

Artigo de revisão

Efeitos do uso indiscriminado de psicoestimulantes no desempenho de estudantes de medicina: uma revisão integrativa

Karine Guimarães Moreira¹  | Maria Isabella Soares Fonseca¹ 

¹Centro Universitário do Norte de Minas, Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

Resumo

Objetivo: Descrever os efeitos do uso de psicoestimulantes de maneira indiscriminada no desempenho acadêmico por estudantes de medicina. **Materiais e Métodos:** Utilizou-se a estratégia PICO, com a seguinte pergunta norteadora: Quais são os efeitos do uso indiscriminado de psicoestimulantes no desempenho acadêmico de estudantes de medicina? Foram selecionados nove artigos para seguimento da pesquisa. **Resultados:** Entre os estudos avaliados a maior parte foi publicada no ano de 2020 (n=2), na América do Sul (n=6). As pesquisas analisaram dados de 7.448 indivíduos, a partir de formulário físico (n=7), com avaliações subjetivas de percepção de melhora no desempenho acadêmico. Os principais estimulantes relatados foram as substâncias naturais, como café e guaraná em pó; entre as sintéticas, destaca-se o metilfenidato. O uso de psicoestimulantes entre estudantes de medicina é uma prática comum, motivada principalmente pela necessidade de otimizar o desempenho acadêmico. O consumo é influenciado por fatores, como acessibilidade das substâncias, exigências acadêmicas e transtornos psicológicos. **Conclusão:** Os resultados apontam para uma melhora do desempenho acadêmico secundária ao aumento da concentração, da memória e do raciocínio, além da redução do sono; contudo, não descrevem os riscos associados à prática.

Palavras-chave: Psicoestimulantes. Estudantes de Medicina. Desempenho acadêmico.

Introdução

Os estimulantes cerebrais são substâncias capazes de aumentar o estado de vigília e estimular o sistema nervoso central. Esses compostos podem ser classificados em naturais, como a cafeína, e sintéticos, como o metilfenidato, amplamente conhecido como Ritalina. Essas substâncias possuem propriedades antidepressivas, contribuem para o aumento do estado de alerta, da atenção, da concentração e do desempenho cognitivo. No entanto, também podem alterar a pressão sanguínea, a frequência cardíaca e o humor (Romach; Schoedel; Sellers, 2014).

A identificação dos benefícios do uso levou indivíduos saudáveis, em diversas regiões do mundo, a utilizarem o metilfenidato com o intuito de melhorar a atenção, a concentração e a memória, com o objetivo de aprimoramento cognitivo (Teixeira, 2007). Estudo realizado em 2014, identificou

Autor correspondente: Karine Guimarães Moreira | karine.moreira@soufunorte.com.br

Recebido em: 25|05|2025. **Aprovado em:** 10|09|2025.

Avaliado pelo processo de *double blind review*.

Como citar este artigo: Moreira KG, Fonseca MIS. Efeitos do uso indiscriminado de psicoestimulantes no desempenho acadêmico de estudantes de medicina. Revista Bionorte. 2025;14(Suppl.1):21-8. <https://doi.org/10.47822/bn.v14iSuppl.1.1258>





que o consumo de metilfenidato aumentou de 94 kg em 2003 para 875 kg em 2012, com crescimento de 373% nesse período (Domitrovic, 2014).

A transição para a universidade representa uma mudança significativa no ambiente, nos hábitos e nas exigências sociais e acadêmicas. A elevada carga horária, a necessidade de estudos contínuos, a preocupação e autocobrança em relação ao desempenho acadêmico são eventos frequentemente percebidos entre os universitários. Além disso, estressores não acadêmicos, como a dificuldade de gestão de tempo e a saudade dos familiares e amigos, também podem impactar o rendimento acadêmico (Dias *et al.*, 2019). Ademais, a alta demanda acadêmica exige dos estudantes longos períodos de atenção aos estudos e horas dedicadas a atividades extracurriculares, o que pode levar à utilização dos estimulantes do sistema nervoso central para prolongar seu estado de alerta (Rodrigues *et al.*, 2021).

A análise dos estudos sobre o tema indica que o uso de psicoestimulantes pode proporcionar benefícios ao desempenho acadêmico e às funções cognitivas, aprimorando o nível de aprendizado e concentração dos estudantes. Entretanto, tais substâncias podem atuar como fatores estressores, resultando em efeitos adversos que comprometem a qualidade de vida e, conseqüentemente, do rendimento acadêmico dos usuários (Morgan *et al.*, 2017).

Portanto, o consumo indiscriminado de psicoestimulantes por universitários sem indicação médica constitui uma problemática relevante, especialmente devido à escassez de investigações que evidenciem seus potenciais prejuízos. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo descrever os efeitos do uso de psicoestimulantes de maneira indiscriminada no desempenho acadêmico por estudantes de medicina.

Materiais e Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que consistiu na busca e avaliação criteriosa de estudos publicados. A questão de pesquisa foi delimitada com a aplicação da estratégia PICO (Butler; Salão; Copnell; 2016), assim determinada: população (P): estudantes de medicina; intervenção (I): uso indiscriminado de psicoestimulantes; comparação (C): não se aplica; *outcome* (O): efeitos no desempenho acadêmico.

A pesquisa possui como base a seguinte pergunta norteadora: Quais são os efeitos do uso indiscriminado de psicoestimulantes no desempenho acadêmico de estudantes de medicina?

Para a coleta de dados, foram usadas as Bases da Biblioteca Virtual e Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) como apresentado na Figura 1.

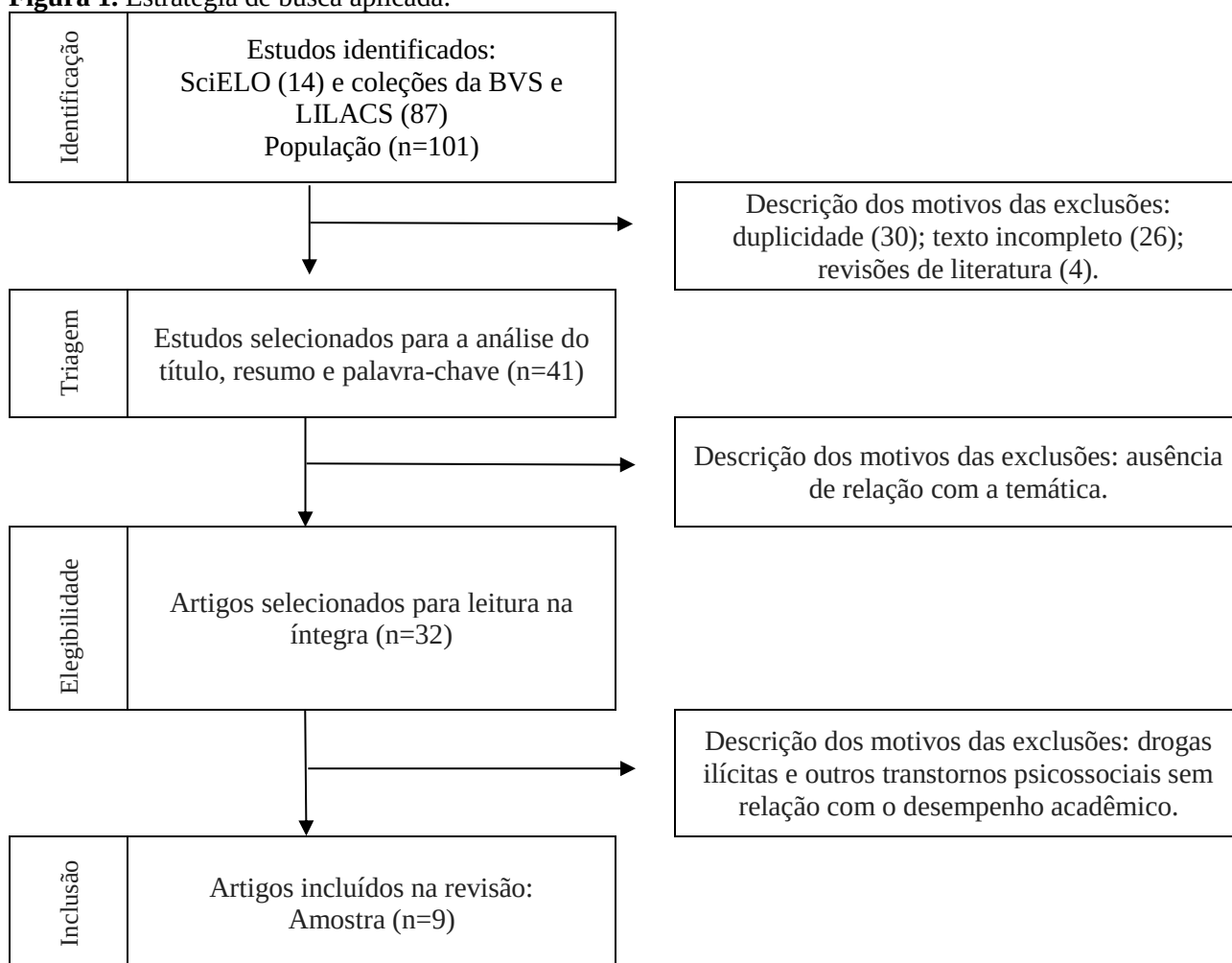


Foram incluídos estudos disponíveis na íntegra, sem delimitação temporal que relataram o uso de psicoestimulantes sem prescrição médica por estudantes de medicina. Foram excluídos os artigos que não respondiam à pergunta norteadora, além dos estudos em duplicidade.

As buscas foram realizadas em março de 2025, utilizando as chaves de buscas: estimulantes AND estudantes AND medicina; psicoestimulantes AND estudantes AND medicina. A princípio, foram encontrados 101 artigos. Da totalidade, 30 artigos foram excluídos por duplicidade. Dos demais, foram eliminados 26 artigos por não estarem disponíveis para a leitura na íntegra. Além da exclusão de quatro artigos por se tratarem de revisões de literatura.

Após a triagem inicial, 41 artigos foram selecionados para a leitura do título, resumo e palavra-chave. Nessa etapa, foram excluídos todos os artigos (32) que tangenciavam a temática da pesquisa ou não respondiam à pergunta norteadora: artigos que se tratavam de drogas ilícitas, saúde mental, *Burnout*, peso corporal e estresse. Ao final, nove artigos foram incluídos no estudo.

Figura 1. Estratégia de busca aplicada.





Resultados

Entre os estudos avaliados para esta revisão, apresentados no Quadro 1, a maior parte foi publicada no ano de 2020 (n=2). Apenas quatro trabalhos foram conduzidos no Brasil.

Foram mais prevalentes os estudos observacionais (n=8), dos tipos transversal (n=6) e descritivo (n=2). Houve apenas uma coorte (n=1). Desses estudos, a maioria das pesquisas foi realizada a partir de formulário físico (n=7). Os resultados referentes à percepção de melhora no desempenho acadêmico foram avaliados subjetivamente por cada participante em todas as pesquisas.

Em relação à população analisada, totalizaram-se 7.448 indivíduos. Os principais estimulantes relatados foram as substâncias naturais, como o café, o guaraná em pó e, entre as sintéticas, o metilfenidato.

Quadro 1. Características dos estudos selecionados (n=9).

Autor e ano	Objetivo	Delineamento	Local do estudo	Amostra	Principais resultados
Oliveira; Dutra; Fófano, 2023	Analisar o uso de psicoestimulantes por estudantes.	Estudo observacional do tipo descritivo.	Centro Universitário privado em Minas Gerais, Brasil.	Participaram 244 estudantes do 1º ao 10º período.	As principais substâncias utilizadas foram: cafeína (85%), energético (65%) e metilfenidato (60%).
Miranda; Barbosa, 2022	Avaliar a prevalência e o uso de intensificadores cognitivos no contexto acadêmico.	Estudo observacional do tipo transversal.	Universidades de Portugal	Foram envolvidos 1.156 estudantes e médicos recém-qualificados.	O café e o metilfenidato são os mais utilizados principalmente em período de provas com melhora do desempenho acadêmico.
Almeida <i>et al.</i> , 2021	Identificar fatores que afetam o sono e desempenho acadêmico dos estudantes.	Estudo observacional do tipo transversal com abordagem qualitativa.	Instituição de ensino superior em Araguari, Minas Gerais, Brasil.	Participaram 110 do curso de medicina regularmente matriculados.	O uso de substâncias estimulantes afeta a qualidade do sono. Mas a qualidade do sono não interferiu no desempenho acadêmico.
Martins; Vanoni; Carlini, 2020	Determinar a prevalência do consumo de psicoestimulantes como potencializador cognitivo.	Estudo observacional do tipo transversal.	Faculdade de Medicina da Universidade Nacional de Córdoba, Argentina	Participaram 555 estudantes.	É comum a prática da utilização de psicoestimulantes como aliados no estudo, porém 45% perceberam melhora no desempenho acadêmico.



Santana <i>et al.</i> , 2020	Analisar o uso de substâncias psicoativas.	Estudo observacional do tipo transversal com abordagem quantitativa.	Instituições de ensino em Montes Claros.	Foram incluídos 348 estudantes, sendo 68 do curso médico.	A cafeína e o pó de guaraná foram os mais utilizados, bem como o metilfenidato e ecstasy. Foram relatados efeitos, como redução do sono, melhora na concentração, no raciocínio, redução da fadiga e melhora da memória
De Bruyn <i>et al.</i> , 2019	Estabelecer a relação entre competição, estresse e uso indevido de estimulantes.	Estudo observacional do tipo transversal.	Universidades na Bélgica.	Participaram 3.159 alunos.	A maioria dos estudantes utilizou estimulantes em prescrição, devido ao clima competitivo da universidade e alto índice de estresse, e perceberam melhora no desempenho acadêmico.
Arrieta-Reales; Arnedo-Franco, 2020	Determinar o uso de substâncias e relação com o desempenho acadêmico	Estudo observacional do tipo descritivo com abordagem quantitativa.	Universidade Simon Bolivar e Universidade Metropolitana de Barranquilla.	A amostra foi composta por 463 alunos, sendo 282 do curso médico.	A maioria percebeu melhora no desempenho após o uso.
Morgan <i>et al.</i> , 2017	Investigar o uso de substâncias estimulantes pelos estudantes.	Estudo observacional do tipo transversal com abordagem quantitativa.	Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.	Participaram 200 alunos.	A maioria dos estudantes utiliza as substâncias e percebe melhora no sono e no nível de concentração, elevando, assim, o desempenho acadêmico.
Garnier-Dykstra <i>et al.</i> , 2012	Analisar o uso não terapêutico de estimulantes.	Estudo de coorte.	<i>College Life Study</i> , Estados Unidos da América.	Amostra composta por 1.253 estudantes universitários.	O principal motivo para o uso não terapêutico é o aumento da produtividade nos estudos com melhora do desempenho acadêmico.



Discussão

Os resultados deste estudo revelam um padrão significativo de consumo de substâncias psicoestimulantes, apresentando variações conforme o gênero, ano do curso, região e tipo de substância utilizada.

No que se refere ao perfil dos participantes, cinco estudos indicaram uma prevalência do consumo entre estudantes do sexo feminino (Oliveira; Dutra; Fófano, 2023; Miranda; Barbosa, 2022; Almeida *et al.*, 2021; De Bruyn *et al.*, 2019; Arrieta-Reales; Arnedo-Franco, 2020), enquanto três estudos apontaram maior prevalência entre o sexo masculino (Santana *et al.*, 2020; Martins; Vanoni; Carlini, 2020; Morgan *et al.*, 2017), e um estudo não forneceu tais informações (Garnier-Dyksta *et al.*, 2012).

A prevalência do consumo das substâncias e o grupo de usuários variam entre os estudos. Observou-se que o uso de substâncias naturais, como cafeína, bebidas energéticas e pó de guaraná foi recorrente, com a teoria de que o menor custo e um acesso facilitado contribuíram para esse cenário (Oliveira; Dutra; Fófano, 2023; Santana *et al.*, 2020; Miranda; Barbosa, 2022). O uso de metilfenidato foi variado entre os estudos, encontrando-se valores de 5,5% (Morgan *et al.*, 2017) a 60% (Oliveira; Dutra; Fófano, 2023).

Entre os motivos apresentados pelos estudantes, os principais foram a busca por aprimoramento do desempenho acadêmico e melhoria dos fatores que interferem na qualidade dos estudos, como a condição do sono (Oliveira; Dutra; Fófano, 2023; Morgan *et al.*, 2017; Garnier-Dyksta *et al.*, 2012). Dentre os resultados, foram percebidos benefícios, como aumento da concentração, redução da sonolência e melhora do raciocínio, fatores que, subjetivamente, explicam a motivação ao uso das substâncias (Oliveira; Dutra; Fófano, 2023; Santana *et al.*, 2020; Arrieta-Reales; Arnedo-Franco, 2020; Morgan *et al.*, 2017; Miranda; Barbosa, 2022).

Além disso, o impacto do estresse e da competitividade acadêmica foi apontado como um fator determinante para o consumo de psicoestimulantes. Estudantes inseridos em ambientes acadêmicos altamente competitivos e submetidos a maior pressão apresentaram maior propensão ao uso dessas substâncias, ainda que em baixa frequência semanal (De Bruyn *et al.*, 2019). Nesse contexto, verificou-se uma correlação entre o uso de psicoestimulantes e a predisposição ao consumo de outras substâncias, como tabaco e álcool (Oliveira; Dutra; Fófano, 2023).

Embora a literatura pesquisada evidenciou uma elevada prevalência do consumo de psicoestimulantes entre estudantes de medicina, a relação entre o uso dessas substâncias e o desempenho acadêmico ainda não é conclusiva. A maioria dos estudantes apresenta padrões de sono insatisfatórios, porém sem correlação direta com a média acadêmica (Almeida *et al.*, 2021). Em



contrapartida, um número considerável de estudantes percebeu uma melhora no rendimento acadêmico, especialmente quando essas substâncias eram consumidas antes de avaliações ou períodos de estudo intensivo (Arrieta-Reales; Arnedo-Franco, 2020).

Diante do notável uso indiscriminado de estimulantes cerebrais, é fundamental que ocorra a conscientização das instituições, alunos, familiares e sociedade acerca dos riscos que trazem tal prática (Oliveira; Dutra; Fófano, 2023; Martins; Vanoni; Carlini, 2020).

Os estudos utilizados nesta produção possuem limitações quanto à quantificação do uso e da melhora do desempenho acadêmico frente ao uso dos psicoestimulantes, uma vez que, por se tratarem de respostas autorrelatadas pelos próprios estudantes, as informações colhidas são de natureza pessoal e subjetiva. Além disso, a temática aborda questões que podem ser vistas como transgressoras e delituosas na sociedade, fato que pode inibir o estudante em suas respostas aos pesquisadores.

Conclusão

Os dados diferiram em muitos aspectos, tendo em vista a diferente regionalidade de cada estudo, contudo, é notável que o uso de psicoestimulantes pelos estudantes de medicina é prática habitual nas universidades.

A busca de meios de adaptação ou facilitadores para a rigorosa rotina leva ao uso de tais substâncias. Os efeitos observados incluem melhora da concentração, da memória e do raciocínio, bem como a redução do sono, o que resultou em melhora do desempenho acadêmico. Entretanto, o uso indiscriminado e sem prescrição médica oculta riscos e prejuízos consideráveis à saúde. É preciso avaliar os impactos do uso e abuso de tais substâncias e fatores e comportamentos de risco associados à prática, a fim de minimizar prejuízos.

Contribuição dos autores

Os autores aprovaram a versão final do manuscrito e se declararam responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

Conflito de interesses

Os autores declararam não haver conflitos de interesse.

Referências

Almeida FVQ, Silva BTS, Paiva BGO, Montina CB, Basso DAA, Azevedo NM *et al.* Influence of sleep quality on medical students' academic performance. Influência da qualidade do sono no desempenho acadêmico de estudantes de medicina. Rev Soc Bras Clin Med. 2021;19(3):165-9.
<https://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/829/480>



Arrieta-Reales N, Arnedo-Franco G. Sustancias inhibidoras de sueño, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes de medicina y enfermería de universidades de la ciudad de Barranquilla, Colombia. Sleep-inhibiting substance, study habits and academic performance in medical and nursing students from universities in the city of Barranquilla, Colombia. *Educación Médica*. 2020;21(5):306–12.

<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.10.009>

Butler A, Salão H, Copnell B. GuidetoWriting a Qualitative Systematic Review Protocolto Enhance Evidence-Based Practice in Nursing and Health CareAshleigh. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2016;13(3):241–9.

<https://doi.org/10.1111/wvn.12134>

De Bruyn S, Wouters E, Ponnet K, Van Hal G. Popping smart pills in medical school: Are competition and stress associated with the misuse of prescription stimulants among students? *Substance Use & Misuse*.

2019;54(7):1191–202. <https://doi.org/10.1080/10826084.2019.1572190>

Dias ACG, Carlotto RC, De Oliveira CT, Teixeira MAP. Dificuldades percebidas na transição para a universidade. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*. 2019 jan.-jun; 20(1):19-30.

<https://doi.org/10.26707/1984-7270/2019v20n1p19>

Domitrovic N. As Práticas Farmacológicas com o Metilfenidato: habitando fronteiras entre o acesso e o excesso [dissertação]. Programa de Pós-Graduação em Psicologia Institucional, Universidade Federal do Espírito Santo; 2014.

<https://repositorio.ufes.br/handle/10/2951>

Garnier-Dykstra LM, Caldeira KM, Vincent KB, O’Grady KE, Arria AM. Nonmedical Use of Prescription Stimulants During College: Four-Year Trends in Exposure Opportunity, Use, Motives, and Sources. *Journal of American College Health*. 2012;60(3):226–34. <https://doi.org/10.1080/07448481.2011.589876>

Martins MF, Vanoni S, Carlini VP. Psychostimulants consumption for neuroenhancement among medical students from National University of Córdoba. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba*. 2020;77(4):254–9.

<https://doi.org/10.31053/1853.0605.v77.n4.28166>

Miranda M, Barbosa M. Use of Cognitive Enhancers by Portuguese Medical Students: Do Academic Challenges Matter? Estratégias de aprimoramento cognitivo em estudantes de medicina portuguesas: qual a relevância dos desafios acadêmicos? *Acta Med Port*. 2022;35(4):257-263. <https://doi.org/10.20344/amp.14220>

Morgan HL, Petry AF, Licks PAK, Ballester AO, Teixeira KN, Dumith SC. Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudantes de Medicina de uma Universidade do Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos. *Rev Bras Educ Med* 41(1):102-109; 2017. <http://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n1RB20160035>

Oliveira FS, Dutra HF, Fófano GA. Consumo de psicoestimulantes por estudantes de medicina em um centro universitário privado. *Rev Cient Esc Estadual de Saúde Pública de Goiás “Cândido Santiago”*. 2023;9(9f7):1-15. Disponível em: <https://doi.org/10.22491/2447-3405.2023.V9.9f7>

Rodrigues LA, Viana NAO, Belo VS, Da Gama CAP, Guimarães DA. Uso não prescrito de metilfenidato por estudantes de uma universidade brasileira: fatores associados, conhecimentos, motivações e percepções. *Cad Saúde Coletiva*. 2021;29(4):463-473. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202129040437>

Romach MK, Schoedel KA, Sellers EM. Human abuse liability evaluation of CNS stimulant drugs. *Neuropharmacology*. 2014;87:81-90. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2014.04.014>

Santana LC, Ramos AN, De Azevedo BL, Neves ILM, Lima MM, De Oliveira MVM. Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudantes em Instituições de Ensino de Montes Claros/MG. Consumption of Brain Stimulants by Students in Montes Claros/MG. *Rev Bras Educ Med*. 2020;44(1)e036. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.1-20190182>

Teixeira M. Notícia preliminar sobre uma tendência contemporânea: o “aperfeiçoamento cognitivo”, do ponto de vista da pesquisa em neurociências. *Rev Latinoam Psicopatol Fundam*. 2007;10(3):495-503.

<http://doi.org/10.1590/1415-47142007003009>