

EPIDEMIOLOGIA CRÍTICA AO USO DE METILFENIDATO E SUBSTÂNCIAS CORRELATAS ENTRE ACADÊMICOS SEM DIAGNÓSTICO DE TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM UM CENTRO UNIVERSITÁRIO DO OESTE DO PARANÁ

GONZAGA, Camilly Rayssa Gomes¹

CELONI, Yara Luiza Dondoni²

NICÉZIO, Bruna Araújo³

OLIVEIRA, Clarissa Vasconcelos de⁴

RESUMO

O metilfenidato e a lisdexanfetamina, são substâncias estimulantes do sistema nervoso central, dispensadas pelos nomes comerciais de Ritalina® e Venvanse®, respectivamente. Entre as indicações de uso clínico desses fármacos encontra-se o tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), pois como mecanismo de ação primário, ambos têm a capacidade de mimetizar os efeitos de liberação das catecolaminas no organismo. Devido a ação no sistema nervoso central (SNC), os dois são medicamentos sujeitos a controle especial, pois apresentam risco de uso abusivo e dependência. Em decorrência da ação central estimulante, nos últimos anos ocorreu um aumento do uso não terapêutico dos referidos fármacos por estudantes, com o objetivo de melhorar ou incrementar a performance cognitiva. Os dados encontrados apontaram para um percentual de 25,5% de alunos que fizeram uso de metilfenidato, 9,1% que utilizaram a lisdexanfetamina e 21,8% que fizeram uso de ambos. A análise acerca do uso não prescrito desses medicamentos se faz necessária para que se possa pensar em estratégias a fim de mitigar esse fato.

PALAVRAS-CHAVE: Fármaco. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. Estudantes. Uso indiscriminado.

CRITICAL EPIDEMIOLOGY OF THE USE OF METHYLPHENIDATE AND RELATED SUBSTANCES AMONG ACADEMICS WITHOUT A DIAGNOSIS OF ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER AT A UNIVERSITY CENTER IN WESTERN PARANÁ

ABSTRACT

Methylphenidate and lisdexamfetamine are central nervous system stimulant substances, marketed under the brand names Ritalin® and Vyvanse®, respectively. Among the clinical indications for the use of these drugs is the treatment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), as their primary mechanism of action involves mimicking the effects of catecholamine release in the body. Due to their action on the central nervous system (CNS), both are drugs subject to special control because they present a risk of abusive use and dependence. As a result of their central stimulating action, there has been an increase in non-therapeutic use of these drugs by students in recent years, aiming to improve or enhance cognitive performance. The data found indicated a percentage of 25.5% of students who used methylphenidate, 9.1% who used lisdexamfetamine, and 21.8% who used both. Analysis of the non-prescribed use of these medications is necessary to consider strategies to mitigate this phenomenon..

KEYWORDS: Medication. Attention deficit hyperactivity disorder. Students. Indiscriminate use.

¹ Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – Cascavel-PR. Autora correspondente. E-mail: crrgomes@hotmail.com

² Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – Cascavel-PR. Co-autora. E-mail: yldceloni@minha.fag.edu.br

³ Acadêmica do curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – Cascavel-PR. Co-autora. E-mail: brunanb156@gmail.com

⁴ Doutora em Farmacologia, Professor Titular do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz – Cascavel-PR. E-mail: clarissaoliveira@fag.edu.br

1. INTRODUÇÃO

O metilfenidato é um fármaco com ação similar à anfetamina e a lisdexanfetamina é uma anfetamina, cujos nomes comerciais são Ritalina® e Venvanse®, respectivamente. Eles estão sujeitos a controle especial em decorrência do risco de abuso e dependência e podem ser prescritos para o tratamento de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e narcolepsia. A lisdexanfetamina, por sua vez, também é aprovada para uso no transtorno de compulsão alimentar. Fora dessas indicações, o uso não tem segurança e eficácia comprovadas pelos órgãos reguladores.

As referidas drogas atuam como estimulantes do sistema nervoso central (SNC), e consequentemente, aumentam o tempo de vigília. Essa característica serve como estímulo para os estudantes utilizá-las com o objetivo de potencializar os estudos, ainda que não haja comprovação que ratifique a melhoria no desempenho cognitivo do uso não prescrito das drogas. Ocorre, no entanto, que elas apresentam efeitos adversos tais como taquicardia, irritabilidade, sudorese dentre outros, sobretudo quando utilizados sem indicação clínica. Contemporaneamente observa-se um aumento no uso do metilfenidato e da lisdexanfetamina por pessoas sem o diagnóstico de quaisquer um dos transtornos para os quais essas drogas foram aprovadas.

Dessa forma, é necessário se questionar, utilizando-se da epidemiologia crítica, os porquês sociais dessa busca desesperada, e aparentemente em vão, pela potencialização ou pelo aumento de performance cognitiva por pessoas previamente saudáveis que não têm nenhuma necessidade as quais justifiquem o uso dos fármacos. Urge compreender, pois, o padrão de consumo, a caracterização sociodemográfica dos usuários.

Ademais, estudos demonstram que essa tentativa de aprimoramento intelectual, via fármacos psicoestimulantes, tem se tornado um problema de saúde pública. À vista disso, esta pesquisa dentro do centro universitário pode ajudar a instituição a pensar e a delinear estratégias para mitigar o uso não prescrito de metilfenidato e lisdexanfetamina, assim como, evitar o abuso dos citados fármacos entre os seus estudantes.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DO SURGIMENTO DOS PSICOFÁRMACOS

O advento dos psicofármacos modernos remonta aos anos de 1940, período no qual emergiram medicamentos cujo objetivo fixava-se no tratamento de transtornos psiquiátricos. É possível cogitar que essa área da farmacologia surgiu de modo empírico, através da observação dos efeitos

demonstrados por outros fármacos que não tinham como escopo questões mentais (GORENSTEIN; SCAVONE, 1999).

Contemporaneamente, o entendimento acerca do conceito dos psicofármacos, também chamados drogas psicotrópicas ou psicoativas, é que eles são substâncias químicas, constituídas por componentes naturais ou sintéticos, cuja atuação tem a possibilidade de, a depender do mecanismo, estimular, deprimir ou perturbar o sistema nervoso (FONTANA, 2006). Nesse sentido, as drogas depressoras do sistema nervoso central (SNC) são os barbitúricos, benzodiazepínicos, opiáceos e inalantes (MARIANO; CHASIN, 2019). De modo geral, elas atuam reduzindo a atividade cerebral. As drogas estimulantes, a seu turno, são a cocaína, a anfetamina e seus derivados (ex.: lisdexanfetamina) e o metilfenidato (MARIANO; CHASIN, 2019).

O surgimento da anfetamina ocorreu no final do século XIX, e somente cerca de 40 anos após o seu surgimento, essa droga foi utilizada com a finalidade de amenizar o cansaço (BRANT; CARVALHO, 2012). As anfetaminas são substâncias estimulantes do sistema nervoso central, cuja característica é ser simpatomimética, ou seja, elas têm a capacidade de emular os efeitos de liberação das catecolaminas no organismo (FONTANA, 2006). Desse modo, as anfetaminas possibilitam a liberação de neurotransmissores tais como, dopamina, serotonina e noradrenalina (MARCON; SILVA; MORAES *et al*, 2012). Dentre os efeitos estimulatórios da referida droga é possível citar a redução da sensação de estafa, manutenção do estado de vigília e alerta, melhoria da concentração, elevação do humor, euforia e redução do apetite (BRUNTON, GOODMAN & GILMAN, 2012).

O metilfenidato (Ritalina®) é uma substância com algumas propriedades da anfetamina, caracteriza-se por ser um estimulante leve do sistema nervoso central, cujos efeitos são mais perceptíveis sobre a função cognitiva do que sobre a motricidade (BRUNTON; GOODMAN & GILMAN, 2012). Seu mecanismo de ação consiste em inibir a recaptação de norepinefrina e dopamina, aumentando, dessa forma, as catecolaminas na fenda sináptica (QUINTERO; GUTIÉRREZ-CASARES; ÁLAMO, 2022). A ação terapêutica do metilfenidato consiste, genericamente, em melhorar a concentração, atenção e memória, bem como reduz o sono, potencializando, em tese, as funções cognitivas (CERQUEIRA; ALMEIDA; CRUZ JÚNIOR *et al*, 2021).

A lisdexanfetamina (Venvanse®), por sua vez, se configura como derivado anfetamínico e é um pro-fármaco, isto é, somente após a metabolização é que a substância se torna farmacologicamente ativa (CERQUEIRA; ALMEIDA; CRUZ JÚNIOR *et al*, 2021). O mecanismo de ação dessa relaciona-se ao bloqueio da recaptação de norepinefrina e dopamina no neurônio pré-sináptico e ao aumento na liberação desses neurotransmissores no espaço extra neuronal (QUINTERO; GUTIÉRREZ-CASARES; ÁLAMO, 2022). A lisdexanfetamina é indicada quando da

ineficácia terapêutica inicial com o metilfenidato (CERQUEIRA; ALMEIDA; CRUZ JÚNIOR *et al*, 2021)

Os efeitos colaterais do metilfenidato podem ser observados sob dois aspectos, quais sejam: efeitos colaterais de curto prazo e de longo prazo. Nos primeiros, podem ser observados inapetência, insônia, dor abdominal e cefaleia (PASTURA; MATTOS, 2004). Nesse sentido, os efeitos colaterais de longo prazo referem-se à dependência, desordens cardiovasculares como aumento da pressão arterial, frequência cardíaca e frequência respiratória (APA, 2014). Ainda, os efeitos colaterais mais frequentes da lisdexanfetamina são, redução do apetite, anorexia, dor abdominal, vômito, insônia, boca seca e irritabilidade (GOGHILL; CABALLERO; SOROOSHIAN *et al* 2014).

2.2 DAS INDICAÇÕES DE USO

Dentre as indicações de uso do metilfenidato e da lisdexanfetamina encontram-se o tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Conforme o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) da American Psychiatric Association (2014), um transtorno mental pode ser definido como

[...] uma síndrome caracterizada por perturbação clinicamente significativa na cognição, na regulação emocional ou no comportamento do indivíduo que reflete uma disfunção nos processos psicológicos, biológicos ou de desenvolvimento subjacentes ao funcionamento mental. Transtornos mentais estão frequentemente associados a sofrimento ou incapacidade significativos que afetam atividades sociais, profissionais ou outras atividades importantes [...] (DSM-5, 2014, p. 20).

Os transtornos mentais são entendidos em Medicina, portanto, como entidades que obstam o funcionamento mental adequado, cuja presença inviabiliza para além de aspectos biologicista e fisiológicos do indivíduo, âmbitos sociais, causando sofrimento. Dentro desse amplo grupo de doenças abarcadas pelo DSM-5 como transtornos mentais, há o TDAH, cuja definição consoante o mencionado Manual perpassa pelo entendimento que ele é um transtorno do neurodesenvolvimento, caracterizado por um padrão de não atenção, desorganização e/ou hiperatividade (APA, 2014). Nas palavras do DSM-5:

O TDAH é um transtorno do neurodesenvolvimento definido por níveis prejudiciais de desatenção, desorganização e/ou hiperatividade-impulsividade. Desatenção e desorganização envolvem incapacidade de permanecer em uma tarefa, aparência de não ouvir e perda de materiais em níveis inconsistentes com a idade ou nível de desenvolvimento. Hiperatividade-impulsividade implicam atividade excessiva, inquietação incapacidade de permanecer sentado, intromissão em atividade de outros e incapacidade de aguardar – sintomas que são excessivos para a idade ou nível de desenvolvimento. (...) O TDAH costuma persistir na vida adulta, resultando em prejuízos no funcionamento social, acadêmico e profissional (DSM-5, 2014, p. 32).

Os primeiros componentes identificados ao TDAH são a desatenção e a desorganização, eles aduzem, dentre outras coisas, à impossibilidade de a pessoa manter-se compenetrada em uma tarefa (APA, 2014). A hiperatividade, por seu turno, refere-se à inquietação ou “sensação de inquietude” (APA, 2014). O TDAH é um transtorno frequentemente associado à infância, ele está presente em 5,3% da população mundial e deste percentual, aproximadamente 60% das crianças diagnosticadas manifestarão sintomas na fase adulta da vida (SANTOS; GATO; PERUCHE *et al*, 2022). Atualmente, a prevalência em adultos é de aproximadamente 4,4% nessa população e no Brasil o diagnóstico de TDAH atinge um índice em torno de 2,8% (KESSLER; ADLER; BARKLEY *et al*, 2006; SANTOS; GATO; PERUCHE *et al*, 2022).

Para o estabelecimento do diagnóstico de TDAH o DSM-5 elenca quanto à desatenção 9 (nove) sintomas, dos quais o indivíduo precisa apresentar 6 (seis) ou mais sintomas por de modo persistente pelo período mínimo de 6 (seis) meses (APA, 2014). No que tange à hiperatividade/impulsividade, o referido documento, igualmente, dispõe 9 (nove) sintomas e o paciente precisa apresentar pelo menos 6, pelo período mínimo de 6 meses. Em ambos os casos, em se tratando de adultos, faz-se mister a existência de 5 (cinco) sintomas de cada tipo maior (APA, 2014).

2.3 PANORAMA ATUAL DO USO

Poder-se-ia pensar diante dos vários elementos, termos e critérios médicos expostos anteriormente que o TDAH consiste em um quadro de transtorno psiquiátrico como quaisquer outros. Parece, todavia, e pesquisas apontam tanto para um sobrediagnóstico de TDAH, quanto para o aumento da comercialização dos fármacos utilizados no tratamento desse transtorno (KAZDA; BELL; THOMAS *et al*, 2021; GOMES; GONÇALVES; SANTOS, 2019). A começar pelo fato, conforme o Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologias em Saúde (BRATS) nº 23, de que durante o período que compreende os anos de 2012 e 2013, o Brasil aumentou sua importação de derivados anfetamínicos e similares, como metilfenidato, em 300%, saindo da importação de 578 kg para 1820 kg (ANVISA, 2006).

Observando essa perspectiva da realidade brasileira, o questionamento que emerge é sobre a possibilidade do abuso e uso indiscriminado dos fármacos. É provável, ainda, que essa alta demanda pelos psicotrópicos tenha se elevado no mundo inteiro e seja motivo de iguais questionamentos. Dessa feita, o relatório da Comissão Internacional de Controle de Narcóticos da Organização das Nações Unidas (2022), parece indicar uma resposta, uma vez que ele aponta que a elevação nos índices de consumo das substâncias psicotrópicas pode ser relacionada a alguns fatores, tais como aumento do

uso entre adultos e diagnóstico errôneo de TDAH, tudo isso lastreado na equivocada ideia de majorar o desempenho cognitivo.

Isso posto, resta-nos pensar acerca dos porquês do uso dos psicotrópicos por acadêmicos. A priori, faz-se necessário a compreensão do que é epidemiologia. A epidemiologia pode ser entendida como um ramo da ciência que estuda o processo saúde-doença na sociedade, investigando, para tanto, a distribuição e fatores determinantes do risco de doenças, agravos e eventos associados à saúde (ROUQUAYROL; GOLDBAUM, 2003). Assim, a epidemiologia é essencial neste estudo uma vez que, tomada como instrumento, ela permitirá a análise, quase cartográfica, do perfil populacional sujeito às possíveis injúrias à saúde causadas pelo uso indiscriminado de psicotrópicos (REICHENHEIM; BASTOS, 2021).

Igualmente, através dessa ferramenta, é factível investigar, sobretudo, os motivos do uso dos fármacos estimulantes. Onde se insere, pois, a epidemiologia crítica, cujo arcabouço epistemológico desperta a indagação, primeiramente, de qual o conceito de saúde-doença e as razões de ter que considerar a fatores ou movimentos sociais contemporâneos em seu processo. Dessa forma, o conceito majoritário de saúde fora cunhado em meados do século XX e tem como ponto de partida a concepção biomédica de doença para atingir um entendimento negativo de saúde (ARREAZA, 2011). Nesse sentido a saúde era compreendida como o não estado de doença, a não doença ou ainda, a ausência de doença, construindo a ideia, ao passo que também circunscrevia o conceito de saúde, ao cuidado médico lastreado na normalização, homeostase e ausência de dor (ARREAZA, 2011).

Posteriormente, houve a compreensão de que a linha entre saúde e doença ou normal e patológico é dada pela experienciação da doença em diferentes culturas (GOOD; GOOD, 1980). Desse modo, o estabelecimento da doença acontece através da narrativa, do entendimento de determinada enfermidade em determinada sociedade. A doença, não se mostra, portanto, como uma coisa em si, ou seja, ela não se encerra nela mesma, não tem significado em si mesma, tampouco a doença seria a representação de algo. A doença seria, então, um objeto sobre o qual recaem significados variados (GOOD; GOOD, 1980). Logo, as acepções da doença necessitarão da base social na qual o ser humano está inserido. Assim sendo, a estrutura produtiva não poderia ficar alheia à esta análise. As relações sociais e as formas de produção, ou seja, o modo de viver em sociedade distribui as doenças de forma não igualitária. O fazer médico, nesse cenário, é também político-ideológico, e confere ao corpo uma estrutura de poder, a qual fundamenta as doenças e suas consequências.

Por conseguinte, a doença não seria um conceito neutro ou inerte, ao invés, ela abarca os “signos biológicos” e as condutas discrepantes, de modo que o significante social dessas duas entidades seriam os sinais e sintomas (ARREAZA, 2011). A saúde não é a antítese evidente da doença, e não

tem como ser restringida somente à ausência desta última. Existem diversos modos de adoecer e, outrossim, variados modos de vida com saúde (ARREAZA, 2011). Atualmente, a OMS concebe a saúde como estado de bem-estar físico, mental e social. O ponto central desta investigação é, quais são os motivos sociais que levam, possivelmente, um grupo populacional a se submeter ao risco de utilizar drogas estimulantes do sistema nervoso central sem real indicação.

3. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de metodologia transversal descritiva cujos dados foram obtidos mediante formulário eletrônico semiestruturado pela plataforma *Google Forms*® em um centro universitário privado do oeste do Paraná. A pesquisa foi respondida pelos próprios acadêmicos após aceitarem os termos presentes no TCLE (termo de consentimento livre e esclarecido), visando avaliar tanto o uso de metilfenidato e lisdexanfetamina por pessoas sem diagnóstico de TDAH, quanto os motivos desse possível uso. O instrumento de coleta de dados foi um questionário semiestruturado adaptado de instrumentos previamente validados nas publicações de Rodrigues e colaboradores (2022) e Dantas (2009). A população pesquisada consiste em estudantes de graduação de Medicina, em uma instituição de ensino superior do oeste do Paraná, abarcando estudantes do primeiro ao décimo segundo períodos no segundo semestre de 2023. Foram aceitos acadêmicos com idade entre 18 e 60 anos de ambos os sexos.

Tendo em vista que o estudo envolveu seres humanos, a pesquisa cumpriu atribuições definidas na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa fora avaliada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz e pela Plataforma Brasil, possuindo o CAAE: 72895023.7.0000.5219. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi devidamente disponibilizado e assinado pelos participantes do estudo.

4. ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

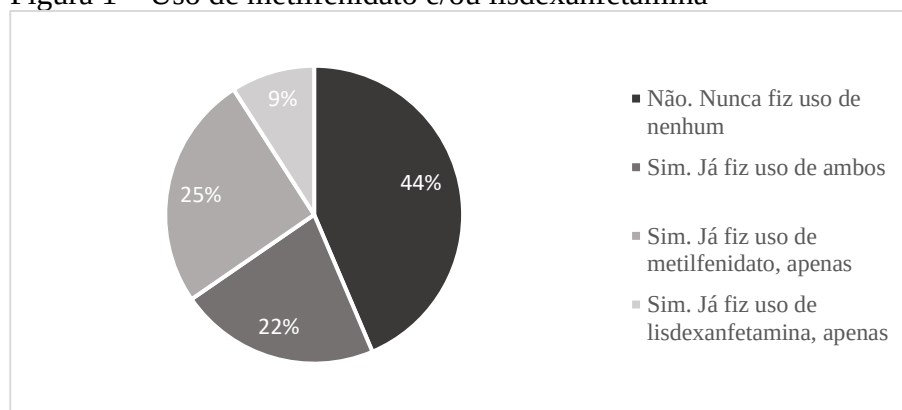
4.1 APRESENTAÇÃO DOS DADOS:

A pesquisa contou com a participação de 55 alunos do Centro Universitário, deste total, 41 (74,5%) estudantes eram do sexo feminino e os 14 (25,5%) restantes do sexo masculino. A faixa etária com maior quantidade de participantes foi a de 18 a 25 anos (65,5%). Mais da metade (72,7%) dos participantes da pesquisa estavam no 4º ano da graduação, sendo 28 (50,9%) do 8º período e 12 pessoas (21,8%) do 7º período. Ainda, 10,9% dos participantes eram do 3º ano, sendo 4 pessoas

(7,3%) do 6º período e 2 pessoas (3,6%) do 5º período. Além disso, houve participantes do 5º ano da graduação, no 9º período houve 1 participante (1,8%) e do 10º período também houve 1 participante (1,8%). Por fim, 7 pessoas (12,7%) do 3º período responderam à pesquisa.

Na população pesquisada, 46 (83,6%) estudantes disseram saber quais são as indicações de uso do metilfenidato e da lisdexanfetamina. Ainda, 47 (85,5%) acadêmicos não têm o diagnóstico de TDAH e 8 pessoas (14,5%) têm o devido diagnóstico. A relação de pesquisados que fazem ou fizeram uso de um ou ambos os fármacos está representada na Figura 1, onde observa-se que 24 (43,6%) estudantes disseram que não fazem, nem nunca fizeram uso do metilfenidato ou lisdexanfetamina; 14 (25,5%) estudantes relataram que fazem ou fizeram uso do metilfenidato somente; 5 estudantes relataram que fazem ou já fizeram uso da lisdexanfetamina somente; 12 (21,8%) estudantes disseram que faz ou fizeram uso tanto do metilfenidato, quanto da lisdexanfetamina. A proporção do uso tendo em vista o sexo do pesquisado demonstrou que, das 41 mulheres pesquisadas 18 (56%) fazem ou fizeram uso do metilfenidato e/ou lisdexanfetamina e 9 (64,2%) dos 14 homens fazem ou fizeram uso dos fármacos.

Figura 1 – Uso de metilfenidato e/ou lisdexanfetamina



Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação a ocorrência de efeitos indesejados após a utilização dos fármacos, 22 (40%) dos participantes relataram algum tipo de manifestação adversa decorrente do uso dos fármacos; em 7 (12,7%) pessoas não houve qualquer manifestação; e para 3 (5,5%) acadêmicos embora não tenha ocorrido efeitos indesejados, eles relataram medo de que ocorresse. Os efeitos indesejados mais relatados pelos acadêmicos, conforme mostra a Figura 2, foram: insônia (23,6%); taquicardia (21,8%); ansiedade (21,8%); perda de apetite (18,2%); boca seca (18,2%); outros efeitos indesejados (18,2%); cefaleia (14,5%); tremores das mãos (10,9%); alterações gastrointestinais (7,3%); e transpiração excessiva (7,3%).

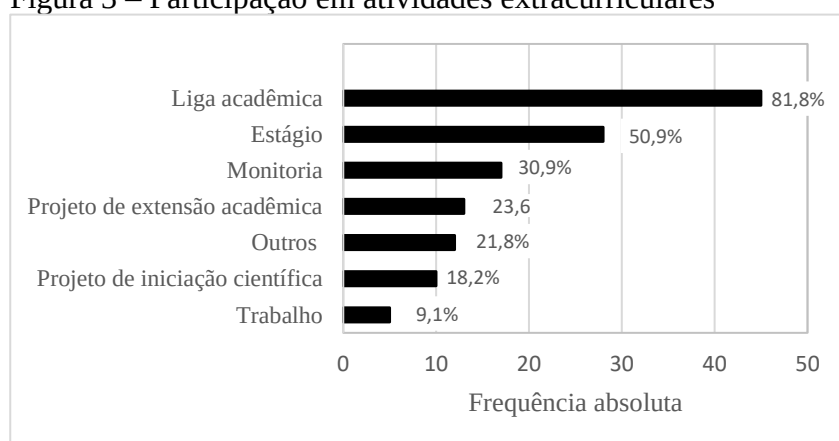
Figura 2 – Efeitos indesejados com o uso do metilfenidato e/ou lisdexanfetamina

Efeito	Frequência absoluta	Frequência relativa
Insônia	13	23,6%
Taquicardia	12	21,8%
Ansiedade	12	21,8%
Perda de apetite	10	18,2%
Boca seca	10	18,2%
Outros	10	18,2%
Cefaleia	8	14,5%
Tremores das mãos	6	10,9%
Alterações gastrointestinais	4	7,3%
Transpiração excessiva	4	7,3%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Algumas variáveis analisadas poderiam ser tomadas como fatores explicativos para maior ou menor possibilidade de utilização dos fármacos. Nesse sentido, conforme ilustrado na Figura 3, a participação em atividades extracurriculares foi relatada pela maioria dos estudantes: 45 (81,8%) alunos relataram participar de liga acadêmica; 28 (50,9%) participam de estágio; 17 (30,9%) relataram fazer parte de monitorias; 13 (23,6%) disseram participar de projeto de extensão acadêmica; 12 (21,8%) relataram que participam de outras atividades extracurriculares; 10 (18,2%), disseram que participam de projeto de iniciação científica; e 5 (9,1%) estudantes, relataram que trabalham.

Figura 3 – Participação em atividades extracurriculares



Fonte: Elaborado pelos autores.

Por fim, foi perguntado aos participantes o motivo e a percepção de uso acerca dos fármacos. Conforme mostra a Figura 4, como motivação para o uso dos fármacos, os pesquisados afirmam: ter mais atenção aos estudos (43,6%); dificuldade de concentração (34,5%); melhorar o desempenho

acadêmico (29,1%); obter uma nota alta em determinada prova/teste (23,6%); necessidade de ficar acordado para estudar (16,4%); e falta de tempo para estudar (9,1%).

Figura 4 – Motivação para o uso dos fármacos

Motivação	Frequência absoluta	Frequência relativa
Ter mais atenção aos estudos	24	43,6%
Dificuldade de concentração	19	34,5%
Melhorar o desempenho acadêmico	16	29,1%
Obter uma nota alta em determinada prova/teste	13	23,6%
Necessidade de ficar acordado para estudar	9	16,4%
Falta de tempo para estudar	5	9,1%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto à percepção relacionada ao uso do metilfenidato e lisdexanfetamina, conforme mostra a Figura 5, o aumento da concentração nos estudos após o uso foi a mais relatada (50,9%); seguido por melhoria no rendimento acadêmico após o uso (36,4%); aumento da capacidade de ficar acordado após o uso (29,1%); e melhoria na memória após o uso (21,8%).

Figura 5 – Percepção sobre o uso de metilfenidato e/ou lisdexanfetamina

Percepção	Frequência absoluta	Frequência relativa
Aumentou a concentração nos estudos após o uso	28	50,9%
Melhorou o rendimento acadêmico após o uso	20	36,4%
Aumentou a capacidade de ficar acordado após o uso	16	29,1%
Melhorou a memória após o uso	24	43,6%

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.2 DISCUSSÃO SOBRE OS DADOS

Os dados encontrados nesta pesquisa parecem dialogar com as experiências relatadas na literatura científica. Nesse sentido, uma coleta de dados a Universidade Federal de Minas Gerais, com o escopo de verificar a prevalência e os fatores associados do uso de metilfenidato por estudantes, relatou que 67% dos 378 universitários que fazem uso do fármaco têm entre 20 e 30 anos (CÂNDIDO; PERINI; PÁDUA *et al.*, 2019). Igualmente, a pesquisa realizada em Ceilândia-DF sobre as percepções e uso do metilfenidato entre universitários da área da saúde da Universidade de Brasília na qual contou com uma amostra de 337 estudantes, verificou que a média de idade deles estava em torno de 23 anos (MEINERS *et al.*, 2022).

Esta pesquisa teve participação majoritária de mulheres, dos 55 participantes, 41 foram do sexo feminino e 14 pessoas do sexo masculino. Na análise da prevalência do uso dos fármacos sem prescrição, tendo em vista o sexo, das 41 mulheres participantes 23 (56%) informam que utilizaram metilfenidato e/ou lisdexanfetamina e dos 14 homens participantes, 9 (64%) relataram o uso de um ou ambos os fármacos. Coaduna-se a esses dados a pesquisa entre os universitários em Ceilândia-DF,

cuja prevalência de uso é do sexo masculino 65,3% de 337 participantes (MEINERS *et al*, 2022). Ainda, prevalece o sexo masculino em uma pesquisa sobre o uso não prescrito de metilfenidato realizada entre estudantes de uma faculdade de medicina no sul de Minas Gerais, a qual investigou ao acaso 120 universitários e a maior proporção de uso estava presente entre os homens (COLI; SILVA; NAKASU, 2016). Na experiência internacional, o cenário parece ser semelhante, no estudo sobre o uso ilícito de metilfenidato em uma amostra de estudantes de graduação: prevalência e fatores de risco, o uso foi maior entre os homens (TETER; McCABE; BOYD *et al*, 2012). Diferentemente, a pesquisa de Calazans & Belo (2017), verificou que há uma taxa maior de uso no sexo feminino (61,90%), em contraposição ao sexo masculino (38,10%). Do mesmo modo, a pesquisa realizada entre estudantes de graduação na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, cujo resultado apontou para uma prevalência de uso maior entre mulheres (60,2%), do que entre os homens (NASÁRIO, MATOS, 2022).

Neste estudo, 83,6% dos pesquisados afirmaram saber quais eram as indicações do uso do metilfenidato e da lisdexanfetamina. Resultado diferente do que fora obtido numa investigação sobre o uso ilícito de metilfenidato entre estudantes de medicina iranianos cujos dados globais apontaram para o desconhecimento sobre a droga (HABIBZADEH; ALIZADEH; MALEK *et al*, 2011). Do mesmo modo, uma pesquisa entre os graduandos de uma universidade do sudeste dos Estados Unidos, sugere que os estudantes possuem conhecimento limitado sobre o uso de fármacos estimulantes (DeSANTIS; WEBB; NOAR, 2010).

Esta pesquisa teve como ponto central, indagar os porquês do uso de fármacos estimulantes entre estudantes sem diagnóstico que o justifique. Desse modo, primeiro foi analisada a prevalência do uso na literatura. No estudo sobre o uso de cloridrato de metilfenidato e correlatos entre universitários brasileiros, que estimou a prevalência de uso, os resultados apontaram que numa mostra de 12.294 estudantes, 110 (0,9%) estudantes afirmaram ter usado metilfenidato em algum momento da vida (CESAR; WAGNER; CASTALDELLI *et al*, 2012). Já em uma universidade no sul de Minas Gerais, 25% de 120 estudantes fizeram uso indevidamente de fármacos estimulantes, notadamente, metilfenidato (COLI; SILVA; NAKASU, 2016). Na Universidade Federal da Bahia, em um estudo feito com 186 universitário, houve uma prevalência de 8,6% de uso do fármaco estimulante (CRUZ; BARRETO JÚNIOR; GAMA *et al*, 2011). Na Universidade Federal de Minas Gerais, 5,8% de 378 estudantes fizeram uso indiscriminado de metilfenidato (CÂNDIDO; PERINI; PÁDUA *et al*, 2019). Na literatura científica internacional, a prevalência do uso de metilfenidato em universitários da Universidade de Michigan-EUA, foi de aproximadamente 3% em uma população de 2250 pesquisados (TETER; McCABE; BOYD *et al*, 2012). Numa universidade sul-africana entre 818

alunos, 17,2% relataram que fizeram uso do fármaco diariamente e 69,1% utilizam em época de provas e exames (STEYN, 2016).

Em relação aos efeitos indesejados do uso dos fármacos, os resultados encontrados conversam com a literatura científica. Nesse sentido, em uma pesquisa sobre o uso de metilfenidato em um centro universitário em Rondônia, foi observado que 61,54% dos estudantes já haviam apresentado algum efeito indesejado ao uso da droga como, nervosismo, e pós-uso, sono e cansaço excessivo (WILLE; SALVI, 2013). Outros efeitos indesejados como, alteração de humor e insônia foram constatados em uma sistematização realizada por Andrade *et al*, (2018). Em um estudo realizado com 243 estudantes da Universidade do Sul de Santa Catarina, os eventos adversos mais relatados foram: 7,8% dos estudantes apresentam taquicardia, 6,6% redução do apetite e aumento da ansiedade e 6,6% dos alunos relataram o aumento da ansiedade (NASÁRIO; MATOS, 2022).

A análise do uso indiscriminado, notadamente, perpassa pela motivação para o uso, bem como pela percepção, através de possíveis resultados atribuídos aos fármacos. Nesse sentido, o aprimoramento cognitivo, assentado, sobretudo, na melhoria de rendimento acadêmico e aumento de concentração dos estudantes dão a tônica às motivações tanto neste estudo, quanto na literatura encontrada (CÂNDIDO; PERINI; PÁDUA *et al*, 2019; DuPONT; COLEMAN; BUCHER *et al*, 2008; STEYN, 2016). Desse modo, na Universidade de Minas Gerais, esse quadro se ratifica, desse modo, 37,59% dos estudantes pesquisados afirmaram que faziam o uso a fim de obter um aprimoramento cognitivo (CÂNDIDO; PERINI; PÁDUA *et al*, 2019). Essa realidade também é corroborada por pesquisas norte-americanas, cujos resultados demonstram que a busca por melhoria cognitiva através de psicofármacos é de 6,9% entre os universitários de 39 instituições de ensino (DuPONT; COLEMAN; BUCHER *et al*, 2008). Semelhante motivação para uso também fora encontrado na África do Sul (STEYN, 2016).

Diante desse cenário, faz-se mister indagar a que tipo ontologia, influências ou pensamentos os estudantes estão imbuídos durante a formação ao ponto de se submeterem a usar fármacos sem prescrição, portanto, sem indicação que a justifique. Estudos apontam que os efeitos reais do metilfenidato estão aquém dos efeitos esperados com o uso (BEYER; STAUNTON; MOODLEY, 2014). Ainda, sugerem que o uso de metilfenidato por pessoas sem diagnóstico de TDAH pode resultar em uma compensação cognitiva, ou seja, até ocorre um aumento da memória recente, no entanto, há o comprometimento da memória de longo prazo (BEYER; STAUNTON; MOODLEY, 2014). Além disso, estudos indicam que o efeito de potencialização cognitiva em estudantes que fazem uso do metilfenidato, mas que não têm o diagnóstico de TDAH, é pequeno e bastante variável, questiona-se inclusive se a percepção de melhoria relatada por estudantes não seria um conteúdo puramente subjetivo (ERASMUS; KOTZÉ, 2020).

É factível relacionar que o modo de vida e de pensar neoliberal, que é o predominante contemporaneamente, implica em jeitos de subjetivação no qual a busca desenfreada pelo desempenho é de suma importância (NEVES; SOUZA, 2022). Tão mais valor tem o sujeito quanto mais produtivo ele for, impelindo, assim, a maximização do desempenho humano. E, nesse aspecto, faz-se necessária uma crítica ao fazer médico, isso porque, a naturalização de um estilo de vida, isso é, o da super produtividade, constitui um ponto fundamental da racionalidade clínica (NEVES; SOUZA, 2022). Todo esse cenário pode ser objetivamente visualizado, tanto nesta pesquisa em tela, quanto nos achados da literatura científica, tendo em vista que os universitários fazem uso indiscriminado dos fármacos, assumindo os riscos dos efeitos indesejados, para obterem, por exemplo, melhor desempenho acadêmico, maior tempo de vigília, conforme demonstraram os dados relativos às motivações de uso.

Assim, as atividades extracurriculares, as quais, a rigor, exigem do estudante um tempo de que ele muitas vezes não dispõe, ou um tempo que deveria ser dedicado ao descanso, é bastante presente entre os entrevistados. Em um estudo epidemiológico realizado entre 696 estudantes da Universidade Federal de São João Del-Rei, 58,1% (403) afirmaram realizar atividades extracurriculares (RODRIGUES; VIANA; BELO *et al*, 2021). No presente estudo, esse número é ainda maior, 81% dos estudantes estão envolvidos em pelo menos uma atividade extracurricular.

Assim sendo, parece que as demandas da sociedade moderna têm compelido a todos, e mais especificamente, aos jovens a maior medicalização da vida, no intento de sublimação do mal-estar, de fuga constante de fitar as próprias dificuldades e de escapar da necessidade de observar atentamente a rotina e reajustá-la de modo que ela se torne mais factível de ser cumprida. Nesse cenário de abarrotamento das tarefas e urgências cotidianas acrescidas ao pensamento neoliberal, analisado por Foucault (2008), de que o sujeito precisa ser uma espécie de empresário de si mesmo, a todo o momento tendente a elevar seu capital valorativo humano é que surge a premência de maior produtividade. Essa produtividade pensada pelo filósofo se impõe em todos os âmbitos da vida social, logo, a vida acadêmica não passaria incólume e ela começa a sucumbir às medicações como uma panaceia (FOUCAULT, 2008).

À vista disso, se insere o aumento do uso de psicofármacos, uma vez que essas drogas passaram a ser fetichizadas na sociedade neoliberal, sendo vistas como um mecanismo capaz de resolver a impotência diante das inúmeras atividades a serem desempenhadas no cotidiano (MARCON; SILVA; MORAES *et al*). Na busca por incrementar a atuação cognitiva, que se reverteria, em tese, em melhor desempenho acadêmico, é que estudantes universitários têm feito uso do metilfenidato e da lisdexanfetamina (CERQUEIRA; ALMEIDA; CRUZ JÚNIOR, 2021)

Outro dado pesquisado foi a da percepção de desempenho dos estudantes após o uso dos fármacos. Em um estudo realizado em uma universidade federal de Minas Gerais, numa amostragem de 30 alunos que faziam uso não prescrito do metilfenidato, 24 (80%) alunos, perceberam o aumento da concentração após o uso, 15 (50%) alunos indicaram melhora no rendimento estudantil após o uso e 17 (56,6%) alunos, disseram que houve maior capacidade de ficar acordado após o uso (RODRIGUES; VIANA; BELO *et al*, 2021). De modo mais genérico, Meiners *et al*, (2022), indicou que 80% dos estudantes relataram uma percepção positiva do uso, tendo em vista a principal motivação, qual seja, melhoria do rendimento acadêmico.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevalência do uso não prescrito do metilfenidato e drogas correlatas entre os estudantes cresce cada vez mais, sendo o metilfenidato o fármaco mais utilizado para fins médicos e não médicos (RODRIGUES; VIANA; BELO, *et al*, 2021). Entre os estudantes universitários essa realidade se replica, e os dados obtidos neste estudo em um Centro Universitário do Oeste do Paraná constata isso. O referido dado encontrado, qual seja, de prevalência de uso, é equivalente ou superior aos observados na literatura científica.

Esta pesquisa contribuiu para mostrar criticamente a epidemiologia do uso de fármacos psicotrópicos, dando especial atenção, então, à motivação, às atividades desempenhadas pelos estudantes e à percepção deles acerca do consumo. Importante ressaltar, que a literatura filosófico-sociológica foi utilizada aqui para que se possa, a partir do estudo realizado e das referências, (re)pensar a formação acadêmica de estudantes. Espera-se que tais dados sejam utilizados como arcabouço para uma nova forma construção de formação de futuros profissionais da saúde.

REFERÊNCIAS

ANVISA. **Boletim Brasileiro de Avaliação e Tecnologias em Saúde (BRATS)**. Metilfenidato no tratamento de crianças com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. Ano 8, nº 23, Brasília, 2006. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content&_101_assetEntryId=412292&_101_type=document. Acesso em 30 de maio de 2023.

APA - American Psychiatric Association. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2014.

ANDRADE, Luana da Silva *et al* Ritalina uma droga que ameaça a inteligência. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**. v. 7, n. 1, p. 99-112, 2018. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/rmsbr/article/view/8810>. Acesso em 30 de maio de 2023.

ARREAZA, Antônio Luis Vicente. Epidemiologia crítica: por uma práxis teórica do saber agir. **Ciência Saúde Coletiva**, fev, 2011.

BRANT, Luiz Carlos *et al* Metilfenidato: medicamento gadget da contemporaneidade. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**. v. 16, n. 42, p. 623-36, set, 2012.

BRUNTON, L.L; GOODMAN & GILMAN: **As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. 12. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2012. p 298-299

CALAZAN, Ana Gabriele Celestino *et al* Prevalência do uso de metilfenidato por estudantes ingressantes nas universidades do município de Sete Lagoas/MG. **Rev Bras Cienc Vida**, v. 5, n. 1, jan. 2017.

CÂNDIDO, Raissa Caroline Fonseca *et al* Prevalence of and factors associated with the use of methylphenidate for cognitive enhancement among university students. **Einstein** (Sao Paulo). 2019 Oct 24;18:eAO4745. doi: 10.31744/einstein_journal/2020AO4745. PMID: 31664322; PMCID: PMC6896602. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31664322/>. Acesso em 30 de maio de 2023

CERQUEIRA, Nadinni Silva Lias Boas *et al* Uso indiscriminado de metilfenidato e lisdexanfetamina por estudantes universitários para aperfeiçoamento cognitivo. **REASE** v. 7, n. 10, p. 3085-9, novembro de 2021.

CESAR, Eduardo Luiz da Rocha *et al* Uso prescrito de cloridrato de metilfenidato e correlatos entre estudantes universitários brasileiros. **Archives of Clinical Psychiatry** v. 39, n. 6, p. 183-188, 2012.

COGHILL, David R. *et al* A systematic review of the safety of lisdexamfetamine dimesylate. **CNS Drugs**. v. 28, n. 6, p. 497-511, jun, 2014.

COLI, Ana Clara Mauad *et al* Uso não médico do Metilfenidato entre estudantes de uma Faculdade de Medicina do Sul de Minas Gerais. **Rev Cienc Saúde**. v. 6, n. 3, p. 121-132, set, 2016.

DANTAS, Jurema Bastos. Tecnificação da vida: uma discussão sobre o discurso da medicalização da sociedade. **Fractal: Revista de Psicologia**, v. 21, n. 3, p. 563-580, 30 dez. 2009.

DeSANTIS, Alan D. *et al* Illicit use of prescription ADHD medications on a college campus: a multimethodological approach. **J Am Coll Health**. v. 57, n. 3, 315-324, nov-dez, 2008.

DUPONT, Roberto L. *et al* Characteristics and motives of college students who engage in nonmedical use of methylphenidate. **Am J Addict**. v. 17, n. 3, p. 167-71, May-Jun, 2008.

ERASMUS, Nelly *et al* Medical Students' Attitudes Towards Pharmacological Cognitive Enhancement With Methylphenidate. **Acad Psychiatry**. v. 44, n. 6, p. 721-726, dec, 2020.

FONTANA, Antônio Matos. **Manual de clínica em Psiquiatria**. 1 ed. São Paulo: Atheneu; 2006. p 138-139; 285-287

FOUCAULT, Michel. **Nascimento da biopolítica**. Curso dado no Collège de France (1978-1979). São Paulo: Martins Fontes; 2008.

GOMES, Rafaela Silva; GONÇALVES, Luciene Resende; SANTOS, Vitória Régia Lopes. Vendas de metilfenidato: uma análise empírica no Brasil no período de 2007 a 2014. **Sigmae** v. 8, n. 2, p. 663-81, 2019.

GOOD, Byron J. *et al* The meaning of symptoms: a cultural hermeneutic model for clinical practice. In: EISENBERG, L.; KLEINMAN, A. (Eds.). **The Relevance of Social Science for Medicine**. Dordrecht: Springer Netherlands; 1981. p. 165-196.

GORENSTEIN, Clarice *et al.*, Avanços em psicofarmacologia - mecanismos de ação de psicofármacos hoje. **Braz J Psychiatry** v. 21, n. 1, p. 64–73, jan, 1999.

HABIBZADEH, Afshin *et al* Illicit methylphenidate use among Iranian medical students: prevalence and knowledge. **Drug Des Devel Ther.** v. 3, p. 71-6, fev, 2011.

KAZDA, Luise *et al* Overdiagnosis of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents: A Systematic Scoping Review. **JAMA Netw Open.** v. 4, n. 4, p. Abr 2021.

KESSLER, Ronald C. *et al* The prevalence and correlates of adult ADHD in the United States: results from the National Comorbidity Survey Replication. **Am J Psychiatry.** v. 163, n. 4, p. 716-23, abr, 2006.

MARCON, Carine *et al* Uso de anfetaminas e substâncias relacionadas na sociedade contemporânea. **Disciplinarum Scientia Saúde** v. 13, n. 2, p. 247-63, 2012.

MARIANO, Thaís Oliveira *et al.* Drogas psicotrópicas e seus efeitos sobre o sistema nervoso central. **Revista Acadêmica Oswaldo Cruz.** ano 6, n. 22, 2019.

MEINERS, Micheline Marie Milward de Azevedo *et al.*, Percepções e uso do metilfenidato entre universitários da área da Saúde em Ceilândia, DF, Brasil. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação** v. 26, 2022.

NASÁRIO, Bruna Rodrigues *et al* Uso Não Prescrito de Metilfenidato e Desempenho Acadêmico de Estudantes de Medicina. **Psicologia: Ciência e Profissão.** v. 42, 2022.

NEVES, Tiago Iwasawa *et al* Patologia do Desempenho: TDAH, Drogas Estimulantes e Formas de Sofrimento no Capitalismo. **Psicologia: Ciência e Profissão.** v. 42, 2022.

PASTURA, Giuseppe *et al* Efeitos colaterais do metilfenidato. **Arch Clin Psychiatry** (São Paulo) . v. 31, n. 2, p. 100-4, 2004.

QUINTERO, Javier, GUTIÉRREZ-CASARES, José R., ÁLAMO, Cecílio. Molecular Characterisation of the Mechanism of Action of Stimulant Drugs Lisdexamfetamine and Methylphenidate on ADHD **Neurobiology: A Review. Neurol Ther.** v. 11, n. 4, p. 1489-1517, dez, 2022.

REICHENHEIM, Michael, BASTOS, João Luiz. What, what for and how? Developing measurement instruments in epidemiology. **Revista de Saúde Pública**. v. 55, n. 40. 2021.

RODRIGUES, Laís de Aquino *et al* Uso não prescrito de metilfenidato por estudantes de uma universidade brasileira: fatores associados, conhecimentos, motivações e percepções. **Cad Saúde Colet** v. 29, n. 4, p. 463-473, 2021.

ROUQUAYROL, Maria Zélia, GOLDBAUM, M. Epidemiologia, história natural e prevenção de doenças. In:____; ALMEIDA FILHO, Naomar. **Epidemiologia & saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2003.

SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A.; DORNELLES, C. O. *et al* **Compêndio de psiquiatria ciência do comportamento e psiquiatria clínica**. Porto Alegre: Artmed; 2007.

SANTOS, Maria Eduarda Barros Vilar *et al* Uso de metilfenidato e lisdexanfetamina por universitários da área da saúde: uma revisão bibliográfica. **Revista Corpus Hippocraticum** . v. 2, n. 1, 2022.

STEYN, François. Methylphenidate use and poly-substance use among undergraduate students attending a South African university. **S Afr J Psychiatr**. v. 22, n. 1, mar, 2016.

TETER, Christian J. *et al* Illicit methylphenidate use in an undergraduate student sample: prevalence and risk factors. **Pharmacotherapy**. v. 23, n. 5, p. 609-19, mai, 2003.

UNITED NATIONS: Internacional Narcotics Control Board. **Report of the International Narcotics Control Board for 2021**. Viena: 2022.

WILLE, Amanda Raira Fernandes *et al*. Prevalência do uso de metilfenidato em acadêmicos de um centro universitário em Ji-Paraná, Rondônia. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, v. 24, n. 3, p. 13-19, set./nov., 2018.