

# Percepções e uso do metilfenidato entre universitários da área da Saúde em Ceilândia, DF, Brasil

Perceptions and use of methylphenidate among health students in Ceilândia, DF, Brazil (abstract: p. 20)

Percepciones y uso del metilfenidato entre universitarios del área de la salud en Ceilândia, Distrito Federal - DF, Brasil (resumen: p. 20)

Micheline Marie Milward de Azevedo Meiners<sup>(a)</sup>

<mmmeiners@unb.br> 

Bruna Alves dos Santos Barbosa<sup>(b)</sup>

<alves.barbosa@aluno.unb.br> 

Michel Galeno Leles Santana<sup>(c)</sup>

<michhel\_galenoo@hotmail.com> 

Letícia Farias Gerlack<sup>(d)</sup>

<leticiagerlack@gmail.com> 

Dayani Galato<sup>(e)</sup>

<dayanigalato@unb.br> 

<sup>(a, e)</sup> Curso de Farmácia, Grupo de pesquisa em Acesso a Medicamentos e Uso Responsável (AMUR), Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília (UnB), Centro Metropolitano, Conjunto A, Lote 01. Brasília, DF, Brasil. 72220-900.

<sup>(b)</sup> Graduanda do curso de Farmácia, Faculdade de Ceilândia, UnB. Brasília, DF, Brasil.

<sup>(c)</sup> Bacharel em Farmácia, Faculdade de Ceilândia, UnB. Brasília, DF, Brasil.

<sup>(d)</sup> Secretária de Estado da Saúde do Distrito Federal. Brasília, DF, Brasil.

As percepções e o uso de metilfenidato entre universitários foram investigados em estudo descritivo realizado em duas etapas. A primeira, quantitativa, foi realizada por meio do preenchimento de um questionário semiestruturado on-line. Para a segunda etapa, qualitativa, foi realizado um grupo focal. Dos 337 participantes da primeira etapa, 14,5% relataram usar o metilfenidato. Entre os usuários, a prevalência de uso sem prescrição foi maior para o sexo masculino (65,3%), após ingresso na faculdade (57,1%), e 61,2% relataram eventos adversos. O principal motivo de uso foi o *doping* intelectual (65,3%). Já na etapa qualitativa, além de reforçar os achados anteriores, foram identificados tópicos temáticos como a pressão externa exercida por familiares, sociedade e a rotina universitária. Esses achados apontam para a necessidade de medidas de apoio e orientação aos universitários e de reformulação do processo ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** Metilfenidato. Psicotrópicos. Uso *off label*. Substâncias para melhoria do rendimento. Estudantes de Ciências da Saúde.

## Introdução

O cloridrato de metilfenidato, comercializado no Brasil com os nomes comerciais de Ritalina®, Concerta® e Tedeaga®, é um fármaco utilizado no tratamento de narcolepsia e Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), segundo registros sanitários na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)<sup>1</sup>.

O fármaco age no Sistema Nervoso Central (SNC), no qual compete com catecolaminas, bloqueando os transportadores envolvidos na recaptação de dopamina e noradrenalina, causando aumento nas concentrações desses neurotransmissores na fenda sináptica<sup>2</sup>.

Em doses elevadas, a ingestão dessa substância pode provocar sinais de estimulação generalizada no SNC e gerar convulsões. Suas propriedades farmacológicas são similares às anfetaminas, inclusive quanto ao potencial para seu uso abusivo, tendo uso controlado tanto no Brasil quanto em outros países, como os Estados Unidos da América (EUA)<sup>3</sup>.

O aumento do consumo *off label* de metilfenidato entre universitários tem sido descrito com frequência como *doping* intelectual, devido ao intuito de elevar o rendimento acadêmico<sup>4,5</sup>. As principais razões relatadas para esse uso são: elevar a concentração nos estudos; aumentar a resistência mental; e auxiliar na realização de provas e na concentração em sala de aula. Também foram relatados usos com intuito extra-acadêmicos, como a melhora na *performance* esportiva, perda de peso e aumento de efeitos de outras drogas, como o álcool<sup>6</sup>.

Contudo, mesmo que possa trazer alguns benefícios imediatos, o medicamento também pode provocar eventos adversos, sendo os principais: dor de cabeça, ansiedade, náusea, redução do apetite e dificuldade para dormir<sup>7</sup>. Segundo os resultados de uma revisão sistemática com meta-análise realizado por Carlier *et al.*<sup>2</sup>, uma dose única de metilfenidato pode apresentar os efeitos desejados, porém, o uso prolongado apresenta risco de dependência química e física. Outro estudo apontou que estudantes que iniciaram o uso do medicamento ou fizeram uso crônico não apresentaram melhoras significativas no rendimento acadêmico<sup>8</sup>.

É preocupante a medicalização de pessoas saudáveis, em especial, de jovens universitários da área da Saúde, sem prescrição médica, pois os benefícios em *performance* pretendidos podem acarretar eventos adversos graves, como a predisposição a transtornos obsessivos compulsivos e aditivos<sup>9</sup>.

Mesmo que haja estudos sobre o tema entre estudantes, pouco se conhece sobre a percepção desses sobre o medicamento. Assim, este estudo propôs-se a conhecer a percepção e a prevalência de uso de metilfenidato entre estudantes de cursos de Saúde do *campus* Ceilândia da Universidade de Brasília (UnB).

## Materiais e métodos

Trata-se de uma pesquisa dividida em duas etapas. A primeira, quantitativa, caracteriza-se como um estudo observacional descritivo transversal com estudantes dos cursos da área de Saúde da Faculdade de Ceilândia, da UnB. A faculdade possui seis cursos de graduação diurnos, a saber: Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Saúde Coletiva e Terapia Ocupacional. Foram incluídos representantes de todos os cursos de graduação na primeira etapa da pesquisa. A segunda etapa, qualitativa, foi desenvolvida por meio de grupos focais com representantes desses mesmos estudantes, membros dos centros acadêmicos (CAs), que são organizações que representam os interesses dos alunos.

### Etapa quantitativa

Para esta etapa, foi calculada uma amostra com o uso do programa OpenEpi®, versão 3, tendo como base o total de alunos da faculdade, aproximadamente 2.200 estudantes, estimando-se a prevalência do evento em 50%, o que maximiza a amostra e o intervalo de confiança de 95%.

A participação dos estudantes se deu por conveniência, ou seja, de acordo com o interesse em participar da pesquisa, que teve ampla divulgação em murais da faculdade e nas redes sociais dos estudantes e da faculdade (Facebook®, Instagram® e Whatsapp®). Para participar, os estudantes preencheram voluntariamente um questionário disponibilizado eletronicamente, na plataforma Google Forms®, com acesso por QR *code*, no período de outubro de 2019 a abril de 2020. Como critério de inclusão, consideraram-se todos os questionários preenchidos por estudantes de graduação da faculdade. Como critério de exclusão, desconsideraram-se os questionários preenchidos de forma incompleta.

O instrumento de coleta desenvolvido continha 16 questões semiestruturadas, abordando: o perfil do estudante (sexo, idade, curso, ano e semestre de ingresso), Índice de Rendimento Acadêmico (IRA – que varia de 0 a 5 e mede o nível de desempenho do aluno durante o curso), o uso ou intenção de uso do metilfenidato (sim ou não), razões de uso (nove opções de resposta), uso anterior à vida universitária (sim ou não), formas de acesso (seis opções de resposta), situação de uso (cinco opções de resposta), percepções negativas (aumento da dose, reação adversa – sim ou não), reação(ões) adversa(s) percebida(s) (sete opções de resposta) e percepção positiva do efeito pretendido (sim ou não). As questões utilizadas foram selecionadas com base em outros estudos sobre o tema<sup>1,4,6,8</sup>. O questionário foi testado entre um grupo de pessoas que não participaram da pesquisa.

Os dados coletados foram tabulados em uma planilha no programa Excel® do pacote Microsoft Office, versão 365. Posteriormente, foram analisados no programa EpiInfo®, versão 6.0, do Center of Disease Control (CDC), EUA. Para as análises estatísticas descritivas apresentaram-se as variáveis categóricas em números absolutos e em proporções; e as variáveis numéricas em medidas de tendência central e dispersão.

## Etapa qualitativa

### Preparação do grupo focal

Foram convidados dois participantes de cada CA, totalizando 12 estudantes. O critério de inclusão foi ser membro de CA de algum curso da Faculdade de Ceilândia, da UnB. Esses alunos foram convidados por serem eleitos pelos estudantes como representantes e por vivenciarem os possíveis problemas acadêmicos dos colegas. Como critério de exclusão foi definida a desistência de participação do aluno durante a sessão do grupo focal. O grupo foi realizado em horário previamente combinado com os participantes, em um local dentro do próprio campus. O tempo de duração do grupo focal foi de uma hora e trinta minutos.

A moderadora foi uma pesquisadora sem vínculo com a faculdade, mas com experiências anteriores na condução de grupos focais. Foi realizada moderação do grupo de maneira não diretiva, ou seja, apresentando as perguntas ao grupo e não direcionando aos indivíduos<sup>10</sup>. Além da moderadora, participaram dois relatores, que auxiliaram nas anotações, no controle do tempo e na gravação do áudio da reunião.

Um roteiro de perguntas foi elaborado para conduzir o grupo focal, que orientou a discussão entre os estudantes. O grupo focal foi realizado da seguinte forma: a) Abertura da sessão, com a apresentação dos participantes, do moderador e dos relatores; esclarecimento sobre a pesquisa, a dinâmica e considerações éticas; b) Debate com a condução da mediadora e compartilhamento de experiências e opiniões centradas nas questões do roteiro; c) Síntese e validação dos discursos e percepções; e d) Encerramento da sessão com agradecimento pelas participações. A questão “Em sua opinião, o que os alunos sabem sobre o Metilfenidato (Ritalina®, Concerta® ou Tedeaga®)?” foi adotada como norteadora. Adotaram-se, ainda, questões de apoio que buscaram identificar a indicação, o motivo de uso, os eventos adversos e as formas de obtenção do medicamento.

Para a investigação, o áudio da reunião foi inicialmente transcrito. Foi utilizada a análise de conteúdo<sup>11</sup> como técnica para a análise dos dados obtidos. Essa técnica consiste na análise da transcrição, de forma a extrair tópicos temáticos levantados pelos alunos. Para a apresentação dos resultados, as respostas foram identificadas pela palavra “Estudante”, seguida de um número cardinal. Quando foi necessário retirar parte dos discursos, foram adotados os colchetes e reticências, da seguinte maneira: [...].

### Considerações éticas

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ceilândia da UnB e aprovado segundo parecer n. 3.363.075. Na etapa quantitativa, aplicou-se um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) digital que, na etapa qualitativa, foi acompanhado de um Termo de Autorização para Utilização de Imagem e Som de Voz.

## Resultados

### Etapa quantitativa

Um total de 337 estudantes responderam à pesquisa, sendo prevalentemente mulheres (mais de 70%), conforme observado na tabela 1.

Entre os respondentes, 49 (14,5%) afirmaram que estavam em uso ou haviam utilizado o metilfenidato. Destes, houve maior frequência entre homens, maior mediana de idade (23 anos) e de tempo na faculdade. O uso foi mais frequente em estudantes do curso de Saúde Coletiva e menor no de Fisioterapia.

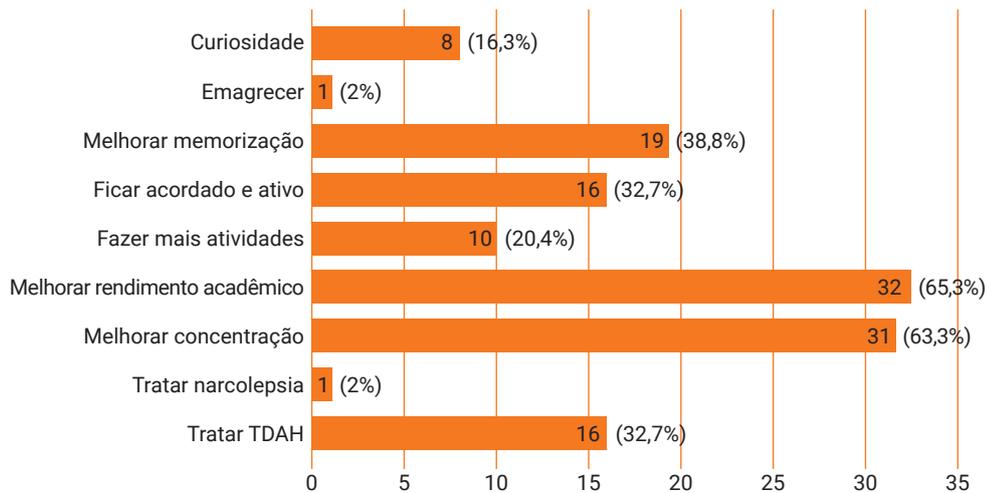
Salienta-se que, entre os participantes que declararam nunca ter usado o medicamento (n=288), 45,5% responderam que já haviam pensado em utilizá-lo em algum momento da vida acadêmica.

**Tabela 1.** Perfil dos universitários da área de Saúde, segundo o uso de metilfenidato, Ceilândia/DF, 2020 (N=337)

Variáveis	Frequência (em números absolutos e percentuais) do uso de metilfenidato		Total
	Sim N=49	Não N=288	
<b>Sexo</b>			
Feminino	38 (13,7)	239 (86,3)	277 (82,2)
Masculino	11 (18,3)	49 (81,7)	60 (17,8)
<b>Idade, em anos (n=334)</b>			
Média (DP)	23,2 (2,89)	21,7 (3,36)	21,9 (3,33)
Mediana (min-máx)	23 (18-31)	21 (18-48)	21 (18-48)
<b>Curso</b>	n (%)		
Enfermagem	6 (11,1)	48 (88,9)	54 (16,0)
Farmácia	21 (14,7)	122 (85,3)	143 (42,4)
Fisioterapia	5 (9,3)	49 (90,7)	54 (16,0)
Fonoaudiologia	6 (18,7)	26 (81,3)	32 (9,5)
Saúde Coletiva	4 (26,7)	11 (73,3)	15 (4,5)
Terapia Ocupacional	7 (17,9)	32 (82,1)	39 (11,6)
<b>Anos de curso (n=335)</b>			
Mediana (min-máx)	3 (0 - 7)	2 (0 - 8)	2 (0 - 8)
<b>IRA (n=323)</b>			
Média (min-máx)	3,74 (2,70-5,00)	3,77 (2,23-4,77)	3,78 (2,23-5,00)
DP	0,49	0,45	0,46

Fonte: elaborado pelos autores.

Entre os participantes que estavam em uso ou que haviam feito uso de metilfenidato, quase 60% (n=28) relataram ter iniciado o uso após o ingresso na graduação e cerca de 80% consideraram que o medicamento promovia a melhora do rendimento acadêmico (n=38). Os estudantes indicaram vários motivos para o uso entre as opções de resposta disponíveis, sendo que a maioria (69,5%) apontou mais de um motivo (figura 1).



**Figura 1.** Motivos assinalados pelos participantes para o uso de metilfenidato entre universitários da área de saúde, Ceilândia/DF, 2020 (N=49).

Fonte: elaborado pelos autores.

Na tabela 2, observa-se que mais de 70% dos estudantes que relataram uso consumiam o medicamento apenas durante o período de provas, principalmente no horário das aulas (41,7%). Quase 30% o utilizavam de maneira contínua, até mesmo quando não estavam estudando (18,4%).

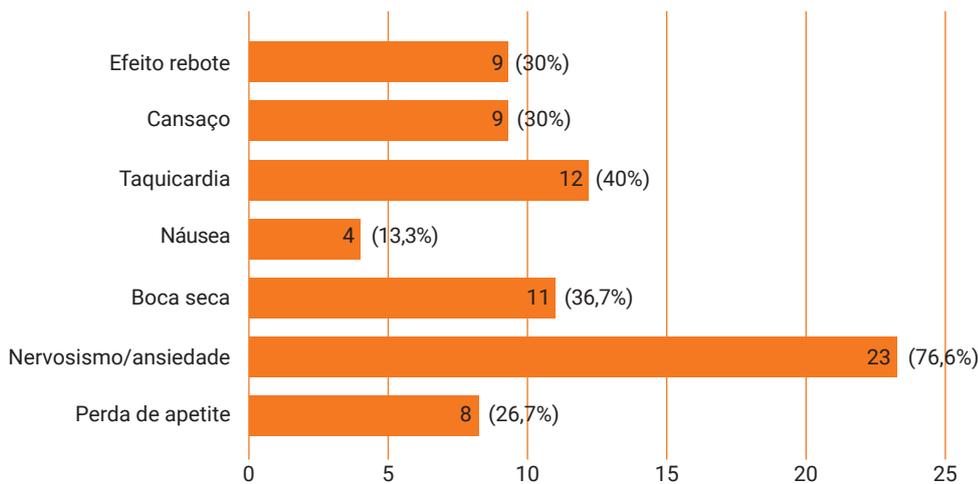
Quanto à forma de acesso ao medicamento, ela variou para uma mesma pessoa. O acesso referido mais frequentemente foi por “amigos e conhecidos” (55,1%), mas quase 40% dos participantes referiram ter acesso também por prescrição médica.

**Tabela 2.** Forma de uso e de acesso ao metilfenidato entre universitários da área de Saúde, Ceilândia/DF, 2020

Forma de uso (n=48)	n	%
Somente em períodos de prova, em horário de aula	20	41,7
Somente em períodos de prova, durante a noite	14	29,2
Uso contínuo, todo o tempo	9	18,8
Uso contínuo, em horários de aula	3	6,2
Uso contínuo, à noite em período de aulas	2	4,1
Forma de acesso (n=49)	n	%
Amigos/conhecidos	27	55,1
Prescrição médica	19	38,8
Farmácia fornece sem receita	5	10,2
Dentro da faculdade	5	10,2
Internet	3	6,1
Outros meios	3	6,1

Fonte: elaborado pelos autores.

Entre os usuários, 61,2% dos participantes (trinta) relataram experimentar eventos adversos que associaram com o uso de metilfenidato. Nervosismo e ansiedade foram os mais frequentes (76,7%), conforme descrito na figura 2.



**Figura 2.** Eventos adversos percebidos no uso do metilfenidato entre universitários da área de saúde, Ceilândia/DF, 2020.

Fonte: elaborado pelos autores.

## Etapa qualitativa

Participaram do grupo focal 12 estudantes, representando os seis cursos da Faculdade de Ceilândia/UnB, todos membros dos CAs da faculdade, sendo que dez são do sexo masculino. Foi feita a pergunta norteadora e os alunos compartilharam suas opiniões livremente. Após analisar a transcrição das respostas, foram identificados cinco tópicos temáticos, conforme observado na figura 3, que serão tratados a seguir com base nas falas dos participantes.



**Figura 3.** Tópicos temáticos identificados por meio do sumário etnográfico em grupo focal realizado entre universitários da área de Saúde, Ceilândia/DF, 2020.

Fonte: elaborado pelos autores.



## A universidade como meio caótico

Na percepção dos participantes, a universidade é um ambiente inóspito que gera estresse de várias maneiras, como por meio de grades horárias extenuantes:

[...] ela tem três matérias na segunda-feira, de 8h às 18h e é uma atrás da outra, ela tem quatro horas de aula, dá o intervalo do almoço, tem outra matéria de quatro créditos. Então, [são] três matérias totalmente diferentes uma da outra, num dia só. Então imagina [...] tentar assimilar tudo isso. (Estudante 1)

Também, muitas vezes, a própria universidade não se sensibiliza com os alunos que moram distante do campus, como observado nesta fala:

Eu acho que todo mundo aqui tem aula de segunda a sexta, às 8h da manhã. Gente que mora em Planaltina, Sobradinho, Gama, tem que acordar às 5 horas. Então [...] eles perdem mais tempo vindo para a faculdade do que na faculdade. [...] Você acha que nessas duas horas eles vão conseguir fazer um dever, conseguir estudar alguma coisa no ônibus lotado, abafado, com engarrafamento? (Estudante 2)

Além disso, há uma sobrecarga de créditos a obter em muitos cursos, bem como a necessidade de participar de várias atividades diferentes:

[...] não são só 300, 200 créditos, você tem que entregar [disciplina] optativa, módulo livre, um projeto de pesquisa, projeto de extensão, tem que correr atrás de bolsa, fazer alguma coisa, tem que procurar um emprego, um estágio. (Estudante 3)

Também foi levantado um fator de adoecimento que o estresse do ambiente universitário proporciona:

Às vezes, a galera fica com medo de dar algum problema. Muita gente sai com problema psicológico daqui, e muita gente tem medo de reprovação. (Estudante 4)

Outro ponto foi a falta de atividades extracurriculares, que poderiam funcionar como fatores de alívio de estresse dos alunos:

E a universidade também não oferece válvula de escape aqui. [...] Se eu tenho aula de oito às dez horas e minha próxima aula é só às quatro da tarde, eu vou estudar no máximo duas ou três horas. Aí as outras horas eu vou ficar fazendo o que? (Estudante 5)



## O uso por pressões externas ao indivíduo

Os participantes relataram se sentir pressionados a terem um bom desempenho acadêmico, representado principalmente por terminar a graduação no tempo preconizado, que pode ser de quatro a cinco anos, a depender do curso:

[...] pode estender mais, a gente pode ficar aqui nove anos, dez anos. Mas se você passa um ano a mais, você já tem seus pais te cobrando, professores te cobrando [...]. (Estudante 4)

## Uso para melhorar o rendimento nos estudos

Os participantes relataram conhecer diversos colegas que utilizam o medicamento, tanto com prescrição médica, relacionados ao diagnóstico de TDAH, mas também sem a prescrição, para aumentar o rendimento acadêmico.

Foram identificados dois motivos do uso: aumentar a concentração e prolongar o estado de vigília. Percebeu-se, pelas falas, que o uso ocorre em momentos de maior cobrança e em semestres com matérias mais difíceis.

Na Enfermagem, tem colegas que, quando o semestre tá difícil, que é o sétimo, que tem uma matéria que é bem puxada, eles utilizaram pra estudar, se concentrar mais. (Estudante 7)

O metilfenidato é usado para estudar várias horas ininterruptas como um inibidor do sono e cansaço:

Eu creio que seja mais à noite o uso. Ninguém pensa “Ah, vou pra aula de fulano, vou tomar o remédio aqui”. Isso não existe. É mais em casa, na madrugada, em silêncio. A maioria que utiliza é à noite. Tanto que você vê no meio do semestre todo mundo estressado, todo mundo cansado. (Estudante 8)

Além disso, foram citadas outras substâncias que são utilizadas em associação ou de maneira previa à utilização do metilfenidato, a fim de se obter efeitos semelhantes:

[...] pó de guaraná não faz mais efeito, cafeína não faz mais efeito, beleza, bora pra Ritalina®. (Estudante 1)

Existe também Ritalina® com cafeína. É uma associação que o pessoal faz [...]. A cápsula. Ou então guaraná também, pra ajudar. (Estudante 5)



O uso recreativo não foi percebido como uma motivação de uso.

Desse uso recreativo aí eu não sabia [...]. Eu acho que é mais focado na universidade mesmo. (Estudante 7)

Outra percepção relacionada aos estudos foi a vantagem – considerada injusta em relação a quem não utiliza o medicamento – daqueles que utilizam a substância não no ambiente da faculdade, mas sim na preparação para concursos públicos, uma vez que o número de candidatos que podem ser aprovados é limitado:

Aqui eu acho que não, porque reprovou você faz de novo, pega mais pra frente, mas num concurso que você sabe que vai ser daqui a quatro, cinco anos [...] você arruma as melhores chances que você tem de conseguir aquilo ali. Acho que aumenta a chance de ter esse desnível sim. (Estudante 9)

## O acesso facilitado

Foi relatada a facilidade de obtenção, frente às barreiras legais às quais o medicamento é submetido, por prescrições médicas pouco criteriosas:

Eu acho que isso é uma coisa [...] preocupante, tanto o fato desse uso indiscriminado, às vezes pessoas que compram sem prescrição médica, não vão ao médico pra prescrever e mesmo quando o médico prescreve [...] [é] sem analisar, [...] todo mundo Ritalina<sup>®</sup>, Ritalina<sup>®</sup>, Ritalina<sup>®</sup>. (Estudante 3)

Houve relatos também da venda ilegal, por agentes dentro da faculdade:

[...] um mercadozinho negro, bem bacana [...]. Você consegue Ritalina<sup>®</sup> fácil, não é difícil conseguir [...]. Isso aí numa roda de conversa você acha naturalmente. Seja por pessoas que estagiam em hospitais ou drogarias e conseguem, ou que conhecem fulano que vende na farmácia [...], o cara vende pra mim [...]. Ele consegue. (Estudante 7)

## Os eventos adversos

A ocorrência de eventos adversos foi algo recorrente nos relatos, como o desenvolvimento de tolerância:

A gente vê muita gente falando também que tá pouco. Então aumenta, aí já tá pouco de novo, vai e aumenta mais, então cada vez mais as pessoas estão tomando mais Ritalina<sup>®</sup>. (Estudante 3)



Também aparece a preocupação com a vida profissional após a universidade, que poderia ser prejudicada pela dependência ao metilfenidato:

E o ruim é que daqui algum tempo vão sair daqui formados, vão estar nos seus empregos, [...] usaram por dois anos Ritalina<sup>®</sup> frequentemente. Você vai sair daqui dependente. Você vai entrar no mercado de trabalho dependente de um medicamento que tem inúmeros efeitos adversos bem ruins. (Estudante 4)

Outro evento adverso relatado foi a sonolência como um efeito rebote, após o fim do efeito do fármaco:

O efeito rebote, com o passar do tempo, é muito visível. Quando você vê um aluno dormindo muito na sala, possivelmente ele passou a noite estudando, ou não conseguiu dormir direito e aí às vezes ele fez a utilização da Ritalina<sup>®</sup>. (Estudante 1)

A fadiga muscular foi outro efeito que se mostrou importante:

A menina que eu conheci falava que depois que passavam as provas ela sentia muita dor no corpo, em geral. [...] Ela sentia uma fadiga muito forte. (Estudante 5)

Por último, os possíveis benefícios parecem vantajosos quando comparados aos malefícios associados, uma vez que quem utiliza o medicamento costuma ter algum conhecimento dos eventos adversos:

As pessoas que eu conheci que utilizaram era nesse sentido: sabiam dos malefícios, mas queriam arriscar, pra ver o que que aconteceria. (Estudante 9)

## Discussão

O uso indiscriminado de metilfenidato entre estudantes em universidades é um problema recorrente no Brasil e no mundo, sendo sua discussão um tema sanitário pertinente, uma vez que parte dessa população pratica automedicação e uso *off label*, sem o conhecimento dos perigos a que estão sujeitos, sem acompanhamento médico e expostos ao risco de dependência química<sup>1,4,6-9</sup>.

Encontrou-se nesta pesquisa que quase 15% de estudantes da área de Saúde relataram o uso do medicamento em algum momento, valor próximo ao encontrado por Majori *et al.*<sup>6</sup>, entre universitários na Itália (11,3%); e superior ao encontrado por Affonso *et al.*<sup>1</sup>, em uma faculdade de Brasília (5,8%), e ao encontrado por Javed *et al.*<sup>8</sup>, no Paquistão (9%). Esse alto valor pode ser justificado pelo conhecimento dos estudantes, por serem da área da Saúde, sobre os benefícios do medicamento.

A população da etapa quantitativa foi composta principalmente por mulheres, cerca de 80%, assim como observado por Alberto *et al.*<sup>4</sup> (78%), Affonso *et al.*<sup>1</sup> (73%) e Majori *et al.*<sup>6</sup> (68,9%). Entretanto, observou-se que o uso foi mais frequente entre homens. Nos dados referentes à faixa etária, a mediana de idade entre os que utilizavam o medicamento foi maior (23 anos). Também foi observado maior uso entre os estudantes que tinham mais tempo de faculdade, o que parece apontar para uma sobrecarga acadêmica nas disciplinas dos semestres mais adiantados do curso ou para uma maior competição entre os estudantes por maior IRA nessa fase, que poderia definir uma bolsa de pesquisa ou um local de estágio mais desejado.

Entre os que se declararam usuários do medicamento, mais de 40% relataram ter iniciado o uso antes da graduação, o que foi coerente com o dado de que quase 35% dos estudantes disseram ter algum diagnóstico com indicação de uso do medicamento (TDAH e narcolepsia) e quase 40% afirmaram possuir receita médica para aquisição do medicamento. Entretanto, ao mesmo tempo, quase 60% iniciaram o uso durante a faculdade e, mais preocupante ainda, quase metade dos que nunca utilizaram o medicamento disseram já ter pensado na sua utilização. Tais resultados parecem mostrar que o ambiente acadêmico tem suscitado a necessidade de melhoria de *performance* intelectual quando comparado a outros grupos populacionais<sup>12</sup>, seja pela alta demanda de conteúdo e provas, seja pela competitividade entre estudantes, o que está atrelado a questões éticas, como descrito por Trigueiro<sup>5</sup>.

Diversos estudos demonstram a presença de estresse e suas consequências no organismo em estudantes universitários, podendo impactar diretamente no rendimento acadêmico, na qualidade de vida e na saúde do indivíduo<sup>13-15</sup>. Os motivos de estresse levantados pelos participantes coincidem com os encontrados entre universitários de outros estudos<sup>16,17</sup>. A literatura caracteriza a população universitária como exposta ao estresse e com diversas doenças prevalentes, incluindo as mentais, como ansiedade, transtorno depressivo maior e síndrome de Burnout, o que pode contribuir para a prática da automedicação entre esses indivíduos. Assim, a possibilidade de adoecimento citado no grupo, com a exposição ao estresse acadêmico, é algo que se confirmou neste estudo<sup>13</sup>.

Nos relatos, é possível perceber diferenças entre o contexto nacional e internacional, principalmente na comparação com os elementos geradores de estresse nos estudantes norte-americanos<sup>15,18</sup>. Não foram citados diretamente pelos participantes deste estudo o distanciamento da família e problemas financeiros<sup>17</sup>. Os achados, em princípio, demonstram apenas a vivência dos indivíduos que compuseram o grupo, mas podem indicar fatores geradores de estresse mais característicos da realidade brasileira.

Outro fator presente nos relatos é a falta de atividades extracurriculares ou de lazer, tema também presente na literatura e que contribui para reduzir qualidade de vida dos estudantes<sup>14</sup>. Foi levantada a possibilidade de a própria universidade promover essas atividades ou incentivar o desenvolvimento destas pelos próprios alunos.

Alguns relataram se sentir pressionados para um bom rendimento acadêmico por pessoas próximas, como parentes e professores, corroborando resultados de outros estudos<sup>13,14</sup>. A pressão é citada como mais um fator que incentiva a utilização do metilfenidato, uma vez que os alunos se sentem impelidos a ter mais êxito nos estudos e veem, nesse medicamento, uma possibilidade viável para esse objetivo. É interessante notar que, segundo as falas do grupo focal, essa cobrança não é caracterizada unicamente por boas notas em provas ou aquisição do conhecimento em si, mas principalmente por concluir a graduação no tempo inicialmente proposto, o que não necessariamente significa qualidade na formação.

Assim como observado na literatura, o principal objetivo para utilizar o medicamento foi melhorar o rendimento nas atividades acadêmicas<sup>1,4,8,19-21</sup>. Na etapa quantitativa, quase 80% dos participantes afirmaram ter percepção positiva no uso do medicamento, o que também foi descrito por Alberto *et al.*<sup>4</sup>, que observaram o efeito desejado em 85% da população de estudo. Essa percepção pode incentivar outros estudantes para a prática do *doping* intelectual.

Outros motivos citados pelos participantes para o uso da substância foram “melhorar concentração”, “melhorar memorização” e “permanecer acordado e ativo por mais tempo”, que podem também estar relacionados à melhora de *performance*<sup>1,4</sup>. Alguns autores<sup>19,21-23</sup> indicam que essa necessidade cada vez maior por rendimento é resultado de uma construção social que impele as pessoas a serem produtivas e competitivas, pensamento que ganha muita força no ambiente universitário, no qual se formam futuros profissionais.

Percebeu-se que os alunos faziam uso do medicamento principalmente no período de provas (mais de 70%), resultado que pode estar relacionado à melhora no rendimento, uma vez que boa parte das avaliações são realizadas por essa modalidade. Foi possível perceber que há também o uso de outras substâncias com o mesmo objetivo, como caféina e o pó de guaraná. Segundo os relatos, elas constituem uma estratégia inicial.

Ao contrário do que se encontra na literatura<sup>20</sup>, neste trabalho não apareceram de forma substancial outros motivos de uso, como estético (para redução do apetite, por exemplo) ou o recreativo (para diminuir o cansaço em festas, por exemplo). Talvez este comportamento tenha sido influenciado pelo ambiente da pesquisa.

De acordo com Trigueiro<sup>5</sup>, que descreve a prática de *doping* intelectual, existem três questões bioéticas que podem ser abordadas sobre este tema: a segurança do usuário, liberdade de escolha e igualdade de acesso.

Alguns estudos demonstram que há preocupação, entre os próprios universitários, relacionada à utilização desse medicamento como *doping* intelectual como um fator de vantagem injusta sobre quem não os utiliza<sup>19,20</sup>. Os participantes do grupo focal relataram não considerar injusto ou mesmo certo ou errado, pois, na visão deles, não há um prejuízo direto ao aluno que não usa o medicamento em questão. Contudo, pontuaram preocupação do uso entre candidatos de concursos públicos, uma vez que há um número limitado de vagas disponíveis.

Assim, esse achado aponta para uma percepção mais focada na inserção profissional, e, neste ponto, o metilfenidato poderia funcionar como um potencializador de desigualdades econômicas pela dificuldade ao acesso relacionada a seu custo elevado, favorecendo alguém com renda maior, que poderia conseguir uma vaga em um emprego melhor, obtida por meio, por exemplo, de um concurso público.

De acordo com os achados deste estudo, houve predominância de acesso por meios ilícitos. Inclusive, alguns alunos utilizavam mais de um meio para sua obtenção. Affonso *et al.*<sup>1</sup> encontraram um resultado semelhante, com 66% de estudantes com acesso ao medicamento sem prescrição médica no Distrito Federal. Javed *et al.*<sup>8</sup> relataram o acesso por conhecidos como a principal forma de acesso (68%) no Paquistão, facilitado nas drogarias.

Em relação ao fato de alguns estudantes relatarem o uso prescrito por médicos, a literatura<sup>19,22,23</sup> aponta para indícios de abuso, tanto na prescrição quanto nos diagnósticos de TDAH, muitas vezes desnecessários e impulsionados, geralmente, por pesquisas de baixa qualidade metodológica e financiados pela indústria farmacêutica. Esses achados apontam para uma necessidade de embasar os critérios de prescrição de metilfenidato em evidências mais concretas, para evitar o abuso e o risco à saúde dos usuários.

Salienta-se que a venda e aquisição ilícita de medicamentos sujeitos a controle especial configura-se em tráfico de entorpecentes e é de responsabilidade da Polícia Federal<sup>24</sup>. Além disso, o metilfenidato está entre os medicamentos mais produzidos e consumidos na atualidade. Seu consumo crescente pode estar relacionado à ampliação dos critérios de diagnóstico de TDAH e narcolepsia<sup>20-22</sup>, mas, sem dúvida, seus efeitos colaterais atraem muitos indivíduos saudáveis, como os universitários, com outros objetivos<sup>1,4,6-9</sup>.

Um dos principais problemas do uso não responsável de medicamentos é a falta de conhecimento sobre seus eventos adversos. Paiva *et al.*<sup>9</sup> apontam que o uso prolongado de metilfenidato pode alterar as vias dopaminérgicas e noradrenérgicas e predispor indivíduos a transtornos de ansiedade e de pânico, além de outros distúrbios psicológicos. Os dados do estudo apontaram que mais de 60% dos estudantes perceberam esses eventos após o uso do metilfenidato, sendo que o mais frequentemente relatado foi nervosismo/ansiedade.

Os participantes do grupo focal também demonstraram preocupação com a manifestação de eventos adversos com o uso de metilfenidato e o desenvolvimento de dependência, o que, futuramente, pode acarretar problemas na atuação profissional. Contudo, tudo isso é percebido como aceitável frente aos benefícios obtidos com o uso.

Essa perspectiva pode ser um sinal do fenômeno de medicalização da sociedade se manifestando no ambiente universitário, bem como da necessidade de produzir sempre mais e melhor, cenário em que o fármaco acaba se mostrando como um meio para se alcançar esse objetivo<sup>19</sup>. Segundo Gonçalves e Pedro<sup>24</sup>, a medicalização e a farmacêuticalização são fenômenos sociotécnicos heterogêneos e complexos próprios da atualidade. No primeiro, buscam-se tratamentos farmacológicos para o manejo de situações que não são entendidas como doenças, como o cansaço nos estudos ou alguma dificuldade de concentração. O segundo fenômeno, a farmacêuticalização, tem relação com o comércio e com estratégias da indústria farmacêutica para aumentar lucros, e não para resolver problemas reais de saúde<sup>25</sup>.

Além disso, o uso do metilfenidato tem íntima relação com políticas públicas, sendo que a garantia do seu acesso deve estar relacionada ao diagnóstico adequado, para o qual exista evidência de efetividade<sup>26</sup>.

O desenvolvimento de dependência é algo controverso na literatura. Existem poucos estudos com qualidade metodológica e tempo de seguimento adequados que avaliem a segurança do medicamento, principalmente em indivíduos jovens<sup>19</sup>.

Além do risco de dependência, foram relatados taquicardia, boca seca, cansaço, efeito rebote, perda de apetite e, em menor quantidade, náusea. Esses efeitos também foram relatados por Alberto *et al.*<sup>4</sup> em estudo realizado no interior de Rondônia, por Javed *et al.*<sup>8</sup> no Paquistão e por Affonso *et al.*<sup>1</sup> em uma faculdade de Brasília. No grupo focal, ainda foram citadas sonolência e fadiga muscular, após o fim do efeito desejado, que podem estar relacionadas ao efeito rebote<sup>27</sup>.

É possível perceber algumas novidades neste estudo em relação a outros realizados anteriormente, como a percepção da universidade como um ambiente caótico e a oportunidade na elaboração de estratégias que transformem esse local em um espaço saudável e colaborativo que promova a aprendizagem efetiva dos discentes.

Aponta-se também que a percepção de sucesso acadêmico, pelo menos por indivíduos que não o aluno, não está ligada à aquisição direta de conhecimento, mas à finalização da graduação no tempo esperado, ou seja, os estudantes recebem pressões externas para a conclusão da graduação no menor tempo possível.

Como limitações da pesquisa, consideraram-se a amostra por conveniência, que se deu de forma voluntária, por meio de questionário divulgado em murais e nas redes sociais da faculdade. Tal fato prejudica a uniformidade da amostra em relação aos cursos avaliados. Além disso, o critério de seleção dos participantes na etapa qualitativa pode ser considerado limitante, pois foram selecionados apenas membros dos CAs, que não necessariamente vivenciam ou convivem com pessoas que utilizem o medicamento. Assim, os achados devem ser analisados com cautela, uma vez que pode ter ocorrido redução da prevalência de uso por não inclusão na pesquisa, por ser um tema que gera constrangimento entre os estudantes.

A opção de metodologia de grupo focal permitiu uma análise aprofundada das ideias que permeiam os pensamentos dos participantes, mas com a limitação de não poder ser generalizada para toda a população de discentes da faculdade. Além disso, realizou-se apenas um grupo focal, sendo que, duas ou três reuniões poderiam confirmar os temas abordados, bem como elencar novos pontos de vista para o estudo.

## Conclusão

A prevalência do uso não médico de metilfenidato entre os estudantes na Faculdade de Ceilândia da UnB é equivalente ou superior aos dados encontrados na literatura. Entretanto, um número expressivo de estudantes considerou utilizar o medicamento durante a graduação. Embora haja a percepção de que a substância contribui para o melhor rendimento acadêmico, houve muitos relatos acerca de seus efeitos negativos, como reações adversas e tolerância. O acesso ocorre, principalmente, de forma ilegal, sem receita médica, demonstrando a existência de irregularidades que poderiam ser classificadas como tráfico de entorpecentes.

O estudo contribui para retratar as características e motivações do uso de medicamentos psicoativos entre universitários da Saúde em instituição pública, ampliando a percepção acerca do tema. Porém, é preciso salientar que a percepção dos estudantes é apenas um dos lados a se considerar ao se avaliar a universidade e o uso do metilfenidato. Por fim, a pesquisa oferece também dados quantitativos e qualitativos relevantes que podem servir como ponto de partida para outras pesquisas de maior amplitude.

Sugere-se que outros estudos sejam realizados para se verificar não só o perfil de uso dessa substância, mas também as formas de contornar ou reduzir a medicalização entre universitários. Além disso, um aprofundamento da discussão da temática de ambientes universitários mais saudáveis e da renovação do processo ensino-aprendizagem, com a avaliação e valorização da complexidade sociocultural, como apontado neste estudo, poderia ser enriquecedor para a melhoria do ensino superior no país.



## Contribuição dos autores

Todos os autores participaram ativamente de todas as etapas de elaboração do manuscrito.

## Financiamento

Bolsa de iniciação científica fomentada pela Fundação de Apoio à Pesquisa e Inovação do Distrito Federal (FAP-DF).

## Agradecimentos

Os autores agradecem a todos os estudantes participantes da pesquisa.

## Conflito de interesse

Os autores não têm conflito de interesse a declarar.

## Direitos autorais

Este artigo está licenciado sob a Licença Internacional Creative Commons 4.0, tipo BY ([https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt\\_BR](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR)).



### Editora

Simone Mainieri Paulon

### Editor associado

Alberto Rodolfo Velzi Diaz

### Submetido em:

19/11/21

### Aprovado em:

01/05/22

## Referências

1. Afonso RS, Lima KS, Oyama YMO, Deuner MC, Garcia DR, Barbosa LL, et al. O uso indiscriminado do Cloridrato de Metilfenidato como estimulante por estudantes da área da Saúde da Faculdade Anhanguera de Brasília (FAB). *Infarma*. 2016; 28(3):166-72.
2. Carlier J, Giorgetti R, Vari MR, Pirani F, Ricci G, Busardò FP. Use of cognitive enhancers: Methylphenidate and analogs. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2019; 23(1):3-15.
3. Hilal-Dandan R, Brunton L. Manual de farmacologia e terapêutica de Goodman & Gilman. 2a ed. Porto Alegre: AMGH; 2014.
4. Alberto MSI, Valiatti TB, Barcelos IB, Salvi JO. Uso de metilfenidato entre acadêmicos no interior de Rondônia. *Rev Univ Vale Rio Verde*. 2017; 15(1):170-8.
5. Trigueiro ESO. The social medicalization and the use of methylphenidate in the pharmacological cognitive enhancement. *Res Soc Dev*. 2020; 9(7):1-22.
6. Majori S, Gazzani D, Pilati S, Paiano J, Sannino A, Ferrari S, et al. Brain doping: Stimulants use and misuse among a sample of Italian college students. *J Prev Med Hyg*. 2017; 58(2):130-40.
7. Faraone SV, Rostain AL, Montano CB, Mason O, Antshel KM, Newcorn JH. Systematic review: nonmedical use of prescription stimulants: risk factors, outcomes, and risk reduction strategies. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2020; 59(1):100-12.
8. Javed N, Ahmed F, Saeed S, Amir R, Khan H, Iqbal SP. Prevalence of methylphenidate misuse in medical colleges in Pakistan: a cross-sectional study. *Cureus*. 2019; 11(10):e5879.
9. Paiva GP, Galheira AF, Borges MT. Psicoestimulantes na vida acadêmica: efeitos adversos do uso indiscriminado. *Arch Health Invest*. 2020; 8(11):746-50.
10. Ressel LB, Beck CLC, Gualda DMR, Hoffmann IC, Silva RM, Sehnem GD. O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa. *Texto Contexto Enferm*. 2008; 17(4):779-86.
11. Beatriz C. Potencialidades da técnica qualitativa grupo focal em investigações sobre abuso de substâncias. *Rev Saude Publica*. 1996; 30(3):285-93.
12. Andrade LH, Wang Y-P, Andreoni S, Silveira CM, Alexandrino-Silva C, Siu ER, et al. Mental disorders in megacities: findings from the São Paulo Megacity Mental Health Survey, Brazil. *PLoS One*. 2012;7(2):e31879.
13. Ferreira CL, Almondes KM, Braga LP, Mata ANS, Lemos CA, Maia EMC. Universidade, contexto ansiogênico? Avaliação de traço e estado de ansiedade em estudantes do ciclo básico. *Cienc Saude Colet*. 2009; 14(3):973-81.
14. Opoku-Acheampong A, Kretchy IA, Acheampong F, Afrane BA, Ashong S, Tamakloe B, et al. Perceived stress and quality of life of pharmacy students in University of Ghana. *BMC Res Notes*. 2017; 10(1):1-7.
15. Saleh D, Camart N, Lucia R. Predictors of stress in college students. *Front Psychol*. 2017; 8(19):1-8.
16. Deasy C, Coughlan B, Pironom J, Jourdan D, Mannix-McNamara P. Psychological distress and coping amongst higher education students: a mixed method enquiry. *PLoS One*. 2014; 9(12):1-23.
17. Monica H, Shelby G, Lisa M. In their own words: stressors facing medical students in the millennial generation. *Med Educ Online*. 2018; 23(1):1530558.
18. Sumaya B, Najla B, Aseel A. Depression, anxiety and stress in dental students. *Int J Med Educ*. 2017; 8(8):179-86.



19. Brant LC, Carvalho TRF. Metilfenidato: medicamento gadget da contemporaneidade. *Interface (Botucatu)*. 2012; 16(42):623-36. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-32832012000300004>.
20. Barros D, Francisco O. Metilfenidato e aprimoramento cognitivo farmacológico: representações sociais de universitários. *Saude Soc*. 2011; 20(2):350-62.
21. Ortega F, Barros D, Caliman L, Itaborahy C, Junqueira L, Ferreira CP. A ritalina no Brasil: produções, discursos e práticas. *Interface (Botucatu)*. 2010; 14(34):499-510. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-32832010005000003>.
22. Esher A, Tiago C. Uso racional de medicamentos, farmacêuticalização e usos do metilfenidato. *Cienc Saude Colet*. 2017; 22(8):2571-80.
23. Itaborahy C, Francisco O. O metilfenidato no Brasil: uma década de publicações. *Cienc Saude Colet*. 2013; 18(3):803-16.
24. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 344, de 12 de Maio de 1998. Aprova o regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. *Diário Oficial da União*. 31 Dez 1998.
25. Gonçalves CS, Pedro RMLR. “Drogas da inteligência?”: cartografando as controvérsias do consumo da Ritalina® para o aprimoramento cognitivo. *Psicol Conoc Soc*. 2018; 8(2):53-67.
26. Domitrovic N, Caliman LV. As Controvérsias sócio-históricas das práticas farmacológicas com o metilfenidato. *Psicol Soc*. 2017; 29:e163163.
27. Teixeira MZ. Efeito rebote dos fármacos modernos: evento adverso grave desconhecido pelos profissionais da saúde. *Rev Assoc Med Bras*. 2013; 59(6):629-38.



This descriptive study investigated the use and perceptions of methylphenidate among university students. The study was conducted in two stages. In the first stage (quantitative), the students completed an online semi-structured questionnaire. The second stage (qualitative) consisted of focus group discussions. Of the 337 participants in the first stage, 14.5% reported using methylphenidate. The prevalence of methylphenidate use without a prescription was greater among men (65.3%) and after starting university (57.1%); 61.2% of the students reported adverse events. The main reason for using the drug was intellectual doping (65.3%). In the qualitative stage, which reinforced the findings of the quantitative stage, we identified themes such as external pressure from family, society and university routine. The findings underline the need to provide student support and advice and reformulate the teaching and learning process.

**Keywords:** Methylphenidate. Psychotropic drugs. Off-label use. Performance-enhancing substances. Health sciences students.

Se investigaron las percepciones y el uso del metilfenidato entre universitarios, en un estudio descriptivo realizado en dos etapas. La primera, cuantitativa, se realizó por medio del llenado de un cuestionario semiestructurado online. Para la segunda etapa, cualitativa, se realizó un grupo focal. De los 337 participantes de la primera etapa, el 14,5% relató que usaba metilfenidato. Entre los usuarios, la prevalencia de uso sin prescripción fue mayor para el sexo masculino (65,3%), después del ingreso en la facultad (57,1%) y el 61,2% relataron eventos adversos. El principal motivo de uso fue el *dopping* intelectual (65,3%). En la etapa cualitativa, además de reforzar los hallazgos anteriores, se identificaron tópicos temáticos tales como la presión externa ejercida por los familiares, la sociedad y la rutina universitaria. Esos hallazgos señalan la necesidad de medidas de apoyo y orientación a los universitarios y de reformulación del proceso enseñanza-aprendizaje.

**Palabras clave:** Metilfenidato. Psicotrópicos. Uso off-label. Substancia para mejora del rendimiento. Estudiantes de ciencias de la salud.