

METILFENIDATO: ANÁLISE DO USO TERAPÊUTICO E NÃO PRESCRITO NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO

Data de aceite: 01/02/2024

André Rodrigues de Oliveira Júnior

Graduando em psicologia. Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI)

Leonard Almeida de Moraes

Professor do curso de psicologia. Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Psicólogo, mestre em engenharia e gestão do conhecimento (UFSC).

RESUMO: O uso crescente de medicamentos estimulantes do sistema nervoso central, como o metilfenidato (MPH), desperta atenção, principalmente no tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Este estudo teve como objetivo analisar a relação dos indivíduos com o MPH no contexto educacional, realizando uma revisão integrativa da literatura científica por meio de uma busca sistemática. Os resultados desta pesquisa indicam que o uso do MPH, quando prescrito para o tratamento do TDAH, demonstra eficácia. No entanto, sem prescrição e sem um diagnóstico adequado, seu uso se carece de comprovações quanto à eficácia. Além disso, observou-se que o MPH é utilizado para neuroaprimoramento em contextos de alta competitividade

acadêmica. Essa prática, especialmente entre estudantes universitários, reflete um fenômeno em ascensão, associado a ambientes acadêmicos competitivos, nos quais a pressão por desempenho pode influenciar a busca por substâncias para melhorar a concentração. O aumento na produção e consumo do MPH, sendo um dos medicamentos mais prescritos para o TDAH, levanta preocupações sobre o uso não prescrito, especialmente entre estudantes universitários. Este fenômeno complexo não só tem implicações para a saúde pública, mas também suscita questões éticas e legais, principalmente quando obtido não prescrito por meio de amigos. Diante desses desafios, é crucial uma investigação mais profunda para compreender as implicações desse uso não prescrito e desenvolver estratégias eficazes, especialmente no contexto acadêmico.

PALAVRAS-CHAVE: metilfenidato; universitários; neuroaprimoramento.

1 | INTRODUÇÃO

A relação das pessoas com os medicamentos é um tema pertinente na sociedade contemporânea. Ela transcende a simples busca por alívio de sintomas

ou tratamento de doenças, abrangendo questões mais amplas que envolvem a ciência, o contexto educacional, o ambiente de trabalho e as demandas sociais. Nesse contexto, a compreensão dessa relação desempenha um papel crucial na análise de fenômenos contemporâneos que moldam o desenvolvimento social (Carvalho; Brant; Melo, 2014)

Para uma análise dessa associação entre indivíduos e fármacos, é essencial examinar e compreender a interação entre medicamentos e a própria ciência. A pesquisa científica e a inovação farmacêutica desempenham um papel fundamental na disponibilização de diversos tratamentos medicamentosos e na apresentação de novas alternativas para o tratamento de transtornos e doenças. No entanto, ao mesmo tempo, esses avanços geram debates éticos em torno do desenvolvimento, regulamentação e comercialização de substâncias que afetam a saúde da população (Cesar *et al.*, 2012; Cândido *et al.*, 2020).

Um dos fenômenos que tem recebido destaque nesse contexto é o crescimento do uso de medicamentos estimulantes do sistema nervoso central (SNC), com destaque para o metilfenidato (MPH). Comumente conhecido pelo nome comercial de Ritalina[®], ele se destaca como um dos estimulantes do SNC mais amplamente consumidos em todo o mundo, experimentando um aumento significativo na produção e consumo nas últimas duas décadas (Silveira *et al.*, 2014).

O MPH é amplamente empregado no tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e na narcolepsia. Seu uso terapêutico para o TDAH é respaldado por vários estudos que demonstram sua eficácia e segurança, sendo considerado um medicamento seguro, com um nível satisfatório de efeitos colaterais e sendo um dos mais prescritos no tratamento do TDAH (Silveira *et al.*, 2014). De acordo com pesquisa feita pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) o consumo de MPH no Brasil aumentou 775% entre 2003 e 2012 (Conte, 2014). Ainda sobre o número expressivo do consumo do fármaco no contexto nacional, dados da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo apontam que o Brasil é o segundo maior consumidor de MPH no planeta.

Para compreender esses dados relacionados ao crescimento do consumo de MPH, é necessário examinar as demandas sociais que surgem em diversos domínios ao longo do tempo, e podemos problematizar isso acerca da lógica do produtivismo. Conforme a competição e as pressões sociais se intensificam, surge a aspiração por melhorias no desempenho cognitivo e acadêmico, o que questiona as normas da sociedade em relação ao sucesso, à aprendizagem e à adaptação. O ensino superior, em particular, assume um papel significativo no contexto social, sendo visto como um símbolo de sucesso e uma oportunidade de ascensão na vida. No entanto, a limitação de vagas no ensino superior gera um ambiente altamente competitivo, individualizando a noção de fracasso (Rodrigues; Silva, 2021). Nesse cenário, a lógica do produtivismo pode ser problematizada, já que o foco excessivo no desempenho acadêmico e na competição por vagas pode levar a uma busca desenfreada por soluções, como o uso de MPH, para atingir padrões cada vez mais elevados. Isso, por sua vez, levanta questões sobre a saúde mental dos estudantes e a

qualidade do processo educativo, uma vez que o produtivismo pode priorizar resultados quantitativos em detrimento da saúde mental. Portanto, é fundamental analisar como esta lógica influencia a busca por melhorias no desempenho acadêmico e como isso se relaciona com o aumento do consumo de MPH.

Entretanto, o aumento na produção e no consumo do MPH não está vinculado exclusivamente ao aumento no diagnóstico e tratamento do TDAH. Está relacionado também ao seu uso não prescrito, que possui objetivos distintos. Mais frequentemente, esse uso é direcionado para alcançar uma melhora cognitiva, sendo referido como aprimoramento cognitivo ou neuroaprimoramento. O uso não prescrito do MPH é uma prática que já se tornou uma realidade no Brasil, e, como mencionado anteriormente, contribui para o aumento do consumo e da produção do medicamento em escala global (Cândido *et al.*, 2020). No entanto, o uso não prescrito com o propósito de aprimoramento cognitivo carece de evidências sólidas quanto à sua eficácia, tornando-se uma questão de saúde pública e suscitando debates éticos e legais significativos (Cândido *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, o consumo atual do metilfenidato na infância tem por finalidade o aprimoramento de habilidades visando a promoção de comportamentos apropriados, a correção de respostas inadequadas, a melhoria da atenção e da memória (Carvalho; Brant; Melo, 2014). Segundo Greely *et al.* (2008), em contextos universitários, observa-se a prática comum de estudantes, frequentemente justificada por argumentos convincentes, adquirirem e comercializarem medicamentos não para tratar doenças, mas com o propósito de alcançar notas mais elevadas, obter vantagens competitivas sobre seus pares ou ampliar a capacidade de aprendizado (Carvalho; Brant; Melo, 2014). Os autores sustentam que essa busca por “melhoria cognitiva” oferece contribuições significativas à sociedade, assim, os usuários se moldam de acordo com as expectativas da sociedade, que valoriza a produtividade a qualquer custo, mesmo que isso represente apenas uma fachada de realização (Carvalho; Brant; Melo, 2014).

No entanto, é alarmante a medicalização de indivíduos saudáveis, particularmente jovens universitários na área da Saúde, sem a devida prescrição médica, uma vez que os benefícios almejados em termos de desempenho acadêmico podem resultar em sérios eventos adversos, como a suscetibilidade a transtornos obsessivo-compulsivos e comportamentos aditivos (Meiners *et al.*, 2022).

Os resultados indicam que o ambiente acadêmico exerce uma pressão considerável sobre a busca de aprimoramento de desempenho intelectual, em comparação com outros grupos populacionais. Isso pode ser atribuído à alta demanda de conteúdo e avaliações, bem como à competitividade entre estudantes, gerando complexas questões éticas relacionadas ao uso de substâncias psicoativas para melhorar o desempenho acadêmico (Meiners *et al.*, 2022).

Este trabalho teve como objetivo analisar a utilização do metilfenidato no contexto educacional, abrangendo tanto seu uso prescrito quanto não prescrito, com o objetivo de

examinar os efeitos da substância, as razões que levam ao seu consumo, os impactos na aprendizagem e no bem-estar dos indivíduos, considerando as implicações éticas e legais inerentes nesta temática.

A investigação sobre o uso do metilfenidato no ambiente educacional é relevante principalmente pelo seu uso não prescrito e seu aumento no número de prescrições. É importante entender seus motivos, impactos na aprendizagem e bem-estar dos alunos, bem como as implicações éticas e legais. Esta investigação ajudará a tomar decisões informadas e promover um ambiente educacional saudável e ético.

2 | MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, sendo uma revisão integrativa da literatura científica com uso de busca sistemática. Como observado por Souza, Silva e Carvalho (2010), devido à crescente complexidade e volume de informações na área da saúde, é crucial desenvolver métodos precisos e claros para a análise de evidências científicas em pesquisas. A revisão integrativa, como abordagem metodológica, permite a síntese e aplicação de resultados relevantes de estudos na prática, fornecendo uma visão abrangente dos dados obtidos.

Essa metodologia é a mais abrangente dentre as revisões, pois incorpora tanto estudos experimentais quanto não-experimentais, unindo informações teóricas e empíricas. Além disso, atende a uma ampla gama de propósitos, como a definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e a análise de questões metodológicas específicas em um determinado tópico (Souza; Silva; Carvalho, 2010),

Foi realizada uma busca bibliográfica nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando o marcador “metilfenidato” e utilizando os filtros “todos os índices” e “relevância”. Os critérios de inclusão utilizados foram: apresentar dados e investigações sobre o uso de metilfenidato no contexto universitário/educacional. Foram identificados 174 trabalhos (SciELO = 65; BVS = 109), sendo que após leitura dos resumos e levando em conta os critérios de inclusão, 30 foram selecionados (SciELO = 11; BVS = 19). Excluindo os artigos duplicados, a amostra consistiu em 22 estudos (SciELO = 11; BVS = 11). Foram aceitas publicações escritas em português em inglês.

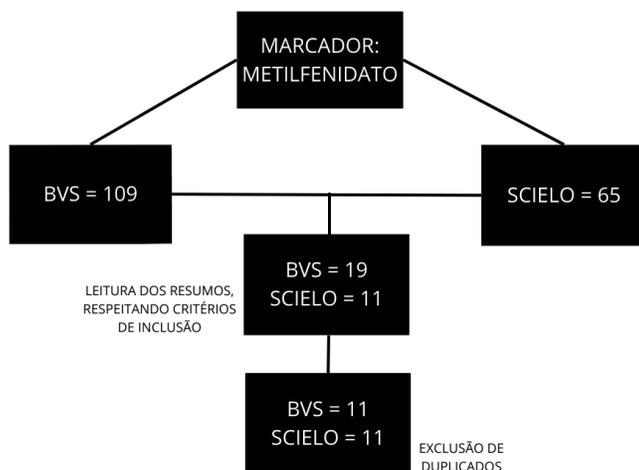


Figura 1 – Metodologia de Pesquisa

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Após obter amostra composta por 22 artigos, estes foram lidos integralmente com fim de elaborar um fichamento dividido em categorias. A leitura integral dos estudos resultou na elaboração de dez categorias distintas, sendo elas: sobre o metilfenidato; uso prescrito do metilfenidato; o uso não prescrito do metilfenidato, aprimoramento cognitivo; o que motiva o uso não prescrito do metilfenidato; características do uso prescrito de metilfenidato; características do uso não prescrito de metilfenidato; prevalência do uso prescrito de metilfenidato; prevalência do uso não prescrito de metilfenidato e meios usados para o uso não prescrito de metilfenidato. Posteriormente, uma análise mais aprofundada das informações compiladas permitiu a reorganização dessas categorias em uma estrutura final, resultando em quatro categorias finais, sendo: informações sobre o metilfenidato; características e prevalência do uso prescrito; características e prevalência do uso não prescrito e meios de acesso e motivações para o uso não prescrito do metilfenidato. Esse processo proporcionou uma compreensão mais refinada e organizada do panorama de pesquisa sobre o metilfenidato e a partir deste o texto final foi redigido.

Caracterizando a amostra obtida, as revistas responsáveis pelas publicações tiveram sua classificação levantada no Qualis, dentro da plataforma Sucupira. As classificações variaram de C a A1. Em relação as datas de publicação, foram estudados artigos que foram publicados entre 2010 e 2022, sendo que mais de 38% destes tiveram sua publicação nos últimos 5 anos. Quanto ao país de publicação, todos os estudos são brasileiros e dois foram encontrados escritos originalmente na língua inglesa. Ao analisar as áreas de pesquisa das revistas responsáveis pelas publicações, encontra-se: Medicina, Psicologia, Farmácia, Filosofia, Enfermagem e estudos interdisciplinares (Psicopedagogia, Neuropsicologia,

Neuropediatria, Psiquiatria e Área Educacional e Enfermagem, Medicina e Biomedicina). Por fim, analisando a metodologia aplicada nestes artigos, segundo os autores destes, foram: revisão bibliográfica; estudo transversal; estudo descritivo transversal; pesquisa descritiva; pesquisa mista: quantitativa (estudo observacional), qualitativa (grupos focais); ensaio teórico; pesquisa de cunho exploratório; aplicação de questionário estruturado; estudo epidemiológico transversal; estudo observacional transversal; relato de experiência; revisão bibliográfica e grupos focais; estudo de triagem; revisão sistemática (2x).

Durante a elaboração deste estudo, diversos materiais, como os trabalhos de Greely (2008), relatórios da ONU (2012), pesquisas de Morgan et al. (2012), Cesar et al. (2012), Bilitardo et al. (2017), Coli et al. (2016), Finger et al. (2013), bem como estudos de Lage et al. (2015) e Monteiro et al. (2017), foram identificados por meio da metodologia de revisão de literatura. Todos os trabalhos citados foram acrescentados às discussões presentes nesta pesquisa. Notavelmente, é relevante destacar que estes documentos não foram encontrados nas buscas realizadas em repositórios específicos como SciELO e BVS. A utilização da revisão de literatura possibilitou a compilação de fontes significativas para o embasamento teórico deste trabalho.

3 | SOBRE O METILFENIDATO

O metilfenidato (MPH), substância amplamente divulgada sob o nome comercial Ritalina®, é atualmente um dos estimulantes do sistema nervoso central mais vendidos no mundo. Nas últimas duas décadas, houve um enorme aumento em sua produção e consumo. Esse crescimento é explicado pelo aumento no diagnóstico e tratamento do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e também pelo uso não prescrito de MPH (Silveira *et al.*, 2014).

Segundo Nasário e Matos (2022), o MPH, que também é utilizado no tratamento da narcolepsia, foi sintetizado pela primeira vez em 1944, na Suíça. No cenário nacional o medicamento foi aprovado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) em 1998, mais de quarenta anos depois de começar a ser comercializado nos Estados Unidos para o tratamento de distúrbios psicológicos (Nasário; Matos, 2022). Segundo levantamento da ONU feito em 2012, o MPH é considerado o psicoestimulante mais consumido globalmente, com um aumento notável na produção e consumo ao longo dos anos (Nasário; Matos, 2022).

Apesar de sua popularidade e do potencial benefício na melhoria da cognição, o uso não prescrito para aprimoramento cognitivo do MPH entre estudantes universitários não possui evidências sólidas de melhorar a memória ou a aprendizagem associativa (Finger; Silva; Falavigna, 2013). Em doses elevadas, a ingestão do medicamento pode levar a efeitos adversos, incluindo dependência química e psicológica, necessitando de doses cada vez maiores para manter os efeitos iniciais (Nasário; Matos, 2022).

A abordagem farmacológica do TDAH envolve o uso de MPH, que promove o aumento da atenção e o controle de impulsos, mas apresenta potencial de risco de dependência quando utilizado de maneira inadequada (Amaral *et al.*, 2022). Portanto, sua prescrição deve seguir critérios rigorosos, após avaliação médica e psicológica, considerando fatores como histórico familiar, desenvolvimento na infância, desempenho escolar, uso de outras substâncias psicoativas e o nível de inteligência do paciente (Amaral *et al.*, 2022).

Quanto à eficácia do metilfenidato em contextos de uso não prescrito, ela permanece questionável, uma vez que estudos não forneceram evidências consistentes de benefícios no sistema nervoso central de indivíduos saudáveis (Rodrigues *et al.*, 2011). A literatura atual carece de evidências suficientes que respaldem o uso de metilfenidato por estudantes universitários saudáveis com o propósito de melhorar a cognição e não se observaram indícios de melhora na capacidade de memorização ou aprendizagem associativa (Rodrigues *et al.*, 2011). Embora a droga possa prolongar o estado de vigília após uma única dose, esse efeito benéfico não se mantém com o uso contínuo (Finger; Silva; Falavigna, 2013). Além disso, outros aspectos frequentemente analisados, como atenção, humor e funções executivas, não demonstraram diferenças significativas ao comparar estudantes que fizeram uso da substância com aqueles que não a utilizaram (Finger; Silva; Falavigna, 2013).

Mesmo que possa trazer alguns benefícios imediatos, o medicamento também pode provocar eventos adversos, sendo os principais: dor de cabeça, ansiedade, náusea, redução do apetite e dificuldade para dormir (Meiners *et al.*, 2022). Devido ao potencial de abuso e seguindo as normas da ANVISA, o MPH é regulamentado e vendido sob prescrição médica, sendo vendido no Brasil sob a receita amarela, que fica retida nas farmácias (Nasário; Matos, 2022). De acordo com achados de Morgan *et al.* (2017) e Silveira *et al.* (2014), o uso não prescrito do medicamento está relacionado com abuso de álcool, além de elevar os níveis de estresse (Nasário; Matos, 2022).

Suas propriedades farmacológicas são similares às anfetaminas, inclusive quanto ao potencial para seu uso abusivo (Meiners *et al.*, 2022). Seu potencial viciante está relacionado a alguns de seus efeitos no cérebro, que se assemelham aos da cocaína. Essa substância atua inibindo o transportador de dopamina, resultando em níveis sinápticos mais altos de dopamina, o que está associado aos efeitos de reforço e ao potencial de abuso. A diferença crucial entre o MPH e a cocaína reside em sua farmacocinética, com o MPH eliminado mais lentamente do cérebro, o que explica seu potencial relativamente baixo de abuso quando usado medicinalmente. No entanto, o risco de abuso aumenta quando o medicamento é inalado, acelerando sua chegada ao cérebro (Silveira *et al.*, 2014).

O MPH pode oferecer benefícios terapêuticos quando usado adequadamente (Silveira *et al.*, 2014), mas seu uso indiscriminado e não prescrito apresenta riscos significativos à saúde e ao bem-estar. Portanto, é fundamental que seu uso seja monitorado de perto e regulamentado de forma adequada para evitar abusos e garantir que seja usado

apenas quando clinicamente necessário.

4 | CARACTERÍSTICAS E PREVALÊNCIA DO USO PRESCRITO DE METILFENIDATO

O uso de metilfenidato (MPH) no tratamento do Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é amplamente respaldado por uma série de estudos que evidenciam sua eficácia e eficiência terapêutica (Silveira *et al.*, 2014). De acordo com Silveira *et al.* (2022), quando administrado na dose recomendada, o medicamento é geralmente considerado seguro, apresentando um nível aceitável de efeitos colaterais, apresentando chances de desenvolvimento de dependência extremamente baixas, sendo que, em alguns casos, o uso do MPH tem sido até mesmo considerado como uma medida de proteção contra o desenvolvimento de dependência em indivíduos diagnosticados com TDAH. Para o tratamento do TDAH, o metilfenidato é amplamente reconhecido como um dos mais eficazes métodos terapêuticos (Silveira *et al.*, 2014).

Em estudo apresentado por Cesar *et al.* (2012), os resultados relativos ao uso de álcool e substâncias psicoativas entre universitários que relataram a utilização prescrita de MPH levantam preocupações significativas. Aproximadamente metade destes indivíduos referiu ter utilizado de forma prescrita anfetaminas e benzodiazepínicos em algum momento de suas vidas, enquanto a quase totalidade (90%) declarou o consumo de álcool, com 65% deles fazendo uso de substâncias ilícitas, e 40% relatando o uso simultâneo de álcool e estimulantes anfetamínicos nos 12 meses precedentes à entrevista. Além disso, verificou-se que 63% desses universitários fazem uso de álcool com risco moderado ou elevado para o desenvolvimento de dependência, conforme os critérios estabelecidos pelo *Alcohol, Smoking, and Substance Involvement Screening Test* (ASSIST), e quase 45% deles estão em risco moderado ou elevado para pelo menos uma substância ilícita (Cesar *et al.*, 2012). Tais resultados se alinham com a literatura, uma vez que comorbidades psiquiátricas têm sido consistentemente associadas ao diagnóstico de TDAH. Neste sentido, em crianças, adolescentes e adultos com TDAH, foram observados comportamentos disruptivos, Transtorno Opositivo-Desafiador, Transtorno de Conduta (com prevalência entre 35% a 65%), depressão (15%-20%), transtornos de ansiedade (25%), transtorno de aprendizagem (10%-25%) e abuso de substâncias (9%-40%) (Cesar *et al.*, 2012).

Além disso, em termos de prevalência, apenas cerca de 1% da amostra de universitários brasileiros recrutados relatou ter feito uso prescrita de MPH em algum momento de suas vidas, o que pode ser caracterizado como um evento raro nessa população específica. Levando-se em consideração que esses universitários provavelmente tenham recebido o diagnóstico de TDAH em algum ponto de suas vidas, essa estimativa sugere que aproximadamente 1% desse grupo populacional recebeu o diagnóstico de TDAH ao longo da vida (Cesar *et al.*, 2012).

De acordo com dados encontrados em estudo de Cesar et al. (2012), os universitários que mais utilizam o MPH de forma são os que residem em alojamentos ou repúblicas e estudam em instituições privadas na região centro-oeste e sul do país. (Nasário; Matos, 2022).

5 | CARACTERÍSTICAS E PREVALÊNCIA DO USO NÃO PRESCRITO DE METILFENIDATO

A utilização sem prescrição de MPH apresenta crescimento, especialmente entre estudantes universitários, levantando preocupações em relação à sua prevalência e implicações. Estudos têm documentado o uso do MPH fora das indicações médicas, tanto com objetivos hedonistas quanto para aprimoramento cognitivo, em indivíduos saudáveis. Essa tendência parece estar em consonância com o aumento nas prescrições para condições como o TDAH, e em alguns casos, o uso não prescrito supera o uso terapêutico. Portanto, há uma clara necessidade de conduzir pesquisas aprofundadas e promover discussões abertas sobre esse fenômeno, considerando suas implicações para a saúde pública, bem como questões éticas e legais (Silveira *et al.*, 2014).

Segundo Silveira et al. (2014), a prática do uso não prescrito de MPH entre estudantes universitários brasileiros parece ser tão prevalente quanto em outras nações previamente estudadas. Além disso, essa tendência está correlacionada com o abuso de álcool no Brasil. O consumo simultâneo de álcool e MPH é uma preocupação que necessita de investigação mais aprofundada, uma vez que os potenciais efeitos adversos à saúde decorrentes desse padrão de uso ainda são pouco compreendidos, apesar de não serem incomuns. Nesse contexto, os profissionais de saúde, em particular os médicos, devem exercer cautela no controle da quantidade de MPH prescrita e, ao mesmo tempo, dar orientações adequadas aos pacientes a respeito de seu uso indevido. As instituições de ensino superior representam um cenário importante para a compreensão e prevenção do uso sem prescrição de MPH (Silveira *et al.*, 2014).

Em relação à prevalência e ainda citando o estudo de Silveira et al. (2014), na amostra de 152 pessoas, observou-se que 52 participantes (34,2%) relataram ter usado MPH, sendo que 35 deles (23,02%) o fizeram sem prescrição médica ou para fins não-terapêuticos. Dentre esses 35 usuários de MPH, 29 (82,85%) iniciaram o uso durante a faculdade, e 16 (45,7%) relataram utilizá-lo diariamente ou semanalmente.

Em pesquisa realizada por Cândido et al. (2020) entre 2014 e 2015 com discentes da Universidade Federal de Minas Gerais, a prevalência do consumo de MPH entre estudantes universitários, independentemente do momento de suas vidas, foi relatada por 37 estudantes, o que corresponde a 9,8% da amostra (37/378). Dentre esses, 22 estudantes (59% dos que usaram MPH e 5,8% da amostra total) afirmaram ter feito uso do medicamento com o intuito de neuroaprimoramento, tendo a prevalência de uso recente do medicamento para tal fim estimada em 2,4% (9/378) (Cândido *et al.*, 2020).

Uma parcela de 27,3% (3/11) dos estudantes que realizaram o uso recente de MPH por automedicação o adquiriu sem a devida prescrição médica, e em todos esses casos, a aquisição do medicamento sem prescrição foi influenciada por recomendações de amigos. Além disso, o uso recreativo (9,1%) e a redução do sono diurno (9,1%) também foram citados como razões para o uso off-label do medicamento (Cândido *et al.*, 2020).

Quanto ao perfil dos estudantes que relataram o consumo de metilfenidato para neuroaprimoramento nas quatro semanas anteriores à pesquisa, a maioria (67%) estava na faixa etária de 20 a 30 anos, e 56% eram do sexo feminino. O sedentarismo, o tabagismo e o uso de outros medicamentos, incluindo opioides, emergiram como variáveis relacionadas à prática de neuroaprimoramento (Cândido *et al.*, 2020).

O estudo destaca que cerca de um terço dos utilizadores do MPH adquiriram sem prescrição, coincidindo com relatos semelhantes de estudantes universitários nos EUA. O MPH é um medicamento controlado regulado pela ANVISA, mas a aquisição sem prescrição revela falhas nas políticas públicas, expondo a população a riscos à saúde e legais (Cândido *et al.*, 2020).

Estudantes que adquiriram MPH sem prescrição muitas vezes o fizeram com base em recomendações de amigos (mais de 90% adotaram esta conduta), refletindo uma prática generalizada de automedicação semelhante a estudos anteriores com estudantes universitários. A automedicação, incentivada por familiares e amigos, é comum na população brasileira. Além disso, é importante notar que a prescrição de MPH em adultos não é amplamente respaldada em termos de eficácia e segurança, mesmo em casos de TDAH ou narcolepsia. Isso levanta preocupações sobre o uso inadequado desse medicamento (Cândido *et al.*, 2020).

Em estudo de Nasário e Matos (2022), em relação ao uso não prescrito de MPH, 70,8% dos participantes afirmaram nunca ter utilizado o medicamento em questão, com apenas 2,9% relatando o uso atual, um índice de prevalência inferior aos encontrados em estudos anteriores, que 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). No entanto, 17,3% dos entrevistados declararam já ter feito uso não prescrito do medicamento no passado.

No estudo de Meiners *et al.* (2022), 337 estudantes participaram, sendo predominantemente do sexo feminino (mais de 70%). Dentre os respondentes, 14,5% relataram o uso atual ou passado de MPH, com uma maior prevalência entre estudantes do sexo masculino, uma idade mediana de 23 anos e maior tempo na faculdade. Notavelmente, entre os participantes que nunca utilizaram o medicamento, 45,5% consideraram seu uso em algum momento da vida acadêmica. Dos que estavam em uso ou já utilizaram o MPH, aproximadamente 60% iniciaram o uso durante a graduação, e cerca de 80% perceberam melhorias no desempenho acadêmico.

Neste estudo, foi identificado que cerca de 15% dos estudantes na área de Saúde relataram a utilização do medicamento, um valor comparável à taxa encontrada por Majori

et al. em universitários na Itália (11,3%), mas superior às taxas identificadas por Affonso et al. em uma faculdade de Brasília (5,8%) e por Javed et al. no Paquistão (9%). A prevalência mais elevada pode ser atribuída ao conhecimento dos estudantes na área da Saúde sobre os potenciais benefícios do medicamento (Meiners *et al.*, 2022).

6 | MEIOS DE ACESSO E MOTIVAÇÕES PARA O USO NÃO PRESCRITO DE METILFENIDATO

Estudos anteriores indicam que estudantes universitários de *status* socioeconômico elevado, usuários de várias substâncias e aqueles que frequentam ambientes acadêmicos competitivos têm maior probabilidade de se envolver no uso não terapêutico de MPH. As principais motivações para esse comportamento incluem a busca por aumento de concentração, o auxílio nos estudos e, em alguns casos, o uso recreativo. O uso não prescrito de MPH é uma tendência bem documentada entre estudantes universitários em vários países (Silveira *et al.*, 2014).

Conforme o estudo de Monteiro et al. (2017), a literatura identifica três principais motivações para o uso não prescrito do MPH: recreativa (usada para aumentar a disposição em momentos de lazer), estética (com o objetivo de suprimir o apetite e promover a perda de peso) e aprimoramento cognitivo. Os estudantes universitários relataram, por sua vez, motivações que incluem a melhora do desempenho acadêmico e cognitivo, a extensão do tempo de vigília e a participação em atividades sociais, como festas. Além disso, estudos indicam que a maioria dos estudantes que faz uso do MPH iniciou esse consumo durante o período universitário (Nasário; Matos, 2022).

Diversos autores (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) concordam que, apesar de muitos estudantes universitários afirmarem que o MPH melhora seu desempenho cognitivo, atualmente, não existem evidências científicas que respaldem benefícios do MPH em indivíduos saudáveis. Portanto, a percepção dos efeitos parece estar mais associada às crenças e ao bem-estar subjetivo dos indivíduos do que à ação real do fármaco, sugerindo que esses efeitos podem ser melhor compreendidos como um efeito placebo (Nasário; Matos, 2022).

Coli et al. (2016) afirma que grande parte dos indivíduos que fazem uso do MPH para neuroaprimoramento são universitários (Nasário; Matos, 2022). Ainda citando Coli et al. (2016) e resgatando informações de Silveira et al. (2014), estes dados apontam que estudar em ambientes competitivos e de difícil admissão, assim como períodos avaliativos, se configuram como fatores de risco para o uso indiscriminado de MPH (Nasário; Matos, 2022). No estudo de Nasário e Matos (2022), com uma amostra de 243 acadêmicos de medicina, a prevalência de uso do psicoestimulante de forma não prescrita foi de 2,9%, além de 17,3% dos estudantes afirmarem que já fizeram uso do MPH em alguma fase de suas vidas. As razões mais citadas para este uso foram melhorar o desempenho cognitivo

(10%) e ficar mais tempo acordado (4,1%).

Em pesquisa realizada por Silveira et al. (2014), foram exploradas as motivações para o uso não-terapêutico de MPH. Em amostra composta por 152 voluntários acadêmicos de Medicina, 46,7% dos participantes relatam se sentirem pressionados pelo ambiente acadêmico, e as principais razões encontradas foram para ajudar nos estudos (68%), aumentar a concentração (31,42%), para experimentar (31,42%), para ficar acordado (17,14%) e fins hedonistas (5,71%). O uso concomitante ao álcool foi relatado por 14,28%. Além disso, 46,7% dos participantes relatam se sentirem pressionados pelo ambiente acadêmico.

Em trabalho publicado por Meiners et al. (2022), as razões levantadas para o uso não prescrito do MPH foram: aumentar a concentração nos estudos, melhorar a resistência mental e auxiliar no rendimento de provas. Fora do contexto acadêmico aparecem outros motivos, como a melhora na performance esportiva, perda de peso e aumento do álcool. Os relatos apontam também um outro fator, a falta de atividades de lazer. Resumindo, os participantes deste estudo relatam que os motivos de uso relacionados ao meio acadêmico são aumentar a concentração e o estado de vigília. Se percebe que o uso ocorre em momentos de maior cobrança, corroborando com dados de outros estudos citados nesta revisão.

Finger, Silva e Falavigna (2013) obtiveram dados que mostram que uma dose única do medicamento mostrou benefícios para a memória, porém, este benefício não permanece o mesmo após um uso prolongado. Ainda em relação ao uso ilícito do MPH, fatores como atenção, humor e funções executivas não se mostraram distintos ao comparar usuários e não-usuários do fármaco.

Em relação aos meios de obtenção do Metilfenidato (MPH), segundo a pesquisa conduzida por Nasário e Matos (2022), a forma predominante de aquisição do MPH foi por intermédio de amigos, totalizando 56,5% dos casos relatados. Os dados obtidos por Nasário e Matos (2022) convergem com os achados de Meiners et al. (2022), em que, em uma amostra de 337 estudantes, o acesso mais citado para obtenção do medicamento foi por meio de amigos, representando 55,1%. Esta constatação converge com os resultados encontrados por Silveira et al. (2014), os quais indicaram que 71,4% dos voluntários obtiveram o medicamento de forma gratuita através de seus amigos. A influência proeminente dos contatos sociais na disponibilização do MPH emerge como um aspecto relevante na prática da automedicação, resultando no uso do medicamento sem a devida prescrição médica. Esta constatação é reiterada em um estudo conduzido por Cândido et al. (2020), no qual foi verificado que um grupo de três estudantes, representando 27,3% dos indivíduos que recentemente utilizaram o MPH por automedicação, adquiriram o medicamento sem prescrição médica. Em todos os casos mencionados, a obtenção do medicamento sem prescrição médica foi influenciada pela recomendação de amigos, enfatizando o papel crucial deste círculo social na aquisição e uso do MPH sem a orientação

profissional adequada.

Estudantes que adquiriram MPH sem prescrição muitas vezes o fizeram com base em recomendações de amigos (mais de 90% adotaram esta conduta), refletindo uma prática generalizada de automedicação semelhante a estudos anteriores com estudantes universitários. A automedicação, incentivada por familiares e amigos, é comum na população brasileira. Além disso, é importante notar que a prescrição de MPH em adultos não é amplamente respaldada em termos de eficácia e segurança, mesmo em casos de TDAH ou narcolepsia. Isso levanta preocupações sobre o uso inadequado desse medicamento (Cândido *et al.*, 2020).

7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do uso do metilfenidato (MPH) no contexto educacional revela um cenário complexo, no qual a intersecção entre a prescrição, a busca pelo desempenho acadêmico e a automedicação desafiam várias normas éticas e legais. A relação entre as pessoas e os fármacos vai além da mera mitigação de sintomas, integrando-se em um contexto muito mais abrangente que influencia questões educacionais, sociais e de saúde pública.

O metilfenidato, conhecido popularmente como Ritalina®, destaca-se como um dos medicamentos mais consumidos, particularmente entre estudantes universitários. Sua prescrição é geralmente fundamentada para tratar o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), demonstrando eficácia e segurança em diversas pesquisas. Contudo, seu uso não prescrito, frequentemente visando aprimoramento cognitivo, está se tornando cada vez mais comum, acarretando preocupações de ordem ética, legal e de saúde.

A busca por melhor desempenho acadêmico, associada à competitividade na conquista de vagas no ensino superior, tem levado estudantes a procurar soluções rápidas, às vezes recorrendo a esse medicamento. Esse comportamento reflete a pressão social que valoriza o êxito com base em resultados quantitativos, gerando debates acerca da qualidade do ensino e da saúde mental dos acadêmicos.

O uso não prescrito do MPH carece de evidências consistentes quanto à sua eficácia para melhorar a cognição em indivíduos saudáveis. Embora seja comum a crença nos benefícios do medicamento, muitas das percepções positivas podem estar associadas a efeitos placebo, ressaltando a necessidade de um debate mais amplo e informado sobre a prática do aprimoramento cognitivo.

A prevalência do uso não prescrito do fármaco entre estudantes universitários é significativa, evidenciando uma inquietação crescente. As motivações para seu uso envolvem o aprimoramento do desempenho cognitivo, a extensão do tempo de vigília e a melhoria em atividades acadêmicas. Isso destaca a necessidade de estratégias que abordem a cultura acadêmica competitiva e forneçam suporte adequado aos estudantes

para enfrentar desafios educacionais sem recorrer a substâncias não autorizadas.

A investigação revelou que a obtenção do MPH sem prescrição frequentemente acontece com base em recomendações de amigos, refletindo uma prática generalizada de automedicação. Essa realidade aponta lacunas nas políticas públicas e expõe a população a riscos à saúde e legais, destacando a necessidade de regulamentação e orientação mais eficaz para lidar com o problema.

A busca por soluções rápidas e a pressão pelo desempenho acadêmico não devem justificar o uso indiscriminado de substâncias estimulantes do sistema nervoso central. É crucial que a comunidade acadêmica, os profissionais de saúde e as políticas públicas se unam para proporcionar um ambiente educacional saudável e ético, promovendo abordagens pedagógicas e de suporte que abordem as necessidades dos indivíduos de maneira mais abrangente e eficaz. Ademais, sugere-se para pesquisas futuras aprofundar a compreensão dos impactos socioeconômicos, psicológicos e de saúde pública associados ao uso do MPH, bem como a eficácia de estratégias preventivas e intervencionais.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Natália Aparecida et al. Precisamos falar sobre uso de Metilfenidato por estudantes de medicina: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, v. 2, n. 46, p. 1-10, fev., 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/rbem/a/7HppcM7ctQFNf6v5tQVBbdp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 06 jun. 2023.

BARROS, Denise; ORTEGA, Francisco. Metilfenidato e Aprimoramento Cognitivo Farmacológico: representações sociais de universitários. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 350-362, jan., 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/rj/sausoc/a/Y8GZWGT8pnBNhFzSsrkDq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 maio 2023.

BILITARDO, Isabella de Oliveira et al. Análise do uso de metilfenidato por vestibulandos e graduandos de medicina em uma cidade do estado de São Paulo. **Revista Debates em Psiquiatria**, [S.L.], v. 7, n. 6, p. 6-13, nov., 2017. Associação Brasileira de Psiquiatria. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.25118/2236-918x-7-6>. Acesso em: 02 nov. 2023.

CÂNDIDO, Raissa Carolina Fonseca et al. Prevalence of and factors associated with the use of methylphenidate for cognitive enhancement among university students. **Einstein (São Paulo)**, [S.L.], v. 18, p. 1-7, 17 out., 2019. Disponível em: http://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2020ao4745. Acesso em: 17 maio 2023.

CARVALHO, Tales Renato Ferreira; BRANT, Luiz Carlos; MELO, Marilene Barros de. Exigências de Produtividade na Escola e no Trabalho e o Consumo de Metilfenidato. **Cedes**, Campinas, v. 35, n. 127, p. 587-604, abr., 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/jes/a/XNDvthLsZKmmXJb7GSzGwGg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 maio 2023.

CESAR, Eduardo Luiz da Rocha et al. Uso prescrito de cloridrato de metilfenidato e correlatos entre estudantes universitários brasileiros. **Archives Of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, [S.L.], v. 39, n. 6, p. 183-188, 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0101-60832012000600001>. Disponível em: <https://www.scielo.br/jrpc/a/v8dC6MgWHhrhgpzQzTVfDKw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 maio 2023.

CHAVES, Felipe Alan Mendes; CALIMAN, Luciana Vieira. Entre Saúde Mental e a Escola: a Gestão Autônoma da Medicação. **Revista Polis e Psique**, Porto Alegre, v. 7, n. 3, p. 136-160, 02 out. 2017. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpps/v7n3/n7a09.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2023.

CHEFFER, Maycon Hoffmann et al. Menores em uso de Ritalina: percalços no acompanhamento da Atenção Primária à Saúde. **Rev Rene**, Fortaleza, v. 23, n. 1, p. 1-9, nov., 2021. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/72148/218164>. Acesso em: 24 jul. 2023.

COLI, Ana Clara Mauad et al. Uso não Prescrito de Metilfenidato entre Estudantes de uma Faculdade de Medicina do Sul de Minas Gerais. **Revista Ciências em Saúde**, [S.L.], v. 6, n. 3, p. 121-132, set., 2016. *Revista Ciências em Saude*. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21876/rcsfmit.v6i3.582>. Acesso em: 17 maio 2023.

CONTE, Juliana. Levantamento indica aumento de quase 800% no consumo de Ritalina no Brasil. **Portal Drauzio Varella**, 2014. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/psiquiatria/levantamento-indica-aumento-de-quase-800-no-consumo-de-ritalina-no-brasil#:~:text=Segundo%20pesquisa%2C%20consumo%20de%20Ritalina,principalmente%20para%20melhora%20da%20concentra%C3%A7%C3%A3o.&text=julho%20de%202021-,Segundo%20pesquisa%2C%20consumo%20de%20Ritalina%20no%20Brasil%20aumentou%20775%25%20entre,principalmente%20para%20melhora%20da%20concentra%C3%A7%C3%A3o..> Acesso em: 23 out. 2023.

FINGER, Guilherme; SILVA, Emerson Rodrigues da; FALAVIGNA, Asdrubal. Use of methylphenidate among medical students: a systematic review. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [S.L.], v. 59, n. 3, p. 285-289, maio, 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ramb.2012.10.007>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S010442301300064X?via=ihub>. Acesso em: 17 maio 2023.

FONSECA, Maria Fernanda Batista Coelho da; MUSZKAT, Mauro; RIZUTTI, Sueli. Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade na escola: mediação psicopedagógica. **Revista Psicopedagogia**, São Paulo, v. 29, n. 90, p. 330-339, set., 2012. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v29n90/07.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2023.

GREELY, H. et al. Towards responsible use of cognitive-enhancing drugs by the healthy. **Nature**, Londres, v. 456, n. 7223, p. 702-705, dez., 2008. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/456702a>. Acesso em: 31 out. 2023.

LAGE, Denis Carvalho et al. Uso De Metilfenidato Pela População Acadêmica: Revisão De Literatura. **Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research - Bjsr**, Ipatinga, v. 10, n. 3, p. 1-9, mar., 2015. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20150501_173303.pdf. Acesso em: 17 maio 2023.

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**, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 1-20, maio, 2022. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/interface.210619>. Acesso em: 17 mai. 2023.

MONTEIRO, Brisa Marina de Meireles et al. Metilfenidato e melhoramento cognitivo em universitários. **Smad Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas (Edição em Português)**, [S.L.], v. 13, n. 4, p. 232-242, ago., 2018. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA). <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.v13i4p232-242>. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762017000400008. Acesso em: 17 maio 2023.

MORGAN, Henri Luiz et al. 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**, [S.L.], v. 41, n. 1, p. 102-109, jan., 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v41n1rb20160035>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/thtr6bKtgJ9X3PwNh7pB8jN/?lang=pt>. Acesso em: 17 maio 2023.

NASÁRIO, Bruna Rodrigues; MATOS, Maria Paula P. Uso Não Prescrito de Metilfenidato e Desempenho Acadêmico de Estudantes de Medicina. **Psicologia: Ciência e Profissão**, [S.L.], v. 42, p. 1-13, jan. 2022. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-3703003235853>. Acesso em: 17 maio 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Report of the International Narcotics Control Board for 2011: Statistics for 2010**. Nova Iorque: Organização das Nações Unidas, 2012. Disponível em: https://www.incb.org/documents/Publications/AnnualReports/AR2011/AR_2011_English.pdf. Acesso em: 01 out. 2023.

ORTEGA, Francisco et al. A ritalina no Brasil: produções, discursos e práticas. Interface: **Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 14, n. 34, p. 499-510, mar., 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/qWBjS8FvKTpkKFgQxtnnxx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 maio 2023.

RIBEIRO, Bárbara Santos et al. Uso do metilfenidato na medicalização da educação infantil: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem Ufpe**, Recife, v. 17, n. 4, p. 3620-3630, set., 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/biblio-1031625>. Acesso em: 24 jul. 2023.

RODRIGUES, Laís de Aquino et al. Uso não prescrito de metilfenidato por estudantes de uma universidade brasileira: fatores associados, conhecimentos, motivações e percepções. **Cadernos Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 29, n. 4, p. 463-473, dez., 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x202129040437>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/Y8GZWGt8pnBNhFzTtSsrkDq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 maio 2023.

RODRIGUES, Thais de Sousa; SILVA, Sílvia Maria Cintra da. Medicalização, Dislexia e TDA/H No Ensino Superior: contribuições da psicologia histórico-cultural. **Psicologia em Estudo**, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 1-14, 19 jul. 2021. Universidade Estadual de Maringá. <http://dx.doi.org/10.4025/psicoestud.v26i0.46549>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pe/a/TX85FbrsNf3YfBcLgZVRRVD/?lang=pt>. Acesso em: 17 maio 2023.

SILVEIRA, Rodrigo da Rosa et al. 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**, [S.L.], v. 36, n. 2, p. 101-106, jun., 2014. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2237-6089-2013-0065>. Acesso em: 17 maio 2023.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einsten**, São Paulo, v. 1, n. 8, p. 102-106, jan., 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTbKvJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 31 out. 2023.