

O USO DE PSICOESTIMULANTES PARA GANHO DE PERFORMANCE COGNITIVA NO ÂMBITO UNIVERSITÁRIO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

FFERNANDO CARDOSO RIBEIRO¹;
GABRIEL SILVA SANTOS²;
MARIANA MARQUES PEREIRA CESIO³
LUIZA BENEVENUTTI SARTORELLI⁴
IZABEL CRISTINA CUSTÓDIO DE
SOUZA⁵

¹Universidade Federal de Pelotas 1 – fernando.ribeiro@ufpel.edu.br 1

²Universidade Federal de Pelotas – paragabrielsantos@gmail.com 2

³Universidade Federal de Pelotas – maricesio@hotmail.com 3

⁴Universidade Federal de Pelotas – luizabsartorelli@gmail.com 4

⁵Universidade Federal de Pelotas – belcustodio20@yahoo.com.br 5

1. INTRODUÇÃO

Os nootrópicos, psicoestimulantes, ‘smart drugs’ ou drogas da inteligência são substâncias com ação no sistema nervoso central, comercializadas de maneira ilegal com a premissa de melhorar a performance cognitiva, por meio do aumento de funções cerebrais, tais como atenção, memória, concentração, percepção, julgamento, motivação, orientação, raciocínio e período desperto (BLANK, 2016). O uso de psicoestimulantes por jovens universitários tem se tornado uma prática crescente, frequentemente motivado por pressões relacionadas à alta carga de estudos e à competitividade no ambiente acadêmico e de futuras relações profissionais.

No entanto, apesar da percepção de benefícios imediatos, o consumo dessas substâncias pode estar associado a riscos físicos, psicológicos e sociais que, muitas vezes, não são plenamente reconhecidos pelos estudantes. Segundo a World Drug Report 2024 (UNODC, 2024), a comercialização de anfetaminas de uso farmacológico, nos últimos 50 anos, tornou-se um dos mercados mais rentáveis no mundo. Considerando esse cenário, torna-se relevante investigar os fatores que levam acadêmicos a recorrer a tais drogas, bem como entender quais drogas costumam consumir e qual o nível de compreensão acerca das consequências do uso exacerbado desses psicofármacos (POMPERMAYER, 2021).

Os estimulantes, anfetamina (AMP) e metilfenidato (MPH) são considerados terapia de primeira linha em crianças, adolescentes e adultos com TDAH devido à sua maior eficácia. O principal mecanismo de ação do AMP é aumentar os níveis de dopamina (DA) e noradrenalina (NE) extracelulares sinápticos. Este efeito é mediado pela inibição dos transportadores de DA (DAT) e dos transportadores de NE (NET), o que reduz a recaptação dessas moléculas pela sinapse. Ela também estimula a liberação de dopamina que está armazenada e inibe a enzima monoamina oxidase (MAO) que a degrada.

Os efeitos diretos do MPH incluem a inibição do DAT e do NET. Como consequência dessas interações, o MPH eleva os níveis extracelulares de DA e NE. O aumento do efluxo de DA e NE associado à exposição ao MPH resulta em maior disponibilidade de DA e NE para se ligarem aos seus respectivos transportadores ou aos receptores de DA ou NE. (FARAONE, 2018).

2. METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão integrativa da literatura sobre o uso médico e não médico de psicoestimulantes em universitários, em conformidade com as diretrizes do PRISMA 2020. A busca bibliográfica foi realizada nas bases PubMed, Scopus e Web of Science, considerando artigos publicados entre 2015 e 2025. A estratégia de busca no PubMed utilizou a seguinte string: (university students OR college students OR medical students) AND (stimulants OR methylphenidate OR amphetamines OR modafinil OR racetams OR cognitive enhancers) AND (nonmedical use OR misuse OR prevalence)

Incluídos apenas estudos em humanos de ambos os sexos, entre 19–24 anos, por meio de relatos de caso, ensaio clínico, publicação governamental, diretrizes, meta-análise, ensaio clínico randomizado, revisão, revisão sistemática, relatório técnico, publicados em inglês de 2015 a 2025.

Com esses critérios, foram recuperados 14 resultados na base PubMed, incluindo estudos observacionais (transversais ou de coorte), revisões sistemáticas e meta-análises que apresentassem dados de prevalência, motivações ou riscos relacionados ao uso de psicoestimulantes em universitários. Excluíram-se estudos com populações não universitárias, pesquisas com animais, ensaios clínicos sem foco em prevalência ou uso não médico, relatos de caso isolados e revisões narrativas sem dados quantitativos.

A triagem e exclusão de duplicatas foram conduzidas na plataforma Rayyan, com dupla revisão independente de títulos e resumos. Após a leitura completa, divergências foram resolvidas por consenso. Foram extraídos os seguintes dados: autor/ano, país, delineamento do estudo, amostra (**número**, idade média, sexo), definição de uso (na vida, nos últimos 12 meses ou nos últimos 30 dias), prevalência de uso médico e não médico, motivações relatadas e principais riscos associados.

A síntese foi conduzida de forma qualitativa e descritiva, apresentando as prevalências por região, curso de graduação e definição de uso, além de destacar motivações e riscos reportados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As maiores taxas de uso indevido de medicamentos não prescritos nos Estados Unidos são observadas em adultos jovens entre 18 e 25 anos, com base em dados da Administração de Serviços de Abuso de Substâncias e Saúde Mental em 2021. Em cursos de alta competitividade, como medicina, as taxas de uso variam de 5,2% a 47,4%. O aprimoramento acadêmico foi relatado como a principal motivação para o uso de estimulantes não médicos, em 50% a 89% dos estudantes (AMBER, 2022).

Na América Latina, estudantes de medicina apresentam maior prevalência de uso de Estimulantes do Tipo Anfetamínico (ETA) do que a população universitária e geral (MUÑOZ, 2022). Em meta-análise de 2015, cerca de 17% dos universitários já haviam usado estimulantes de forma não médica ao menos uma vez (IC95%: 13–23%), embora estudos individuais variem entre 5% e >40% (BENSON, 2015). Nos EUA, levantamentos nacionais mostraram taxas menores, em torno de 3–6% ao ano, com prevalências de 6,9% ao longo da vida, 4,1% no último ano e 2,1% no último mês (McCABE, 2005). Essas discrepâncias refletem a influência do critério temporal adotado, sendo maiores em estudos de uso “ao longo da vida” do que em análises focadas no último ano ou mês (WEYANDT, 2013; 2017).

No Brasil, a prevalência do uso não médico de estimulantes é relativamente baixa: estudos apontam 5,8% entre universitários em Minas Gerais para melhora

cognitiva (CÂNDIDO, 2019). Outro estudo relatou 4,2% no último ano, chegando a 14,3% entre estudantes de direito em pesquisa multicampi (PRETA, 2019). Os grupos mais fortemente associados ao uso são estudantes com menor desempenho acadêmico e aqueles expostos a maior interação social com colegas que possuem a capacidade realizar prescrição medicamentosa. (WEYANDT, 2017; SCHIFANO, 2021).

Parte dos estudantes diagnosticados com TDAH que possuem prescrição legítima abusa da própria medicação, 27–36% admitem uso inadequado (EDINOFF, A. 2022). Além disso, até 62% dos alunos com receita já deram ou venderam comprimidos a colegas (EDINOFF, A. 2022). Assim, há coexistência entre uso médico legítimo e uso não médico — com estimativas de que 5–10% dos estudantes usem estimulantes conforme prescrição, enquanto ~15% já tenham feito uso não médico.

A variabilidade regional no uso não médico de estimulantes é ampla. EUA/Canadá apresentam prevalências médias de 10–20%, podendo chegar a 25% em universidades específicas, enquanto levantamentos nacionais indicam 4–7% ao ano (McCABE, 2005; ARRIA, 2017). Na Europa, os índices variam de 5–15% ao longo da vida e 2–8% no último ano (SCHIFANO, 2021). Na Austrália/Nova Zelândia, as taxas são mais baixas (4–5% no último ano) (LUCKE, 2018). Já na América Latina, variam entre 5–15%, com destaque para o Brasil (~5–10%) e Porto Rico (até 23%) (PRETA, 2019; CÂNDIDO, 2019; MUÑOZ, 2022).

A principal motivação relatada é a melhora acadêmica, citada por 50–89% dos usuários (TETER; McCABE, 2005; EDINOFF, 2022). Entretanto, os riscos incluem insônia, anorexia, cefaleia, hipertensão, taquicardia, arritmias, ansiedade, irritabilidade, paranoia, dependência, síndrome de abstinência e até piora do desempenho acadêmico em casos de abuso (EDINOFF, 2022; WEYANDT, 2017).

4. CONCLUSÕES

Conclui-se que o consumo de psicoestimulantes entre universitários é uma prática crescente, marcada por busca de desempenho imediato, mas com potenciais riscos à saúde. Faz-se necessária maior conscientização e políticas de prevenção voltadas ao uso responsável dessas substâncias no contexto acadêmico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMBER, N. **Prescription Stimulants in College and Medical Students: A Narrative Review of Misuse, Cognitive Impact, and Adverse Effects.** *Psychiatry International*, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/psychiatryint3030018>. Acesso em: 20 ago. 2025.

FARAONE, S.V. **The pharmacology of amphetamine and methylphenidate: Relevance to the neurobiology of attention-deficit/hyperactivity disorder and other psychiatric comorbidities.** *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, v. 87, p. 255-270, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.02.001>. Acesso em: 20 ago. 2025.

POMPERMAYER, F.C.L.; VILAÇA, M.M.; DIAS, M.C. **Aprimoramento cognitivo: técnicas e controvérsias.** *ethic@*, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 57-87, abr. 2021.

MUNÑOZ, S. **Estimulantes de tipo anfetamínico en Estudiantes de Medicina Latinoamericanos.** *Revista Médica de Chile*, v. 150, n. 4, p. 479-487, 2022. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92272022000400479>.

BENSON, K. et al. **Clinical Child & Family Psychology Review**. 2015. (Meta-analysis of stimulant misuse in college students). Disponível em: [link suspeito removido]. Acesso em: 20 ago. 2025.

LUCKE, J. et al. **BMC Public Health**. 2018. (Survey of Australian university students). Disponível em: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com>. Acesso em: 20 ago. 2025.

EDINOFF, A. et al. **Psychiatry International**. 2022. (Narrative review on college/medical student stimulant misuse). Disponível em: <https://www.mdpi.com>. Acesso em: 20 ago. 2025.

PRETA, B. et al. **Substance Use & Misuse**. 2019. (Cross-sectional study in Brazil). Disponível em: <https://www.mdpi.com>. Acesso em: 20 ago. 2025.

CÂNDIDO, R. et al. **Einstein (São Paulo)**. 2019. (Cross-sectional study in Brazil). Disponível em: <https://www.mdpi.com>. Acesso em: 20 ago. 2025.

LUCKE, J. et al. **BMC Public Health**. 2018. (Background on international prevalence: US, UK/Ireland, Iceland, Puerto Rico). Disponível em: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com>. Acesso em: 20 ago. 2025.

PLUMMER, N. et al. **Cureus**. 2021. (Systematic review of stimulant use in medical students). Disponível em: <https://www.mdpi.com>. Acesso em: 20 ago. 2025.

SCHIFANO, F. et al. **Brain Sciences**. 2021. (Systematic review of cognitive enhancers in students). Disponível em: <https://www.mdpi.com>. Acesso em: 20 ago. 2025.

MCCABE, S. et al. **Addiction**. 2005. (U.S. national survey of college stimulant use). Disponível em: <https://deepblue.lib.umich.edu>. Acesso em: 20 ago. 2025.

TETER, C.; MCCABE, S. **J. Am. College Health**. 2005. (Motives for illicit stimulant use study). Disponível em: <https://www.mdpi.com>. Acesso em: 20 ago. 2025.

WEYANDT, L. et al. **BMC Public Health e MDPI** (revisões de literatura sobre uso indevido de estimulantes; intervalos relatados e fatores de risco), 2013 e 2017. Disponível em: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com> e <https://www.mdpi.com>. Acesso em: 20 ago. 2025.

ARRIA, A. et al. 2017; MAIER, L. et al. 2013. Referências adicionais para achados e estatísticas regionais específicas.

Report 2024. Disponível em: <https://www.unodc.org/unodc/data-and-analysis/world-drug-report-2024.html>. Acesso em: 20 ago. 2025.