

IMPACTOS DO USO DE PSICOESTIMULANTES E BENZODIAZEPÍNICOS NA QUALIDADE DO SONO, NA MEMÓRIA E NOS NÍVEIS DE ESTRESSE EM ACADÊMICOS DE MEDICINA

Samuel Pikhardt Martins¹

Isadora Morais Dias²

Ana Paula Beirigo Barbosa³

Jalsi Tacon Arruda⁴

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA 1234

RESUMO

Introdução: O ambiente acadêmico da Medicina é caracterizado por intensa carga de estudos e elevado estresse, favorecendo o uso de substâncias como psicoestimulantes (PSE) e benzodiazepínicos (BZD). Enquanto os PSE são utilizados para aumentar a vigília e desempenho cognitivo, os BZD são empregados como ansiolíticos e indutores do sono, ambos com potenciais efeitos adversos na saúde mental e no rendimento acadêmico. **Objetivo:** Analisar os impactos do uso de PSE e BZD na qualidade do sono, na memória e nos níveis de estresse em acadêmicos de medicina. **Método:** Realizou-se uma revisão integrativa de literatura nas bases PubMed/MEDLINE, Cochrane, Scopus e EMBASE. Foram incluídos artigos originais publicados em inglês, disponíveis na íntegra, que abordassem pelo menos um dos desfechos de interesse. Selecionaram-se 12 estudos transversais, totalizando 2.201 estudantes de medicina. **Resultados:** O uso de PSE foi associado à ansiedade, insônia, palpitações e sintomas depressivos. Já os BZD, embora aliviam a ansiedade e a dificuldade para dormir, apresentaram associação com prejuízos de memória e risco de dependência. Em relação à qualidade do sono e aos níveis de estresse, os estudos mostraram resultados divergentes, não havendo consenso sobre a magnitude dos efeitos. **Conclusão:** O consumo de PSE e BZD entre acadêmicos de medicina representa risco para a saúde física e mental, com potenciais impactos na memória, no sono e no controle do estresse. São necessárias novas pesquisas, especialmente ensaios clínicos randomizados, para melhor compreensão da relação causal e fundamentação de políticas de saúde voltadas a essa população.

Palavras-chave: Psicoestimulantes; Benzodiazepínicos; Qualidade de vida; Estudantes de Medicina.

INTRODUÇÃO

Os psicoestimulantes (PSE) são substâncias capazes de estimular o Sistema Nervoso Central (SNC), com efeitos sobre humor, vigília, desempenho cognitivo, atenção e alerta. No Brasil, destacam-se a lisdexanfetamina, o metilfenidato, seu derivado cloridrato e o modafinil, além de estimulantes de uso cotidiano, como a cafeína e em bebidas energéticas. Esses medicamentos constituem a primeira linha de tratamento para o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), sendo utilizados desde 1937 e aprovados pela FDA para crianças a partir de seis anos. Também são indicados em segunda linha para narcolepsia e apneia obstrutiva do sono.¹ Seu mecanismo de ação envolve o aumento de dopamina na via mesocorticolímbica e a modulação do córtex pré-frontal, melhorando funções como

memória de trabalho. Contudo, essa elevação dopaminérgica está diretamente relacionada ao risco de dependência, em razão de sua associação com vias de prazer e cognição. No que se refere aos benzodiazepínicos são uma classe de fármacos que atuam como moduladores alostéricos positivos do receptor GABA tipo A, aumentando a afinidade do receptor pelo neurotransmissor inibitório GABA e, conseqüentemente, potencializando a transmissão inibitória no sistema nervoso central. Exemplos incluem diazepam, clonazepam, lorazepam, alprazolam, triazolam e temazepam.²

Estudantes de medicina representam um dos grupos mais suscetíveis ao uso de PSE devido à elevada carga acadêmica, estresse emocional e busca por melhor desempenho. Essas substâncias são frequentemente utilizadas para prolongar períodos de estudo, reduzir a sonolência e aumentar a concentração, ainda que associadas a potenciais efeitos adversos. Estudos internacionais apontam prevalências elevadas de consumo, como 62% entre universitários equatorianos da área da saúde e 83% entre estudantes estadunidenses que relataram uso de estimulantes para aprimorar o rendimento cognitivo 3,4%. No entanto, ainda há escassez de pesquisas específicas voltadas ao contexto das faculdades de medicina. Assim, esta revisão integrativa propõe analisar a relação entre o consumo de psicoestimulantes e benzodiazepínicos e seus efeitos adversos e os impactos em diferentes fatores da qualidade de vida de acadêmicos de medicina.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pergunta de pesquisa foi elaborada a partir da estratégia PICO, na qual a população (P) corresponde aos estudantes de medicina do primeiro ao sexto ano, a intervenção (I) refere-se ao consumo de psicoestimulantes ou benzodiazepínicos, a comparação (C) não se aplica e os desfechos (O) englobam alterações nos níveis de estresse, memória, qualidade do sono e outros sintomas relacionados. Dessa forma, formulou-se a seguinte questão norteadora: “Quais as associações entre o consumo de psicoestimulantes e benzodiazepínicos na qualidade de vida em estudantes de medicina?”

A coleta dos estudos foi realizada em janeiro de 2025, abrangendo as bases PubMed/MEDLINE, Cochrane, Scopus e EMBASE. Para a busca, foram utilizados descritores indexados no MeSH e termos livres relacionados aos principais psicoestimulantes (modafinil, metilfenidato, lisdexanfetamina, entre outros),

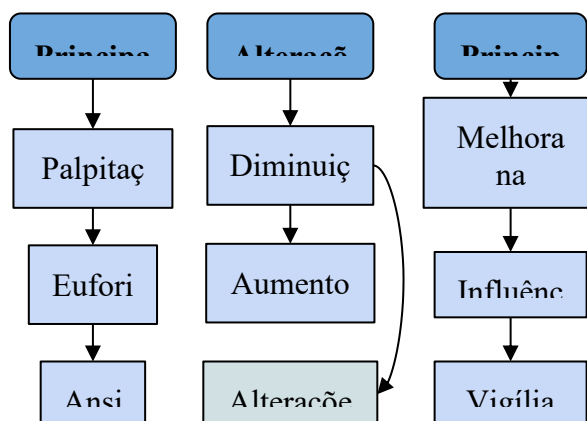
combinados com operadores booleanos. Foram incluídos artigos originais publicados em inglês, disponíveis na íntegra, que apresentassem pelo menos um dos desfechos de interesse. Foram excluídos, por outro lado, estudos fora do escopo, trabalhos sem acesso completo, revisões de literatura, protocolos, editoriais, dissertações e teses.

RESULTADOS

Através da busca nas bases de dados selecionadas foram identificadas no total 309. Destes, foram removidos 297 artigos dos quais incluíram os duplicados, os que possuíam título e resumo não condizentes com o escopo do artigo, estudos secundários e os que não atenderam ao objetivo da pesquisa. Assim, resultou-se em 12 estudos transversais para o desenvolvimento do artigo.

Nos estudos incluídos, destacaram-se principalmente os efeitos adversos associados ao uso dessas substâncias, suas repercussões sobre a qualidade de vida e os possíveis fatores motivacionais para o consumo de PSE e BZD entre estudantes de medicina.^{5,6} Observou-se que as principais motivações relatadas foram a sobrecarga de estudos, o medo do fracasso e a ansiedade em relação às avaliações.⁷ Os efeitos adversos relatados foram insônia, palpitações, cefaleia, ansiedade, além de tremores e agitação. Essas informações foram sumarizadas na Figura 1 para facilitar a visualização e a integralização desses fatores.

Figura 1: Principais efeitos adversos, alterações na qualidade de vida e motivações relacionadas ao uso de psicoestimulantes entre estudantes de medicina.



Fonte: elaborado pelos autores

Sobre a automedicação com PSE as motivações mais proeminentes do consumo foram melhora na concentração e no tempo de estudo. A qualidade de sono demonstrou-se pior aos que consumiam esses tipos de fármacos, apesar de não

serem associações significativas.^{8,9} No que tange, ao sexo observou-se que, na maioria dos estudos, o uso era predominantemente entre pessoas do sexo masculino.¹⁰

Em relação ao uso de BZD entre estudantes de medicina mostrou-se associado à piora da qualidade de vida, com aumento de sintomas depressivos, dependência e dificuldades no desempenho social e acadêmico.¹¹ Também foram observados prejuízos cognitivos, especialmente na memória de trabalho e em funções executivas, além de relatos de perda de memória em usuários sem prescrição, muitas vezes agravados pelo uso concomitante de outras substâncias.¹² Embora utilizados para aliviar ansiedade e estresse, esses medicamentos podem gerar dependência e síndrome de abstinência, agravando o estresse e perpetuando um ciclo de uso contínuo.¹³⁻¹⁶

CONCLUSÃO

Esta revisão integrativa demonstra que o consumo de PSE entre estudantes de medicina é uma prática significativa, geralmente motivada pela busca de melhor desempenho acadêmico, aumento da concentração e enfrentamento das pressões da formação médica. Os achados indicam que o uso dessas substâncias pode estar associado a efeitos adversos, como insônia, palpitações, cefaleia e ansiedade, além de repercussões variáveis sobre a qualidade do sono e os níveis de estresse. De forma paralela, o uso de BZD foi identificado como estratégia para aliviar ansiedade, tensão e distúrbios do sono, embora envolva riscos de dependência, prejuízos cognitivos e piora da qualidade de vida.

Esses resultados ressaltam a necessidade de políticas educacionais e de saúde em ambientes universitários que incentivem o uso racional de medicamentos psicotrópicos e ofereçam alternativas para lidar com as pressões acadêmicas de modo saudável. Ademais, o desenvolvimento de novas pesquisas no contexto brasileiro, especialmente estudos longitudinais e randomizados, é fundamental para aprofundar a compreensão sobre os impactos do consumo de PSE e BZD e subsidiar a formulação de estratégias preventivas e diretrizes eficazes voltadas a essa população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ Favrod-Coune T, Broers B. The health effect of psychostimulants: a literature review. *Pharmaceuticals*. 2010;3(7):2333-61.
- ² Bushnell GA, Gerhard T, Keyes K, Hasin D, Cerdá M, Olfson M. Association of benzodiazepine treatment for sleep disorders with drug overdose risk among young people. *JAMA Netw Open*. 2022;5(11):e2243215.
- ³ Webb JR, Valasek MA, North CS. Prevalence of stimulant use in a sample of US medical students. *Ann Clin Psychiatry*. 2013;25(1):27-32.
- ⁴ Boutrel B, Koob GF. What keeps us awake: the neuropharmacology of stimulants and wakefulness-promoting medications. *Sleep*. 2004;27(6):1181-94.
- ⁵ Novoselova T, et al. Awareness and use of modafinil in medical students. *medRxiv*. 2024 Aug.
- ⁶ Lashkari Pour M, et al. Frequency of non-medical use of methylphenidate (Ritalin) among medical students of Zahedan University of Medical Sciences. *Int J High Risk Behav Addict*. 2019;8(2).
- ⁷ Cherrier I, et al. Consumption of psychoactive substances by students: survey at the University of Poitiers. *Fundam Clin Pharmacol*. 2023;37:158-9.
- ⁸ Fond G, Berna F, Domenech P. Motives and behaviors of medical students (mis)using prescription stimulants. *Eur Psychiatry*. 2016;33(Suppl).
- ⁹ Mousavi F, Shojaei P, Markeh HP. The use of cognitive enhancers among medical students. *Int J High Risk Behav Addict*. 2019;8(2).
- ¹⁰ Jahed Taherani H, Dadgar Moghadam M, Baseri H. Frequency of methylphenidate (Ritalin) consumption and its associated factors in medical students. *Razavi Int J Med*. 2018;6(3):36-41.
- ¹¹ Reza Hosseini O, Roohbakhsh A, Tavakoli V, Assar S. Drug abuse among university students of Rafsanjan, Iran. *Iran J Psychiatry Behav Sci*. 2014;8(2):81.
- ¹² Barón L, et al. The prevalence and factors associated with amphetamines use by medical students from the Universidad de Manizales (Colombia), 2010. *Rev Fac Med*. 2011;59(3):201-14.
- ¹³ Pighi M, et al. Neuroenhancers use amongst Italian medical students: a survey. *Eur Psychiatry*. 2015;30:321.
- ¹⁴ Ott R, Biller-Andorno N. Neuroenhancement among Swiss students – a comparison of users and non-users. *Pharmacopsychiatry*. 2014;47(1):22-8.
- ¹⁵ Onal B, Bayindir MY, Topkarci YB, Dogan AS, Oktan B, Yunusoglu O. The awareness of methylphenidate and its use: experiences and perceptions of medical students. *Cureus*. 2024;16(11):e74317.
- ¹⁶ Lengvenyte A, Strumila R, Grikinene J. Use of cognitive enhancers among medical students in Lithuania. *Nord Stud Alcohol Drugs*. 2016;33(2):173-88.