

ASPECTOS SOCIAIS E IMPACTOS DO CONSUMO INDISCRIMINADO DE FÁRMACOS NOOTRÓPICOS

SOCIAL ASPECTS AND IMPACTS OF INDISCRIMINATE CONSUMPTION OF NOOTROPIC DRUGS

Wendel Diego de Souza Alves¹, Danilo Cândido de Araújo Batista¹

¹Faculdade de Integração do Sertão – FIS, Serra Talhada-PE, Brasil.

Resumo

Em busca da perfeição e sob impacto da pressão social, adultos jovens veem cada vez mais recorrendo a nootrópicos como a Ritalina, com o intuito de melhorar o foco e a resistência, pois elas elevam a sensação de concentração e reduzem o sono. Entretanto, o uso indiscriminado desses medicamentos pode reduzir a qualidade de vida levando a um quadro de complicações na saúde do indivíduo podendo levá-lo a hospitalização ou até mesmo a óbito. Descrever com base numa revisão de literatura o uso indiscriminado e a possível dependência de fármacos nootrópicos por adultos jovens causados pela influência da pressão social. Revisão da literatura (2012 até 2021), realizada nas bases de dados do Google acadêmico, Pubmed e Scielo, com os seguintes descritores “Nootrópicos, Metilfenidato, Uso Excessivo de Medicamentos Prescritos, venda sem prescrição médica, anfetaminas”. Verificou-se que a elevação do número de adultos jovens que fazem uso indiscriminado destes medicamentos se manterá no decorrer dos anos, esses resultados mostram a importância do consumo racional de medicamentos psicoativos por adultos jovens, pois o uso de forma indiscriminada pode prejudicá-los de forma irreversível. Assim, as interações medicamentosas e reações adversas advindas destas práticas, podem ser reduzidas com informações e orientações simples de profissionais capacitados. Com base nos dados analisados, nota-se que o uso indiscriminado de nootrópicos por indivíduos considerados saudáveis vem crescendo gradativamente. Baseado nas informações acerca dos resultados do uso dos psicoestimulantes, conclui-se que o uso não prescrito para fins realmente clínicos causam como consequência para o indivíduo mais danos que benefícios.

Palavras-chave: Metilfenidato. Nootrópico. Uso Excessivo de Medicamentos Prescritos.

Abstract

In search of perfection and under the impact of social pressure, young adults are increasingly turning to nootropics such as Ritalin, in order to improve focus and endurance, as they increase the sense of concentration and reduce sleep. However, the indiscriminate use of these drugs can reduce the quality of life, leading to complications in the individual's health, which can lead to hospitalization or even death. To describe, based on a literature review, the indiscriminate use and possible dependence of nootropic drugs by young adults caused by the influence of social pressure. Literature review (year to year), carried out in the academic Google, Pubmed and Scielo databases, with the following descriptors "Nootropics, Methylphenidate, Overuse of Prescription Drugs, importance of the pharmacist, sale without medical prescription, amphetamines." It was found that the increase in the number of young adults who make indiscriminate use of these will continue over the years, these results show the importance of rational consumption of psychoactive drugs by young adults, as the indiscriminate use can harm them. them irreversibly. Thus, drug interactions and adverse reactions arising from these practices can be reduced with simple information and guidance from trained professionals. Based on the analyzed data, it is noted that the indiscriminate use of nootropics by individuals considered healthy has been growing gradually. Based on the information about the results of the use of psychostimulants, I conclude that the non-prescription use for really clinical purposes causes more harm than good for the individual.

Keywords: Methylphenidate. Nootropic. Overuse of Prescription Drugs.

Introdução

O termo nootrópico, que do grego significa “que atua na mente”, surgiu em 1972, pelas mãos do cientista Dr. Corneliu Giurgea, quando as propriedades do Piracetam para melhorar a memória foram observadas em ensaios clínicos. Acredita-se que eles agem no cérebro, regulando a liberação de neurotransmissores envolvidos no processamento de informações. Entretanto, o uso excessivo de tais substâncias pode acabar acarretando em dependência química e até mesmo física (REQUETIM *et al.*, 2013).

Os nootrópicos, ou drogas da inteligência, são uma classe de substâncias que, presumivelmente, aumentam a capacidade cognitiva humana, agindo diretamente no Sistema Nervoso Central (SNC), com capacidade de aumentar o foco, a memória e a atenção. Os fármacos mais comuns são: Metilfenidato (Ritalina®), Modafinila, Anfetaminas, Piracetam e Cafeína. A indicação médica é que tais medicamentos sejam usados para fins terapêuticos, como tratamentos de Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Entretanto, o uso dos mesmos para fins não terapêuticos vem crescendo cada vez mais. Segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU), o uso destes medicamentos teve um grande aumento, principalmente entre os anos de 2002 a 2012 (GONSALVES *et al.*, 2019).

O Brasil se encontra em terceiro lugar no ranking de países que mais consomem psicotrópicos, perdendo apenas para os Estados Unidos e Argentina. A automedicação dos psicotrópicos pode acarretar em diversos problemas à saúde. Dessa forma, a ANVISA passou a controlar a liberação desses fármacos, sendo obrigatório ter a receita preenchida pelo médico. Contudo, a obtenção de receitas fraudulentas não tem sido um obstáculo (MOURA *et al.* 2020).

De acordo com Costa (2019), ‘a prescrição fraudulenta’ é muito utilizada e, de forma ilegal, pode implicar em graves penalizações. Outro método bastante comum para obtenção de medicamento de forma legalizada é através da simulação dos sintomas do TDAH em consultórios médicos, hábito bastante comum entre pessoas jovens e concurseiros.

Essa classe de medicamentos geralmente é utilizada por adultos jovens, que apresentam uma autoestima baixa, por estudantes universitários que têm o desejo de ter um melhor desempenho acadêmico, com períodos prolongados de estudos e obrigações ou, até mesmo profissionais que precisam de um alto nível de concentração (SOUZA *et al.*, 2017).

Outro grande motivo está ligado à cobrança exercida por familiares ou até mesmo pela sociedade, que acabam exigindo o máximo de desempenho ou até mesmo a perfeição para que o indivíduo se torne bem sucedido (MACIEL; SANTOS, 2020).

Segundo Nascimento (2018), a mídia tem um papel fundamental nesse aspecto. Matérias em revistas e blogs na internet com títulos chamativos como: “Drogas da inteligência”, “Pílulas para turbinar o seu cérebro”, acabam incentivando o uso irracional. Esses medicamentos tornaram-se facilmente encontrados no comércio ilegal, e também pela internet onde está localizada a principal fonte de distribuição. Outra forma utilizada para obtenção é através amigos e familiares que possuem de fato as necessidades clínicas necessárias para prescrição do medicamento.

O uso de psicoestimulantes pode conduzir à viciação que é uma doença do cérebro com elevado impacto social (COSTA *et al.*, 2012). Em 2015, apenas no estado de Pernambuco, foram registrados cerca de 4.500 casos de intoxicação, apresentando aproximadamente 32% nos quais os psicoestimulantes são os mais comuns (DIAS; ALMEIDA, 2017).

Segundo Santos (2016), o uso inadequado dos psicoestimulantes pode acarretar sérios efeitos adversos como irritabilidade, excitação, tremores, tonturas, dor de cabeça, depressão, psicose, alucinações, convulsões, sonolência, ansiedade e, até mesmo, desejo de suicídio. O mecanismo de toxicidade do mesmo pode ser classificado em: leve, moderada e grave. Nos casos leves e moderados apresentam sintomas como náuseas, tremores, sudorese e midríase, às vezes acarretando taquicardia. Na intoxicação grave pode causar agitação, convulsões, hemorragia intracerebral e paranoia (COSTA *et al.*, 2019).

Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo mostrar o aumento excessivo do uso de psicoestimulantes de forma inadequada por adultos jovens saudáveis no decorrer dos anos.

Metodologia

Este trabalho refere-se a um estudo bibliográfico de revisão literária, de abordagem qualitativa e publicação referente ao tema utilizado. A revisão literária tem como objetivo reunir ideias dos autores, através de um levantamento bibliográfico sobre o tema proposto, diante dessa revisão é feita uma análise pelo pesquisador com base no que será abordado na pesquisa. (BRIZOLA; FANTIN, 2017).

A busca foi realizada através de artigos com idiomas distintos sendo eles português e inglês, que estão disponíveis de forma virtual. A busca ocorreu através do Google Acadêmico, PubMed, e na *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO). A seleção dos artigos foi realizada através das seguintes palavras-chaves utilizadas: Nootrópicos, Metilfenidato, Uso Excessivo de Medicamentos Prescritos, vendas sem prescrição médica, anfetaminas.

A pesquisa foi realizada entre os meses de agosto e novembro de 2021. Foram escolhidos artigos disponíveis nas plataformas *online*, estando eles em inglês e/ou português, além de terem sido publicados nos últimos 10 anos. Por tratar-se de uma revisão de literatura, não houve necessidade de submissão do artigo ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da instituição.

Resultados e Discussão

Esta revisão partiu, inicialmente, de 2.408 artigos publicados em 3 bases de dados (Scielo, Google Acadêmico, e PubMed). Destes, 86 foram selecionados para a leitura dos títulos, sendo 51 excluídos após análise, restando 36 para análise total. Em seguida, fez-se a leitura dos títulos e resumos completos chegando-se, por fim, ao total de 20 artigos, conforme a Figura 1.

Na presente pesquisa, foram analisados vinte artigos que tratavam sobre o tema pesquisado, no espaço temporal de 2012 a 2021, o quadro 1 apresenta a lista de publicação coletadas nesse espaço de tempo.

Quadro 1- Representação de publicações sobre o tema proposto segundo autor, título e resultados dos artigos analisados no período de tempo 2012 a 2021.

Nº DO ARTIGO	AUTOR/ANO	TÍTULO	RESULTADOS
1	MARCON et al., 2012	Uso de anfetaminas e substâncias relacionadas na sociedade contemporânea	Tem-se observado um uso abusivo e irracional de anfetaminas com finalidades diferentes, sendo elas estética, ou cognitiva aumentando assim o estado de alerta, sendo utilizadas também para produzir excitação e euforia no meio de diversão. Contudo, seu uso abusivo implica na ocorrência de eventos potencialmente perigosos à saúde dos usuários.
2	SILVA et al., 2012	A explosão do consumo da Ritalina	Esse presente trabalho faz uma reflexão, a partir de uma revisão bibliográfica, acerca do aumento do consumo de Ritalina nos últimos anos, procurando problematizar a forma indiscriminada de diagnosticar e tratar o TDAH.
3	REQUETIM, 2013	A utilização em terapêutica de substâncias com atividade nootrópica	Com a crescente utilização, principalmente de estimulantes, em indivíduos saudáveis pretende-se também explorar este uso <i>offlabel</i> e perceber qual o verdadeiro efeito nas capacidades cognitivas desta população. A venda de suplementos alimentares que afirmam aumentar a performance cognitiva está também em crescente expansão.
4	COELHO; FARIA, 2016	Uso de psicoestimulantes por estudantes durante a vida acadêmica	A análise bibliográfica evidenciou que o uso excessivo e desnecessário de psicofármacos no âmbito acadêmico se encontra em crescimento e demonstra às medidas inapropriadas atualmente vigentes em referência à regulamentação, comercialização e publicidade, e aos hábitos de prescrição e formação

Nº DO ARTIGO	AUTOR/ANO	TÍTULO	RESULTADOS
			cultural da população. Dessa forma, também evidenciou a necessidade de fomentar a racionalidade, a qual é uma tarefa complexa e que envolve vários fatores sociais.
5	AFFONSO et al., 2016	O uso indiscriminado do cloridrato de metilfenidato como estimulante por estudantes da área de saúde da faculdade anhanguera de Brasília (FAB)	De acordo com o questionário aplicado sobre o uso indiscriminado dos psicoestimulantes, por estudantes de distintos cursos. Foi analisado que, de 400 entrevistados, 60% fazem uso e apenas 16,7% possui prescrição, 19,5% dos estudantes revelaram já terem feito uso de algum medicamento para auxiliar os estudos e 57% dos alunos que usaram o cloridrato de metilfenidato como psicoestimulantes o fizeram sem a orientação de um médico.
6	MORGAN et al., 2016	Consumo de estimulantes cerebrais por estudantes de medicina de uma universidade do extremo sul do Brasil: prevalência, motivação e efeitos percebidos	A prevalência de uso de substâncias estimulantes na vida foi de 57,5%, sendo que 51,3% destes começaram a usá-las durante a faculdade. O uso de psicoestimulantes no momento da pesquisa teve prevalência de 52,3% valendo destacar que 16,6% dos estudantes consumiam mais de uma substância psicoestimulante. As substâncias mais consumidas foram bebidas energéticas (38%) e cafeína mais de cinco vezes por semana (27%). Os principais motivos alegados para o consumo de estimulantes foram compensar a privação de sono (47,4%) e melhorar raciocínio, atenção e/ou memória (31,6%). Em relação aos efeitos percebidos com o uso de estimulantes, 81,2% relataram redução do sono, 70,8% perceberam melhora na concentração.
7	GUIMARÃES, 2017	Anfetaminas: mecanismos neurais e potencial de abuso	Os estudos encontrados na presente revisão mostram que o sistema dopaminérgico é um dos principais mecanismos neurais envolvidos no uso de anfetaminas. Por conta do envolvimento dopaminérgico, o uso de anfetamina causa sensação de prazer, euforia e, conseqüentemente, um efeito reforçador que leva o sujeito a buscar repetir a experiência. Uma vez continuado o uso, o sujeito apresenta crescente comprometimento da tomada de decisão, manutenção e conclusão de objetivos e prejuízos
8	ALBERTO et al., 2017	Uso de metilfenidato entre acadêmicos no interior de Rondônia	De acordo com questionário aplicado entre estudantes, a predominância de consumo foi do sexo feminino, onde 18% afirmaram já tê-lo praticado, sendo que desses 45% o adquiriram com receita médica. O principal motivo de uso foi para melhoria do aprendizado (85%), onde a maioria dos acadêmicos afirmou terem alcançado o efeito desejado, apesar de 59% relataram efeitos adversos.
9	MOURA, 2017	As conseqüências do uso prolongado e não terapêutico do metilfenidato	Observou-se o crescimento exorbitante no consumo de metilfenidato devido ao uso excessivo com finalidades não terapêuticas, ou por diagnósticos médicos pouco precisos. Tornando-se assim, uma complicação de saúde pública, haja vista que esta droga pode causar inúmeros malefícios à saúde quando usada de forma inadequada.
10	EVANGELISTA, 2018	As conseqüências da privação de sono e os efeitos do uso indiscriminado de psicoestimulantes	Dentre os resultados apresentados, observou-se que o sono, de uma maneira geral, tem impacto direto sobre aspectos fisiológicos e comportamentais humanos, pois possui função de manutenção, restauração e conservação de todos os órgãos e

Nº DO ARTIGO	AUTOR/ANO	TÍTULO	RESULTADOS
			sistemas. Quando se dorme poucas horas de sono por noite, e isso acaba se tornando rotina, há um desequilíbrio nos ciclos do sono e vários sistemas do organismo acabam se desregulando. Esse desequilíbrio, entretanto, parece tomar uma proporção muito maior quando os psicoestimulantes são usados de maneira descontrolada.
11	PIRES <i>et al.</i> , 2018	Uso de substâncias psicoestimulantes sem prescrição médica por estudantes universitários	99 (52,94%) estudantes fazem uso de alguma substância psicoestimulante, sendo o metilfenidato o mais usado pelos alunos (56,56%); 76,76% (76 alunos) utilizam sem prescrição médica, sendo a maioria (68,42%) homens. A maioria (66,66%) começou a fazer uso durante a faculdade e 88,1% fazem uso nas vésperas de prova; 84,21% dos alunos aumentaram a concentração com o uso das substâncias; 69,73% apresentaram efeitos colaterais e destes apenas 37,73% suspenderam o uso após tal acontecimento; 10,52% não souberam afirmar se sentiam cansaço após o uso da substância; 17,10% relataram ter que aumentar a dose inicial; e 52,62% afirmaram ter melhorado o rendimento escolar.
12	SANTOS, 2019	Aprimoramento cognitivo por meio de nootrópicos eficazes: Uma abordagem consequencialista	Com a finalidade de responder o problema proposto eu sugiro que aceitemos um modelo normativo consequencialista que terá a finalidade de nos indicar se a prática do uso de medicamentos com a finalidade de melhorar nossas capacidades cognitivas é moralmente permissível ou não. Baseado em tal modelo normativo e nas informações acerca dos resultados do uso de uma classe de medicamentos conhecidos como "nootrópicos" concluo pela não permissibilidade do uso para fins de aprimoramento, porque tal prática gera, como consequência, mais danos que benefícios aos indivíduos.
13	TRIGUEIRO, 2020	A medicalização social e o uso do metilfenidato no aprimoramento cognitivo farmacológico	Sabe-se que estes medicamentos tem como efeito imediato o aumento da concentração, mas a longo prazo podem causar supressão do crescimento, aumento da pressão sanguínea, episódios psicóticos, entre outros. Ainda assim, eles têm sido utilizados por estudantes universitários com a finalidade de aumentar sua capacidade produtiva e cumprir prazos e metas.
14	ZANDONA, 2020	Uso de psicoestimulante por acadêmicos de medicina em instituição de ensino superior na Amazônia ocidental	Segundo a amostra, 66,4% eram do sexo feminino e 33,5% do masculino. A idade média foi de 19 a 23 anos. No que tange ao uso de psicoativo, 65,2% afirmaram fazer uso de algum psicoestimulante, sendo que, 45,6% relataram regular ingestão e 19,6% informaram utilizar apenas no período avaliativo. Entre os principais motivos citados para o consumo foram: 57,7% devido a rotina e 24,1% pelo aumento da capacidade cognitiva. Mais de 57% consideram o uso de psicoestimulantes com melhora na rotina acadêmica, além de ajudar no aumento da capacidade cognitiva e compensar a privação do sono.
15	SOUZA, 2021	Nootrópicos na era dos extremos: drogas da inteligência e pressão social	Nesta pesquisa, realizada através de estudos sobre efeitos a curto ou longo prazo, assim como da medicalização da sociedade, abordou-se como os jovens acadêmicos são influenciados pelo convívio social e pelo senso de perfeccionismo que lhe são impostos, de modo a compreender o aspecto médico

Nº DO ARTIGO	AUTOR/ANO	TÍTULO	RESULTADOS
			e aprofundar a questão social de como esse problema afeta a saúde pública no país.
16	MUNIZ, 2021	Avaliação do consumo de estimulantes cerebrais entre os acadêmicos do curso de medicina de um centro universitário no interior de Minas Gerais	A prevalência de uso de substâncias estimulantes na vida foi de (77,5%), com maior consumo no sexo feminino 83,33% enquanto no sexo masculino foi (62,5%). Em relação ao período do curso que se encontrava cursando durante a pesquisa, foi evidenciado que foi maior na graduação final do curso (81,03%) melhorar raciocínio, atenção e/ou memória, com idade média de 23,65 e desvio padrão de 3,957. A substância mais utilizada foi o álcool 67 (72,8%). A segunda substância mais consumida foi a cafeína 65 (70,7%), sendo 22 (73,33%) utilizavam no intuito de melhorar o poder de concentração e 26 (86,66%) para melhorar o desempenho acadêmico.
17	CARNEIRO; GOMES; BORGES, 2021	Perfil de uso de metilfenidato e correlatos entre estudantes de medicina.	A prevalência do uso de MFC foi de 23,3%, sendo 38,9% (n=16) do sexo masculino e 61,9% (n=26) do sexo feminino. Observou-se que 57,1% (n=24) tiveram diagnóstico médico com equivalente prescrição de algum dos fármacos, enquanto 42,9% (n=18) fizeram uso não prescrito. Os medicamentos comerciais citados foram: Ritalina®, Venvanse®, Concerta® e Adderal®. Os principais efeitos adversos relatados foram insônia (62,1%), taquicardia (58,6%), ansiedade (51,7%), alteração do apetite (51,7%), estresse (41,4%), tremores (41,4%), boca seca (34,5%) e abstinência (17,2%).
18	BARBOSA <i>et al.</i> , 2021	Prevalência e características do uso de fármacos psicoestimulantes para fins de neuroaprimoramento cognitivo entre estudantes de medicina	A prevalência do uso de psicoestimulantes foi de 13,0%, dos quais 76,9% iniciaram na vigência do curso e 94,9% relataram melhora no desempenho acadêmico. A maioria (79,5%) obteve os fármacos sem receituário médico, destacando-se Ritalina® (82,0%) e Venvanse® (48,7%). As principais motivações foram "aumento na concentração/atenção" (69,2%) e "preparação para os períodos de provas" (66,7%); enquanto insônia (48,7%) e palpitação (33,3%) foram os principais efeitos adversos relatados.
19	PRAXEDES; SÁ-FILHO, 2021	O uso de metilfenidato entre estudantes universitários no Brasil: Uma revisão sistemática	O Rio Grande do Sul apresentou a maior quantidade de artigos sobre o tema, entretanto, os estados do Rio de Janeiro e São Paulo manifestaram os maiores números para o uso indiscriminado do medicamento entre os estudantes, nos anos de 2013 e 2014. Registraram-se 17 efeitos negativos em relação ao consumo da droga. São eles: taquicardia/palpitação, boca seca, perda de apetite, ansiedade, cefaleia, insônia, cansaço após uso, náuseas, aumento do estresse, dose dependência, tremores, tremores nas mãos, arritmia, anorexia, declínio da sensação de bem estar, visão turva e euforia.
20	COELHO <i>et al.</i> , s-n	Os prós e contras ao uso do metilfenidato no tratamento do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade em crianças	Nas publicações analisadas, observou-se a abordagem de temáticas como a influência do uso do Metilfenidato em crianças quanto ao crescimento, duração e arquitetura do sono, resposta diante da presença de comorbidades psiquiátricas, uso do OROS (MPH), respostas divergentes entre meninos e meninas, uso crescente da Ritalina no Brasil e efeitos colaterais.

O consumo de nootrópicos tem se tornado cada vez mais significativo nos últimos anos. Dessa forma, questiona-se: o que leva os jovens a fazer uso de medicamentos que acarretam efeitos indesejáveis; De acordo com relatos de Souza, Maciel, e Silva (2021) em uma sociedade que exige das pessoas o máximo de desempenho e a perfeição como peça principal para tornar-se bem sucedido e se destacar no mercado de trabalho, as pessoas acabam recorrendo a alternativas fáceis para lidar com a frustração exercida pela comunidade. Devido a isto o uso abusivo de medicamentos psicoestimulantes teve um aumento exorbitante.

Essa afirmação é comprovada por Carneiro (2017), o qual relata em um dos seus artigos, que segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), o Brasil realiza o maior número de importação de Metilfenidato (Ritalina®), tendo uma crescente constante de 300% entre os anos de 2012 e 2013, tornando-se o segundo maior país no consumo da droga, perdendo apenas para os EUA.

Mesmo sendo popularmente consideradas “drogas seguras”, alguns relatos mostram efeitos graves de intoxicação e até mesmo de óbito devido ao seu consumo. A junta Internacional de Produtos Entorpecentes mostra dados de que o Brasil chegou a ocupar o primeiro lugar no mundo em número de vendas de anfetaminas. Diante disso, foi necessária a utilização de medidas legais para erradicar com o consumo ilegal. Todavia, o comércio ilegal continua acontecendo no Brasil, seja através do mercado negro, ou de falsas simulações de TDAH (CARPES *et al.* 2012).

Estudos confirmam que a obtenção do medicamento se torna cada vez mais fácil com o decorrer do tempo, sendo que alguns usuários relatam que adquirir o medicamento não é difícil, também através da internet. Outra estratégia utilizada é a simulação dos sintomas de TDAH e a tentativa de receber a receita médica, o que aumenta ainda mais o risco do uso indiscriminado da droga. Dessa forma, os médicos devem ficar em alerta, pois sintomas de TDAH não aparecem repentinamente, eles vêm desde a infância. O fato é que está cada vez mais fácil adquiri-la, possibilitando aos jovens universitários a compra sem nenhuma restrição (CARDOSO DA SILVA *et al.* 2014).

Segundo Prado (2013), devido ao número de cobranças internas e obrigações, os universitários representam a maior parte de usuários que não possuem necessidades clínicas para fazer uso do medicamento; no entanto, por estarem sempre submetidos à atividades que exigem o máximo de si, acaba fazendo o uso inadequado com o intuito de potencializar o desempenho cognitivo; Já de acordo com Farias e Coelho s.d., por ser um produto de fácil acesso é muito procurado por indivíduos que estão se preparando para prestar concursos, com o intuito de aumentar o foco e reduzir o sono.

Em conjunto com uma maior concentração e uma disposição muitas vezes difícil de encontrar, as buscas por estimulantes se tornam cada vez mais ativas. “Uma carga horária esmagadora, pouca organização nos estudos e uma vida que ultrapassa os muros da faculdade transformam o que deveriam ser horas prazerosas de aprendizado em maratonas desgastantes para os estudantes” (COELHO; VAZ, 2016).

Em um estudo realizado em uma universidade de medicina no extremo sul do Brasil por Morgan *et al.* (2016), usuários relataram que a motivação para tal uso acontece, principalmente, para melhorar a atenção ou raciocínio, e para compensar a privação do sono (por exemplo, no período de provas para que possa obter um melhor desempenho cognitivo). Ainda nesse estudo, a grande maioria dos usuários afirmou perceber uma melhora no desempenho, entretanto apontaram que o uso de alguns estimulantes aumentou o nível de estresse.

De acordo com um estudo realizado no interior de Minas Gerais, Muniz (2021), a maioria dos estudantes, cerca de 70%, fazia o uso da substância sem prescrição médica e apenas 30% faziam uso de acordo com a prescrição médica. Foi também evidenciado que 76% faziam uso para melhorar o desempenho acadêmico e 86,6% para melhorar a concentração. Esses dados corroboram com o estudo realizado com estudantes de uma universidade da Bahia, o qual evidenciou que 20,5 % faziam uso com prescrição e 79,5% usavam o fármaco sem prescrição.

Como relação aos objetivos do uso, 69,2% relatou o uso para aumentar a atenção/concentração e 64,1% para melhorar o desempenho acadêmico.

De acordo com estudo realizado por Pires, Dias, Pinto e Gonçalves (2018) com uma amostra de 187 alunos, sinalizaram uma maioria de pessoas do sexo feminino, cujo uso de psicoestimulantes acontecia no dia que antecedia a prova (em 50% de todos os entrevistados), seguido dos que usavam os fármacos diariamente (31,8%). Dessa forma, observa-se que a cada ano, a utilização dessas substâncias vem crescendo cada vez mais nestes grupos populacionais, o que acaba gerando muita discussão, pois o uso constante e inadequado acarreta efeitos adversos.

O uso excessivo vem se tornando um motivo de preocupação, sendo necessário racionalizar o uso desses medicamentos, que ao longo do tempo vem se tornando um problema de saúde pública. Essa afirmação pode ser comprovada através de dados do Sistema Nacional de Informações toxico-farmacológicas (Sinitox), o qual aponta no ano de 2012, cerca de 30 % dos casos de intoxicações no Brasil foram causadas por esses psicoativos. Carneiro; Gomes e Borges (2017).

As anfetaminas apresentam ações relativas aos receptores alfa e beta-adrenérgicos e, dessa forma, os efeitos variam de acordo com a dose adquirida e o usuário (MARTINS, CARPIS *et al.* 2012). De acordo com Coelho (2016), os principais efeitos evidenciados em curto prazo foram: cefaleia, ansiedade, taquicardia, dores abdominais. Já no estudo realizado por Zadoná *et al.* (2020), o nervosismo, a dificuldade para conseguir conciliar o sono são os efeitos mais comuns. Segundo estudo feito por Silva *et al.* (2020), os entrevistados apresentam uma média de sono diária de 6,4 horas, onde 49,8 % descreveram a qualidade do sono como ruim, 34,5 % como boa e 14,7 % classificaram como regular.

De acordo com estudo realizado em uma universidade de Brasília, 22% dos entrevistados usuários dos nootrópicos tiveram dores de cabeça, 22% aceleração nos batimentos cardíacos, 16% xerostomia, 22% apresentaram insônia e 9% outros efeitos; apenas 9% não apresentaram efeitos adversos (AFFONSO *et al.*, 2016). Corroborando com o estudo anterior, Alberto *et al.* (2017) relataram que seus entrevistados, acadêmicos do curso de Biomedicina, apresentaram xerostomia (33%), aceleração nos batimentos cardíacos e insônia (66%). Já no curso de Enfermagem, os usuários apresentaram xerostomia (12%), aceleração nos batimentos (25%), insônia (12%) e cefaleia (37%). Por fim, no curso de farmácia, 30% apresentaram boca seca, 25% apresentaram aceleração nos batimentos, 31% tiveram insônia e 18% cefaleia.

Apesar de serem conhecidas como “drogas da inteligência” existe um déficit referente aos efeitos negativos causados pelos nootrópicos em indivíduos com organismo saudável. Após o primeiro contato, é tendencioso que se desenvolva um vício devido à recompensa ocasionada pelos resultados positivos causados pela substância. Entretanto, com o tempo, vão se tornando necessárias doses maiores para obter-se o mesmo resultado, o que acaba causando sequelas pelo uso prolongado de psicoestimulantes (MACIEL, 2021).

Outro efeito muito constante em longo prazo está relacionado à privação do sono, que impacta diretamente no organismo. Esse tipo de prática acaba prejudicando o equilíbrio do funcionamento do mesmo, pois quando ocorre o uso abusivo de psicoestimulantes com o intuito de passar mais tempo em alerta, acaba-se obtendo um resultado totalmente oposto, (EVANGELISTA *et al.*, 2018).

Apesar de ser um produto de venda proibida sem receita médica, este fato acaba não impedindo que haja o uso indiscriminado dos mesmos, pois a necessidade de alcançar a aceitação e a perfeição para com a sociedade faz com que se realize o uso dos fármacos de forma abusiva e indiscriminada, ou seja, sem qualquer conscientização.

Conclusão

Com base nos artigos analisados, notou-se que o uso indiscriminado de psicoestimulantes cresceu gradativamente nos últimos anos. Os principais usuários destes fármacos são os universitários, concurseiros e em uma menor escala, as pessoas de modo geral.

Foram também analisados os principais motivos que os levam a fazerem o uso dos nootrópicos de forma irracional. Sendo assim, os aspectos sociais são um dos principais fatores, cuja cobrança diária e a busca da perfeição para se obter um destaque perante a sociedade acabam estimulando o uso, visto que as substâncias elevam o grau de concentração nas atividades diárias.

Todavia, é importante destacar que, embora os psicoestimulantes gerem concentração e energia, eles também acarretam efeitos adversos, como alteração da pressão arterial, elevação dos batimentos cardíacos, ou até mesmo dependência. Dessa forma, a necessidade de sucesso por adultos jovens acaba ultrapassando a manutenção do bem-estar físico e mental

Referências

ALBERTO, Mariane Suelen Izidoro et al. Uso de metilfenidato entre acadêmicos no interior de Rondônia. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 15, n. 1, p. 170-178, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5892/ruvrd.v15i1.2963>> Acessado em: 11/08/2021.

BARBOSA, Larissa Almeida Oliveira et al. Prevalência e características do uso de fármacos psicoestimulantes para fins de neuroaprimoramento cognitivo entre estudantes de Medicina. **Journal of Multiprofessional Health Research**, v. 2, n. 1, p. e02. 85e02. 97, 2021..

CARNEIRO, Nathalia Bufaiçal Rassi; DOS SANTOS GOMES, Daniela Alves; BORGES, Leonardo Luiz. Perfil de uso de metilfenidato e correlatos entre estudantes de medicina. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e5419-e5419, 2021.

COELHO, João Vitor De Souza; FARIA, Talitha Araújo. USO DE PSICOESTIMULANTES POR ESTUDANTES DURANTE A VIDA ACADÊMICA. Disponível em <http://www.atenas.edu.br/uniatenas/assets/files/magazines.pdf> Acessado em: 17/08/2021.

COELHO, Ana Melissa Lenquistt et al. OS PRÓS E CONTRAS AO USO DO METILFENIDATO NO TRATAMENTO DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM CRIANÇAS. **Revista Científica do Centro Universitário de Jales V Edição (2012)**; ISSN: 1980-8925, p. 18.

DA SILVA AFFONSO, Raphael 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**, v. 28, n. 3, p. 166-172, 2016.

DE OLIVEIRA TRIGUEIRO, Emilia Suitberta. A medicalização social e o uso do metilfenidato no aprimoramento cognitivo farmacológico. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e379974301-e379974301, 2020.

DE SOUZA, Daniela Heitzmann Amaral Valentim et al. Nootrópicos na era dos extremos: drogas da inteligência e pressão social. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 6640-6646, 2021.

DOS SANTOS, Bruno Asilã Gonçalves. Aprimoramento cognitivo por meio de Nootrópicos eficazes: uma abordagem consequencialista. **Guairacá-Revista de Filosofia**, v. 35, n. 2, p. 19-35, 2019.

DOS SANTOS PIRES, Marina et al. O uso de substâncias psicoestimulantes sem prescrição médica por estudantes universitários. **Revista Científica UNIFAGOC-Saúde**, v. 3, n. 2, p. 22-29, 2018.

EVANGELISTA, L.N. **As consequências da privação do sono e os efeitos do uso indiscriminado de psicoestimulantes**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2018. [Orientadora: Profa. Dra. Vania Moraes Ferreira].

GUIMARÃES, Leonardo C.; MOREIRA, AngelaKunzler. Anfetaminas: mecanismos neurais e potencial de abuso. **Psicologia**. PT, 2017.

MARCON, C. et al. USO DE ANFETAMINAS E SUBSTÂNCIAS RELACIONADAS NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA, **DisciplinarumScientia**, v. 13, n. 2, p. 247-263, abr/2012.

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**, v. 41, p. 102-109, 2017.

MOURA, MARCIO HENRIQUE DE. **As consequências do uso prolongado e não terapêutico do metilfenidato**. 2017.

MUNIZ, Letícia Ribeiro; DE ALMEIDA, Karine Cristine. Avaliação do consumo de estimulantes cerebrais entre os acadêmicos do Curso de Medicina de um Centro Universitário no interior de Minas Gerais. **BrazilianApplied Science Review**, v. 5, n. 3, p. 1314-1326, 2021.

DE SOUZA PRAXEDES, Milena; DE SÁ FILHO, Geovan Figueirêdo. O uso de metilfenidato entre estudantes universitários no Brasil: Uma Revisão Sistemática. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 19, n. 1, p. 39-49, 2021.

Requitim, Luiz Ricardo Charneca. **A utilização em terapêutica de substâncias com atividade nootrópica**, 2013. Trabalho de conclusão de curso (Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas) - Faculdade de ciências e tecnologia, 2017.

Silva, Ana Carolina Pereira da et al. A explosão do consumo de Ritalina. **Revista de Psicologia da UNESP**, v. 11, n. 2, p. 44-57, 2012.

ZANDONÁ, Ingrid et al. Uso de psicoestimulante por acadêmicos de medicina em instituição de ensino superior na Amazônia Ocidental. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 48, p. e3476-e3476, 2020.

Recebido: 18/05/2023

Aprovado: 14/06/2023