

## O USO DE PSICOESTIMULANTES ENTRE UNIVERSITÁRIOS DE MEDICINA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Isadora Karen Madureira Souza<sup>2</sup>, Marivaldo Bispo de Oliveira<sup>3</sup>, Bruna Nascimento do Patrocínio<sup>4</sup>, Carla Patrícia Novais Luz<sup>5</sup>, Leandra Eugênia Gomes de Oliveira<sup>6\*</sup>

### RESUMO

O uso de psicoestimulantes (PEs), como metilfenidato, anfetaminas, modafinil e cafeína, tem aumentado entre estudantes de medicina, muitas vezes sem prescrição médica. Embora indicados para Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), vêm sendo utilizados para melhorar a concentração, vigília e desempenho acadêmico, em um fenômeno global que se manifesta em diferentes contextos. Portanto, este estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão integrativa de abordagem qualitativa, a prevalência, motivações, efeitos e riscos associados ao consumo de psicoestimulantes por acadêmicos de medicina. Foram incluídos 13 artigos provenientes das bases de dados SciELO, LILACS e PubMed, com publicações dos últimos dez anos, nos idiomas português, inglês e espanhol. Excluíram-se os estudos que não abordavam diretamente universitários de medicina ou que se afastavam da questão norteadora. Os principais resultados encontrados indicam uma prevalência de uso dos psicoestimulantes que varia entre 10% e 60%, sendo maior na América Latina. As motivações centram-se na otimização do rendimento acadêmico, especialmente em períodos de provas, associando-se à percepção de baixa autoeficácia e pressão acadêmica. Substâncias legais, como a cafeína, também são amplamente consumidas, com 85,7% dos estudantes indianos relatando o seu uso regular. Farmacologicamente, os psicoestimulantes aumentam dopamina e noradrenalina, enquanto a cafeína antagoniza receptores de adenosina, podendo, quando associada ao metilfenidato, intensificar os riscos. Os estudos destacaram o metilfenidato como substância mais utilizada, seguido pela cafeína. Os efeitos adversos mais citados incluem insônia, taquicardia, irritabilidade e abstinência. Por outro lado, atividades físicas, práticas religiosas e suporte social surgem como fatores protetores. Conclui-se que o uso de psicoestimulantes entre estudantes de medicina constitui um problema multifatorial, que requer ações institucionais voltadas à promoção da saúde mental e à prevenção do uso inadequado dessas substâncias, bem como o desenvolvimento de estudos longitudinais para compreensão dos impactos a longo prazo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Estudantes de medicina, psicoestimulantes, saúde mental, uso não prescrito.

### THE USE OF PSYCHOSTIMULANTS AMONG MEDICAL STUDENTS: AN INTEGRATIVE REVIEW

### ABSTRACT

The consumption of psychostimulants, including methylphenidate, amphetamines, modafinil, and caffeine, has been rising among medical students, often without medical prescription. Although originally indicated for the treatment of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), these substances have been increasingly misused to enhance concentration, alertness, and academic performance, reflecting a global phenomenon observed in different cultural and educational contexts. This study therefore sought to analyze, through an integrative review with a qualitative approach,

the prevalence, motivations, effects, and risks associated with psychostimulant use among medical students. A total of thirteen articles were selected from the SciELO, LILACS, and PubMed databases, restricted to publications from the past ten years in Portuguese, English, and Spanish. Studies that did not specifically address medical students or that diverged from the guiding research question were excluded. The review findings indicate prevalence rates of psychostimulant use ranging from 5.2% to 47.4%, with the highest frequencies reported in Latin American countries. Motivations primarily revolved around the pursuit of improved academic performance, especially during examination periods, and were closely linked to perceived low self-efficacy and academic pressure. Legal substances such as caffeine also proved to be highly prevalent, with 85.7% of Indian medical students reporting regular consumption. From a pharmacological standpoint, psychostimulants act by increasing dopamine and norepinephrine, while caffeine exerts its effects as an adenosine receptor antagonist. The concomitant use of caffeine and methylphenidate was associated with the potential amplification of adverse outcomes. Among the substances analyzed, methylphenidate was identified as the most commonly used, followed by caffeine. The adverse effects most frequently reported included insomnia, tachycardia, irritability, and withdrawal symptoms. In contrast, protective factors against misuse were associated with engagement in physical activity, religious practices, and social support networks. In summary, the use of psychostimulants among medical students represents a multifactorial phenomenon that requires institutional measures directed toward the promotion of mental health and the prevention of inappropriate consumption. Furthermore, there is a pressing need for longitudinal studies to advance understanding of the long-term impacts of psychostimulant use in this population.

**KEYWORDS:** Medical students, Mental health, non-prescribed use, psychostimulants.

## INTRODUÇÃO

O uso de PEs aumentou entre estudantes de medicina, frequentemente sem prescrição médica. Embora destinados ao tratamento do TDAH, tem sido usados para aumentar concentração, prolongar vigília e melhorar desempenho acadêmico (Edinoff et al., 2025). Esse fenômeno é global e ocorre em diferentes contextos culturais (Vaziri-Harami et al., 2024). A prevalência varia entre 10% e 60%, sendo mais elevada na América Latina (Amaral et al., 2022). As principais motivações estão ligadas ao rendimento acadêmico, sobretudo em períodos de provas (De Bruyn et al., 2019), e associam-se à percepção de baixa autoeficácia e elevada pressão (Edinoff et al., 2025). A cafeína, também é muito consumida, com uso regular por 85,7% dos estudantes indianos, e queixas de gastrite, insônia e ansiedade (Gangwal et al., 2024). Farmacologicamente, os PEs elevam a disponibilidade de dopamina e noradrenalina, enquanto a cafeína atua como antagonista dos receptores de adenosina. Contudo, a associação com metilfenidato intensifica riscos (Freddo et al., 2021). Efeitos adversos incluem insônia, taquicardia, irritabilidade e abstinência (Edinoff et al., 2025). Apesar de ganhos cognitivos, o uso reiterado pode causar dependência e agravar vulnerabilidades emocionais (Vaziri-Harami et al., 2024). Mais que uma decisão individual, o fenômeno reflete pressões acadêmicas e competitividade, demandando ações institucionais de

promoção da saúde mental e estudos longitudinais sobre impactos futuros. Objetivou-se, portanto, identificar substâncias utilizadas, descrever prevalências, analisar fatores associados, examinar motivações e apresentar efeitos relacionados ao uso de PEs entre estudantes de medicina.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um artigo de revisão integrativa, com abordagem qualitativa. A questão norteadora estabelecida foi: Quais são as evidências disponíveis sobre o uso de psicoestimulantes entre estudantes de Medicina no que se refere à prevalência, fatores associados, motivações e efeitos? Para respondê-la, realizou-se uma busca nas bases SciELO, LILACS e PubMed, utilizando os descritores “medical students”, “stimulants” e “performance”, combinados com o operador booleano AND. Aplicaram-se filtros para restringir publicações dos últimos dez anos, em português, inglês e espanhol. Foram excluídos estudos que não tratavam diretamente de universitários de medicina ou que não respondiam à questão proposta. No processo de seleção, identificaram-se 101 artigos, dos quais 81 foram eliminados após leitura dos títulos. Em seguida, registros duplicados foram removidos, restando 17 artigos para leitura dos resumos. Destes, 04 foram excluídos após leitura integral, compondo uma amostra final de 13 estudos. Todos os aspectos éticos foram observados, com rigor na citação dos autores e na tradução dos textos quando necessária.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão integrativa incluiu 13 estudos, realizados no Brasil, América Latina, Europa, Ásia e África, em sua maioria compostos por estudos observacionais transversais. O metilfenidato emergiu como a substância mais utilizada, geralmente sem prescrição (Amaral et al., 2022; Haas et al., 2019; Muñoz et al., 2022), seguido pelo consumo de cafeína em café, energéticos ou comprimidos (Choi et al., 2024; Martins et al., 2020). As prevalências variaram de menos de 10% a quase 60% com índices mais elevados na América Latina, notadamente Brasil, Paraguai e Porto Rico (Amaral et al., 2022). Os fatores associados incluíram sobrecarga acadêmica, privação de sono, competitividade e estresse (Amaral et al., 2022; De Bruyn et al., 2019; Retief & Verster, 2016), além de tabagismo, álcool e uso de outras substâncias (Morgan et al., 2017). Suporte familiar, práticas religiosas e atividade física foram descritos como fatores protetores (Martins et al., 2020; Muñoz et al., 2022). As motivações convergiram em prolongar a vigília, melhorar a concentração e o desempenho acadêmico, sobretudo em períodos de prova (De Bruyn et al., 2019). Os efeitos adversos mais citados foram ansiedade, insônia, taquicardia e risco de dependência (Martins et al., 2020; Muñoz et

al., 2022), revelando a ambiguidade entre ganhos imediatos e prejuízos clínicos. Limitações incluem predominância de delineamentos transversais e escassez de estudos longitudinais e de intervenções institucionais. Os achados reforçam a necessidade de políticas de promoção da saúde mental e estratégias pedagógicas que reduzam a pressão acadêmica.

## CONCLUSÕES

A revisão integrativa demonstra que o uso de psicoestimulantes entre estudantes de medicina é um fenômeno de prevalência significativa e alcance global, com taxas mais elevadas na América Latina. O metilfenidato e a cafeína são as substâncias mais utilizadas, muitas vezes sem prescrição, motivadas pelo desejo de melhorar o desempenho acadêmico, prolongar a vigília e aumentar a concentração, sobretudo em períodos de provas. A prática associa-se a estresse acadêmico, competitividade, privação de sono e hábitos de risco, enquanto suporte social, atividade física e práticas religiosas surgem como fatores protetores. Embora haja percepção de ganhos imediatos, os efeitos adversos mais comuns incluem ansiedade, insônia, taquicardia e risco de dependência, indicando a necessidade de atenção à saúde mental e física destes estudantes. Identificaram-se lacunas na literatura, como a falta de estudos longitudinais sobre os impactos do consumo contínuo e a escassez de pesquisas sobre estratégias institucionais eficazes de prevenção e manejo. Recomenda-se que escolas médicas adotem políticas voltadas à promoção da saúde mental, redução da sobrecarga acadêmica e incentivo a práticas de estudo saudáveis. O uso de psicoestimulantes deve ser entendido como questão coletiva e multifatorial, que demanda integração entre políticas educacionais, suporte psicológico e conscientização acerca dos riscos e alternativas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AMARAL, N. A. et al. We need to talk about the use of methylphenidate by medical students. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 46, n. 4, p. e114, 2022.
2. CHOI, S. W. et al. Caffeine consumption of medical students in Korea. *Korean Journal of Medical Education*, v. 36, n. 1, p. 47-55, 2024.
3. DE BRUYN, S. et al. Popping smart pills in medical school: are competition and stress associated with the misuse of prescription stimulants among students? *Substance Use & Misuse*, v. 54, n. 7, p. 1191-1202, 2019.

4. EDINOFF, A. N. et al. Nonmedical use of prescription stimulants in medical students: a growing concern. *Journal of Substance Use*, v. 30, n. 2, p. 225-233, 2025.
5. FOND, G. et al. (Mis)use of prescribed stimulants in the medical student community: a systematic review. *Medicine*, v. 95, n. 16, p. e3366, 2016.
6. FREDDO, J. R. et al. Interaction of caffeine and methylphenidate: effects on cognition and anxiety. *Journal of Psychopharmacology*, v. 35, n. 8, p. 921-929, 2021.
7. GANGWAL, S. et al. Caffeine consumption and associated health effects among Indian medical students. *Indian Journal of Community Medicine*, v. 49, n. 2, p. 203-209, 2024.
8. HAAS, G. M. et al. Non-prescribed use of amphetamine medications among medical students. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 41, n. 1, p. 60-67, 2019.
9. MARTINS, M. F. et al. Psychostimulant consumption among medical students in Córdoba, Argentina. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Córdoba*, v. 77, n. 2, p. 95-102, 2020.
10. MORGAN, H. L. et al. Consumo de estimulantes cerebrais por estudantes de Medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 41, n. 1, p. 102-109, 2017.
11. MUÑOZ, S. et al. Amphetamine-type stimulants among Latin American medical students. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatria*, v. 60, n. 3, p. 223-231, 2022.
12. VAZIRI-HARAMI, R. et al. Non-prescribed use of Ritalin among medical students and its correlates. *Asian Journal of Psychiatry*, v. 92, p. 103698, 2024.
13. RETIEF, Mari; VERSTER, Chris. Prevalence and correlates of non-medical stimulants and related drug use in a sample of South African undergraduate medical students. **The South African journal of psychiatry: SAJP: the journal of the Society of Psychiatrists of South Africa**, v. 22, n. 1, p. 795, 2016.