

## Análise dos efeitos adversos relatados por estudantes usuários *off-label* do metilfenidato para aumentar a capacidade cognitiva: uma revisão integrativa

Andressa Lima da Silva (IC), Liss Andria de Oliveira Machado (IC), Fábio Teixeira Kuhn (PQ)

PIBIC-EM  
Câmpus Águas Lindas  
[fabio.kuhn@ifg.edu.br](mailto:fabio.kuhn@ifg.edu.br)

**Palavras Chave:** *Uso Off-Label; Metilfenidato; Efeitos Adversos.*

### Introdução

O metilfenidato é um fármaco estimulante do Sistema Nervoso Central (SNC) que provoca modificação na liberação de neurotransmissores simpatomiméticos, ele é usado principalmente no tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e também no tratamento da Narcolepsia. O metilfenidato pertence ao grupo dos fármacos anfetamínicos e é conhecido comercialmente como Ritalina®. Os fármacos psicoestimulantes têm um mecanismo de ação que consiste na inibição dos transportadores de noradrenalina e de dopamina, portanto, ocasiona o aumento da liberação e o acúmulo de dopamina e noradrenalina em partes específicas do cérebro. Ademais, a grande motivação em obter e consumir a droga apesar dos efeitos nocivos e a tendência à recaídas após a interrupção do uso é denominado adição, que caracteriza um grave problema de saúde pública. O uso terapêutico não autorizado legalmente por médicos especialistas, é denominado uso *off-label*, é cada vez mais frequente entre indivíduos sadios de faixas etárias distintas, a faixa etária mais atingida é a de pessoas jovens e adultas. Logo, o uso indiscriminado de psicoestimulantes para incrementar a função cognitiva não é aprovado, pois além da eficácia ser contestada, pode ocasionar efeitos adversos.

### Metodologia

Esta revisão integrativa da literatura foi baseada em pesquisas bibliográficas de artigos publicados entre os anos de 2000 e 2020, em bases de dados como Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine - PubMed e Google Acadêmico por meio da pesquisa dos descritores: metilfenidato, ritalina, uso *off-label*, dependência de substâncias psicoativas, farmacodependência, e substâncias psicoativas. Foram selecionados treze artigos onde são abordados os efeitos adversos relacionados ao uso indiscriminado do cloridrato de metilfenidato por acadêmicos, o uso *off-label*, a adição relacionada ao abuso deste fármaco e os mecanismos de ação dos medicamentos psicoativos.

### Resultados e Discussão

Os resultados apresentam os efeitos colaterais a curto e longo prazo, mencionados nos seis estudos selecionados, abordando usuários de metilfenidato sem prescrição médica. Com isso, foi encontrado um total de 35,8% (n=110) indivíduos que tiveram a taquicardia como efeito colateral durante o uso *off-label* de metilfenidato. A perda de apetite foi indicada em 17,9% (n=55) indivíduos. A ansiedade foi indicada por 14,6% (n=45) dos sujeitos. Cerca de 13,6% (n=42) dos indivíduos que participaram das pesquisas, relataram a presença do sintoma de boca seca, também chamado de xerostomia. O tremor foi verificado em 13,3% (n=41) das pessoas que utilizaram o medicamento. A insônia foi identificada em cerca de 2,9% (n=9) dos indivíduos. Dentre os sintomas analisados no estudo, a cefaléia foi o sintoma menos relatado pelos usuários *off-label* de metilfenidato, apenas 1,6% (n=5).

**Tabela 1.** Análise dos sintomas em comum encontrados nos estudos

Efeitos colaterais	Art. 1 n= 33	Art. 2 n= 60	Art. 3 n= 15	Art. 4 n= 106	Art. 5 n= 37	Art. 6 n= 30	Total n=307
Taquicardia	25	28	3	40	9	5	110
Perda de apetite	-	22	-	24	6	3	55
Ansiedade	-	-	-	29	9	7	45
Xerostomia	-	14	2	21	5	-	42
Tremores	-	13	-	19	7	2	41
Insônia	-	-	3	-	-	6	9
Cefaleia	-	-	3	-	-	2	5

O efeito colateral é caracterizado por uma reação, que pode ser benéfica ou maléfica, não desejada, causada pela utilização de medicamentos em doses terapêuticas. De acordo com os resultados encontrados durante a realização desta pesquisa, a taquicardia, a perda de apetite, a ansiedade, a xerostomia, os tremores, a insônia e

a cefaleia são os efeitos adversos com maior incidência em estudantes usuários da Ritalina® (*off-label*).

O uso crônico de substâncias psicoativas, que é quando o paciente faz a utilização a longo prazo e depende especialmente do medicamento para manter ou melhorar a qualidade de vida, podendo resultar na dependência. O uso a longo prazo pode ocasionar outros efeitos não desejados como no comportamento, podendo incluir a sensibilização, a paranóia, a dependência e as psicoses. O paciente que realiza o uso *off-label* a longo prazo e desenvolve a adição, quando tenta fazer a pausa do medicamento, implicando em efeitos como cansaço extremo e depressão.

De acordo com Cardoso *et al.* (2013), o metilfenidato é considerado um potencializador do desenvolvimento cognitivo, em decorrência do seu mecanismo de ação, e por isso atrai muitas pessoas saudáveis, sobretudo os estudantes da área da saúde, que desejam melhorar e aprimorar sua performances e obter melhores resultados nas atividades diárias. Ademais, os acadêmicos de medicina constituem um grupo de risco para o uso de metilfenidato e outras substâncias psicoestimulantes em virtude de muitos fatores, como longa carga horária, vasto conteúdo e alta pressão em busca de resultados cada vez melhores e mais eficientes.

O acompanhamento médico durante o uso de qualquer medicação é de extrema importância, principalmente, durante o uso de medicamentos psicoativos. Outrossim, antes de iniciar a utilização do metilfenidato, o indivíduo deve passar por uma avaliação médica e realizar exames, pois existem algumas contraindicações para esse fármaco, como ter histórico de problemas cardíacos, ansiedade, hipertensão, problemas na tireóide, glaucoma, ser alérgico ao metilfenidato, ter histórico familiar ou possuir a síndrome de tourette, entre outros.

### Conclusões

O uso crônico de substâncias psicoativas, que é quando o paciente faz a utilização a longo prazo e depende especialmente do medicamento para manter ou melhorar a qualidade de vida, pode ocasionar a dependência. O consumo de anfetaminas de maneira indiscriminada gera diferentes consequências ao organismo. A sobredosagem ocasiona efeitos tóxicos agudos em que ocorre a acentuação dos efeitos centrais e periféricos e surgimento de comportamentos diferentes dos considerados fisiológicos, como aumento da agressividade e irritação, paranóia e psicose. Durante a realização desta pesquisa verificou-se que os efeitos adversos indesejados, tiveram grande incidência nos usuários da Ritalina® (*off-label*).

### Agradecimentos

Agradecemos imensamente ao IFG e ao CNPq por todo apoio para a realização de nossas pesquisas, nosso muito obrigada ao

nosso orientador e a todos os professores que de alguma forma contribuíram para o desenvolvimento de nossos artigos.

### Referências

AFFONSO, Raphael da Silva; LIMA, Karine Silva; OYAMA, Yasmine Mithiê de Oliveira; DEUNER, Melissa Cardoso; GARCIA, Danielle Rodrigues; BARBOZA, Larissa Leite; FRANÇA, Tanos Celmar Costa. O uso indiscriminado do cloridrato de metilfenidato como estimulante por estudantes da área da saúde da Faculdade Anhanguera de Brasília (FAB). INFARMA: Ciências Farmacêuticas, [s. l.], ano 2016, v. 28, ed. 3, p. 166-172, 8 dez. 2016.

CARNEIRO, S. G.; PRADO, A. S. T.; MOURA, H. C. et al. O uso não prescrito de metilfenidato entre acadêmicos de Medicina. Cadernos UniFOA, n. 1, p. 53-9, 2013.

COLI, A. C. M.; SOUSA E SILVA, M. P. DE; NAKASU, M. V. P. Uso não Prescrito de Metilfenidato entre Estudantes de uma Faculdade de Medicina do Sul de Minas Gerais. Revista Ciências em Saúde, v. 6, n. 3, p. 121-132, 30 set. 2016. DOI <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2021.173208>.

DA SILVA JÚNIOR D. S.; COSTA K. S. da; DA SILVA D. S.; TELES F. D. D.; MARCOLINO M. M. V.; SCHNEIDJ. L. Prevalência Do Uso De Metilfenidato Entre Acadêmicos De Medicina Do Centro Universitário Unirg – Tocantins. REVISTA CEREUS, v. 8, n. 3, p. 172 - 188, 29 dez. 2016.

PAIVA, G. P.; GALHEIRA, A. F.; BORGES, M. T. Psicoestimulantes na vida acadêmica: efeitos adversos do uso indiscriminado. ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION, v. 8, n. 11, 4 jun. 2020. Acesso em: 03 mar. 2021

TOLENTINO, J. E. de F.; NETTO, J. P. da S. O uso off label de metilfenidato entre estudantes de medicina para aprimoramento do desempenho acadêmico. Comunicação em Ciências da Saúde, [S. l.], v. 30, n. 01, 2020. DOI: 10.51723/ccs.v30i01.396. Disponível em: <http://www.escs.edu.br/revistaccs/index.php/comunicacaoemcienciasdaude/article/view/39>. Acesso em: 08 jan. 2021.

WENDLER, Etiéli Mara. Linguagem e os princípios. In: WENDLER, Etiéli Mara. Psicofarmacologia. 1º. ed. Contentus, 2020. p. 35-36. ISBN: 9786557454282

DIAS, Verônica Tironi. Influência da exposição ao modafinil sobre a preferência por anfetamina em diferentes períodos do desenvolvimento. [Tese de doutorado]. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria; 2019. 123 p. Acesso em 17 abr. 2021