

## O Abuso na utilização de Nootrópicos como forma de alto desempenho cognitivo no contexto estudantil

Felipe Negrão de Moura<sup>1</sup>, Kethellyn Victória da Silva<sup>1</sup>, Leidyane Karolaine Barbosa da Silva<sup>2</sup>, Márcia Gabrielly Ferreira de Santana<sup>1</sup>, Maria Fernanda Alexandre dos Santos<sup>1</sup>, Dayvid Batista da Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Graduandos em Farmácia, Centro Universitário Brasileiro, Brasil. (felipemouramn@gmail.com)

<sup>2</sup>Graduando em Farmácia, Centro Universitário Maurício de Nassau.

<sup>3</sup>Mestre em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil.

*Anais do V ConFarm (2024): Congresso de Farmácia da UNIBRA (Resumos)*

### RESUMO

Diversos fatores afetam o desempenho estudantil, dificultando o aprendizado e desenvolvimento, dessa forma, o uso de Nootrópicos tem sido uma saída perigosa para melhoria cognitiva. Essa classe possui ação neuroestimulante e melhora a função cognitiva em pacientes com Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade, esse potencial tem estimulado o consumo por indivíduos saudáveis. O objetivo desse trabalho é abordar o abuso na utilização de nootrópicos como forma de alto desempenho no contexto estudantil. Trata-se de uma revisão literária, utilizando artigos publicados nos últimos 7 anos, utilizando descritores como “Nootrópicos” e “Pharmacological Cognitive”, para compreender os riscos e benefícios dessas substâncias em indivíduos saudáveis. Os dispositivos foram selecionados nas fontes do Scielo e Periódicos Capes. O uso de Nootrópicos para o aperfeiçoamento cognitivo tem levado a preocupação devido à falta de conhecimento acerca dos efeitos sobre o cérebro, as possíveis modificações na personalidade e o risco de causar dependência química. Fármacos comumente utilizados são o metilfenidato (Ritalina) e compostos de amfetamina-dextroanfetamina/sais de várias amfetaminas (Adderall). O metilfenidato é um inibidor de recaptação sináptica da dopamina e noradrenalina utilizado em quadros de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). A amfetamina-dextroanfetamina aumenta a liberação de dopamina e utilizado para o TDAH. A ação dos nootrópicos tem como alvo principal os neurotransmissores e a resposta sináptica. Conforme artigos analisados, foi observado riscos a longo prazo no sistema neuronal e sináptico. Em virtude dos estudos serem em contexto de tratamento e prevenção do déficit cognitivo, é desconhecido o perfil de segurança para indivíduos saudáveis que buscam o uso para fins não terapêuticos. A busca por melhoramento cognitivo reflete uma sociedade adoecida e competitiva que opta por medidas farmacológicas para resultado mais rápidos, descartando estilos de vida mais saudáveis e orientações de profissionais de saúde.

**Palavras-Chaves:** Nootrópicos, Aperfeiçoamento cognitivo.

## The Abuse of Nootropics for High Cognitive Performance in the Student Context

### ABSTRACT

Several factors affect student performance, making learning and development difficult. As a result, the use of nootropics has become a dangerous means of cognitive enhancement. This class of substances has a neurostimulant effect and improves cognitive function in patients with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). This potential has encouraged consumption by healthy individuals. The objective of this paper is to address the abuse of nootropics as a means of high performance in the student context. It is a literature review, using articles published in the last seven years, employing descriptors such as “Nootropics” and “Pharmacological Cognitive,” to understand the risks and benefits of these substances in healthy individuals. The sources were selected from Scielo and Capes Journals. The use of nootropics for cognitive enhancement has raised concerns due to the lack of knowledge about their effects on the brain, potential personality changes, and the risk of causing chemical dependence. Commonly used drugs include methylphenidate (Ritalin) and amphetamine-dextroamphetamine compounds/salts of various amphetamines (Adderall). Methylphenidate is a dopamine and norepinephrine synaptic reuptake inhibitor used in cases of ADHD. Amphetamine-dextroamphetamine increases dopamine release and is used for ADHD. The action of nootropics primarily targets neurotransmitters and synaptic response. According to analyzed articles, long-term risks to the neuronal and synaptic system were observed. Since the studies are in the context of treating and preventing cognitive deficits, the safety profile for healthy individuals seeking non-therapeutic use is unknown. The pursuit of cognitive enhancement reflects a sick and competitive society that opts for pharmacological measures for quicker results, disregarding healthier lifestyles and the guidance of health professionals.

**Keywords:** Nootropics, Cognitive Enhancement.