos acadêmicos, podem estar sob maiores pressões relacionadas ao desempenho, autocuidado e saúde mental, o que as leva a recorrer a tais substâncias. Em contraste, outros estudos, como o de Morgan et al. (2017), não observaram essa diferença de gênero, o que reforça a necessidade de mais estudos. Isso demonstra que, enquanto as pressões acadêmicas são uma constante, as respostas a elas podem variar conforme o contexto e o gênero, com as mulheres, que buscam mais frequentemente estratégias farmacológicas para enfrentar essas demandas.

A Figura 2, demonstra a frequência de uso nas diferentes faixas etárias, sendo a mais frequente de 22 a 23 anos (35,1%, n = 46), seguida pela faixa de 24 a 25 anos (24,4%, n = 32), indicando que o estudo abrange estudantes em um estágio final do curso de medicina, um período caracterizado por intensas demandas acadêmicas. Esse cenário pode explicar o aumento da busca por medicamentos neuroestimulantes, conforme observado por Silveira et al. (2015) e Finger, Silva e Falavigna (2013), que discutem a pressão para manter o desempenho em um ambiente competitivo. Além disso, a escassez de estudantes mais jovens e mais velhos sugere que fatores como maturidade emocional e estratégias de enfrentamento podem impactar o uso desses medicamentos, já que estudantes mais experientes podem ter desenvolvido alternativas mais saudáveis para gerenciar o estresse acadêmico, como relatado por Amaral et al. (2022).

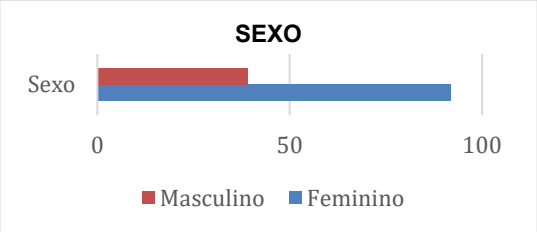

Figura 1 – Sexo dos estudantes
Fonte: autoria própria

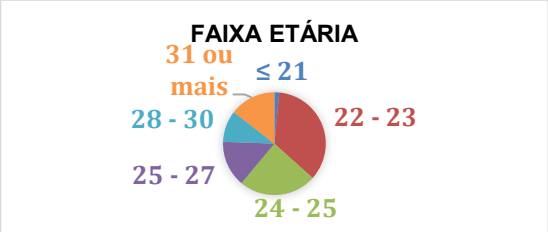

Figura 2 – Faixa Etária dos estudantes
Fonte: autoria própria

Os resultados revelam que o uso de medicamentos neuroestimulantes não é amplamente difundido entre os estudantes de medicina nos períodos avaliados, com a maioria dos participantes não fazendo uso dessas substâncias (85,5%, n = 112), e apenas 14,5% (n=19) faz uso. Dentre eles, 6,9% (n = 9) fazem uso de Venvanse® (Dimesilato de lisdexanfetamina) e 5,3% (n = 7) de Ritalina® (Cloridrato de metilfenidato), além de outros medicamentos como Atentah (Atomoxetina) e Anfepramona que foram mencionados por uma pequena parcela (2,4% cada, n = 3), conforme detalhado na Figura 3.

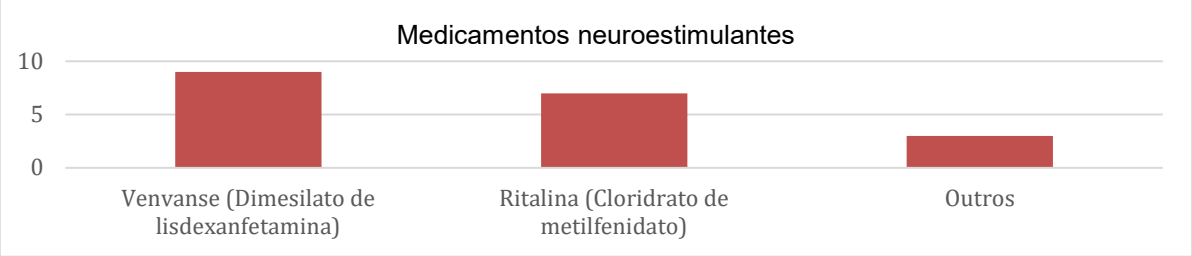

Figura 3 – Frequência de uso dos medicamentos neuroestimulantes
Fonte: autoria própria

A Figura 4 representa as frequências das motivações para o uso dos neuroestimulantes. A maioria dos estudantes, 47,4%, utiliza por prescrição médica, o que pode indicar uma tentativa de gerenciar a pressão acadêmica de forma legítima. Além disso, um percentual significativo mencionou o desejo de aumentar a capacidade cognitiva como um motivo para o uso. Isso sugere que, embora a automedicação não seja a principal prática, a motivação para melhorar o desempenho acadêmico é um fator determinante no uso desses medicamentos.

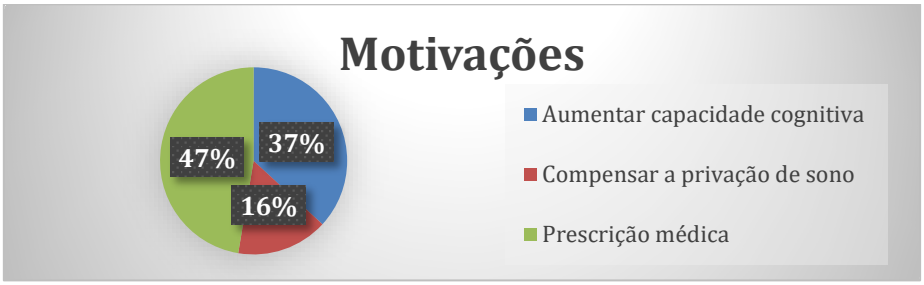

Figura 4 – Frequências das motivações para o uso de neuroestimulantes
Fonte: autoria própria

As motivações que levam os estudantes de medicina a utilizarem neuroestimulantes refletem a interação entre fatores acadêmicos, emocionais e sociais. A prescrição médica (47,4%) indica a busca por suporte farmacológico devido às demandas do curso, enquanto 36,8% dos estudantes mencionam a pressão para aumentar a capacidade cognitiva em um ambiente competitivo (Silveira et al., 2015; Morgan et al., 2017). Outros 15,8% usam essas substâncias para compensar a privação de sono, evidenciando como o estresse e a falta de descanso impulsionam essa busca por soluções rápidas (Finger; Silva; Falavigna, 2013). O uso de neuroestimulantes é um reflexo da cultura acadêmica que valoriza resultados imediatos, em detrimento da saúde mental e do autocuidado (da Graça, 2013; Singh; Bard; Jackson, 2014).

O uso indiscriminado de neuroestimulantes, como metilfenidato e anfetaminas, sem prescrição médica, levanta preocupações éticas, legais e de saúde. Apesar de buscarem melhor desempenho, muitos ignoram riscos como dependência e perturbações emocionais, como flutuações de humor, ansiedade e depressão (Oliveira; Neto, 2024). O uso prolongado compromete a saúde mental, exigindo doses maiores e aumentando o risco de abuso. Instituições de ensino, especialmente cursos intensivos como Medicina, devem promover campanhas de conscientização e suporte psicológico para reduzir a dependência dessas substâncias (Silveira et al., 2015; Morgan et al., 2017).

Contrariando o senso comum de que o uso de neuroestimulantes seria mais prevalente nos períodos finais do curso de Medicina, os resultados indicam que o consumo é maior nas séries iniciais, como demonstrado por Silveira et al. (2015) e Moran et al. (2017). Esse padrão explica a menor representatividade de usuários na amostra deste estudo, já que muitos estudantes nos estágios avançados já reduziram ou interromperam o uso. Esse período de adaptação e a pressão para lidar com o ritmo acadêmico podem motivar o uso precoce desses medicamentos, o que, somado às expectativas dos alunos de maximizar seu desempenho desde o início do curso, pode justificar os altos índices de consumo nas fases iniciais.

Apesar disso, não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre o uso de medicamentos e fatores demográficos, como sexo e faixa etária, o que indica que o consumo dessas substâncias é mais influenciado por questões pessoais e acadêmicas do que por características sociodemográficas Ademais, pelo estudo ter foco nos estudantes nas fases finais do curso, encontramos dados na literatura que contrariam o senso comum. Sugere-se, então, que os estudantes dos períodos iniciais recorrem mais ao uso de neuroestimulantes do que os estudantes das fases finais.

Conclusão

Os resultados oferecem uma compreensão mais profunda das dinâmicas do uso de neuroestimulantes no ambiente acadêmico, evidenciando a necessidade de intervenções para lidar com as pressões enfrentadas pelos estudantes. A predominância do baixo uso nos períodos finais e ainda e o uso baseado em prescrições médicas ressaltam a importância de um acompanhamento adequado para garantir a saúde mental e minimizar os riscos do uso inadequado de medicamentos. contribuindo assim para a formação de profissionais de saúde mais saudáveis.

Agradecimentos

Agradecemos às instituições financiadoras que possibilitaram a execução deste trabalho e ao Programa de Iniciação Científica (PIVIC) pelo apoio e chancela do projeto. Sua contribuição foi essencial para o desenvolvimento da pesquisa, fortalecendo nossa formação acadêmica e promovendo o avanço científico na área estudada

Referências Bibliográficas

CEVALLOS, R.; ALFONSO, D. Pontificia Universidad Católic Del Ecuador Facultad de Medicina. Prevalência de consumo de sustâncias psicoestimulantes y factores **asociados, para auemtnar el rendimento académico, em estudiantes de primeiro a decimo nível de la facultad de medicina de la Pontificia Universidade Católica Del Ecuador desde novembro de 2013 a enare de 2014. Disertácion previa a la obtención del título de médico cirujano.**

MORGAN, H. L. 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**, v. 41, n. 1, p. 102–109, jan. 2017.

SILVEIRA, V. I. et al. Uso de psicoestimulantes por acadêmicos de medicina de uma universidade do sul de minas gerais. DOI: http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v13i1. 2391. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 13, n. 2, p. 186–192, 16 set. 2015.

AMARAL, N. A. et al. Precisamos falar sobre uso de Metilfenidato por estudantes de medicina - revisão da literatura. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 2, 2022.

GRAÇA, C. S. G. DA. **Consumo de estimulantes cerebrais nos estudantes de medicina da Universidade da Beira Interior**. Disponível em: <https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/1461>.

SINGH, I.; BARD, I.; JACKSON, J. Robust Resilience and Substantial Interest: A Survey of Pharmacological Cognitive Enhancement among University Students in the UK and Ireland. **PLoS ONE**, v. 9, n. 10, p. e105969, 30 out. 2014.

Goodman, L. S., & Gilman, A. G. (2012). As bases farmacológicas da terapêutica (12a ed.). AMGH.

Bilitardo, I. O., Orrutia, V. F. B., Jesus, G. M., Sanchez, F. C., & Ortiz, B. B. (2017). Análise do uso do metilfenidato por vestibulandos e graduandos de medicina em uma cidade do estado de São Paulo. **Revista Debates em Psiquiatria**, 7(6), 6-13. » https://abpbrasil.websiteseguro.com/rdp17/06/RDP_6_2017.pdf

Coli, A. C. M., Silva, M. P. S., & Nakasu, M. V. P. (2016). Uso não prescrito de metilfenidato entre estudantes de uma faculdade de medicina do sul de Minas Gerais. **Revista Ciências em Saúde**, 6(3), 121-132. » https://doi.org/10.21876/rcsfmit.v6i3.582

Lage, D. C., Gonçalves, D. F., Gonçalves, G. O., Ruback, O. R., Motta, P. G., & Valadão, A. F. (2015). Uso de metilfenidato pela população acadêmica: Revisão de literatura. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research - BJSCR**, 10(3), 31-39. » https://www.mastereditora.com.br/periodico/20150501_173303.pdf

OLIVEIRA, Maria Clara Trettel de; GUIMARÃES NETO, Armante Campos. Uso indiscriminado de medicamentos psicoestimulantes em estudantes. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 1440-1459, jan./fev. 2024.