

Uso de metilfenidato nos estudantes da graduação de medicina em universidades brasileiras: uma revisão bibliográfica

Use of methylphenidate in medicine graduation students in brazilian universities: a bibliographic review

Uso de metilfenidato en estudiantes de graduación de medicina en universidades brasileñas: una revisión bibliográfica

José Walmir Rodrigues de Menezes^{1*}, Juliana Leal Freitas Maia¹.

RESUMO

Objetivo: Buscar discutir, através de pesquisa bibliográfica, as principais causas, fatores de risco, comorbidades associadas, epidemiologia e consequências do uso de metilfenidato nos graduandos de medicina nas universidades brasileiras. **Métodos:** Vinte artigos das bases de dados Scielo, MEDLINE e Lilacs, em que todos foram revisados na íntegra para compor os dados dessa pesquisa. **Resultados:** O metilfenidato é conhecido pela sua associação ao tratamento farmacológico do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), sendo também utilizado em casos restritos de narcolepsia e obesidade. Devido a sua propriedade de estimulante do sistema nervoso central, esse fármaco tem sido utilizado como alternativa para o melhor desempenho acadêmico frente ao estresse e à alta cobrança advindo das universidades. **Considerações finais:** Sendo assim, conhecer melhor sobre o uso de metilfenidato neste grupo populacional fornecerá às instituições de ensino informações relevantes sobre epidemiologia, principais causas e fatores de risco, podendo repercutir na ampliação de estratégias que visem à prevenção e suporte dos devidos alunos.

Palavras-chave: Metilfenidato, Estudantes, Medicina.

ABSTRACT

Objective: To seek to discuss, through bibliographic research, the main causes, risk factors, associated comorbidities, epidemiology and consequences of the use of methylphenidate in medical students at Brazilian universities. **Methods:** Twenty articles from the Scielo, MEDLINE and Lilacs databases, in which all were fully revised to compose the data for this research. **Results:** Methylphenidate is known for its association with the pharmacological treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), and it is also used in restricted cases of narcolepsy and obesity. Due to its central nervous system stimulant properties, this drug has been used as an alternative for better academic performance in the face of stress and high demand from universities. **Final considerations:** Therefore, getting to know better about the use of methylphenidate in this population group will provide educational institutions with relevant information on epidemiology, main causes and risk factors, and may have repercussions on expanding strategies aimed at preventing and supporting the appropriate students.

Keywords: Methylphenidate, Students, Medicine.

RESUMEN

Objetivo: Buscar discutir, a través de la investigación bibliográfica, las principales causas, factores de riesgo, comorbilidades asociadas, epidemiología y consecuencias del uso de metilfenidato en estudiantes de medicina de universidades brasileñas. **Métodos:** Veinte artículos de las bases de datos Scielo, MEDLINE y Lilacs, en los que todos fueron revisados en su totalidad para componer los datos de esta investigación. **Resultados:** El metilfenidato es conocido por su asociación con el tratamiento farmacológico del trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), y también se utiliza en casos restringidos de narcolepsia y obesidad. Por sus propiedades estimulantes del sistema nervioso central, este fármaco se ha utilizado como alternativa para un mejor rendimiento académico ante el estrés y la alta demanda de las universidades. **Consideraciones finales:** Por tanto, conocer mejor el uso del metilfenidato en este grupo poblacional brindará a las instituciones educativas información relevante sobre epidemiología, principales causas y factores de riesgo, pudiendo repercutir en la ampliación de estrategias orientadas a prevenir y apoyar a los estudiantes adecuados.

Palabras clave: Metilfenidato, Estudiantes, Medicina.

¹ Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju - SE. *E-mail: jwalmirmenezes@gmail.com

INTRODUÇÃO

A expressão “melhoramento cognitivo” se refere a uma alternativa ou conjunto de alternativas que os indivíduos buscam com a finalidade de desenvolver ainda mais a cognição. Uma das estratégias comumente utilizadas para atingir tal resultado é o uso das Substâncias Psicoestimulantes (SPEs) (DALL’AGNOL D, 2017).

As SPEs são substâncias lícitas ou ilícitas que promovem aprimoramento cognitivo, isto é, melhoram estado de alerta e concentração. Além disso, elas possuem propriedades antidepressivas e causam melhora no humor. Entre os principais exemplos estão o metilfenidato, a cafeína, modafinil, piracetam, anfetaminas, entre outros (BEYER C, et al., 2014). Embora os mecanismos de ação de cada uma destas substâncias sejam específicos, elas geralmente atuam indireta ou diretamente sobre a dopamina, que é um neurotransmissor relacionado ao mecanismo de recompensa, motivação e atenção (MORGAN HL, et al., 2017).

O metilfenidato é um medicamento licenciado em vários países para o tratamento farmacológico do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), embora em casos específicos como transtorno depressivo ou fadiga em populações mais idosas também possa haver benefício desse medicamento (CESAR ELR, et al., 2012). Ele foi sintetizado em 1944 na Suíça e patenteado em 1954; já no Brasil, segundo informações da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), apenas em 1998 teria iniciado a comercialização (BRANT LC, et al., 2012).

De acordo com os registros do *United States Department of Justice Enforcement Administration* (DEA), a produção desse medicamento aumentou 298% no período de 1996 a 2006, e especificamente no Brasil, a produção passou de 23kg em 2002, para 226kg em 2006. Esse aumento na comercialização é umas das principais contribuições para o aumento do número de debates acerca da concordância médica no diagnóstico de TDAH e na utilização indiscriminada (não prescrita) por pessoas que procuram o efeito estimulante desse fármaco (ORTEGA F, et al., 2011).

O ato de recorrer às SPEs entre universitários é uma temática bastante discutida, visto que envolve grandes interesses econômicos das grandes indústrias farmacêuticas, assim como interesses éticos e legais. A universidade é um ambiente que demanda níveis altíssimos de dedicação e cada estudante lida e manipula a carga de estresse e cobrança de maneiras diferentes (AFFONSO RS, et al., 2016). Nas regiões onde há maior índice populacional, em que conseqüentemente ocorre maior disputa para vagas de emprego, há uma maior cobrança acerca do rendimento universitário e trabalhista para serem aceitos no seu ambiente empregatício desejado (CESAR ELR, et al., 2012).

Os estudantes de medicina estão incluídos nos grupos vulneráveis mais propensos ao consumo abusivo dessas substâncias (MORGAN HL, et al., 2017). Com as exigentes alterações que foram aplicadas nos currículos integrados, os alunos na maioria das vezes temem redução do desempenho acadêmico e sentem enorme pressão para corrigi-la. As motivações mais comuns para o consumo são: compensar a privação de sono, aumentar concentração, ajudar a acompanhar os estudos permitindo repor o tempo utilizado em outras situações do dia-a-dia. Outras causas incluem a presença reduzida dos pais, incerteza de futuro econômico, pressão de uso dos colegas e alto índice de estresse (JAVED N, et al., 2019).

O uso metilfenidato, na população com diagnóstico de TDAH, está intimamente relacionado a melhora da atenção e redução nos sintomas de hiperatividade. Por possuir efeito psicoestimulante, como estender o tempo de vigília, faz com que estudantes o busquem na finalidade de auxiliar nos estudos. No entanto, a eficácia do uso em pessoas saudáveis é bastante questionada pela comunidade científica por falta de comprovação sobre o efeito verdadeiro nesse público (MONTEIRO B, et al., 2018). Na realidade, podem até mesmo surgir efeitos adversos, como aumento da ansiedade, alucinações, boca seca, distúrbios visuais, entre outros. Já os sintomas de abstinência incluem distúrbios do sono e fadiga (JAIN R, et al., 2017).

Há um número reduzido de estudos que tratam sobre o uso de metilfenidato e outros psicoestimulantes nos estudantes de medicina na literatura brasileira. O conhecimento sobre o perfil dos usuários é de grande importância para efetivação de políticas e estratégias específicas direcionadas à prevenção e ao uso consciente destas substâncias (FINGER G, et al., 2013). O presente artigo possui como objetivo buscar discutir, através de pesquisa bibliográfica, as principais causas, fatores de risco, comorbidades associadas, epidemiologia e conseqüências do uso de metilfenidato nos graduandos de medicina nas universidades brasileiras.

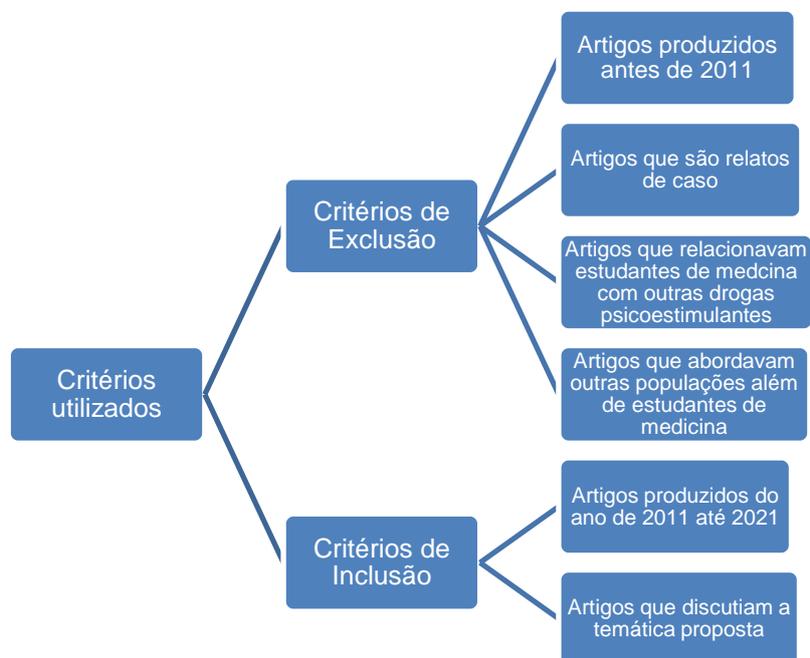
MÉTODOS

O presente trabalho utilizou o referencial da pesquisa bibliográfica, através de um levantamento realizado em base de dados nacionais e estrangeiros. Como técnica, a pesquisa bibliográfica foi desenvolvida pela leitura, seleção e arquivo dos tópicos de interesse através dos descritores em inglês: Methylphenidate; Students; Medicine e em português: Metilfenidato; Estudantes; Medicina. O objeto de análise constituiu-se da produção científica veiculada em periódicos indexados na Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) sendo encontrados 6 artigos, 1 em inglês e 5 em português, todos foram inclusos na pesquisa; a base de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) sendo encontrados 7 artigos; e a base de dados MEDLINE (sendo encontrados 20 artigos, 18 em inglês, 1 em francês e 1 em espanhol).

Dessa forma, foram encontrados um total de 33 artigos, em que o título, descritores, resumo e o conteúdo do texto foram analisados e aqueles que não discutiam o tema proposto e/ou foram produzidos antes de 2011 foram excluídos. Tendo como resultado final 20 artigos selecionados, sendo 6 da LILACS, 7 da base de dados da SciELO e 7 da MEDLINE. Os critérios de inclusão foram artigos publicados de janeiro de 2011 até janeiro de 2021 que discutiam acerca da temática proposta. Os critérios de exclusão que foram aplicados: publicações escritas antes de 2011, relatos de caso, artigos que analisaram outras populações além de estudantes universitários relacionados ao uso do metilfenidato e análises da relação de estudantes universitários com outras substâncias psicoestimulantes. Melhor ilustrado na **Figura 1**, apresentado abaixo.

Através da leitura das publicações incluídas, foram analisadas as questões relativas ao uso de metilfenidato nos grupos de mulheres e homens estudantes do curso de medicina; a prevalência de abuso de outras drogas psicoestimulantes, variáveis demográficas entre os usuários (sexo, idade, alunos de graduação, semestre da graduação), período em que o uso do metilfenidato começou, motivos de uso, possíveis benefícios e conhecimento acerca dos potenciais malefícios do uso da medicação.

Figura 1 - Critérios de Inclusão e Exclusão.



Fonte: Menezes JWR e Maia JLF, 2021.

RESULTADOS

Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão pré-determinados, foram selecionados 20 artigos (60,6% do total). Estes foram incluídos no **Quadro 1** abaixo, que apresenta distribuição das publicações segundo autor, ano de publicação, objetivos e conclusões. Verificou-se que há muitos estudos de origem norte-americana e europeia, porém poucos artigos referentes a população brasileira.

Quadro 1 - Dados encontrados mediante pesquisa bibliográfica.

Autores	Ano	Objetivos	Conclusões
AFFONSO RS, et al.	2016	Identificar e quantificar o uso não terapêutico do cloridrato de metilfenidato, analisar os efeitos colaterais provocados por tal medicamento e fazer um levantamento do uso de outros psicoestimulantes.	Os dados do trabalho desenvolvido com estudantes da área da Saúde da FAB mostraram que 19,5% dos participantes do estudo já fizeram uso de algum medicamento para auxiliar seus estudos. Sendo necessário intervenções nessa população de risco.
BRANT LC, et al.	2012	Apresentar os principais aspectos do uso não médico do metilfenidato.	O metilfenidato é um objeto da contemporaneidade, focado no consumo curto e rápido, parceiro conectável e desconectável ao alcance das mãos, tornando-se dispositivo de prazeres efêmeros, fabricado e comercializado como medicamento.
ORTEGA F, et al.	2011	Apresentar uma pesquisa em andamento sobre as representações sociais da ritalina no Brasil entre 1998 e 2008.	A sociedade contemporânea introduziu, como pauta de horizonte para os comportamentos individuais, um aprimoramento constante e uma necessidade permanente de melhoria de suas capacidades. Dessa forma, o uso do metilfenidato se tornou um alternativa frente às altas cobranças do dia-a-dia.
MORGAN HL, et al.	2017	Investigar o uso de substâncias estimulantes do sistema nervoso central pelos estudantes de graduação em Medicina da Universidade Federal do Rio Grande – Furg (RS), verificando as substâncias mais utilizadas, os motivos e o perfil dos usuários.	O consumo de estimulantes entre os estudantes de Medicina foi elevado. Mais da metade dos estudantes relataram consumi-los, e um a cada três destes usou para melhorar o desempenho cognitivo. O uso dessas substâncias foi considerado eficaz pela maioria dos usuários, o que pode dificultar o combate a esse consumo.
FOND G, et al.	2016	Estimar a prevalência do uso de psicoestimulantes na comunidade médica da França e suas motivações.	O uso de psicoestimulantes é comum na comunidade médica francesa. Os resultados sugerem que as restrições ao metilfenidato nas prescrições são eficazes em limitar seu uso. No entanto, essas restrições podem explicar as taxas observadas de consumo de corticoides, que levanta um novo problema de saúde pública, visto que os mesmos possuem outros efeitos colaterais.
GUDMUNDSD OTTIR BG, et al.	2021	Investigar o uso indevido de medicamentos estimulantes prescritos, em que é um problema prevalente nas universidades da Islândia.	Os presentes resultados têm implicações para a política de saúde pública na Islândia, particularmente no que se refere à população universitária. Programas de prevenção e intervenção que fornecem aos estudantes universitários estratégias mais seguras para gerenciar as demandas acadêmicas são necessários.
CRUZ TBJ, et al.	2011	Analisar as características de uso do metilfenidato entre os estudantes de Medicina da Universidade Federal da Bahia, Bahia (Brasil).	Evidenciou-se um elevado uso não-prescrito do metilfenidato entre estudantes de Medicina da UFBA, semelhante aos constatados em outros trabalhos da literatura internacional.
LIMA RL, et al.	2016	Verificar a prevalência do estresse entre estudantes de Medicina, a relação entre morar ou não com a família e sua repercussão sobre o rendimento acadêmico.	Não houve correlação entre estresse e aprendizado em relação a morar longe da família. Porém há relação intensa entre estresse e o baixo rendimento acadêmico.
PRETA BOC, et al.	2019	Estimar a prevalência do uso de drogas psicoestimulantes e investigar fatores relacionados ao acesso e uso entre estudantes da graduação de medicina.	Encontrou-se uma variedade de frequência do uso de drogas psicoestimulantes entre estudantes universitários e também mostrou que muitos estão dispostos a tomar algum tipo de droga de aprimoramento cognitivo.
FINGER G, et al.	2013	Revisar o uso de metilfenidato em estudantes de medicina hígidos, abordando a prevalência, variáveis demográficas, motivos e possível melhora do desempenho acadêmico desta população.	Não existe evidência na literatura contemporânea que o uso de metilfenidato é benéfico em relação à memória ou aprendizagem. A droga apenas torna o usuário mais desperto e alerta, reduzindo o tempo de sono.

Autores	Ano	Objetivos	Conclusões
PIRES MS, et al.	2018	Determinar a utilização de medicamentos psicoestimulantes sem necessidade médica, pelos estudantes de Medicina da Faculdade Governador Ozanam Coelho (FAGOC) de Ubá-MG.	Os dados obtidos neste estudo confirmam a hipótese de que o consumo de substâncias psicoestimulantes sem prescrição médica está presente, e que o curso de Medicina é um fator de risco, talvez pela facilidade de acesso à droga ou pelo conhecimento de seu mecanismo de ação.
MONTEIRO B, et al.	2018	Reunir dados sobre as motivações, expectativas, efeitos e prejuízos do uso não prescrito de metilfenidato por universitários.	Há escassez de dados científicos sobre as reais motivações desse uso. Os instrumentos de pesquisa pouco investigam o uso de substâncias voltados para melhoramento cognitivo. O uso está relacionado à manutenção do estado de alerta e aumento de energia, isso aliado ao fácil acesso à medicação tem tornado o uso do metilfenidato, pelos universitários, uma prática crescente.
DALL'AGNOL D	2017	Discutir o aparato conceitual necessário para analisar o problema ético do melhoramento cognitivo.	O uso de melhoradores cognitivos não-convencionais é moralmente permissível se seguirmos os princípios bioéticos acima apontados, mas se existirem outras prioridades, então a ética exige que sejam essas as políticas públicas a serem implementadas imediatamente.
CARDOSO JV, et al.	2019	Identificar a ocorrência de estresse e as vulnerabilidades sociodemográficas e acadêmicas em estudantes universitários.	Identificou-se a ocorrência de estresse em todos os participantes, distribuído em níveis de intensidade diferentes. Pode-se afirmar que a vivência do estresse estava relacionada à cor de pele e aos cursos de graduação nos quais os alunos estavam matriculados.
JAVED N, et al.	2019	Determinar a prevalência do uso não terapêutico de metilfenidato, bem como para determinar quaisquer benefícios, efeitos colaterais e outros fatores associados a este uso.	A maior parte do uso indevido de metilfenidato está ligada ao mau desempenho do aluno nos exames e uma insatisfação subjacente. O problema é mais agravado quando a influência social exercida por outros alunos é levado em consideração. Os efeitos colaterais do uso de drogas são encontrados e superam os benefícios que foram relatados.
CESAR ELR, et al.	2012	Estimar a prevalência do uso prescrito de MPH e correlatos em uma amostra populacional de universitários brasileiros.	A associação do uso de álcool e de outras drogas com o uso prescrito de MPH entre universitários sugere a importância da triagem do padrão do uso de álcool e de outras drogas entre estudantes com sintomas de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH).
BEYER C, et al.	2014	Buscar o impacto desse uso no papel tradicional da medicina, da sociedade, do paciente e sugere um caminho a seguir. Discutir a filosofia saliente em torno do uso de aprimoramento cognitivo. Questionar se há benefícios cognitivos para o uso de metilfenidato em estudantes e médicos saudáveis e se esses benefícios superariam os riscos de tomar a medicação.	A distribuição de metilfenidato é injusta. A política governamental regulatória deve procurar remediar isso, ao mesmo tempo que minimiza o potencial de vantagem competitiva para os aprimorados. O debate público sobre o uso de aprimoramento cognitivo está muito atrasado e deve ser estimulado. O uso de metilfenidato para aprimoramento cognitivo é defensável se a pesquisa de longo prazo puder provar que os riscos são insignificantes e os resultados tangíveis.
JAIN R, et al.	2017	Investigar a prevalência do uso não medicinal de metilfenidato e o conhecimento desta droga entre estudantes de graduação em medicina da Universidade do Estado livre.	O metilfenidato é usado principalmente para fins não médicos por estudantes de medicina. Os alunos geralmente têm um baixo nível de conhecimento sobre metilfenidato. Informação específica sobre metilfenidato deve ser incluído em palestras sobre gerenciamento de estresse e métodos de estudo durante o curso do currículo médico.

Fonte: Menezes JWR e Maia JLF, 2021.

DISCUSSÃO

O conceito de medicalização denota a incorporação de um problema “não médico” ao aparato da medicina. Na raiz desse fenômeno, a medicina é retratada como uma instituição de controle social, que a coloca no mesmo patamar da religião e da lei (ORTEGA F, et al., 2011). A medicina acaba se tornando uma espécie de repositório da verdade em que os assuntos eram discutidos por especialistas que portavam objetividade e moral supostamente neutras (AFFONSO RS, et al., 2016).

Contudo, essa ação não respeitaria a singularidade dos pacientes, pois delega ao médico autorização de ofertar um tratamento a um problema que não se remete a área da saúde. É válido ressaltar que esse problema é causado tanto pela população, que busca apenas na medicina a resolução de seus conflitos, quanto pelos médicos, que acabam aceitando a queixa na tentativa de solucioná-la (CARVALHO SR, et al., 2015).

Os medicamentos os quais possuem como objetivo o aumento da estimulação do Sistema Nervoso Central (SNC) possuem como mecanismo de ação o bloqueio dos Transportadores de Noradrenalina (NAT) e Dopamina (DAT), por consequência geram acréscimo da liberação e concentração de Dopamina (DA) e Noradrenalina (NA) em regiões específicas do cérebro (LIMA RL, et al., 2016). O aumento dessas substâncias no SNC ocasiona aumento na concentração e aprendizado, facilitando a aquisição de novos conteúdos e possibilitando em resultados acadêmicos melhores (BRANT LC, et al., 2012).

Apesar dos seus aspectos positivos, há também efeitos adversos indesejáveis. A curto prazo o usuário pode apresentar perda de apetite, insônia, irritabilidade, cefaleia e dor abdominal. Já em longo prazo, os principais efeitos colaterais são a dependência, efeitos cardiovasculares e possível redução da estatura. Sendo as alterações cardiovasculares pontuais e transitórias, podendo-se observar pequeno aumento na pressão arterial sistêmica (PAS), aumento das frequências cardíaca e respiratória (PIRES MS, et al., 2018).

O metilfenidato é conhecido pela sua associação ao tratamento farmacológico do TDAH, sendo também utilizado em casos restritos de narcolepsia e obesidade. Esse estimulante é comercializado desde 1970, na Suíça, Alemanha e Estados Unidos e no início não havia diagnóstico preciso para seu uso, ele era indicado em casos de fadiga persistente ou diversos quadros psiquiátricos. Com o avançar das pesquisas, confirmou-se o seu valor terapêutico fundamentado no diagnóstico de TDAH (ORTEGA F, et al., 2011).

No que tange a ampliação de seu uso, faz-se necessário questionar se há um aumento do número de novos casos de TDAH, ou se há falta de uniformidade ao realizar o diagnóstico ou se há aumento do uso clandestino deste medicamento (CARVALHO SR, et al., 2015).

No Brasil, o metilfenidato começou a ser fabricado em 1998, apenas 8 anos depois do início da fabricação e comercialização, no país já se fabricavam mais de 220 quilos e se importavam mais de 90 quilos, em que atualmente, os dados colocam o Brasil como o 2º maior consumidor de metilfenidato do mundo (MONTEIRO B, et al., 2018).

O uso não terapêutico do metilfenidato atualmente é feito por estudantes da graduação, empresários e profissionais da saúde. Esses indivíduos, geralmente, possuem maior conhecimento sobre esse fármaco quando comparado ao restante da população. É um público bastante heterogêneo, com uma busca importante e interesses diversos por essa substância, contudo há alguns pontos em comum: associação ao aumento da produtividade (universitária e profissional), à crença de melhor sociabilidade ou de desempenho. Tais aspectos da vida cotidiana refletem drasticamente na população que faz uso do metilfenidato (GUDMUNDSDOTTIR BG, et al., 2020).

Entre fatores associados ao uso indevido de metilfenidato, é possível destacar o estresse, que tem uma prevalência muito alta mundialmente, sendo esta independente de sexo, idade, classe social e ocupação (FOND G, et al., 2016). Segundo uma pesquisa feita por Cardoso JV, et al. (2019), 391 estudantes universitários se avaliaram a partir da Escala de Estresse Percebido e tiveram com média geral de 26,18 pontos no escore, sendo necessário ressaltar que a pontuação varia entre zero e 56 pontos, o que possibilitou

afirmar que todos os participantes da pesquisa revelaram vivenciar o estresse, em diferentes níveis de intensidade.

Segundo estudo feito por Lima RL, et al. (2016), dos 496 estudantes de medicina avaliados, 60,09% se encontravam estressados, sendo que o estresse aumenta de acordo com a evolução do curso. Entre os motivos para o surgimento e manutenção do estresse estão fatos como: constituir uma fase de transição em relação ao estilo de vida, grande volume de informações a aprender, limitações de tempo para estudar e conciliar com as atividades domésticas e de lazer, avaliações, competição entre estudantes, questões concernentes às relações íntimas e aos aspectos financeiros e familiares (FOND G, et al., 2016).

Existem dados sociodemográficos, nos quais observam-se que a região Centro-Oeste e Sul do país estão mais associadas ao uso de metilfenidato entre os estudantes universitários, onde os cinco maiores estados consumidores deste fármaco são: Distrito Federal (DF), Rio Grande do Sul (RS), Santa Catarina (SC), Paraná (PR) e Goiás (GO) – nesta ordem (CESAR ELR, et al., 2012). Não há uma explicação comprovada para tal situação, porém acredita-se que tal fato deve-se a estilo de vida adotado nestas regiões, onde há maior carga-horária de trabalho, maior população e conseqüentemente maior disputa por vagas de emprego e maior cobrança universitária por maiores rendimentos (MORGAN HL, et al., 2017).

Há também fatores de risco já comprovados que se associam a maior predisposição ao metilfenidato, estes são: tabagismo crônico, uso de drogas ilícitas, consumo regular de cafeína, menos de 6 horas de sono por dia, uso regular de fármacos hipnóticos, uso corriqueiro de suplementação vitamínica e proteica e maior proximidade da profissão ao acesso de medicamentos (MORGAN HL, et al., 2017). Outros fatores de risco associados são: sintomas de ansiedade, sintomatologia de TDAH na infância e/ou nos últimos 6 meses e o sexo masculino se mostrou mais suscetível ao uso, porém sem explicação cientificamente comprovada (GUDMUNDSDOTTIR BG, et al., 2020).

Diante dessa cobrança, a solução mais rápida que muitos estudantes encontram é a utilização dos psicoestimulantes, com a finalidade de tentar aumentar a concentração nos estudos, aumentar as habilidades de aprendizagem, manter-se mais tempo acordado, melhorar a memória e outros (PRETA BOC, et al., 2019). Contudo, não se tem comprovação científica da indicação do uso do metilfenidato em pessoas saudáveis (MONTEIRO B, et al., 2018).

O uso por apenas uma semana já pode aumentar o sentimento subjetivo de energia e concentração em indivíduos sadios, outrora, as análises dos estudos não encontraram explicação para tais efeitos neuropotencializadores tão rápidos (FINGER G, et al., 2013). De tal maneira, não há comprovação de que essa alteração cognitiva é real efeito do medicamento ou se funciona como efeito placebo (MONTEIRO B, et al., 2018).

A utilização não prescrita do metilfenidato por profissionais e estudantes da área da saúde é uma questão que vai além de uma pesquisa epidemiológica, associada também a questões éticas, médicas, legais, sociais e de saúde pública. Sendo que essa temática deve ser discutida no ambiente científico, acadêmico, político e principalmente na sociedade em geral para que esse tabu seja destruído. É preciso que sejam investigados os principais riscos e benefícios que a utilização prescrita deste medicamento pode oferecer à saúde de um ser humano previamente saudável (FINGER G, et al., 2013).

Apesar dessa realidade, poucos estudos têm sido realizados no mundo e principalmente no Brasil com o objetivo de verificar a frequência do uso prescrito e não-prescrito do metilfenidato. No estudo de Cruz TBJ, et al. (2011), na Universidade Federal da Bahia, foi demonstrada a frequência de 8,6% dos estudantes de medicina de todos os anos da graduação relataram uso de metilfenidato em algum momento do curso, destes que fizeram uso, 87,6% afirmaram melhora no rendimento acadêmico.

Já Morgan HL, et al. (2017), na Universidade Federal do Rio Grande (FURG – RS), encontraram a prevalência de 5,5% de usuários de metilfenidato no curso de medicina, sendo que 24,1% iniciaram o uso após a entrada na faculdade, tendo como principais estímulos a busca por melhoria na concentração, na memória, raciocínio, bem-estar e redução do sono, estresse e fadiga.

No estudo de revisão sistemática sobre o metilfenidato e melhoramento cognitivo em universitários, Monteiro B, et al. (2018), analisando artigos de 2008 a 2015, encontraram 34 sobre essa temática, sendo que apenas 10 eram brasileiros, sendo 2 estudos de revisão narrativa, 1 de revisão sistemática e apenas 7 de artigos originais. E assim, concluíram que ao passo que as pesquisas internacionais são conduzidas exaustivamente em torno do uso disseminado e indiscriminado do metilfenidato, as pesquisas nacionais ainda estão em estágio inicial, tendo os dados atuais como inconclusivos para indicar ou refutar o uso deste fármaco para finalidade de melhoramento cognitivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há um pequeno número de pesquisas feitas a cerca desse fármaco na população brasileira, com os dados são inconclusivos e não garantem a segurança necessária para preconizar ou contraindicar o uso do metilfenidato com apenas visando o melhoramento da função cognitiva. Portanto, as próximas pesquisas a serem feitas acerca dessa temática serão de extrema importância, principalmente se elas forem longitudinais, com prospectiva nessa natureza acadêmica, além de utilizar e buscar questões psicossociais relacionadas. Deve-se realizar oferta de maior apoio psicológico e acadêmico para todos os graduandos, um ambiente mais tranquilo e menos estressante, além de traçar estratégias seguras e benéficas para enfrentamento dos desafios do ambiente universitário. Além do fortalecimento da medicina escolar e universitária por meio de campanhas de prevenção, intervenções e palestras psicoeducacionais sobre os riscos do uso indevido de medicamentos psicoestimulantes.

REFERÊNCIAS

1. AFFONSO RS, et al. O uso indiscriminado do cloridrato de metilfenidato como estimulante por estudantes da área da saúde da Faculdade Anhanguera de Brasília (FAB). *Infarma Ciências Farmacêuticas*, 2016; 28(3): 166-172.
2. BEYER C, et al. The implications of Methylphenidate use by healthy medical students and doctors in South Africa. *BMC Medical Ethics*, 2014; 15(20).
3. BRANT LC, CARVALHO TRF. Methylphenidate: medication as a “gadget” of contemporary life. *Interface - Comunic., Saúde, Educ.*, 2012; 16(42): 623-36.
4. CARDOSO JV, et al. Estresse em estudantes universitários: Uma abordagem epidemiológica. *Revista enfermagem UFPE*, 2019; 13(1): e241547.
5. CARVALHO SR, et al. Medicalização: uma crítica (im)pertinente?. *Revista de Saúde Coletiva*, 2015; 25(4): 1251-1269.
6. CESAR ELR, et al. Uso prescrito de cloridrato de metilfenidato e correlatos entre estudantes universitários brasileiros. *Rev. psiquiatr. clín.*, 2012; 39(6): 183-188.
7. CRUZ TBJ, et al. Uso não-prescrito de metilfenidato entre estudantes de medicina da universidade federal da Bahia. *Gazeta Médica da Bahia*, 2011; 81(1): 3-6.
8. DALL'AGNOL D. Princípios bioéticos e melhoramento cognitivo. *Thaumazein*, 2017; 10(19): 17-28.
9. FINGER G, et al. Use of methylphenidate among medical students: a systematic review. *Rev. Assoc. Med. Bras.*, 2013; 59(3).
10. FOND G, et al. (Mis)use of Prescribed Stimulants in the Medical Student Community: Motives and Behaviors: A Population-Based Cross-Sectional Study. *Medicine: Observational Study*, 2016; 95(16): e3366.
11. GUDMUNSDOTTIR BG, et al. Prescription Stimulant Misuse and ADHD Symptomatology Among College Students in Iceland. *Journal of Attention Disorders*, 2020; 1(1): 1-18.
12. HENRIQUES RP. A medicalização da existência e o descentramento do sujeito na atualidade. *Rev. Mal-Estar Subj.*, 2020; 12(3-4): 793-816.
13. JAIN R, et al. Non-medical use of methylphenidate among medical students of the University of the Free State. *SAfr J Psychiat*, 2017; 23(1): a1006.
14. JAVED N, et al. Prevalence of Methylphenidate Misuse in Medical Colleges in Pakistan: A Cross-sectional Study. *Cureus*, 2019; 11(10): e5879.
15. LIMA RL, et al. Estresse do estudante de medicina e rendimento acadêmico. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2016; 40(4): 678-684.
16. MONTEIRO B, et al. Metilfenidato e melhoramento cognitivo em universitários. *SMAD. Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas (Edição em Português)*, 2018; 13(4): 232-242.
17. MORGAN HL, et al. Consumo de Estimulantes Cerebrais por Estudantes de Medicina de uma Universidade do Extremo Sul do Brasil: Prevalência, Motivação e Efeitos Percebidos. *Rev. bras. educ. med.*, 2017; 41(1): 102-109.
18. ORTEGA F, et al. Ritalin in Brazil: production, discouse and practices. *Interface - Comunic., Saude, Educ.*, 2011; 1(1).
19. PIRES MS, et al. O uso de substâncias psicoestimulantes sem prescrição médica por estudantes universitários. *Revista Científica Fagoc Saúde*, 2018; 3(1): 22-29.
20. PRETA BOC, et al. Psychostimulant Use for Neuroenhancement (Smart Drugs) among College Students in Brazil, Substance Use & Misuse, Taylor & Francis Group on-line, 2019; 1(1): 1532-2491.