Psicologia: Ciência e Profissão 2022 v. 42, e235853, 1-13.
https://doi.org/10.1590/1982-3703003235853

Artigo

Uso Não Prescrito de Metilfenidato e Desempenho Acadêmico de Estudantes de Medicina

Bruna Rodrigues Nasário[1]
[1]*Universidade do Sul de Santa Catarina, SC, Brasil.*

Maria Paula P. Matos[1]
[1]*Universidade do Sul de Santa Catarina, SC, Brasil.*

Resumo: O metilfenidato é um fármaco indicado no tratamento do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e da narcolepsia. Atua no sistema nervoso central inibindo a recaptação de dopamina e noradrenalina, o que provoca um efeito psicoestimulante. Estudos anteriores demonstraram um aumento no consumo da droga por indivíduos saudáveis que buscam aprimoramento cognitivo. O objetivo deste estudo foi investigar a relação entre o uso não prescrito de metilfenidato e o desempenho acadêmico de estudantes de medicina de uma universidade do sul de Santa Catarina. Trata-se de uma pesquisa descritiva de caráter quantitativo. Participaram da pesquisa 243 acadêmicos do segundo ao oitavo semestre do curso de medicina; os dados foram coletados por meio de um questionário e analisados com ajuda do software SPSS versão 21.0. A prevalência de uso não prescrito do metilfenidato foi de 2,9%, enquanto 17,3% dos pesquisados afirmaram já ter utilizado o medicamento alguma vez na vida. As motivações para consumo mais citadas foram melhorar o desempenho cognitivo (10%) e ficar acordado por mais tempo (4,1%), e a forma de obtenção mais comum foi por meio de amigos (56,5%). O psicoestimulante não apresentou efeitos de aprimoramento cognitivo, uma vez que participantes que nunca utilizaram o fármaco apresentaram um desempenho acadêmico superior (8,80) se comparados àqueles que usam (7,92) ou já usaram (8,01). Os resultados corroboram a hipótese de efeito relacionado a sensações de bem-estar em pessoas saudáveis, o que torna preocupante a injustificada exposição aos efeitos adversos da droga. Ressalta-se a necessidade de ações que visem à promoção de saúde mental aos universitários.

Palavras-chave: Metilfenidato, Aprimoramento cognitivo, Estudantes de medicina.

Non-Prescribed Use of Methylphenidate and Academic Performance of Medical Students

Abstract: Methylphenidate is a drug indicated for the treatment of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and narcolepsy. It acts on the central nervous system by inhibiting dopamine and norepinephrine reuptake, causing a psychostimulant effect. Previous studies have shown an increase in drug use by healthy individuals seeking cognitive enhancement. This study aimed to investigate the relationship between non-prescribed methylphenidate use and academic performance of medical students of a university in southern Santa Catarina. It is quantitative descriptive study. A total of 243 students from the second to the eighth semester of the medicine school participated in the research; data were collected by using a questionnaire and analyzed with the software SPSS Version 21.0. The prevalence of non-prescribed methylphenidate use was 2.9% and 17.3% of respondents said they had used the drug once in their lifetime. The most cited motivations for consumption were improving cognitive performance (10%) and staying awake longer (4.1%), with the most common way of obtention being through friends (56.5%). The psychostimulant had no cognitive enhancement effects since participants who never used the drug had a higher academic performance (8.80) compared with those who use (7.92)

CC BY

or have used it (8.01). The results corroborate the hypothesis of an effect related to feelings of well-being in healthy people, thus making the unjustified exposure to the adverse effects of the drug concerning. We emphasize the need for actions aimed at promoting mental health to university students.

Keywords: Methylphenidate, Cognitive enhancement, Medical students.

El Uso No Prescrito de Metilfenidato y el Rendimiento Académico de Estudiantes de Medicina

Resumen: El metilfenidato es un medicamento indicado para el tratamiento del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y de la narcolepsia. Actúa sobre el sistema nervioso central al inhibir la reabsorción de dopamina y norepinefrina, causando un efecto psicoestimulante. Estudios anteriores han demostrado un aumento del consumo de este medicamento por personas sanas que buscan una mejora cognitiva. El objetivo de este estudio fue investigar la relación entre el uso no prescrito de metilfenidato y el rendimiento académico de los estudiantes de medicina de una universidad en el sur de Santa Catarina (Brasil). Se trató de una investigación cuantitativa descriptiva. Participaron en la investigación 243 estudiantes del segundo al octavo semestre del curso de medicina; los datos se recolectaron mediante un cuestionario y se analizaron con la ayuda del software SPSS, versión 21.0. La prevalencia del uso no prescrito de metilfenidato fue del 2,9%, y el 17,3% de los encuestados dijeron que habían usado el medicamento en algún momento de sus vidas. Las motivaciones de consumo más citadas fueron: mejorar el rendimiento cognitivo (10%) y permanecer despierto por más tiempo (4,1%), y la forma más común de obtenerlo fue con los amigos (56,5%). El psicoestimulante no tuvo ningún efecto de mejora cognitiva, ya que los participantes que nunca lo usaron tuvieron un rendimiento académico superior (8,80) en comparación con aquellos que lo usan (7,92) o lo han usado (8,01). Los resultados corroboraron la hipótesis de un efecto relacionado con los sentimientos de bienestar en personas sanas, lo que provoca una exposición injustificada a los efectos adversos de este fármaco. Se enfatiza la necesidad de acciones dirigidas a promover la salud mental de los estudiantes universitarios.

Palabras clave: Metilfenidato, Mejora cognitiva, Estudiantes de medicina.

Introdução

O metilfenidato, popularmente conhecido no Brasil como Ritalina®, é um psicoestimulante cerebral indicado no tratamento do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e da narcolepsia. Este fármaco foi sintetizado pela primeira vez em 1944 em Basel, na Suíça. Dez anos mais tarde, foi patenteado como um agente para o tratamento de distúrbios psicológicos e em 1956 começou a ser comercializado nos Estados Unidos. No Brasil, a comercialização foi aprovada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) em 1998 (Anvisa, 2012; Myers, 2007). Atua no sistema nervoso central (SNC) inibindo a recaptação de dopamina e noradrenalina na fenda sináptica, o que leva a um aumento da atividade motora, melhor concentração e menor necessidade de sono (Goodman & Gilman, 2012).

Conforme o relatório *Report of the international narcotics control board for 2011*, da Organização das Nações Unidas (ONU), o metilfenidato é o estimulante mais consumido no mundo e seu uso necessita um controle especial devido a seu potencial de abuso e dependência (Goodman & Gilman, 2012; ONU, 2012). Contudo, tem-se observado um aumento do consumo do metilfenidato por pessoas saudáveis com o objetivo de potencializar seu desempenho cognitivo, submetendo-se assim aos riscos e efeitos adversos da droga (Bilitardo, Orrutia, Jesus, Sanchez, & Ortiz, 2017;

Coli, Silva, & Nakasu, 2016; Lage et al., 2015). Estudos indicam que os efeitos adversos mais comuns são cefaleia, redução do apetite, perda de peso, insônia, dores abdominais e redução do crescimento em crianças. Dentre os efeitos menos citados estão a dependência, aumento da irritabilidade, piora dos sintomas de hiperatividade, náusea, taquicardia, aumento da ansiedade e potencial abuso do medicamento (Itaborahy & Ortega, 2013).

Coli et al. (2016) apontam que grande parte dos usuários que consomem a substância para aprimoramento de desempenho são estudantes universitários. Estudos também sugerem que estudar em ambientes competitivos, em que a admissão é mais difícil, e períodos de avaliações são fatores de risco para o uso indiscriminado (Coli et al., 2016; Silveira, Lejderman, Ferreira, & Rocha, 2014). Essas condições são comumente encontradas nos cursos de medicina, como exemplifica o estudo de Silveira et al. (2014), em que, dos 152 acadêmicos de medicina pesquisados, 46,7% afirmaram se sentir pressionados pelas obrigações acadêmicas. Além disso, achados da pesquisa de Cesar et al. (2012) revelam que os universitários que mais utilizam o metilfenidato de forma prescrita encontram-se nas regiões Centro-Oeste e Sul, vivem em alojamentos ou repúblicas e estudam em instituições privadas.

Há muitos artigos sendo produzidos a respeito do uso não prescrito do metilfenidato com o objetivo de aprimoramento cognitivo, em especial com a amostra sendo composta por estudantes de medicina, cujos resultados se mostram expressivos. A maioria desses estudos propõem avaliar a prevalência do uso do medicamento, bem como as motivações e efeitos adversos da droga (Batistela, Bueno, Vaz, & Galduróz, 2016; Bilitardo et al., 2017; Coli et al., 2016; Fardin & Piloto, 2015; Finger, Silva, & Falavigna, 2013; Lage et al., 2015; Monteiro et al., 2017; Morgan et al., 2017; Silva et al., 2018; Silveira et al., 2014). No entanto, não se encontra nas bases de dados nenhuma outra pesquisa que relacione o uso não prescrito do fármaco à média de aproveitamento dos acadêmicos.

Sabe-se que o uso indiscriminado do fármaco com o objetivo de "turbinar o cérebro" tem se tornado uma prática cada vez mais comum ao redor do mundo, o que eleva seus índices de comercialização. O Brasil acompanha este crescimento: em 2014 o Conselho Regional de Farmácia do estado de São Paulo publicou uma nota relatando que o consumo de metilfenidato aumentou 775% em dez anos (Conselho Regional de Farmácia de São Paulo [CRFSP], 2014). Dessa forma, é importante conhecer o panorama da prevalência do uso não prescrito do metilfenidato em nossa região; além de avaliar se o resultado do uso equivale às expectativas que levam os acadêmicos ao consumo; e, ainda, se tal ação justifica a exposição aos efeitos colaterais e riscos que a droga oferece. O presente artigo tem por objetivo investigar a relação entre o uso não prescrito de metilfenidato e o desempenho acadêmico de estudantes de medicina de uma universidade do sul de Santa Catarina. Para tanto, buscou-se verificar a prevalência do uso não prescrito do metilfenidato dentre a população pesquisada, identificar as motivações do uso não prescrito do metilfenidato, identificar os efeitos do medicamento percebidos pelos pesquisados usuários e comparar o desempenho acadêmico, medido pela média de aproveitamento, entre o grupo que utiliza metilfenidato sem prescrição e o grupo que não o utiliza.

Metilfenidato

Conforme Myers (2007), o metilfenidato é um estimulante do SNC que foi sintetizado inicialmente pelo químico Leandro Panizzon em 1944, em Basel, na Suíça. Após a síntese ser melhorada por Panizzon e Max Hartmann, o metilfenidato foi patenteado para tratamento de distúrbios psicológicos, no ano de 1954. Passou a ser comercializado então em 1956, nos Estados Unidos, para uma série de condições, como: depressão, comportamento senil, letargia e narcolepsia. O uso da droga para tratamento de TDAH cresceu à medida que o transtorno passou a ser reconhecido por seu termo científico, em 1980, e hoje é considerada a medicação mais utilizada para este diagnóstico. No Brasil, a comercialização do metilfenidato iniciou em 1998, após aprovação da Anvisa, sob o nome Ritalina®, do laboratório Novartis, e posteriormente em 2002, sob o termo Concerta®, produzido pelo laboratório Janssen-Cilag (Anvisa, 2012). Atualmente, estima-se que o metilfenidato seja o psicoestimulante mais consumido no mundo (ONU, 2012).

Segundo a ONU (2019), o comércio mundial de metilfenidato aumentou no período entre 2008 e 2017, visto que a fabricação em 2008 era de aproximadamente 1,5 milhão de doses diárias definidas para fins estatísticos (S-DDD), enquanto em 2017 o valor atingiu cerca de 2,4 milhões de S-DDD fabricadas. Nesse período, o pico máximo de fabricação se deu em 2016, atingindo 74.003,45 kg. No ano de 2017

a fabricação teve uma leve redução, registrando 70.669,05 kg. Essa redução se deve ao fato de os Estados Unidos terem diminuído sua produção no ano citado, ao passo que os demais fabricantes relevantes como Reino Unido, Suíça e Índia aumentaram sua produção do fármaco. Os Estados Unidos continuam sendo os maiores fabricantes, porém, a maior parte da produção destina-se ao consumo interno, o que faz com que a Suíça seja atualmente o maior exportador mundial, pois contribui com 33% da quantidade exportada mundialmente. O Brasil ocupa a sétima posição dentre os países que mais importam, tendo importado 1.306 kg no ano de 2017. Estudos apontam que o aumento no consumo de metilfenidato no Brasil deve-se ao aumento de casos de TDAH diagnosticados (Itaborahy & Ortega, 2013). Contudo, enquanto a estimativa de prevalência mundial de TDAH corresponde a 5%, pesquisas brasileiras apresentam resultados heterogêneos, que variam de 0,9% até 26,8%. Essa discrepância, segundo Polanczyk (2008), se deve às diferenças metodológicas das pesquisas existentes. Em 2011, foram vendidas, no Brasil, 1.212.850 caixas do medicamento, ano em que a região Sul foi a maior prescritora do fármaco (Anvisa, 2012). Quanto a resultados de prevalência do uso prescrito de metilfenidato em universitários brasileiros, em um estudo realizado com amostra de 12.294 acadêmicos a prevalência foi de 0.9% e as regiões Centro-Oeste e Sul foram as que mais prescreveram o fármaco para essa população (Cesar et al., 2012). Já nos estudos que se propõem a investigar a prevalência do uso não prescrito do metilfenidato, cuja amostra é majoritariamente composta por universitários do curso de medicina, os resultados variam de 13,3% a 25% (Bilitardo et al., 2017; Coli et al., 2016; Finger et al., 2013; Lage et al., 2015; Silveira et al., 2014).

Embora o mecanismo de ação do metilfenidato ainda não esteja totalmente claro, acredita-se na hipótese de que ele atue inibindo a recaptação de dopamina e de noradrenalina, elevando, assim, os níveis dopaminérgicos e noradrenérgicos disponíveis na fenda sináptica. Isso provoca um efeito estimulante no SNC, o que gera um aumento na atividade mental e motora, visto que a dopamina exerce influência sobre a atenção, a memória e na resolução de problemas, além de auxiliar na inibição de impulsos e estar fortemente relacionada com as sensações de prazer, enquanto a noradrenalina está diretamente ligada a níveis de alerta e vigília. A droga é absorvida rapidamente e apresenta as concentrações máximas no plasma em aproximadamente 2 horas, exceto quando está sob a forma de apresentação Ritalina® LA, na qual apresenta suas concentrações no plasma de maneira bimodal, ou seja, através de dois picos com intervalo de aproximadamente 4 horas (Franco & Kreieger, 2016; Goodman & Gilman, 2012).

Atualmente, o metilfenidato é indicado para o tratamento do TDAH e Narcolepsia (Goodman & Gilman, 2012). O primeiro, caracterizado como um padrão de desatenção, hiperatividade e impulsividade, manifesta-se, em sua maioria, na infância. Já a narcolepsia pode ser definida como uma necessidade de dormir recorrente, resultando em sonolência e ataques de sono (American Psychiatric Association [APA], 2014). Entretanto, o medicamento é contraindicado para pessoas com hipersensibilidade ao metilfenidato ou aos demais excipientes, com ansiedade, tensão, agitação, hipertireoidismo, distúrbios cardiovasculares, glaucoma, feocromocitoma, diagnóstico ou história familiar de Síndrome de Tourette e por pessoas que fazem o uso de antidepressivos inibidores de monoamino oxidase (MAO) (Coelho, 2015).

De acordo com Itaborahy e Ortega (2013), os efeitos adversos relacionados ao uso do metilfenidato mais citados na literatura são, em ordem decrescente, cefaleia, redução do apetite, perda de peso, insônia, dores abdominais, dependência, aumento da irritabilidade e ansiedade, hiperatividade, náusea, taquicardia e potencial de abuso do medicamento. O metilfenidato também tem bases farmacológicas muito parecidas às das anfetaminas e, por isso, compartilha o potencial de abuso, bem como dependência e tolerância das anfetaminas. Este potencial leva à necessidade de doses cada vez maiores para atingir-se os resultados iniciais, além de dependência psicológica (Goodman & Gilman, 2012). Devido a seu potencial de abuso, o metilfenidato e demais anfetaminas estão listados na *Convention on Psychotropic Substances*, de 1971, da qual o Brasil participou e que buscou orientar os países quanto à regulamentação e fiscalização do uso de psicotrópicos (United Nations, 1973). Logo, desde o início de sua comercialização no Brasil, o metilfenidato é vendido sob a receita amarela, que fica retida nas farmácias (Anvisa, 2012).

Conforme Monteiro et al. (2017), são conhecidas na literatura três motivações para o uso sem prescrição do metilfenidato: recreativo (utilizado

para fins de disposição em momentos de lazer), estético (o uso tem por objetivo a redução do apetite e consequente perda de peso) e para aprimoramento cognitivo. As motivações citadas pelos universitários são: para melhorar o desempenho cognitivo e acadêmico, para ficarem acordados por mais tempo e para ir a festas. Estudos também apontam que a maioria dos acadêmicos que fazem uso do metilfenidato iniciaram o consumo durante a faculdade. Embora grande parte dos universitários pesquisados relate que a droga realmente exerce um efeito aprimorador no desempenho cognitivo, ainda não existem evidências científicas de resultados benéficos do metilfenidato em indivíduos saudáveis. Assim, acredita-se que os efeitos percebidos estão mais relacionados às crenças e sensações de bem-estar dos indivíduos do que propriamente ao fármaco, o que aponta para que sejam entendidos como um efeito placebo (Batistela et al., 2016; Bilitardo et al., 2017; Coli et al., 2016; Finger et al., 2013; Lage et al., 2015; Monteiro et al., 2017; Morgan et al., 2017; Silveira et al., 2014). Ademais, pesquisas sugerem que o uso de metilfenidato não prescrito se relaciona com abuso de álcool e que eleva os níveis de estresse dos usuários (Morgan et al., 2017; Silveira et al., 2014).

O contexto dos cursos de medicina no Brasil

Segundo Silva e Heleno (2012) e Furtado, Falcone e Clark (2003), a entrada no ensino superior no Brasil marca uma nova fase na vida dos estudantes, gerando mudanças em sua rotina e, em alguns casos, o afastamento de sua família, o que afeta a qualidade de vida dos jovens acadêmicos. Conforme Figueiredo et al. (2014), muitos ingressantes do ensino superior se surpreendem e sofrem uma desilusão ao constatarem que a universidade demanda ainda mais esforço e dedicação comparados ao período pré-vestibular. Porém, também afirmam que vale a pena sacrificar sua qualidade de vida pela medicina.

Estudos sugerem que estudar em ambientes competitivos e em que a admissão é mais difícil e concorrida são fatores de risco para o uso não prescrito do metilfenidato (Coli et al., 2016; Silveira et al., 2014). Essas características são comumente encontradas nos cursos de medicina, como exemplifica a pesquisa de Cardoso Filho, Magalhães, Silva e Pereira (2015), na qual mais da metade dos participantes afirmaram ter prestado vestibular para entrar no curso de medicina mais de três vezes. Além disso, fatores como individualidade e competitividade também se mostram relacionados ao curso citado. Estudos indicam que esses padrões de funcionamento são influenciados pelas exigências de produtividade presentes hoje em nossa sociedade, que inclusive estão presente desde o início do curso, gerando um ambiente em que o acadêmico necessita se envolver cada vez mais em atividades extracurriculares, com expectativas de se sobressaírem como os melhores, visando à carreira profissional e às provas de residência (Figueiredo et al., 2014; Lima, Domingues, & Cerqueira, 2006).

Pesquisas revelam que os pensamentos de abandonar o curso de medicina são recorrentes e que se devem principalmente aos níveis de estresse que o curso provoca nos estudantes (Lima et al., 2006; Regis, Ramos-Cerqueira, Lima, & Torres, 2018).

Furtado et al. (2003) avaliaram em seu estudo que dentre a amostra de 178 alunos do curso de medicina, 65,2% apresentavam níveis consideráveis de estresse, a maioria dos quais estava na fase de resistência. Esses níveis de estresse são influenciados por uma série de fatores tanto internos como externos, por exemplo: dificuldade em manter e estabelecer novas relações sociais, preocupações com o desempenho acadêmico, pouco tempo para o lazer, sobrecarga de conteúdos para estudo e de provas, expectativas e incertezas quanto ao futuro profissional, má alimentação, medo de fracassar nos estudos, cobrança de familiares em relação ao desempenho acadêmico, falta de tempo para realização de atividades físicas, sono insatisfatório e dificuldade de organizar o tempo devido aos estudos em período integral (Bührer, Tomiyoshi, Furtado, & Nishida, 2019; Cardoso Filho et al., 2015; Figueiredo et al., 2014; Furtado et al., 2003; Lima et al., 2006; Paula et al., 2014; Regis et al., 2018).

Silva e Heleno (2012) identificaram que estudantes de medicina experimentam afetos negativos mais frequentemente que afetos positivos, dentre os quais podemos citar: ansiedade, mal humor, angústia, tristeza e medo. Devido às características citadas anteriormente, o curso de medicina torna-se um ambiente propenso ao aparecimento de sintomas e transtornos mentais. Um estudo com 551 acadêmicos mostrou que a prevalência de transtornos mentais comuns foi de 44,7% (Lima et al., 2006). Dentre estes, os mais comuns são depressão e

transtornos de ansiedade, com prevalências de aproximadamente 29% e 26%, respectivamente (Bührer et al., 2019; Leão, Gomes, Ferreira, & Cavalcanti, 2018; Paula et al., 2014). Sobressaem-se os resultados da pesquisa de Paula et al. (2014), que evidenciam que de 1.024 estudantes de medicina, 10,34% apresentaram ideação suicida.

Um fator importante a ser considerado diz respeito à automedicação. Um estudo com estudantes da área da saúde concluiu que, ao contrário do que se esperava, o fato de os futuros profissionais da saúde terem um maior conhecimento acerca dos medicamentos e seus mecanismos de ação parece predispor esses indivíduos à automedicação. A pesquisa ainda evidenciou que o estresse é o motivo mais apontado, por essa população, para o uso de antidepressivos e ansiolíticos não prescritos (Aquino, Barros, & Silva, 2010). Já quanto ao uso indiscriminado de psicoestimulantes, Silva et al. (2018) sugerem que a busca por estas drogas se deve à sobrecarga de atividades acadêmicas e à cobrança, tanto pessoal quanto social, de um bom rendimento escolar. Os resultados da pesquisa de Silveira et al. (2014) alertam para outro aspecto significativo: de 152 estudantes de medicina, 20,4% afirmaram que prescreveriam psicoestimulantes para pessoas saudáveis, visando o aprimoramento cognitivo delas. O estudo de Schuelter-Trevisol, Trevisol, Jung e Jacobowski (2011), realizado na mesma universidade da presente pesquisa, com 160 estudantes dos cursos de medicina e direito, evidenciou a prevalência de automedicação de 72,5%, tendo os estudantes de medicina apresentado maior percentual que os de direito, 56% e 44%, respectivamente. Nesse mesmo estudo, os fármacos mais relatados como utilizados na prática de automedicação foram os analgésicos comuns e os antitérmicos.

Método

O presente estudo trata-se de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, visto que objetiva estabelecer uma relação entre variáveis e obteve os dados a partir de uma técnica padronizada, o questionário (Gil, 2002). Quanto aos procedimentos, é classificada como uma pesquisa de campo, já que pode ser considerada uma pesquisa que busca levantar dados de um determinado fenômeno a fim de obter uma resposta, comprovar hipóteses ou estabelecer relações entre uma ou mais variáveis (Marconi & Lakatos, 1999).

Participantes

A amostra da pesquisa foi composta por acadêmicos do curso de medicina do segundo ao oitavo semestre. Por meio de um levantamento realizado junto à coordenação do referido curso, chegou-se ao número aproximado de 350 alunos matriculados nas fases citadas no período letivo 2019/2. Deste total, a pesquisa realizou-se com 243 participantes, cujos questionários foram considerados válidos por não terem atendido a critérios de exclusão; ademais, caracteriza-se como uma amostra probabilística, considerando o valor de confiança em 95% e a margem de erro em 3%. Consideraram-se os seguintes critérios de exclusão da amostra: a) indivíduos que fazem uso prescrito do metilfenidato e têm diagnóstico de TDAH ou narcolepsia; e b) participantes que deixaram de responder a questões indispensáveis para o estudo, como a média de aproveitamento. A amostra também se caracterizou como por acessibilidade, dado que os acadêmicos foram selecionados a partir do ambiente ao qual a pesquisadora tinha acesso, a universidade (Gil, 2008).

Instrumentos e procedimentos

A coleta de dados se deu por meio de um questionário estruturado contendo 15 questões objetivas e aconteceu nas dependências da própria universidade. A amostra acessada foi quando estavam em sala de aula, em momento previamente acordado com o professor e a coordenação do curso de medicina. Os acadêmicos foram convidados a participar da pesquisa e aqueles que concordaram receberam o termo de consentimento livre e esclarecido, contendo informações sobre a pesquisa e aspectos éticos envolvidos. Posteriormente à assinatura do termo, receberam o questionário para a coleta de dados.

Quanto aos aspectos éticos, a pesquisa obedeceu aos critérios estabelecidos nas resoluções n. 466/2012 e n. 510/2016 (Conselho Nacional de Saúde [CNS], 2013, 2016), assim como foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Sul de Santa Catarina e aprovada sob o parecer nº 3.455.578.

Os dados coletados foram analisados com auxílio do software IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. As variáveis quantitativas foram expressas por meio de mediana e amplitude interquartil (com correção de Tukey) quando não apresentaram distribuição normal e por média e desvio

padrão quando seguiram esse tipo de distribuição. As variáveis qualitativas foram expressas por meio de frequência e porcentagem. Os testes estatísticos foram realizados com um nível de significância $\alpha = 0,05$ e, portanto, confiança de 95%. A distribuição dos dados quanto à normalidade foi avaliada por meio da aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov. Na comparação da média das variáveis quantitativas entre as categorias das variáveis qualitativas politômicas, por não apresentar distribuição normal, foi empregado o teste H de Kruskal-Wallis seguido do *post hoc* teste de Dunn quando observada significância estatística.

Resultados e discussão

Os presentes resultados derivam dos 243 questionários válidos, isto é, aqueles que não atenderam aos critérios de exclusão. Deste total, conforme a Tabela 1, a maioria caracterizou-se como do sexo feminino (64,6%) com idade mediana de 22 anos. Observa-se uma participação equilibrada entre os semestres integrantes da pesquisa e, na amostra geral, a média de aproveitamento teve valor mediano de 8,27. A média de aproveitamento corresponde à média final de todas as unidades de aprendizagem já concluídas pelos participantes até o momento da pesquisa.

Observa-se que quando questionados a respeito da quantidade de horas destinadas aos estudos e atividades acadêmicas, 44,2% responderam despender de 11 a 15 horas, o que confirma os achados de estudos anteriores em que acadêmicos de medicina afirmaram vivenciar uma sobrecarga com relação às atividades e demandas acadêmicas (Bührer et al., 2019; Cardoso Filho et al., 2015; Figueiredo et al., 2014; Furtado et al., 2003). Já quanto ao sono, embora a maioria (76,9%) tenha alegado dormir de 6 a 7 horas por dia, 39,2% classificaram a qualidade do sono como regular e 15% como ruim, como mostra a Tabela 2.

Tabela 1
Caracterização da amostra.

	Mediana (AIQ), n (%)
	n = 243
Idade	22 (20 – 23)
Desempenho acadêmico	8,27 (8,00 – 8,50)
Sexo	
Masculino	86 (35,4)
Feminino	157 (64,6)
Semestres	
Segundo	43 (17,7)
Terceiro	40 (16,5)
Quarto	31 (12,8)
Quinto	21 (8,6)
Sexto	29 (11,9)
Sétimo	34 (14,0)
Oitavo	45 (18,5)
Quantas horas do seu dia você despende para os estudos e atividades acadêmicas?	
De 0 a 5 horas	31 (12,8)
De 6 a 10 horas	93 (38,4)
De 11 a 15 horas	107 (44,2)
De 16 a 20 horas	11 (4,5)
Quantas horas você dorme por dia?	
De 0 a 2 horas	30 (12,6)
De 6 a 7 horas	183 (76,9)
De 8 a 10 horas	25 (10,5)

Tabela 2
Qualidade de vida e vida acadêmica.

	n (%)					
	Qualidade de vida	Saúde mental	Desempenho acadêmico	Disposição para estudos	Tempo de estudos	Sono
	n = 241	n = 239	n = 240	n = 239	n = 237	n = 240
Ruim	1 (0,4)	14 (5,8)	3 (1,3)	27 (11,3)	21 (8,9)	36 (15,0)
Regular	30 (12,4)	64 (26,6)	62 (25,8)	93 (38,9)	95 (40,1)	94 (39,2)
Bom	145 (60,2)	133 (55,2)	165 (68,8)	107 (44,8)	101 (42,6)	91 (37,9)
Ótimo	65 (27,0)	28 (11,6)	10 (4,2)	12 (5,0)	20 (8,4)	19 (7,9)

A sobrecarga acadêmica e o sono insatisfatório são apontados como fatores estressores que interferem na saúde mental dos acadêmicos. Essa afirmação ganha sentido ao passo que 26,6% e 5,8% dos participantes declararam considerar sua saúde mental como regular e ruim, respectivamente, corroborando estudos anteriores (Bührer et al., 2019; Cardoso Filho et al., 2015; Figueiredo et al., 2014; Furtado et al., 2003; Leão et al., 2018; Silva & Heleno, 2012). Além disso, de acordo com Silva et al. (2018), a carga excessiva decorrente de atividades acadêmicas e tempo de estudos pode aumentar a procura por estratégias de aprimoramento cognitivo, como o uso não prescrito de psicoestimulantes.

Tabela 3
Uso e diagnóstico.

	n (%)
	n = 243
Quanto ao uso de Cloridrato de Metilfenidato	
Nunca usei	172 (70,8)
Já usei no passado	42 (17,3)
Nunca usei, mas usaria se necessário	22 (9,1)
Faço uso	7 (2,9)
O medicamento foi receitado por um médico? n = 49	
Não	32 (65,3)
Sim	17 (34,7)
Se sim, você possui um diagnóstico? n = 42	
Não	39 (92,9)
Sim	3 (7,1)
Com que frequência você faz uso do medicamento? n = 26	
1 vez ao mês	8 (30,8)
2 vezes ao mês	8 (30,8)
1 vez por semana	2 (7,7)
2 a 3 vezes por semana	2 (7,7)
4 a 5 vezes por semana	1 (3,8)
Todos os dias	4 (15,4)
Usei apenas uma vez	1 (3,8)
Quanto ao uso não prescrito do medicamento, por quais motivos você utiliza?	
Melhorar o desempenho cognitivo	24 (10,0)
Ficar acordado por mais tempo	10 (4,1)
Outro uso	3 (2,1)
Para ir a festas	1 (0,4)
De que forma você tem acesso ao metilfenidato?	
Consigo com os amigos	26 (56,5)
Compro com prescrição	17 (37,0)
Compro sem prescrição	3 (6,5)

Quanto ao uso não prescrito do metilfenidato, como pode ser observado na Tabela 3, 70,8% disseram nunca ter usado a droga e apenas 2,9% da população pesquisada referiu fazer uso, índice de prevalência inferior ao já registrado em pesquisas antecedentes, cujos resultados variam de 13,3% a 25% (Bilitardo et al., 2017; Coli et al., 2016; Finger et al., 2013; Lage et al., 2015; Silveira et al., 2014). Entretanto, 17,3% afirmaram já ter usado o medicamento no passado de forma não prescrita. Entende-se que a questão referente ao termo "no passado" pode ter sido interpretada de maneiras diferentes pelos indivíduos, uma vez que o tempo necessário para ser considerado passado não estava especificado no questionário. Assim, o resultado aproxima-se da realidade apresentada pelos estudos anteriores, como no de Morgan et al. (2017), no qual 20% dos pesquisados declararam ter usado metilfenidato em algum momento da vida. Corrobora ainda a pesquisa de Silveira et al. (2014), em que 23,02% dos participantes relataram já terem feito uso não prescrito do metilfenidato. Outro dado relevante desta pesquisa refere-se à frequência relatada de utilização não prescrita do medicamento, em que os pesquisados indicaram consumir a droga uma vez ao mês (30,8%) e duas vezes ao mês (30,8%), configurando um uso que pode ser característico de aprimoramento cognitivo, possivelmente variando de acordo com a demanda de estudos.

Em relação às motivações para uso, os resultados convergem com os já apresentados em pesquisas precedentes, dado que as mais apontadas por esta população são a busca por melhorar o desempenho cognitivo (10%) e manter-se acordado por mais tempo (4,1%) (Bilitardo et al., 2017; Lage et al., 2015; Monteiro et al., 2017; Silveira et al., 2014). Ainda de acordo com a Tabela 3, a forma de obtenção do fármaco, em sua maioria (56,5%), se dá por meio de amigos, assim como no estudo de Silveira et al. (2014), em que 71,4% informaram utilizar-se desta mesma forma de obtenção. A prática parece comum e/ou facilitada entre os colegas de curso, visto que 74% afirmaram conhecer alguém que utiliza a droga sem prescrição (Tabela 4). Porém, chama atenção o fato de 37% declararem comprar o medicamento com prescrição médica, mesmo não tendo um diagnóstico de TDAH ou narcolepsia, isto é, casos em que a droga é indicada como tratamento. Esse dado parece relacionado a outro importante: 8% dos participantes da pesquisa alegaram que prescreveriam o fármaco para

pessoas saudáveis com o objetivo de aprimoramento cognitivo, resultado inferior ao encontrado na literatura, em que o índice para esta mesma afirmação ficou em 20,4% (Silveira et al., 2014).

No que se refere aos efeitos adversos percebidos após a administração do medicamento, os resultados apontam que quase todos os efeitos citados na literatura ocorreram com os participantes que fazem ou já fizeram uso da droga, com destaque para taquicardia (7,8%), redução do apetite (6,6%), aumento da ansiedade (6,6%), hiperatividade (6,2%) e insônia (4,1%) (Coli et al., 2016; Itaborahy & Ortega, 2013). Todavia 55,8% dos indivíduos manifestaram não ter apresentado efeitos adversos, enquanto 16,3% continuaram utilizando a droga com a presença dos efeitos, número abaixo do encontrado no estudo de Bilitardo et al. (2017), no qual 33,3% dos pesquisados continuaram a utilização do fármaco, mesmo após experimentarem os efeitos colaterais. Ainda sobre os efeitos colaterais, é relevante destacar que 17,2% dos participantes da pesquisa alegaram não utilizar o metilfenidato por medo dos efeitos adversos (Tabela 4).

Tabela 4
Aspectos relacionados à administração do metilfenidato.

	n (%)
	n = 243
Assinale os efeitos percebidos após a administração do medicamento	
Sensação de aprimoramento cognitivo.	23 (9,5)
Taquicardia	19 (7,8)
Redução de apetite	16 (6,6)

continua...

...continuação

	n (%)
	n = 243
Aumento da ansiedade	16 (6,6)
Hiperatividade	15 (6,2)
Sensação de bem-estar	10 (4,1)
Insônia	10 (4,1)
Cefaleia	8 (3,3)
Aumento da irritabilidade	7 (2,9)
Perda de peso	4 (1,6)
Outro	2 (0,8)
Náusea	1 (0,4)
Se você apresentou algum efeito adverso após a administração do fármaco, o que você fez? n = 43	
Não apresentei nenhum efeito adverso	24 (55,8)
Continuei utilizando o fármaco	7 (16,3)
Diminui a frequência	6 (14,0)
Parei de utilizar o medicamento	5 (11,6)
Diminui a dosagem	1 (2,3)
Você conhece alguém que utiliza o medicamento sem prescrição médica?	
Não	63 (26,0)
Sim	179 (74,0)
Você prescreveria este medicamento para o aprimoramento cognitivo de pessoas saudáveis?	
Não	218 (92,0)
Sim	19 (8,0)
Se você nunca utilizou o medicamento, a que se deve isto?	
Não preciso	155 (66,8)
Medo dos efeitos adversos	40 (17,2)
Não tenho prescrição	14 (6,0)
Não sei onde conseguir	1 (0,4)

Tabela 5
Comparação do aproveitamento acadêmico entre indivíduos que utilizam e que não utilizam metilfenidato.

	Aproveitamento acadêmico	Valor – p[†]
	Média ± DP	
Quanto ao uso de Cloridrato de Metilfenidato		
Nunca usei	8,80 ± 7,01[b,c]	0,001
Nunca usei, mas usaria se necessário	8,33 ± 0,36[a,c]	
Já usei no passado	8,01 ± 0,71[a]	
Faço uso	7,92 ± 0,26[a]	

Nota.[†]Valor de p obtido por meio da aplicação do teste H de Kruskall Wallis.

[a,b,c] Letras diferentes representam diferença estatisticamente significativa após *post hoc* de Dunn.

Quando comparadas as médias de aproveitamento dos acadêmicos com e sem uso do metilfenidato, apresenta-se uma diferença estatisticamente significativa, em que aqueles que usam a droga têm uma média de índice acadêmico inferior (7,92) às médias dos acadêmicos que nunca utilizaram o psicoestimulante (8,80). Da mesma forma, indivíduos que afirmaram já terem utilizado o medicamento têm uma média correspondente a 8,01, também significativamente inferior às médias dos que nunca usaram a substância. Dessa maneira, acadêmicos que nunca fizeram uso têm um índice acadêmico superior, ou seja, para a amostra pesquisada, tanto comparados aos que usam quanto aos que já usaram metilfenidato, o psicofármaco não apresenta efeitos de aprimoramento cognitivo (Tabela 5). Esse resultado reforça achados de estudos anteriores que revelam que o efeito do uso do metilfenidato por pessoas saudáveis, isto é, que não têm um déficit relacionado a níveis de dopamina e/ou noradrenalina, parece mais relacionado a sensações de bem-estar e a uma autopercepção de aprimoramento cognitivo (Batistela et al., 2016; Coli et al., 2016; Monteiro et al., 2017). Nesta mesma direção 9,5% dos acadêmicos pesquisados que utilizam metilfenidato afirmam ter sensações de aprimoramento cognitivo após a ingestão do fármaco e 4,1% relatam sensações de bem-estar (Tabela 4).

Considerações finais

Estudos anteriores já alertaram para o aumento do consumo indiscriminado do metilfenidato por pessoas saudáveis que buscam um aprimoramento cognitivo. Esses dados tornam-se preocupantes uma vez que esses indivíduos se expõem desnecessariamente aos efeitos nocivos da droga, que ainda não são completamente conhecidos em longo prazo, já que o medicamento não tem uma eficácia comprovada em indivíduos sem diagnóstico compatível com o uso. Contudo, nenhum dos estudos anteriores correlacionou o uso não prescrito do fármaco e o desempenho acadêmico.

No presente estudo, o uso não prescrito do metilfenidato apresenta uma prevalência de 2,9% na amostra pesquisada; ademais, 17,3% dos estudantes de medicina afirmaram já ter usado o psicoestimulante em algum momento da vida. As motivações para a utilização mais citadas foram: melhorar o desempenho cognitivo (10%) e ficar mais tempo acordado (4,1%), e prevaleceu a forma de obtenção do fármaco por meio de amigos (56,5%). Na metodologia aqui empregada, o medicamento não apresentou efeitos de aprimoramento cognitivo significativo na população estudada, uma vez que indivíduos que nunca utilizaram a droga têm um melhor desempenho acadêmico quando comparados aos indivíduos que já usaram ou usam o fármaco, confirmando a hipótese de efeito na autopercepção e em sensações de bem-estar em pessoas que não tem TDAH ou narcolepsia.

Recomenda-se que a população universitária, especialmente os acadêmicos de medicina pesquisados, receba uma maior atenção, já que é exposta frequentemente a contextos estressores, como a competitividade e pressões internas e externas relacionadas ao desempenho acadêmico, o que pode facilitar a busca pela automedicação e aprimoramento cognitivo, potencialmente levando ao uso indiscriminado do fármaco e a uma exposição indevida aos efeitos adversos da droga. Assim, recomenda-se que os estudantes recebam apoio psicológico, por meio de psicoterapia individual e/ou trabalhos em grupo, a fim de desenvolver estratégias de enfrentamento aos fatores de risco, bem como potencializar fatores de proteção que possibilitem desfechos mais saudáveis à vida do acadêmico.

Sugere-se ainda que sejam realizados mais estudos acerca do tema a fim de suprir as limitações encontradas nesta pesquisa, como, por exemplo, estudos de coorte que acompanhem os acadêmicos que utilizam o metilfenidato durante o período da graduação e avaliem de maneira mais satisfatória os efeitos provocados pelo metilfenidato no desempenho acadêmico e na saúde dos estudantes.

Referências

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2012). *Boletim de farmacoepidemiologia do SNGPC.* (2), 1-14. http://antigo.anvisa.gov.br/documents/33868/3418264/Boletim+de+Farmacoepidemiologia+n%C2%BA+2+de+2012/c2ab12d5-db45-4320-9b75-57e3d4868aa0

American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5* (5a ed.). Artmed.

Aquino, D. S., Barros, J. A. C., & Silva, M. D. P. (2010). A automedicação e os acadêmicos da área da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva, 15*(5), 2533-2538. https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000500027

Batistela, S., Bueno, O. F. A., Vaz, L. J., & Galduróz, J. C. F. (2016). Methylphenidate as a cognitive enhancer in healthy young people. *Dementia & Neuropsychologia*, *10*(2), 134-142. https://doi.org/10.1590/S1980-5764-2016DN1002009

Bilitardo, I. O., Orrutia, V. F. B., Jesus, G. M., Sanchez, F. C., & Ortiz, B. B. (2017). Análise do uso do metilfenidato por vestibulandos e graduandos de medicina em uma cidade do estado de São Paulo. *Revista Debates em Psiquiatria*, *7*(6), 6-13. https://abpbrasil.websiteseguro.com/rdp17/06/RDP_6_2017.pdf

Bührer, B. E., Tomiyoshi, A. C., Furtado, M. D., & Nishida, F. S. (2019). Análise da qualidade e estilo de vida entre acadêmicos de medicina de uma instituição do norte do Paraná. *Revista Brasileira de Educação Médica*, *43*(1), 39-46. https://doi.org/10.1590/1981-52712015v43n1rb20170143

Cardoso Filho, F. A. B., Magalhães, J. F., Silva, K. M. L., & Pereira, I. S. S. D. (2015). Perfil dos estudantes de medicina da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), 2013. *Revista Brasileira de Educação Médica*, *39*(1), 32-40. https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e01092014

Cesar, E. L. R., Wagner, G. A., Castaldelli-Maia, J. M., Silveira, C. M., Andrade, A. G., & Oliveira, L. G. (2012). Uso prescrito de cloridrato de metilfenidato e correlatos entre estudantes universitários brasileiros. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, *39*(6), 183-188. https://doi.org/10.1590/S0101-60832012000600001

Coelho, A. C. A. A. (2015). *Metilfenidato: acesso pela internet, indicações e riscos à saúde* [Trabalho de conclusão de curso, Universidade de Brasília]. http://bdm.unb.br/bitstream/10483/11995/6/2015_AugustoCesarAlvesArifaCoelho.pdf

Coli, A. C. M., Silva, M. P. S., & Nakasu, M. V. P. (2016). Uso não prescrito de metilfenidato entre estudantes de uma faculdade de medicina do sul de Minas Gerais. *Revista Ciências em Saúde*, *6*(3), 121-132. https://doi.org/10.21876/rcsfmit.v6i3.582

Conselho Nacional de Saúde. (13 jun. 2013). Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre pesquisa envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União*. http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf

Conselho Nacional de Saúde. (24 maio 2016). Resolução n. 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre pesquisa em ciências humanas e sociais. *Diário Oficial da União*. http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf

Conselho Regional de Farmácia de São Paulo. (2014). *Consumo de Ritalina® aumentou 775% em dez anos*. http://portal.crfsp.org.br/noticias/5713-consumo-de-ritalina-aumentou-775-em-dez-anos-aponta-pesquisa.html

Fardin, C. E., & Piloto, J. A. R. (2015). Uso indiscriminado do metilfenidato para o aperfeiçoamento cognitivo em indivíduos saudáveis. *Revista Uningá Review*, *23*(3), 98-103. https://www.mastereditora.com.br/periodico/20150902_105754.pdf

Figueiredo, A. M., Ribeiro, G. M., Reggiani, A. L. M., Pinheiro, B. A., Leopoldo, G. O., Duarte, J. A. H., Oliveira, L. B., & Avelar, L. M. (2014). Percepções dos estudantes de medicina da UFOP sobre sua qualidade de vida. *Revista Brasileira de Educação Médica*, *38*(4), 435-443. https://doi.org/10.1590/S0100-55022014000400004

Finger, G., Silva, E. R., & Falavigna, A. (2013). Use of methylphenidate among medical students: A systematic review. *Revista da Associação Médica Brasileira*, *59*(3), 285-289. https://doi.org/10.1016/j.ramb.2012.10.007

Franco, A. S., & Kreieger, J. E. (2016). *Manual de farmacologia*. Manole.

Furtado, E. S., Falcone, E. M. O., & Clark, C. (2003). Avaliação do estresse e das habilidades sociais na experiência acadêmica de estudantes de medicina de uma universidade do Rio de Janeiro. *Interação em Psicologia*, *7*(2), 43-51. http://doi.org/10.5380/psi.v7i2.3222

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa* (4a ed.). Atlas.

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6a ed.). Atlas.

Goodman, L. S., & Gilman, A. G. (2012). *As bases farmacológicas da terapêutica* (12a ed.). AMGH.

Itaborahy, C., & Ortega, F. (2013). O metilfenidato no Brasil: Uma década de publicações. *Ciência & Saúde Coletiva*, *18*(3), 803-816. https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000300026

Lage, D. C., Gonçalves, D. F., Gonçalves, G. O., Ruback, O. R., Motta, P. G., & Valadão, A. F. (2015). Uso de metilfenidato pela população acadêmica: Revisão de literatura. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*, *10*(3), 31-39. https://www.mastereditora.com.br/periodico/20150501_173303.pdf

Leão, A. M., Gomes, I. P., Ferreira, M. J. M., & Cavalcanti, L. P. G. (2018). Prevalência e fatores associados à depressão e ansiedade entre estudantes universitários da área da saúde de um grande centro urbano do Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Educação Médica*, *42*(4), 55-65. https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n4rb20180092

Lima, M. C. P., Domingues, M. S., & Cerqueira, A. T. A. R. (2006). Prevalência e fatores de risco para transtornos mentais comuns entre estudantes de medicina. *Revista de Saúde Pública*, *40*(6), 1035-1041. https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000700011

Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (1999). *Técnicas de pesquisa: Planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas, elaboração, análise e interpretação de dados* (4a ed.). Atlas.

Monteiro, B. M. M., Oliveira, K. M., Rodrigues, L. A., Fernandes, T. F., Silva, J. B. M., Viana, N. A. O., Gama, C. A. P., & Guimarães, D. A. (2017). Metilfenidato e melhoramento cognitivo em universitários: um estudo de revisão sistemática. *SMAD: Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas*, *13*(4), 232-242. https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.v13i4p232-242

Morgan, H. L., Petry, A. F., Licks, P. A. K., Ballester, A. O., Teixeira, K. N., & Dumith, S. C. (2017). Consumo de estimulantes cerebrais por estudantes de medicina de uma universidade do extremo sul do Brasil: Prevalência, motivação e efeitos percebidos. *Revista Brasileira de Educação Médica*, *41*(1), 102-109. 2017. https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n1rb20160035

Myers, R. L. (2007). Methylphenidate (Ritalin). In *The 100 most important chemical compounds*: *A reference guide* (pp. 178-180). Greenwood Press.

Organização das Nações Unidas. (2012). *Report of the International Narcotics Control Board for 2011: Statistics for 2010*. https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2011/AR_2011_English.pdf

Organização das Nações Unidas. (2019). *Psychotropics Substances 2018: Statistics for 2017*. https://www.incb.org/documents/Psychotropics/technical-publications/2018/PSY_Technical_Publication_2018.pdf

Paula, J. A., Borges, A. M. F. S., Bezerra, L. R. A., Parente, H. V., Paula, R. C. A., Wajnsztejn, R., Carvalho, A. A. S., Valenti, V. E., & Abreu, L. C. (2014). Prevalência e fatores associados à depressão em estudantes de medicina. *Revista Brasileira Crescimento e Desenvolvimento Humano*, *24*(3), 274-281. http://https://doi.org/10.7322/jhdg.88911

Polanczyk, G. V. (2008). *Estudo da prevalência do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade na infância, adolescência e idade adulta* [Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. Repositório Digital Lume UFRGS. https://lume.ufrgs.br/handle/10183/12635

Regis, J. M. O., Ramos-Cerqueira, A. T. A., Lima, M. C. P., & Torres, A. R. (2018). Social anxiety symptoms and body image dissatisfaction in medical students: Prevalence and correlates. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, *67*(2), 65-73. https://doi.org/10.1590/0047-2085000000187

Schuelter-Trevisol, F., Trevisol, D. J., Jung, G. S. J., & Jacobowski, B. (2011). Automedicação em universitários. *Revista Brasileira Clínica Médica*, *9*(6), 414-417. http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2011/v9n6/a2556.pdf

Silva, C. O., Pires, C. D., Pessoa, M. T. S., Khouri, A. G., Santos, S. O., & Souza, A. P. S. (2018). Padrão de consumo do metilfenidato em uma instituição de ensino superior. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*, *24*(1), 45-51. https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180902_011446.pdf

Silva, E. C., & Heleno, M. G. V. (2012). Qualidade de vida e bem-estar subjetivo de estudantes universitários. *Revista Psicologia e Saúde*, *4*(1), 69-76. https://www.pssa.ucdb.br/pssa/article/view/126/225

Silveira, R. R., Lejderman, B., Ferreira, P. E. M. S., & Rocha, G. M. P. (2014). Patterns of non-medical use of methylphenidate among 5th and 6th year students in a medical school in Southern Brazil. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, *36*(2), 101-106. https://doi.org/10.1590/2237-6089-2013-0065

United Nations. (1973). *Convention on Psychotropic Substances, 1971*. https://www.unodc.org/pdf/convention_1971_en.pdf

---

Bruna Rodrigues Nasário

Psicóloga pela Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), Tubarão – SC, Brasil.

E-mail: nasario.br@gmail.com

https://orcid.org/0000-0001-8637-0456

Maria Paula P. Matos
Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc), Criciúma – SC, Brasil. Docente na Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), Tubarão – SC, Brasil.
E-mail: mariapaulamatos@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0003-4655-1142

Endereço para envio de correspondência:
Universidade do Sul de Santa Catarina. Av. José Acácio Moreira, 787, Curso de Psicologia, Dehon. CEP: 88704-900. Tubarão – SC. Brasil.

Recebido 30/03/2020
Aceito 15/06/2021

Received 03/30/2020
Approved 06/15/2021

Recibido 30/03/2020
Aceptado 15/06/2021

Como citar: Nasário, B. R., & Matos, M. P. P. (2022). Uso não prescrito de metilfenidato e desempenho acadêmico de estudantes de medicina. *Psicologia: Ciência e Profissão*, *42*, 1-13. https://doi.org/10.1590/1982-3703003235853

How to cite: Nasário, B. R., & Matos, M. P. P. (2022). Non-prescribed use of methylphenidate and academic performance of medical students. *Psicologia: Ciência e Profissão*, *42*, 1-13. https://doi.org/10.1590/1982-3703003235853

Cómo citar: Nasário, B. R., & Matos, M. P. P. (2022). El uso no prescrito de metilfenidato y el rendimiento académico de estudiantes de medicina. *Psicologia: Ciência e Profissão*, *42*, 1-13. https://doi.org/10.1590/1982-3703003235853