



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA**

**ANDRÉ LUIZ RODRIGUES GARCIA DA COSTA**

**USO DE PSICOESTIMULANTES POR ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS NO  
BRASIL: UMA REVISÃO DO FENÔMENO E DE SUAS DIMENSÕES  
BIOÉTICAS**

**BRASÍLIA**

**2025**

ANDRÉ LUIZ RODRIGUES GARCIA DA COSTA

**USO DE PSICOESTIMULANTES POR ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS NO  
BRASIL: UMA REVISÃO DO FENÔMENO E DE SUAS DIMENSÕES  
BIOÉTICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Faculdade de Ciências da Saúde da  
Universidade de Brasília, como requisito para  
o título de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Profa Dra Monique Pyrrho

Brasília

2025

**USO DE PSICOESTIMULANTES POR ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS NO  
BRASIL: UMA REVISÃO DO FENÔMENO E DE SUAS DIMENSÕES  
BIOÉTICAS**

**ANDRÉ LUIZ RODRIGUES GARCIA DA Costa**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profa Dra Monique Pyrrho  
Orientadora

---

Profa Dra Maria da Glória Lima  
Avaliadora Interna

Brasília, DF  
2025

## RESUMO

**Introdução:** Estudantes universitários tem recorrido ao uso de psicoestimulantes não prescritos para lidar com sobrecarga acadêmica, competição por desempenho e para sustentar longas jornadas de estudo. Usos de medicamentos sem prescrição podem trazer danos à saúde e, no caso, de psicoestimulantes também trazem outros questionamentos quanto à autenticidade dos resultantes acadêmicos assim obtidos.

**Objetivo:** Analisar, do ponto de vista ético, as implicações do uso *off-label* de nootrópicos por estudantes universitários no Brasil. **Métodos:** Realizou-se uma revisão de literatura, utilizando os termos "cognitive enhancement", "neuroenhancement" and "student brazil" nas bases PubMed e LILACS e no google scholar, com recorte temporal dos últimos quatro anos.

Foram analisados a prevalência de uso, perfil dos usuários, principais substâncias envolvidas, motivações, riscos e consequências, de acordo com o apontado pela literatura.

**Resultados:** Após a aplicação dos **critérios de inclusão**, a amostra contou com 12 estudos.

Os estudos focaram no uso de psicoestimulantes entre universitários, especialmente em cursos da área da saúde, com o metilfenidato ocupando posição central como substância mais utilizada, frequentemente associada a outras substâncias psicoativas. As motivações concentram-se em aumento de vigília, foco, rendimento em provas e manejo da exaustão, em um cenário de forte pressão por desempenho. Como resultantes negativas, são descritos eventos adversos físicos e psíquicos importantes, além de risco de dependência e uso crônico.

**Discussão:** Do ponto de vista ético, a análise da literatura revelou desafios para além dos riscos à saúde dos usuários. Foram identificados problemas relativos à justiça, mérito, autenticidade e formas sutis de coerção em ambientes competitivos, bem como a naturalização da medicalização do desempenho.

**Conclusão:** O uso de psicoestimulantes por estudantes saudáveis configura um problema de saúde pública e de política educacional, exigindo respostas institucionais e regulatórias que privilegiem informação qualificada, apoio psicopedagógico e condições de formação menos centradas na lógica da hiperprodutividade farmacologicamente sustentada.

**Palavras-chave:** nootrópicos; psicoestimulantes; estudantes universitários; aprimoramento cognitivo; bioética.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Distribuição geográfica dos estudos	6
Tabela 2 - Distribuição dos artigos segundo a área de estudos dos entrevistados.	7
Tabela 3 - Distribuição dos artigos segundo a área de atuação dos autores	7
Tabela 4 - Distribuição dos artigos segundo o ano de publicação	8
Tabela 5 - Distribuição das motivações relatadas pelos entrevistados	10
Tabela 6 – Principais sintomas identificados	10

## **SUMÁRIO**

<b>1.</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>3</b>
2.1.	4
2.2.	4
<b>3.</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>12</b>
5.1.	12
5.2.	15
5.3.	17
5.4.	19
5.5.	21
5.6.	23
5.6.1. Justiça	23
5.6.2. Autenticidade	24
5.6.3 Desumanização e Estigmatização	24
5.6.4. Fronteiras entre tratamento e aprimoramento	25
5.6.5. Políticas institucionais e saúde pública	26
5.6.6. Riscos relativos a lacunas no conhecimento	28
<b>6.</b>	<b>30</b>
<b>Referências</b>	<b>32</b>
<b>ANEXO 1</b>	<b>35</b>

## **1. INTRODUÇÃO**

A utilização de psicoestimulantes sem prescrição, tem se consolidado entre os estudantes nos últimos anos, sobretudo no contexto universitário. Esses fármacos atuam no sistema nervoso central, modulando a transmissão sináptica e promovendo um aumento no estado de vigília, alerta, motivação e desempenho em funções cognitivas, como atenção, memória e concentração, por meio principalmente da modulação de dopamina e noradrenalina (Pereira et al., 2022; Cândido et al., 2021; Megiani et al., 2023; Moreira et al., 2024.). Entre as substâncias mais frequentes estão o metilfenidato, a lisdexanfetamina, o modafinil, bebidas energéticas, cafeína, ginkgo biloba e outros estimulantes, naturais ou sintéticos, classificados como estimulantes do sistema nervoso central (Oliveira; Guimarães Neto, 2024; Lima Filho et al., 2023; Gomes et al., 2025).

Apesar de muitos desses medicamentos serem indicados no tratamento de condições clínicas específicas, como o tratamento de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), narcolepsia e alguns quadros de depressão, o seu uso vem crescendo em indivíduos saudáveis, que recorrem a essas substâncias com a promessa de melhorar o desempenho cognitivo (Oliveira; Guimarães Neto, 2024.; Megiani et al., 2023; Freitas et al., 2021). Revisões de literatura e estudos observacionais mostram que estudantes universitários, especialmente os da saúde, e em particular os de medicina, formam um dos grupos mais propensos a esse tipo de consumo, em função da carga horária extensa, da elevada competitividade, das altas demandas e do contato frequente com as substâncias e a farmacologia (Costa et al., 2021; Justino et al., 2024; Lima Filho et al., 2023; Moreira et al., 2024).

No contexto brasileiro, os dados apontam para prevalências significativas e preocupantes de uso de psicoestimulantes entre estudantes. A literatura mostra prevalências variando de percentuais relativamente baixos até taxas superiores a 60%, a depender da região, curso e desenho metodológico (Gomes et al., 2025; Freitas et al., 2021). Questionários com estudantes da área da saúde mostram um alto índice de automedicação com substâncias estimulantes, chegando em alguns casos a dois terços da amostra, a prática varia desde uso de doses elevadas de cafeína até o uso de medicamentos de venda controlada (Pereira et al., 2022; Cândido et al., 2021). As revisões de literatura demonstram essa tendência, evidenciando a expansão progressiva do uso de nootrópicos e outros estimulantes.

entre estudantes de nível superior, tanto em amostras gerais quanto em recortes específicos da área da saúde (Forte, 2023; Lima Filho et al., 2023).

As motivações que levam os jovens ao uso de psicoestimulantes são relativamente convergentes entre os estudos. Frequentemente, aparecem: busca por melhor desempenho acadêmico, melhora da capacidade de concentração, desejo de aumentar o tempo de vigília, compensação da privação do sono e redução da fadiga física e mental (Costa et al., 2021; Justino et al., 2024; Gomes et al., 2025; Megiani et al., 2023; Freitas et al., 2021). Também são mencionados como fatores que levam os estudantes a procurarem aprimoradores cognitivos: o medo do fracasso, a pressão por resultados, a sensação de “insuficiência” diante da carga de conteúdo e o ambiente competitivo (Justino et al., 2024; Oliveira, Guimarães Neto, 2024; Forte, 2023). Em alguns contextos, esses medicamentos chegam a ser descritos pelos estudantes como "pílulas do estudo", incorporados à rotina principalmente em períodos de avaliações (Megiani et al., 2023; Freitas et al., 2021; Amurrio, 2022).

Por outro lado, a literatura enfatiza os riscos, clínicos e sociais, associados ao uso dessas substâncias, sobretudo quando feito sem indicação e acompanhamento profissional. Entre os efeitos adversos relatados com maior frequência estão: insônia, ansiedade, taquicardia, irritabilidade, cefaleia, alterações de apetite, queixas gastrointestinais e fadiga subsequente, além de sintomas compatíveis com abstinência e possível desenvolvimento de dependência (Oliveira, Guimarães Neto, 2024; Pereira et al., 2022; Megiani et al., 2023; Cândido et al., 2021; Moreira et al., 2024). Alguns estudos ainda mostram que há uso concomitante de estimulantes com outras substâncias psicoativas, como o álcool, o que possibilita interações medicamentosas, agravando ainda mais os efeitos adversos (Gomes et al., 2025; Moreira et al., 2024). Os estudos chamam atenção para a medicalização da vida acadêmica, para o reforço de uma cultura de hiperprodutividade e para o fato de que os benefícios percebidos pelos usuários nem sempre se traduzem em melhora objetiva de desempenho cognitivo ou rendimento acadêmico (Forte, 2023; Lima Filho et al., 2023).

Diversos autores avaliam que o uso indiscriminado de psicoestimulantes entre estudantes que buscam aprimoramento cognitivo é um problema de saúde pública, que envolve, além de riscos individuais, questões éticas, regulatórias e sociais, incluindo falhas no controle da dispensação, circulação de medicamentos em redes informais e naturalização da automedicação no meio universitário (Oliveira; Guimarães Neto, 2024; Pereira et al., 2022; Cândido et al., 2021; Freitas et al., 2021; Gomes et al., 2025; Moreira et al., 2024). Ao

mesmo tempo, a produção científica evidencia lacunas importantes como a necessidade de melhor caracterização das formas de obtenção dos fármacos, dos padrões de uso, do perfil sociodemográfico dos usuários e das consequências em médio e longo prazo, especialmente em estudantes da área da saúde, que futuramente poderão ocupar o lugar de prescritores (Megiani et al., 2023; Justino et al., 2024).

Tendo isso em vista, fica clara a importância de compreender melhor esse fenômeno, não só como problema de saúde pública, mas também as implicações éticas, de modo a contribuir com a formulação de estratégias institucionais e políticas públicas voltadas à prevenção do uso inadequado desses medicamentos.

## **2. OBJETIVOS:**

## **2.1.Objetivo geral:**

Analisar, do ponto de vista ético, as implicações do uso *off-label* de nootrópicos por estudantes universitários no Brasil.

## **2.2.Objetivos específicos:**

- Avaliar a prevalência e o perfil demográfico dos estudantes que fazem esse tipo de uso;
- Mapear as principais substâncias utilizadas;
- Compreender riscos e consequências associadas ao uso indiscriminado e não prescrito desse tipo de medicamento.

### **3. METODOLOGIA**

A revisão utilizou como estratégia de busca a combinação dos descritores: "cognitive enhancement", "neuroenhancement" and "student brazil" nas bases PubMed e LILACS e no google scholar, Os filtros utilizados na busca foram apenas os de recorte temporal, foram selecionados apenas artigos publicados nos últimos 4 anos.

Os resultados foram triados por título e resumo. Foram excluídos todos os textos que não eram artigos científicos. Foram também excluídos os artigos que fugiam ao tema da revisão, e aqueles que não se referiam ao Brasil. Os artigos foram analisados quanto ao nível educacional, área dos estudantes, campo acadêmico de atuação dos autores, ano de publicação, perfil sociodemográfico dos usuários, principais drogas usadas e riscos associados ao uso não prescrito do medicamento.

#### **4. RESULTADOS**

A amostra analisada contou com 12 artigos no total.

A busca inicial resultou 4 artigos para a base pubmed, nenhum artigo na base Lilacs e 96 entradas no google acadêmico. Foram aplicados os critérios de elegibilidade, eliminadas as duplicatas. Um artigo da base de dados Pubmed, e 16 do google acadêmico enquadram-se nos critérios (Ver anexo 1). Por fim, selecionou-se apenas aqueles que se encontravam disponíveis por meio do Portal de Periódicos da Capes, resultando na amostra final de 12 artigos.

Os artigos foram classificados de acordo com a distribuição geográfica da filiação dos autores. A amostra abrange todas as regiões do país. Essa distribuição mostra que esse não é um fenômeno isolado, regionalmente restrito, mas observado em diversos contextos socioculturais. Ao mesmo tempo, observa-se uma maior concentração dos estudos nas regiões nordeste e sudeste, que, juntas são a maior parte das produções incluídas nessa revisão.

A região que conta com o maior número de estudos, é a região nordeste, com 5 artigos (42,85%), seguida pela região sudeste, com 3 (28,57%), centro-oeste com 3 artigos (21,42%) e norte, com 1 artigo (07,16%). Todos esses dados foram sintetizados e apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição geográfica dos estudos

Região geográfica	Número total	%
Nordeste	5	41,66
Sudeste	3	25
Centro-Oeste	3	25
Norte	1	08,33
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fonte: elaborada pelo autor

Os treze estudos analisados contemplam estudantes do nível superior. Dentre esses, três analisaram o uso dessas substâncias exclusivamente em estudantes de medicina (21,4%), quatro analisaram os estudantes dos cursos de saúde de maneira geral (28,57%), incluindo farmácia, fisioterapia, odontologia psicologia e enfermagem, cinco analisaram estudantes universitários em geral (42,85%), independente da área de formação. Esses dados estão apresentados na tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição dos artigos segundo a área de estudos dos entrevistados.

Área de estudos dos estudantes	Número Total	%
Medicina	3	25
Saúde	4	33,33
Curso superior	5	41,66
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fonte: elaborada pelo autor

Esse padrão mostra a predominância das investigações em estudantes de medicina, presentes em mais da metade dos estudos, tal padrão pode ser explicado por diversos fatores, como: elevada carga horária, alta competitividade e exigência, familiaridade com as substâncias e maior facilidade de acesso a prescritores, mas também uma afinidade maior dos pesquisadores com a área, o que os leva a pesquisar o fenômeno entre estudantes da própria categoria.

Em relação à área de atuação dos autores, dois artigos têm farmacêuticos como primeiro autor (21,42%), em um dos artigos o primeiro autor é nutricionista (07,1%), e em um artigo o primeiro autor é enfermeiro (07,1%). Todos os oito artigos restantes têm como primeiro autor pessoas que têm como área de atuação a medicina (57,15%). É digno de atenção o fato que, dos oito autores que tem como campo a medicina, seis (75%) estavam ainda na graduação quando publicaram os artigos. Essa distribuição da área de atuação dos autores está sintetizada na tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição dos artigos segundo a área de atuação dos autores

Área de atuação do autor	Número total	%
Medicina	8	66,66
Farmácia	2	16,66
Nutrição	1	08,33
Enfermagem	1	08,33
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fonte: elaborada pelo autor

Todos os artigos analisados foram escritos entre 2021 e 2025, sendo que um foi escrito neste ano (14,28%), três foram escritos em 2024 (28,57%), três foram escritos em 2023 (21,42%), dois escritos em 2022 (14,28%) e três foram escritos em 2021 (21,42%). Esses dados também estão apresentados na tabela 4.

Tabela 4 - Distribuição dos artigos segundo o ano de publicação

Ano de publicação	Número total	%
2025	1	08,33
2024	3	25
2023	3	25
2022	2	16,66
2021	3	25
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

Fonte: elaborada pelo autor

Por termos seis (50%), dos doze artigos, como revisões de literatura, o trabalho de traçar um perfil sociodemográfico dos avaliados é dificultado, pois nesses artigos são analisados diversos estudos, que por sua vez definem diferentes perfis de entrevistados. Apenas um artigo classifica os sujeitos de pesquisa por raça e outro categorizava por classe social. No entanto, em linhas gerais, nos seis estudos observacionais (42,86%) analisados neste trabalho, temos o seguinte perfil: todos os estudos pesquisaram em ambos os sexos, com alguns tendo mulheres como maioria; em uma faixa etária que podemos chamar de adultos jovens, entre 20-24 anos; cinco, dos seis estudos observacionais foram feitos entre estudantes de medicina ou da área da saúde, o outro estudo observacional foi feito em um curso preparatório, no entanto o autor declara que a maioria dos entrevistados se preparavam para o vestibular de medicina. Podemos, portanto generalizar da seguinte forma: os estudos observacionais foram conduzidos com participantes que, em sua grande maioria, se preparavam para se tornar profissionais de saúde; todos os estudos observacionais estão concentrados na região sudeste e nordeste; por fim, todos relatam um contexto de elevada pressão e demanda acadêmica.

Em relação às motivações, tem-se entre as principais: a melhora do desempenho acadêmico, que aparece em todos os artigos, e o aumento da concentração/atenção, presente em 12 dos 12 (85,71%). Além disso, prolongar a vigília e reduzir o sono é citado entre as motivações em 11 artigos (78,57%), enquanto a redução do cansaço/fadiga e o aumento da

disposição para estudar aparecem em 8 estudos (57,14%). Em 12 dos 12 (85,71%), o uso dessas substâncias é situado em um contexto de sobrecarga, pressão e competitividade acadêmica, no qual os fármacos são percebidos como estratégia para que os estudantes consigam dar conta das exigências do curso. Motivações secundárias, como uso recreativo, curiosidade e controle de apetite, aparecem em parte dos trabalhos, mas com menor frequência e destaque quando comparadas ao eixo central de desempenho, concentração e enfrentamento da sobrecarga acadêmica. Todas essas motivações foram sintetizadas na tabela 5.

Tabela 5 - Distribuição das motivações relatadas pelos entrevistados

Motivação	Número de artigos	%
	em que aparece	
Melhora do desempenho	12	100
Aumento da concentração	12	100
Prolongar vigília	11	91,66
Redução do cansaço	8	66,66

Fonte: elaborada pelo autor

Quanto a efeitos adversos identificados na literatura, entre os principais temos: insônia, cefaleia, taquicardia, náuseas, vômitos, diminuição do apetite, desconfortos gástricos elevação da pressão arterial e alterações no humor (irritabilidade, sintomas depressivos, ansiedade, agitação). A tabela 6 apresenta os principais sintomas e suas incidências na literatura.

Tabela 6 – Principais sintomas identificados

Sintoma	Número de artigos	%
Insônia	12	100
Taquicardia	10	83,33
Alterações no humor	12	100
Redução do apetite	10	83,33
Náuseas/vômitos/desconfortos	9	75
Elevação da pressão arterial	5	41,66
Cefaleia	12	100

Fonte: elaborada pelo autor

Como principal substância mais utilizada, temos o metilfenidato, que aparece como principal substância em oito artigos, dos dez artigos que apresentam dados conclusivos sobre o tema, em seguida temos a cafeína, que figura como principal substância em um dos artigos, e o Ginkgo biloba, aparecendo como principal substância em um artigo. É importante ressaltar dois pontos: o metilfenidato pode ser, em muitos dos casos, associado às bebidas energéticas, ricas em cafeína; o Ginkgo biloba apresentou prevalência muito semelhante ao metilfenidato

nesse artigo em específico, se sobressaindo como principal substância utilizado com a diferença de apenas 0,35% para este.

Embora a literatura abarque diversas regiões demográficas e diferentes contextos socioculturais, os resultados apontam tendências preocupantes quanto ao uso de psicoestimulantes no Brasil. A predominância de revisões limita inferências, no entanto contribui para a compreensão de motivações de uso e efeitos percebidos. Em linhas gerais, os estudos demonstram que o uso não prescrito de drogas como a lisdexamfetamina e o metilfenidato é um fenômeno frequente e multifatorial, que está presente em diferentes contextos, especialmente em estudantes da área da saúde. Os resultados evidenciam a necessidade de políticas públicas e institucionais voltadas à prevenção, educação e ao manejo dos riscos associados ao uso indiscriminado de psicoestimulantes, considerando especialmente a vulnerabilidade dos estudantes, imerso em um ambiente de elevada demanda cognitiva e emocional.

## **5. DISCUSSÃO**

### **5.1. Panorama geral:**

A literatura analisada neste trabalho, permite-nos compreender o uso de nootrópicos entre estudantes brasileiros como um fenômeno que deve ser analisado com a contribuição interdisciplinar da saúde pública, educação e bioética, ao menos. Os estudos, desenvolvidos por pesquisadores de 4 das cinco regiões do País, descrevem um cenário em que os estudantes brasileiros, sobretudo os da área da saúde e cursos com competitividade mais acirrada, recorrem a substâncias tradicionalmente indicadas para transtornos psiquiátricos, como o metilfenidato, com a finalidade de melhorar o seu desempenho acadêmico (Costa et al., 2021; Lima Filho et al., 2023; Gomes et al., 2025; Freitas et al., 2021). O recorte temporal dos artigos nacionais analisados, indica que o uso dessas substâncias entre os estudantes, além de não ser geolocalizada, é atual, com todos os quatorze artigos sendo publicados nos últimos quatro anos. Entretanto, esse parece ser também um fenômeno global, analisado em estudos internacionais, o que indica que indivíduos saudáveis têm utilizado essas substâncias com o objetivo de tentar ultrapassar seus limites biológicos de desempenho cognitivo (Daubner et al., 2021; Mohamed, 2014; Schifano et al., 2022; Patel et al., 2024).

Voltando à literatura nacional, os artigos concentram-se em estudantes universitários, em sua maioria da área da saúde, com um destaque especial para estudantes de medicina, que são analisados de forma exclusiva em três dos artigos. Em conjunto, esses dados mostram que os artigos têm analisado contextos acadêmicos altamente competitivos, de longa carga horária e forte investimento social e pessoal na carreira profissional, contextos esses que a literatura aponta como mais vulneráveis ao uso de psicoestimulantes como estratégias para enfrentar sobrecarga, cansaço e medo de fracassar.

A autoria dos trabalhos também ajuda a compreender como o tema tem sido construído. A maioria dos artigos é assinada por profissionais e estudantes de medicina como primeiros autores, ao lado de farmacêuticos, nutricionistas, psicólogos e enfermeiros. Em diversos casos, os primeiros autores ainda estavam na graduação quando publicaram os estudos. Esse padrão, pode indicar que os próprios estudantes estão percebendo a alta prevalência de uso entre seus pares, e escolhendo pesquisar um fenômeno que eles mesmos vivenciam. Isso confere riqueza empírica às descrições, mas também indica que o debate ainda está concentrado em um recorte específico do campo da saúde, com menor

participação de áreas como educação, ciências sociais e bioética e que o debate ainda não alcançou sua plena maturidade.

Em termos metodológicos, predominam estudos de revisão de literatura, ao lado de estudos observacionais transversais, o que também é um indicativo que, ao menos no cenário nacional atual, o debate ainda não atingiu sua plena maturidade, estando apenas no início e necessitando de análises mais profundas. No entanto, esses estudos são relativamente suficientes para mapear prevalência, perfis de uso e motivações. Nos estudos observacionais, o perfil sociodemográfico é, em linhas gerais, convergente: adultos jovens, em sua maioria entre 20 e 24 anos, de ambos os sexos (com predominância feminina em alguns estudos), inseridos em cursos superiores da área da saúde ou em preparatórios fortemente orientados para esse campo. Esses estudos, concentrados sobretudo nas regiões Nordeste e Sudeste, descrevem rotinas extenuantes, avaliações seriadas e alta competitividade, compondo um cenário em que a pressão por desempenho acadêmico se torna um elemento central do cotidiano estudantil (Pereira et al., 2022; Forte, 2023).

No que se refere às motivações de uso, os dados quantitativos desta revisão apontam um eixo bastante claro: em todos os artigos, aparece a busca por melhora do desempenho acadêmico, frequentemente acompanhada do objetivo de aumentar a capacidade concentração/atenção. Em grande parte dos estudos, aparecem ainda a tentativa de prolongar a vigília e reduzir o sono, além de diminuir o cansaço/fadiga e aumentar a disposição para estudar. Em todos os doze artigos, o uso é explicitamente situado em um contexto de sobrecarga, pressão por produtividade e competitividade entre pares, em que os psicoestimulantes são percebidos como ferramentas para dar conta das demandas acadêmicas. Motivadores secundários, como uso recreativo, curiosidade e controle do apetite, aparecem com menor destaque e frequência. Em síntese, os dados reforçam que não se trata de um consumo puramente recreativo, mas fortemente ancorado na tentativa de responder a exigências do ambiente educacional.

O uso dessas substâncias ainda é caracterizado por um paradoxo central: de um lado, por parte dos usuários, há uma percepção subjetiva de melhoria de desempenho em estudantes que utilizam os psicoestimulantes, sobretudo o metilfenidato (Costa et al., 2021; Freitas et al., 2021; Gomes et al., 2025; Megiani et al., 2023), por outro lado, o da ciência, os estudos apontam que os efeitos objetivos de psicoestimulantes sobre as funções cognitivas, como memória, atenção e função executiva, em indivíduos saudáveis, são, em geral,

modestos, dependentes do contexto e, frequentemente, transitórios, limitando-se ao tempo de meia vida da substância no organismo (Schifano et al., 2022; Patel et al., 2024). Toda a literatura converge ao dizer que há um descompasso entre as expectativas quanto ao uso desses compostos e a solidez das evidências empíricas disponíveis (Mohamed, 2014; Ricci, 2020).

Quanto às substâncias utilizadas, os dados mostram que o metilfenidato é o principal psicoestimulante não prescrito, aparecendo como droga mais utilizada em grande parte dos estudos. Em alguns trabalhos, a cafeína (especialmente na forma de bebidas energéticas) e o Ginkgo biloba também aparecem como substâncias de destaque, seja isoladamente, seja em associação com o metilfenidato. No cenário nacional, o consumo dessas substâncias é agravado pela associação com o consumo de outras substâncias por estudantes, como álcool, tabaco e outras substâncias psicoativas, que são utilizadas tanto para lazer quanto para controlar o sono e o humor e também ajudar os usuários a enfrentarem as demandas intensas do cotidiano (Cândido et al., 2021).

A literatura sobre o tema deixa claro que esse fenômeno não está reduzido a decisões isoladas, destacando o papel das instituições e do contexto social nessa decisão, que muitas das vezes apresenta pressão por desempenho, produtividade, hiper disponibilidade e respostas rápidas, sem oferecer condições adequadas de descanso, apoio psicossocial e equilíbrio entre vida acadêmica e demais esferas da vida (Mohamed, 2014; Daubner et al., 2021; Ricci, 2020). As análises do ambiente estudantil brasileiro vão ao encontro disso, ao descreverem rotinas extenuantes, avaliações em série, competitividade entre os pares e experiência de sobrecarga que juntas formam um terreno fértil para a adoção de psicoestimulantes como ferramenta para dar conta de um ideal de estudante sempre produtivo (Pereira et al., 2022; Forte, 2023).

Outro elemento comum a todos os artigos é a naturalização da medicalização do desempenho. Os autores argumentam que a crescente disponibilidade de substâncias voltadas à atenção, memória e vigília, somada à facilidade de adquiri-las e às promessas de milagres a elas atribuídas, contribui para transformar dificuldades cotidianas naturais, como cansaço e desatenção, em problemas a serem resolvidos por fármacos (Ricci, 2020; Patel et al., 2024). Nos estudos entre os estudantes brasileiros, essas drogas aparecem como soluções rápidas para aumentar as horas de estudo e otimizar o cérebro, em vez de excessão clínica destinada a casos diagnosticados, o que reforça uma lógica de solução farmacológica, vista

muitas vezes como mais fácil, para problemas que são também educacionais, organizacionais e psicossociais (Costa et al., 2021; Lima Filho et al., 2023; Oliveira, Guimarães Neto, 2024).

Entretanto, o uso dessas substâncias não é isento de riscos. A literatura analisada descreve um conjunto recorrente de efeitos adversos, que inclui insônia, cefaleia, taquicardia, náuseas, vômitos, desconfortos gástricos, redução do apetite, elevação da pressão arterial e alterações de humor, como irritabilidade, ansiedade, agitação e sintomas depressivos. Do ponto de vista da saúde pública, o quadro é preocupante: fármacos originalmente indicados para transtornos específicos passam a ser utilizados em combinação com outras drogas, muitas vezes sem acompanhamento profissional, aumentando o risco de eventos adversos e de padrões de consumo potencialmente problemáticos.

Por fim, o panorama geral traçado pelos artigos analisados, aponta para um deslocamento na forma em que são concebidos performance acadêmica e mérito. Juntos de esforço, disciplina e qualidade das estratégias de estudo, passam a ser incorporados, de maneira silenciosa, recursos farmacológicos que alteram estados de vigília e motivação. A literatura especializada em ética chama atenção para as consequências dessa mudança sobre noções de autenticidade, responsabilidade e justiça distributiva, sugerindo que o uso de psicoestimulantes por indivíduos saudáveis não é um detalhe secundário, mas um ponto de tensão, que obriga a repensar como sociedades, instituições e profissões entendem o que é desempenhar bem e qual custo podem assumir para essa finalidade (Mohamed, 2014; Maslen; Faulmüller; Savulescu, 2014; Ricci, 2020; Brühl et al., 2019).

## **5.2.Cenário epidemiológico de uso**

Os estudos oferecem um retrato multifacetado do uso de nootrópicos entre os estudantes, compondo um todo que, embora heterogêneo em métodos e amostras, converge na indicação de que esse é um fenômeno significativo e persistente. Essa literatura coloca o metilfenidato ocupando um lugar central nesse cenário, figurando como a principal substância utilizada quando o objetivo é melhora do desempenho acadêmico (Costa et al., 2021; Lima Filho et al., 2023; Gomes et al., 2025). Embora nem todos apresentem os mesmos indicadores, é consensual que não se trata de um fenômeno pontual e esporádico, em alguns contextos, ele assume os contornos de uma prática amplamente difundida, especialmente entre os cursos da área da saúde, que aparecem frequentemente na literatura

e que podem ser considerados os mais vulneráveis (Costa et al., 2021; Gomes et al., 2025; Cândido et al., 2021). Estudos focados em estudantes de medicina revelam que o uso desse tipo de substância é visto como estratégia para lidar com a alta carga horária, provas de alta complexidade e enfrentar a combinação de demandas acadêmicas com atividades clínicas (Justino et al., 2024; Amurrio, 2022).

O trabalho de Megiani et al. (2023) ao discutir o uso abusivo de drogas da inteligência, reforça essa visão, chamando atenção para a circulação de comprimidos entre os colegas, a ausência de acompanhamento, na maioria dos casos, e a associação com outras substâncias, como energéticos, que podem potencializar os riscos.

Outro ponto de convergência da literatura é o fato de, em muitas, das vezes o uso se dá sem nenhum tipo de acompanhamento profissional. Vários dos artigos mostram que os jovens têm acesso a essas substâncias por meio de amigos, familiares, sobras de prescrições antigas e compras facilitadas, nem sempre dentro dos padrões de controle regulatório (Costa et al., 2021; Freitas et al., 2021; Pereira et al., 2022; Oliveira; Guimarães Neto, 2024). Nesse contexto, as fronteiras entre uso terapêutico e uso *off-label* tornam-se turvas, estudantes com suspeita de TDAH podem buscar diagnósticos e prescrições com o objetivo principal de acessar medicamentos que são percebidos como instrumentos para aumento de desempenho, mais do que para tratamento de sintomas clínicos bem caracterizados (Gomes et al., 2025; Lima Filho et al., 2023).

Também é possível, a partir desses estudos, delinear, mesmo que de forma geral, o perfil desses usuários. Em linhas gerais, trata-se de jovens adultos, que estão entre o fim da adolescência e o início da fase adulta, matriculados em instituições de ensino superior, muitas das vezes com acesso a ensino privado, cursinho ou universidades de maior prestígio (Costa et al., 2021; Forte, 2023). Vários trabalhos destacam estudantes da área da saúde como principais usuários, o que introduz uma nova preocupação, já que esses serão os futuros prescritores e responsáveis pelo cuidado em saúde Cândido et al., 2021; Freitas et al., 2021; Pereira et al., 2022).

As motivações relatadas nos estudos nos ajudam a compreender a relação entre o uso e a experiência subjetiva de ser estudante universitário no Brasil contemporâneo. Costa et al. (2021) e Freitas et al. (2021) descrevem como estudantes de medicina e de outros cursos da saúde relatam utilizar metilfenidato com o objetivo de “aguentar as maratonas” de

estudo e provas, associando a substância a um certo ideal de desempenho acadêmico que pressupõe alta produtividade, pouca tolerância à fadiga e constante disponibilidade para estudar.

Ao mesmo tempo, a literatura mostra que o uso dessas substâncias não se restringe a momentos excepcionais. Embora alguns alunos relatam que fazem um uso pontual, outros indicam que há um padrão mais frequente, com o uso se repetindo ao longo de semestres ou mesmo ao longo de toda a formação, o que sugere um risco de cronificação dessa estratégia como forma de lidar com as demandas acadêmicas (Megiani et al., 2023; Forte, 2023; Gomes et al., 2025). Moreira et al. (2024), ao estudar os efeitos adversos dessas substâncias, mostram que, com o uso crônico, e muitas vezes associado a doses elevadas e outras substâncias, crescem as queixas relacionadas aos efeitos adversos, o que incrementa a preocupação com a segurança do uso sem prescrição.

Por fim, o fato de a literatura ser geograficamente heterogênea, evidencia ainda mais que o uso de psicoestimulantes não é um fenômeno regionalizado. Pesquisas conduzidas em diferentes espaços e contextos institucionais mostram práticas semelhantes, que variam apenas em intensidade e visibilidade, o que reforça a ideia de que esse é um problema que alcança todo o país, que exige respostas articuladas entre instituições de ensino, serviços de saúde e instâncias regulatórias (Cândido et al., 2021; Lima Filho et al., 2023; Oliveira, Guimarães Neto, 2024).

### **5.3. Substâncias mais utilizadas**

O metilfenidato ocupa o papel central do uso de nootrópicos, sendo a substância mais utilizada, dentro da população analisada, com o objetivo de melhorar a performance cognitiva (Costa et al., 2021; Freitas et al., 2021; Gomes et al., 2025; Megiani et al., 2023). Entretanto, também há a utilização de outras substâncias, que vão desde medicamento de uso controlado, como a lisdexanfetamina, até compostos de venda livre, como a cafeína ou os energéticos (Forte, 2023; Oliveira, Guimarães Neto, 2024).

O metilfenidato é um psicoestimulante que atua no sistema nervoso central na recaptação de dopamina (DA) e noradrenalina (NE), inibindo a recaptação desses neurotransmissores nas sinapses, aumentando a sua disponibilidade especialmente em regiões corticais envolvidas com atenção, controle inibitório e regulação da motivação (Patel et al., 2024; Schifano et al., 2022). Clinicamente, essa ação se traduz em um maior estado

de alerta, redução de distrações, sensação de foco e maior resistência à fadiga em indivíduos com TDAH, para os quais o medicamento foi originalmente desenvolvido e é amplamente utilizado, entretanto, indivíduos sem o diagnóstico formal desse tipo de transtorno buscam esses mesmos efeitos da droga, relatando que a utilizam para driblar o sono, melhorar a concentração e aproveitar melhor o tempo de estudo (Costa et al., 2021; Freitas et al., 2021; Gomes et al., 2025).

Outros psicoestimulantes são citados com uma menor ênfase. Textos como o de Forte (2023), ao discutir a utilização de fármacos nootrópicos por estudantes de nível superior, e o de Lima Filho et al. (2023), ao revisar o uso de psicoestimulantes entre universitários, dialogam com uma literatura mais ampla sobre *smart drugs* que inclui, por exemplo, modafinil e outros compostos utilizados como potencializadores cognitivos em diferentes países (Daubner et al., 2021; Schifano et al., 2022; Patel et al., 2024). Ainda que esses fármacos apareçam com menor frequência nos dados epidemiológicos brasileiros, eles ajudam a enquadrar conceitualmente o debate e a compreender o lugar do metilfenidato dentro da família de substâncias que hoje são agrupadas sob o rótulo de nootrópicos.

Patel et al. (2024), ao sintetizar evidências farmacológicas sobre nootrópicos, destacam que diferentes grupos de substâncias atuam por vias parcialmente diversas, embora muitos convirjam em quatro grandes mecanismos: aumento de níveis de acetilcolina em sinapses, modulação de monoaminas (incluindo dopamina e noradrenalina), facilitação de mecanismos de plasticidade sináptica mediados por glutamato (como a potenciação de longo prazo) e antagonismo de adenosina, com consequente aumento de atividade neuronal. Nesse sentido, o metilfenidato se insere, de forma bastante típica, no grupo de moduladores catecolaminérgicos, ao passo que outras substâncias que aparecem na discussão internacional, como modafinil e racetams, têm perfis mais complexos, envolvendo tanto sistemas monoaminérgicos quanto glutamatérgicos (Schifano et al., 2022; Daubner et al., 2021; Patel et al., 2024).

Oliveira e Guimarães Neto (2024) e Justino et al. (2024) descrevem o uso indiscriminado de psicoestimulantes, chamando atenção para o fato de que, muitas vezes, os próprios estudantes não diferenciam claramente as classes farmacológicas envolvidas, referindo-se genericamente a remédios para estudar, remédios para concentração ou remédios da inteligência. Isso sugere que a decisão de uso se baseia menos em uma compreensão precisa do mecanismo de ação e mais na reputação social da substância e nos

relatos de pares.

A cafeína e os energéticos também ocupam um lugar de destaque nesse cenário. Vários dos estudos destacam a presença significativa de bebidas energéticas e produtos ricos em cafeína como parte das estratégias químicas para enfrentar rotinas de estudo intensas. Patel et al. (2024) lembram que a cafeína atua principalmente como antagonista de receptores de adenosina, promovendo aumento de alerta e redução de sensação de sonolência. Apesar de não serem controlados como o metilfenidato, esses produtos, quando utilizados em altas doses e de forma associada a outros estimulantes, podem potencializar efeitos cardiovasculares e ansiosos, contribuindo para um quadro de hiperestimulação que nem sempre é percebido como risco pelos estudantes.

De modo geral, a literatura analisada permite afirmar que, apesar da diversidade de substâncias mencionadas , o cenário brasileiro descrito pelos estudos empíricos é amplamente dominado pelo metilfenidato como droga do aperfeiçoamento cognitivo farmacológico entre estudantes, cercado por um conjunto de outras substâncias (cafeína, energéticos, e, eventualmente, outros psicoestimulantes) que compõem um espectro de estratégias químicas de enfrentamento das demandas acadêmicas (Costa et al., 2021; Freitas et al., 2021; Gomes et al., 2025; Forte, 2023). A compreensão de seus mecanismos, potencial de benefício e riscos é, portanto, central para qualquer discussão que pretenda avaliar criticamente o lugar desses fármacos na experiência universitária contemporânea.

#### **5.4.Motivações, benefícios e evidências**

As motivações que levam estudantes a recorrerem a psicoestimulantes e nootrópicos para melhorar o desempenho acadêmico aparecem na literatura atravessadas por uma combinação de fatores individuais, acadêmicos e culturais. Na literatura nacional, mesmo quando os autores não se dedicam exclusivamente a explorar os significados subjetivos do uso, fica claro que os fármacos são mobilizados como uma espécie de ferramenta para lidar com um cotidiano marcado por sobrecarga, competição e idealização da alta performance (Costa et al., 2021; Forte, 2023). Expressões como “aguentar mais horas de estudo”, “melhorar a concentração”, “rendimento maior nas provas” e “não dormir durante a madrugada de estudo” aparecem de forma recorrente na literatura (Costa et al., 2021; Freitas et al., 2021; Megiani et al., 2023; Gomes et al., 2025).

A literatura internacional ajuda a reinterpretar essas narrativas individuais como parte de um fenômeno mais amplo. Mohamed (2014) descreve como, em sociedades progressivamente dependentes de tecnologia e marcadas por uma demanda crescente de produtividade, a busca por aperfeiçoamento cognitivo tende a se tornar socialmente aceitável, quase uma resposta esperada para quem deseja acompanhar o ritmo de produção social. Nesse cenário, substâncias como metilfenidato, modafinil e outros psicoestimulantes passam a ser vistas não apenas como medicamentos, mas como “ferramentas de desempenho” inseridas no repertório de estratégias de autoaperfeiçoamento, especialmente em ambientes de alta competitividade acadêmica e profissional (Mohamed, 2014; Daubner et al., 2021; Brühl et al., 2019).

Ao mesmo tempo, diversos estudos alertam para um descompasso entre os benefícios percebidos pelos usuários e a magnitude dos efeitos medidos em estudos controlados. Schifano et al. (2022), ao revisarem a evidência disponível sobre “smart drugs” em indivíduos saudáveis, observam que muitos usuários relatam, de forma entusiasmada, sensação de maior foco, motivação e produtividade, mas que os ganhos objetivos em funções cognitivas específicas são frequentemente pequenos, dependentes da dose e do nível basal de desempenho, e em grande parte transitórios. Patel et al. (2024) reforçam essa conclusão ao sintetizar mecanismos e estudos experimentais: em indivíduos saudáveis, os efeitos positivos tendem a ser modestos e circunscritos a tarefas muito específicas, enquanto a percepção subjetiva de “estar rendendo melhor” pode ser influenciada por expectativas e pelo alívio momentâneo da ansiedade frente ao estudo.

Esse descompasso é particularmente importante do ponto de vista ético e educacional. Em primeiro lugar, porque muitos estudantes parecem superestimar o poder dos fármacos e subestimar outras variáveis cruciais para o desempenho, como qualidade do sono, organização do tempo, estratégias de estudo e suporte psicossocial. Patel et al. (2024) observam que, frequentemente, os nootrópicos são retratados como “drogas da genialidade”, capazes de transformar um desempenho mediano em algo extraordinário, o que contribui para crenças irreais sobre o que de fato essas substâncias podem fazer. Em segundo lugar, porque, ao atribuir o sucesso acadêmico principalmente ao uso de medicamentos, corre-se o risco de reforçar a ideia de que esforço, aprendizado e desenvolvimento de habilidades são secundários, o que tem implicações diretas para a maneira como estudantes se percebem e são percebidos pelos pares.

Por fim, os dados brasileiros sugerem que, em muitas vezes, o uso de psicoestimulantes não nasce de uma avaliação crítica informada, mas de relatos informais em rodas de amigos, grupos de estudo e redes sociais, em que circulam relatos de milagres de rendimento e poucas menções aos riscos (Megiani et al., 2023; Forte, 2023; Oliveira, Guimarães Neto, 2024). Essa circulação de narrativas, somada à ausência de discussão sistemática sobre o tema em disciplinas de ética, farmacologia e saúde coletiva, favorece a consolidação de uma cultura em que o recurso a substâncias é banalizado e raramente confrontado com a complexidade dos dados científicos disponíveis (Lima Filho et al., 2023; ).

### **5.5.Riscos e efeitos adversos**

Se, do ponto de vista subjetivo, muitos estudantes relatam experiências positivas com o uso de psicoestimulantes para estudar, o conjunto de artigos evidencia que os riscos envolvidos são significativos e múltiplos, abrangendo desde efeitos adversos imediatos até possíveis impactos a longo prazo sobre saúde mental, funcionamento cardiovascular e plasticidade cerebral. Moreira et al. (2024), relatam que os principais eventos adversos em universitários que usaram estimulantes de forma inadequada para aumentar o desempenho acadêmico são insônia, taquicardia, perda de apetite, ansiedade, irritabilidade e queixas gastrointestinais, alguns dos quais se mostraram intensos o suficiente para gerar preocupação com segurança do usuário. Resultados similares aparecem em outros trabalhos, onde são relatados quadros de exaustão, alterações do ciclo sono-vigília, piora do humor e uso concomitante de outras substâncias, como álcool e ansiolíticos, para compensar os efeitos estimulantes (Megiani et al., 2023; Oliveira, Guimarães Neto, 2024; Justino et al., 2024).

A literatura internacional aprofunda esses achados ao detalhar os potenciais danos neurobiológicos e cognitivos. Schifano et al. (2022) destacam que a maioria dos nootrópicos utilizados como “smart drugs” em indivíduos saudáveis são, na prática, estimulantes que modulam vias centrais de noradrenalina, dopamina e glutamato, e que essa modulação está associada a complicações cardiovasculares, como hipertensão, taquicardia e arritmias, neurológicas, como convulsões e cefaleia intensa, e psicopatológicas, como ansiedade, irritabilidade, humor deprimido e, em casos extremos, sintomas psicóticos. Além disso, os autores ressaltam que, justamente por atuarem em sistemas de recompensa e excitação, muitos desses compostos apresentam potencial de tolerância, dependência e comportamento aditivo, especialmente quando usados em doses altas ou por períodos prolongados.

Outro ponto importante trazido por Schifano et al. (2022) e retomado por Patel et al. (2024) é o risco de declínio cognitivo paradoxal. A relação entre níveis de dopamina e noradrenalina no córtex pré-frontal e desempenho cognitivo tende a obedecer a uma curva em U invertido, significando, na prática, que tanto níveis muito baixos quanto níveis muito altos podem piorar o desempenho. Em indivíduos saudáveis, nos quais os sistemas catecolaminérgicos já funcionam dentro de uma faixa adaptativa, a exposição a psicoestimulantes pode deslocar o sistema para a “ponta de cima” da curva, resultando em hiperfocalização, rigidez cognitiva, piora de flexibilidade mental e dificuldade para se adaptar a mudanças de tarefa (Schifano et al., 2022; Mohamed, 2014). Estudos experimentais citados por esses autores mostram que, em alguns casos, indivíduos com desempenho basal alto pioram sua performance em tarefas de memória de trabalho e criatividade após o uso de anfetaminas ou metilfenidato, enquanto aqueles com desempenho basal mais baixo apresentam leve melhora.

Os estudos nacionais sugerem que muitos estudantes não têm informação adequada sobre esses riscos. Trabalhos que descrevem o uso indiscriminado de psicoestimulantes enfatizam a facilidade com que comprimidos circulam em ambientes acadêmicos, muitas vezes sem prescrição regular e sem discussão sobre contraindicações, interações medicamentosas ou sinais de alerta (Costa et al., 2021; Freitas et al., 2021; Pereira et al., 2022). Justino et al. (2024) e Megiani et al. (2023) mostram que, mesmo conhecendo, ou sofrendo, os efeitos adversos, a procura pelos psicoestimulantes permanece elevada, com isso, podemos supor que, à medida que os eventos adversos surgem, eles são, em um primeiro momento, normalizados como preço a pagar pela melhora do desempenho, o que retarda a busca por assistência e aumenta a probabilidade de uso continuado apesar dos sintomas.

Por fim, há ainda riscos éticos e sociais configurados como “danos indiretos”, vinculados a processos de dependência psicológica e mudanças na forma como o sujeito se relaciona com seu próprio desempenho. Patel et al. (2024) sintetizam discussões que mostram como o uso recorrente de psicoestimulantes pode levar a uma sensação de incapacidade de estudar ou trabalhar sem o auxílio de medicamentos, reduzindo a confiança em habilidades próprias e, em alguns casos, favorecendo um padrão de uso compulsivo. A partir desse momento, deixa de se tratar apenas de um “recurso pontual” e passa a configurar

um quadro em que a autonomia do sujeito está comprometida não apenas biologicamente, mas também psicologicamente.

### **5.6.Questões éticas**

Os seis textos que mencionam aspectos bioéticos presentes no conjunto de artigos analisados, convergem na ideia de que o uso de psicoestimulantes e nootrópicos por indivíduos saudáveis não é moralmente neutro. Ao contrário, ele levanta questões complexas sobre justiça, mérito, autenticidade, responsabilidade e coerção, que não podem ser reduzidas a uma escolha privada individual. Mohamed (2014) descreve esse debate como uma espécie de guerra cultural em torno do aprimoramento cognitivo farmacológico, com autores divididos entre posições mais permissivas, que defendem a legitimidade da busca por aperfeiçoamento desde que critérios de segurança e consentimento sejam respeitados, e posições críticas, que consideram moralmente problemático recorrer a fármacos para além do que é necessário para manter a saúde.

#### **5.6.1. Potencial incremento de desigualdade**

Uma das dimensões mais discutidas é um incremento potencial de desigualdade. Se apenas uma parcela dos estudantes tem acesso regular a medicamentos como metilfenidato, seja por condições econômicas, redes de contato ou facilidade de obter prescrições, e assumindo que os usuários realmente consigam uma espécie de aperfeiçoamento cognitivo, cria-se um cenário em que melhorias potenciais de desempenho são distribuídas de forma desigual, podendo acentuar desigualdades já existentes (Mohamed, 2014; Ricci, 2020). Essa preocupação ganha peso no contexto universitário, em que o desempenho acadêmico está diretamente ligado a acesso a bolsas, residências, posições de destaque e oportunidades futuras. Os achados epidemiológicos da literatura nacional sugerem que uma parte dos estudantes pode estar competindo sob condições farmacologicamente favorecidas, enquanto outros, por escolha ou impossibilidade, não o fazem (Pereira et al., 2022; Cândido et al., 2021).

#### **5.6.2. Autenticidade**

Também é uma questão central a autenticidade e identidade pessoal. Mohamed (2014) e Maslen e colaboradores (2014), embora de pontos de vista diametralmente opostos, retomam um debate filosófico sobre o que significa autenticidade, o que significa ser

humano ou ser um humano real. Ainda, se um estudante sente que só consegue produzir um bom trabalho, manter a concentração ou ter disciplina mediante o uso de medicamentos, isso pode suscitar dúvidas sobre se o resultado exprime sua verdadeira capacidade ou uma versão artificialmente modulada de si mesmo. Patel et al. (2024), ao discutir os custos psicológicos do uso de nootrópicos, mencionam a possibilidade de deslocamento da atribuição de mérito, em que os próprios usuários passam a creditar seu bom desempenho ao fármaco, e não ao esforço, o que pode minar a autoconfiança e o sentimento de autoria sobre as próprias conquistas.

#### 5.6.3 Desumanização e Estigmatização

Há ainda um risco de desumanização e estigmatização, tanto de usuários quanto de não usuários. De um lado, usuários podem começar a enxergar-se como “máquinas mais eficientes”, priorizando produtividade sobre descanso, vínculos e bem-estar, o que, em última instância, pode empobrecer a experiência humana de aprender e trabalhar (Mohamed, 2014; Brühl; D'Angelo; Sahakian 2019). De outro lado, não usuários podem ser vistos como menos comprometidos ou menos competitivos, especialmente em ambientes onde o uso se tornou comum, favorecendo práticas de ostracismo e pressão indireta (Patel et al., 2024). Os estudos com universitários brasileiros sugerem que, quando o uso de psicoestimulantes é percebido como generalizado, cresce também a sensação de que, para não ficar para trás, é preciso aderir (Megiani et al., 2023; Forte, 2023).

Esse ponto se articula com a questão da coerção, que não necessariamente é apenas explícita ou institucional. Mohamed (2014) discute formas de coerção social e estrutural, em que indivíduos saudáveis se sentem, na prática, forçados a utilizar essas substâncias para atender expectativas de desempenho. Brühl; D"Angelo; Sahakian (2019), ao analisar o uso de modafinil como possível droga de trabalho, ilustram como ambientes profissionais que valorizam jornadas extensas, hiperalerta constante e disponibilidade total podem criar um clima em que recusar o uso de estimulantes significa correr o risco de ser visto como menos produtivo ou engajado. Essas hipóteses podem ser extrapoladas para o cenário estudantil de nosso país, em que longas horas de estudo e múltiplas atividades extracurriculares são consideradas norma (Costa et al., 2021).

#### 5.6.4. Fronteiras entre tratamento e aprimoramento

A fronteira entre uso terapêutico e uso para aprimoramento é um dos pontos mais problemáticos e recorrentes na discussão sobre psicoestimulantes. No plano conceitual, vários autores observam que não há consenso sequer sobre a definição de aperfeiçoamento, tampouco sobre um critério nítido que separe tratar uma doença de elevar uma função normal acima da média (Mohamed, 2014; Daubner et al., 2021). A distinção proposta por alguns, de que tratamento visa restaurar ou manter a saúde, enquanto aprimoramento busca ir além do necessário para um bom funcionamento, se torna nebulosa quando pensamos em condições como TDAH, leve déficit atencional, fadiga crônica e queixas inespecíficas de concentração, frequentemente relatadas por estudantes sob intenso estresse.

A prescrição *off label* de nootrópicos para pessoas sem diagnóstico formal, ainda que não seja necessariamente ilegal, pode entrar em conflito com princípios de prudência e não maleficência, especialmente quando não há evidência robusta de benefício a longo prazo e há suspeitas de risco. Patel et al. (2024) reforçam esse ponto ao lembrar que profissionais de saúde têm o direito e, em muitos contextos, o dever de recusar prescrições quando o objetivo é puramente aprimoramento em indivíduos saudáveis, em particular quando os riscos são pouco claros e as expectativas do paciente estão ancoradas em narrativas midiáticas exageradas.

Na literatura nacional, embora não haja uma análise jurídica detalhada, há sinais de que a regulação existente é insuficiente para conter o uso indevido. Trabalhos que descrevem o consumo inadequado de psicoestimulantes (Pereira et al., 2022; Oliveira; Guimarães Neto, 2024; Justino et al., 2024) sugerem que parte significativa do acesso se dá por meio de prescrições compartilhadas, compra de sobras de medicamentos, aquisição facilitada em farmácias ou mesmo circulação informal entre colegas, o que indica falhas tanto no controle de dispensação quanto na fiscalização do uso. Ao mesmo tempo, o fato de muitos dos usuários serem estudantes da área da saúde indica um vácuo de formação ética específica sobre o tema (Cândido et al., 2021; Freitas et al., 2021).

Brühl; D'Angelo; Sahakian (2019), ao discutirem o caso do modafinil como exemplo de droga de trabalho, argumentam que, em contextos em que não há diretrizes claras sobre o uso de nootrópicos, as decisões acabam sendo empurradas para a esfera individual, tanto do usuário quanto do médico prescritor. Isso favorece desigualdades: alguns médicos adotam postura restritiva, outros são mais permissivos, fazendo com que os pacientes circulem entre prescritores até encontrar aquele que valida sua demanda por aprimoramento.

Situação semelhante pode ser inferida no Brasil, onde a combinação entre alta pressão por desempenho, relativa facilidade de acesso e pouca discussão entre especialistas cria um cenário em que a prática de prescrever ou obter psicoestimulantes para fins não terapêuticos ocorre à margem de debates normativos estruturados (Pereira et al., 2022; Gomes et al., 2025).

Daubner et al. (2021) defendem a necessidade de se avançar para um modelo de análise de aprimoramento farmacológico que incorpore, explícita e sistematicamente, dimensões de segurança, efetividade, equidade e governança regulatória, em vez de deixar o tema diluído em debates abstratos. Isso inclui desenvolver critérios mais claros para avaliar quando o uso de determinada substância em indivíduos saudáveis poderia ser eticamente aceitável, por exemplo, em situações muito específicas de privação de sono, tarefas críticas de segurança ou missões militares, e quando ele deveria ser desencorajado ou proibido. Mohamed (2014) acrescenta que, antes de qualquer decisão regulatória consistente, é indispensável ter dados mais sólidos sobre prevalência, padrões de uso, efeitos sobre cognição e repercussões éticas, o que ainda está longe de ocorrer em muitos países, inclusive no Brasil.

#### 5.6.5. Políticas institucionais e saúde pública

A partir do momento em que o uso de nootrópicos por estudantes deixa de ser um fenômeno marginal e passa a ser recorrentemente descrito em diferentes estudos, ele deixa de ser apenas um problema individual e se torna uma questão de saúde pública e de política educacional. Schifano et al. (2022) são enfáticos ao afirmar que, considerando a combinação entre ampla disponibilidade de substâncias, percepção exagerada de benefícios, riscos significativos e crescente prevalência, os nootrópicos têm potencial para se tornar um problema relevante para a saúde pública. No contexto universitário, isso significa que instituições de ensino precisam deixar de tratar o tema como algo “privado” do estudante e passar a reconhecê-lo como objeto legítimo de políticas de prevenção, cuidado e regulação interna.

No cenário brasileiro, os achados de elevada prevalência de consumo inadequado de psicoestimulantes (Pereira et al., 2022; Cândido et al., 2021), e de circulação de drogas da inteligência entre diferentes cursos de graduação (Megiani et al., 2023; Forte, 2023; ) sugerem que o problema não se restringe a um único curso ou região. Essa constatação impõe

às universidades e aos serviços de saúde universitários a responsabilidade de mapear o fenômeno localmente, oferecer informação qualificada e construir estratégias de apoio que não se limitem a alertas pontuais.

Do ponto de vista de políticas institucionais, isso envolve, por exemplo, incluir o tema do uso não médico de psicoestimulantes em programas de acolhimento de calouros, disciplinas de ética e saúde mental, semanas acadêmicas e ações de promoção de saúde, enfatizando tanto os riscos quanto o descompasso entre expectativa e evidência. Envolve também fortalecer dispositivos de apoio psicológico e pedagógico, de modo que dificuldades de concentração, ansiedade frente a provas, problemas de organização do tempo e sentimentos de insuficiência possam ser trabalhados por vias não farmacológicas, algo particularmente relevante em cursos da saúde, em que futuros profissionais tendem a reproduzir na clínica aquilo que viveram como estudantes (Costa et al., 2021; Freitas et al., 2021; Gomes et al., 2025).

Em termos de saúde pública, o uso de psicoestimulantes para desempenho se articula com outros fenômenos de medicalização e de uso de substâncias em jovens adultos, o que exige estratégias intersetoriais, envolvendo universidades, serviços de atenção primária, CAPS, conselhos profissionais e órgãos reguladores. que uma parte dos estudantes que usam estimulantes inadequadamente acaba chegando aos serviços de saúde, seja por queixas clínicas imediatas, como taquicardia, insônia e ansiedade acentuada, seja por preocupações com dependência e perda de controle sobre o uso. Nesses contextos, é fundamental que profissionais estejam preparados para reconhecer o quadro não apenas como “uso pontual de medicamento”, mas como possível expressão de sobrecarga acadêmica, dificuldades emocionais e inserção em um ambiente que normaliza o recurso a fármacos.

Por fim, há uma dimensão simbólica que não pode ser ignorada. Quando instituições silenciam sobre o tema ou o tratam apenas em termos punitivos, reforçam a ideia de que o problema é um desvio individual, e não uma manifestação de modos de organização do ensino e do trabalho que incentivam a exaustão e a produtividade a qualquer custo. Reconhecer que o uso de psicoestimulantes para desempenho é também um indicador de sofrimento e de inadequação das condições de estudo é um passo importante para construir respostas que incluem, mas não se limitem, à regulação do acesso a medicamentos.

### 5.6.6. Riscos relativos a lacunas no conhecimento

Apesar de todos os avanços trazidos pela literatura analisada, parece evidente que o conhecimento disponível ainda é fragmentado, heterogêneo e insuficiente para dar suporte a decisões políticas e clínicas robustas sobre o uso de psicoestimulantes por estudantes saudáveis. As revisões têm, de maneira repetida, limitações metodológicas, escassez de estudos longitudinais, que permitem analisar os efeitos a longo prazo e dependência de autorrelatos

No âmbito da prevalência e dos padrões de uso, Lima Filho et al. (2023) mostra que há uma variação significativa nas estimativas, a depender da região em que se investiga e o tipo de substâncias investigadas. Muitos estudos são transversais, realizados em uma única instituição, com amostras de conveniência, o que limita a generalização. Fica clara, portanto, a necessidade de formulários robustos que possam mapear, com maior precisão, quem usa, o quê, com que frequência, em que contextos e com que motivações, oferecendo informações sobre cursos, regiões, raça e classe e outras relevantes para conhecer melhor o fenômeno.

Do ponto de vista dos efeitos sobre a cognição em indivíduos saudáveis, Schifano et al. (2022) e Patel et al. (2024) salientam que a literatura experimental ainda apresenta resultados inconsistentes e pequenos tamanhos de efeito, com muitos estudos focados em tarefas artificializadas de laboratório e poucos examinando desempenho em contextos mais amplos, como situações reais de estudo, prova ou prática clínica. Daubner et al. (2021) argumentam que, sem uma compreensão mais fina de quais funções são de fato impactadas, e em quais subgrupos de usuários, qualquer defesa do uso de psicoestimulantes em indivíduos saudáveis é precipitada.

As lacunas são ainda mais significativas quando se trata de efeitos de médio e longo prazo. A maior parte dos trabalhos experimentais analisa administrações agudas ou de curto prazo, enquanto o que se observa no contexto universitário, como apontam Megiani et al. (2023), Forte (2023) e Gomes et al. (2025), é muitas vezes um uso repetido, que pode se estender por semestres ou anos. Schifano et al. (2022) destacam a falta de estudos longitudinais que acompanhem jovens adultos usuários de estimulantes ao longo de sua trajetória, avaliando não apenas desfechos biomédicos, como eventos cardiovasculares,

transtornos de humor e dependência, mas também desfechos funcionais qualidade de vida, desempenho acadêmico real, inserção profissional, percepção de autonomia

No contexto brasileiro, a agenda de pesquisa precisa necessariamente incluir estudos multicêntricos, capazes de captar a diversidade de experiências em instituições públicas e privadas, em diferentes regiões e áreas de conhecimento. Também é fundamental associar levantamentos de prevalência a investigações qualitativas em profundidade, que permitam compreender como os estudantes significam o uso de psicoestimulantes, como articulam esse uso com suas histórias pessoais e acadêmicas e como percebem os riscos, benefícios e dilemas éticos envolvidos

Por fim, a literatura mostra que qualquer agenda séria sobre essas substâncias precisa ser, por definição, interdisciplinar, envolvendo neurociências, farmacologia, psicologia, educação, bioética, direito e saúde pública. No caso específico do uso entre estudantes universitários brasileiros, isso significa articular pesquisas que não apenas descrevam comportamentos de uso, mas também que avaliem intervenções concretas, como programas educativos, suporte psicopedagógico, ajustes curriculares, políticas institucionais, capazes de reduzir a busca por soluções farmacológicas para problemas de desempenho e sofrimento acadêmico. Só assim será possível responder, de forma minimamente responsável, à questão central que atravessa todos o tema: em que medida, em quais condições e a que custo estamos dispostos a aceitar a medicalização do estudo, do trabalho intelectual e da própria ideia de mérito?

## **6. CONCLUSÃO**

Esse trabalho permitiu reconhecer que o uso de psicoestimulantes por estudantes está longe de ser um comportamento pontual e isolado. É na verdade um fenômeno atual e distribuído por todo o país, cada vez mais disseminado dentro do ambiente universitário. É também altamente associado ao meio em que estão inseridos os estudantes, chagado por uma cultura de alta performance a qualquer custo e altamente estressante.

Os resultados mostram que o uso *off-label* de psicoestimulantes se organiza em torno de um eixo central: a tentativa de ampliar a capacidade de estudo. A busca por mais horas de vigília, maior concentração e sensação de “dar conta” da sobrecarga aparece como motivo recorrente, evidenciando que essas substâncias são mobilizadas como estratégia para responder a contextos acadêmicos percebidos como exaustivos e pouco acolhedores das limitações humanas. Ao mesmo tempo, os dados indicam que os benefícios objetivos em termos de desempenho cognitivo, quando presentes, tendem a ser modestos e transitórios, o que produz um descompasso importante entre aquilo que se espera dessas drogas e o que elas de fato entregam.

Em contraste com esses ganhos limitados, emergem riscos claros e repetidos: alterações do sono, queixas cardiovasculares, sintomas ansiosos e depressivos, desconfortos físicos e sensação de fadiga rebote, entre outros. A manutenção do uso apesar do desconforto, assim como a associação com outras substâncias em parte dos estudos, sugere um padrão preocupante de normalização dos efeitos adversos e de banalização do recurso farmacológico como resposta quase automática à pressão por rendimento. Nesse cenário, torna-se difícil sustentar, sob uma perspectiva ética e de saúde, a ideia de que o uso de psicoestimulantes para aprimoramento cognitivo em estudantes saudáveis seja uma opção neutra ou inofensiva.

Do ponto de vista mais amplo, o fenômeno tensiona como concebemos mérito, justiça e cuidado em educação. Ao trazer fármacos para o centro das estratégias de desempenho, reforçam-se desigualdades de acesso, fragiliza-se a ideia de mérito baseada apenas em esforço e condições de estudo, e naturaliza-se um modelo de enfrentamento do sofrimento acadêmico centrado no indivíduo, em detrimento de mudanças estruturais no modo como se organiza a vida universitária. O fato de muitos usuários serem justamente estudantes da saúde, futuros prescritores, aponta ainda para o risco de perpetuação de uma

cultura profissional que privilegia soluções medicamentosas rápidas para problemas complexos.

Diante desse quadro, esta pesquisa reforça a necessidade de que o uso de nootrópicos por estudantes universitários seja tratado como tema de saúde pública e de política educacional, e não apenas como escolha privada. Universidades, serviços de saúde e instâncias regulatórias precisam assumir o debate de forma explícita, articulando ações de informação, prevenção e cuidado em saúde mental, revisando práticas avaliativas e expectativas de produtividade que alimentam a demanda por essas substâncias. Ao mesmo tempo, permanecem lacunas importantes sobre padrões de uso, efeitos de longo prazo e impactos subjetivos e sociais, o que evidencia a importância de novas investigações interdisciplinares e sensíveis ao contexto brasileiro.

À luz do que foi encontrado, a posição mais prudente é desencorajar o uso de psicoestimulantes como recurso de aprimoramento cognitivo em estudantes saudáveis, apostando em estratégias pedagógicas, institucionais e de cuidado que enfrentem as reais fontes de sofrimento e sobrecarga na vida acadêmica.

## REFERÊNCIAS

Amurrio, Reyes David Acsama. Uso de estimulantes cognitivos por estudantes de medicina. Orientador: Eudes Euler de Souza Lucena. 2022. 60f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação, Trabalho e Inovação em Medicina) - Escola Multicampi de Ciências Médicas do RN, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2022.

Brühl, Annette; D'Angelo, Camilla; Sahakian, Barbara. Neuroethical issues in cognitive enhancement: Modafinil as the example of a workplace drug?. *Brain and Neuroscience Advances*, v. 15, n. 3, art **2398212818816018**, fev. 2019.

Cândido, Gustavo; Teixeira, João Paulo da Silva; Principe, Larissa Gabrielle Torres; Terto, Maria Viviane Mariano; Roque, Vitória Mayane Amorim; Lima, Viviane da Silva; Silva, Gabriela Cavalcante da. Uso de estimulantes do sistema nervoso central por estudantes de saúde do sertão de pernambuco. *Enfermagem Atual In Derme*, v. 95, n. 36, art **e-021141**, 9 out. 2021.

Costa, Letícia; Sousa, Jiliélisson Oliveira de; França Silva, Samillys Valeska Bezerra de; Almeida, Valéria Duarte de; Fernandes, Thales Allyrio Araújo de Medeiros. Non-medical use of methylphenidate by medical students: prevalence and motivations. *Integrative review. Health Sciences Journal*, v. 11, n. 2, p. 24-23, 22 jun. 2021.

Daubner, Johanna; Arsha, Muhammad Imran; Henseler, Christina; Hescheler, Jürgen; Ehninger, Dan; Broich, Karl; Rawashdeh, Oliver; Papazoglou, Anna; Weiergräber, Marco. Pharmacological neuroenhancement: current aspects of categorization, epidemiology, pharmacology, drug development, ethics, and future perspectives. *Neural Plasticity*, art **8823383**, 13 jan. 2021.

Forte, Sérgio. A utilização de fármacos nootrópicos por estudantes de nível superior para melhora do desempenho acadêmico. *Scire Salutis*, v. 13, n. 1, p. 12-26, 19 jun. 2023.

Freitas , Ana Carolina Zuca Pedreira de; Moreira, Saiane Menezes; Lago, Lisandra Maria; Pinheiro, Laís Nery; Silva, Danielle Stefane Pinto da; Araújo, Mariane Coutinho; Oliveira, Laís Campos de; Costa, Joseanne Barbosa; Chaves, Vanessa Tigre Almeida; Chaves, Anny Carolinny Tigre Almeida. Use of methylphenidate by university students in the health area. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 8, art. **e45310817540**, 16 jul. 2021.

Gomes, Láysa; Alusiar, Marcelle dos Santos; Rocha, Thiago Naum Alves; Alcantara, Anderson Quadros de; Argentino, Simone; Tannus, Lorena de Oliveira; Lopes, Ana Paula Marinho; Silveira-Sabbá Amanda da Costa. Uso do Cloridrato de Metilfenidato por estudantes universitários da área da saúde: uma revisão sistemática. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, v. 17, n. 1, art. **e7380**, 28 jan. 2025.

Justino, Nathalia; Gomide, Ana Carolina Abrão; Oliveira, Eduarda Kaylanne Jacinto de; Miralla Yohana Heloise; Pinto, Murillo de Sousa. O uso indiscriminado de medicamentos para o aumento do desempenho acadêmico entre os estudantes de medicina: uma revisão de literatura. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, v. 16, n. 12, art. **e6466**, 20 dez. 2024.

Lima Filho, José. Uso de psicoestimulantes entre estudantes universitários: uma revisão sistemática. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 4, p. 16194–16209, 1 ago. 2023.

Maslen, Hannah; Faulmüller, Nadira; Savulescu, Julian. Pharmacological cognitive enhancement: how neuroscientific research could advance ethical debate. *Frontiers in Systems Neuroscience*, v. 8, art. **107**, 10 jun. 2014.

Megiani, Isabela; Gato, Lorena Sachi; SANTOS, Maria Eduarda Barros Vilar dos; Peruche, Paulo Ricardo Cunha Mendonça; Trento, Sophia Dias da Silva Fernandes; Pastrelo Eloisa Stefanin; Trento, Rafael Dias da Silva Fernandes; Machado, Ana Laura Prado; Fernandes, Josefa Maria Dias da Silva. Estudo epidemiológico sobre o uso abusivo das drogas da inteligência por universitários. Perigo para saúde física e mental? Recisatec – Revista Científica Saúde e Tecnologia, v. 3, n. 12, art. **e312323**, 8 dez. 2023.

Mohamed, Ahmed. Neuroethical issues in pharmacological cognitive enhancement. *Wiley Interdisciplinary Reviews. Cognitive Science*, v. 5, ed. 5, p. 533-549, 28 jul. 2014.

Moreira, Joyce Emanuelle, Rodrigues, Mariana Camile Las-Casas; Palhares, Carlos Vinícius Teixeira; Oliveira, Thiago Henrique Caldeira de; Gonçalves, Gleisy Kelly Neves. Adverse events and safety concerns among university students who misused stimulants to increase academic performance. *Einstein (Sao Paulo)*, v. 22, art. **eAO0895**, 18 nov. 2024.

Oliveira, Maria; Guimarães Neto, Armante. Uso indiscriminado de medicamentos psicoestimulantes em estudantes. *Brazilian Journal of Health Review*, , v. 7, n. 1, p. 1440–1459, 16 jan. 2024.

Patel, Jenilkumar, KING, Angelle ; Malempati, Mahant; Patel, Milee. Understanding nootropics and cognitive enhancement: mechanism of action and ethical considerations. *Health Open Research*, v. 6, art. **2**, 9 jan. 2024.

Pereira, Augusto Eleutério; Mata, Bianca Souza da; Filho, Carlos Ferreira; Fernandes, Fernanda Stheffani Abreu; Yamagata, Juliana Thamye; Medeiros, Linda Maria Avelar; Lebourg, Lorena Rocha; Sant'ana, Raphael Ghedin Servidei; Dias, Anna Marcella Neves; Mendes, Nathália Barbosa do Espírito Santo; Franco, Danielle Cristina Zimmermann. Elevada prevalência de consumo inadequado de psicoestimulantes por universitários da área da saúde / High prevalence of inadequate psychostimulants use among students from health area. *Brazilian Journal of Development*, v. 8, n. 4, p. 26623–26639, 13 abr. 2022.

Ricci, Giovanna. Pharmacological human enhancement: an overview of the looming bioethical and regulatory challenges. *Frontiers in Psychiatry*, v. 11, art. **53**, 17 fev. 2020.

Schifano, Fabrizio; Catalini, Valeria; Sharifi, Safia; Napoletano, Flavia; Corkery, John Martin; Arillotta, Davide; Fergus, Suzanne; Vento, Alessandro; Guirguis, Amira. Benefits and harms of ‘smart drugs’ (nootropics) in healthy individuals. *Drugs*, v. 82, n. 6, p. 633-647, 2 abr. 2022.

## ANEXO 1

Artigos analisados no estudo

Nome	Revista de publicação	Local de pesquisa	Data de publicação	Público	Substância	Prevalência
A utilização de fármacos nootrópicos por estudantes de nível superior para melhora do desempenho acadêmico	Scire Salutis, volume 13, numero1	Fortaleza, Ceará	19/06/2023	Estudantes universitário	Ginkgobiloba	9,28%
Uso de psicoestimulantes entre estudantes universitários: uma revisão sistemática	Brazilian Journal of Health Review, Volume 6, numero4	Goiânia, Goiás	26/07/2023	Estudantes universitários 3	Metilfenidato	1,34-35,1%
O uso indiscriminado de medicamentos para o aumento do desempenho acadêmico entre os estudantes de medicina: uma revisão de literatura	Cuadernos de educación y desarrollo	Catalão, Goiás	11/12/2024	Estudantes de medicina	Não apresenta conclusão em relação a isso	---
Uso indiscriminado de medicamentos psicoestimulantes entre estudantes	Brazilian Journal of Health Review, Volume 7, numero1	Mineiros Goiás	16/01/2024	Estudantes universitários4	Não apresenta conclusão em relação a isso	---

Uso de estimulantes cognitivos por estudantes de medicina	Biblioteca digital de teses e dissertações	Rio Grande do Norte	31/08/2022	Estudantes de medicina	Metilfendato	5,9%
Non-medical use of methylphenidate by medical students: prevalence and motivations. Integrative review	Revista de ciências da Saúde	Mossoró, Rio Grande do Norte	22/06/2021	Estudantes de medicina	Metilfendato	20%
Uso do Cloridrato de Metilfenidato por estudantes universitários da área da saúde: uma revisão sistemática	Cuadernos de educación y desarrollo	Marabá, Pará	21/01/2025	Estudantes da área da saúde	Metilfendato	2,15-68,11%
Elevada prevalência de consumo inadequado de psicoestimulantes por universitários da área da saúde	Brazilian Journal of Development, volume 8 no 4	Juiz de Fora, Minas Gerais	31/03/2022	Estudantes da área da Saúde	Bebidas ricas em cafeína	59,52%
Use of methylphenidate by university students in the health area	Research, Society and Development, v. 10, n. 8	Salvador, Bahia	16/07/2021	Estudantes da área da saúde	Metilfendato	4,1-29%
Estudo epidemiológico sobre o uso abusivo das drogas da inteligência por universitários. Perigo para a saúde física e mental?	RECISAT EC - REVISTA CIENTÍFICA SAÚDE E TECNOLOGIA, volume 3, no 12	São José do Rio Preto, São Paulo	08/01/2023	Estudantes universitários 5	Metilfendato	66,1%
Uso de estimulantes do sistema nervoso	Revista enfermagem atual in	Sertão do Pernamb	09/10/2021	Estudantes da área da saúde	Cafeína	28,3%

central por estudantes de saúde do sertão do Pernambuco	derme, volume 95, no 36	uco, Pernambuco				
Adverse events and safety concerns among university students whom used stimulants to increase academic performance	einsten	São Paulo, São Paulo	18/05/2024	Estudantes universitários 6	Metilfenidato	21%