

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

ALEXSANDRA NUNES DOS SANTOS
ELIZAMA XAVIER DA SILVA SOARES
WENDEL MATHEUS LIMA DE OLIVEIRA

**INDIVÍDUOS QUE FAZEM O USO INDEVIDO DO
METILFENIDATO (RITALINA) E SUAS
CONSEQUÊNCIAS**

RECIFE / 2023

ALEXSANDRA NUNES DOS SANTOS
ELIZAMA XAVIER DA SILVA SOARES
WENDEL MATHEUS LIMA DE OLIVEIRA

**INDIVÍDUOS QUE FAZEM O USO INDEVIDO DO METILFENIDATO (RITALINA) E
SUAS CONSEQUÊNCIAS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Disciplina TCC II do Curso de Bacharelado em
Farmácia do Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão
do curso.

Orientador(a): Prof. Dr.Caio César da Silva Guedes.

RECIFE / 2023

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

S23i Santos, Alexsandra Nunes dos.
Indivíduos que fazem o uso indevido do metilfenidato (ritalina) e suas
consequências/ Alexsandra Nunes dos Santos; Elizama Xavier da Silva
Soares; Wendel Matheus Lima de Oliveira. - Recife: O Autor, 2023.
18 p.

Orientador(a): Dr.Caio César da Silva Guedes.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2023.

Inclui Referências.

1. TDAH. 2. Ritalina. 3. Metilfenidato. I. Soares, Elizama Xavier da
Silva. II. Oliveira, Wendel Matheus Lima de. III. Centro Universitário
Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615

Dedicamos nosso trabalho aos nossos pais, irmãos e família pelo apoio e incentivo e aos nossos amigos de curso que junto a nós três chegamos até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, por nos proporcionar sabedoria, por nos ajudar a ultrapassar os obstáculos que encontramos ao longo do curso, pelas amizades em que colocou em nosso caminho para que essa caminhada se tornasse mais leve e por todo cuidado e zelo para chegarmos até aqui.

Aos nossos pais e nossos irmãos por todo incentivo e compreensão pelas horas de ausências quando dedicadas para a resolução desse trabalho. Pela nossa família, por ser nossa rede de apoio e tornar esse caminho mais leve e possível de se concluir.

Agradecemos também pelos amigos que construímos ao longo do curso, que tornaram-se além de futuros colegas de trabalho e sim nossa família ao decorrer dessa caminhada.

Aos nossos amigos pessoais que de uma forma ou de outra nos ajudaram e nos incentivaram.

Aos professores da universidade, que compartilharam conosco ao longo desses anos seus conhecimentos para que nos transformam em excelentes profissionais.

Ao nosso orientador Caio Guedes, que sempre mostrou estar disposto para ajudarmos e nos orientou com muita dedicação!

Enfim, somos extremamente gratos a todos que de uma forma ou de outra contribuiu para chegarmos até a reta final dessa fase tão importante em nossas vidas.

Deus foi extremamente generoso conosco, quando nos permitiu chegarmos juntos até aqui.

ALEXSANDRA NUNES DOS SANTOS Nota: 10,0

Situação Aprovado () Reprovado

ELIZAMA XAVIER DA SILVA SOARES Nota: 10,0

Situação Aprovado () Reprovado

WENDEL MATHEUS LIMA DE OLIVEIRA Nota: 10,0

Situação Aprovado () Reprovado

INDIVÍDUOS QUE FAZEM O USO INDEVIDO DO METILFENIDATO (RITALINA) E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC do Curso de Farmácia do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Examinadores:

Caio César da Silva Guedes

Orientador – Prof. Dr. Caio César da Silva Guedes

Maurília Palmeira da Costa

Examinador 1 – Dra. Maurília Palmeira da Costa

Karollina Lopes de S. Soares

Examinador 2 – Dra. Karollina Lopes de Siqueira Soares

Nota: 10,0

Data: 20/06/23

“Todas as conquistas começam com o simples ato de acreditar que elas são possíveis.”

- Isi Golfetto.

RESUMO

A Ritalina é um medicamento que contém o princípio ativo metilfenidato. É comumente prescrito para tratar o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) em crianças e adultos. O metilfenidato, encontrado na Ritalina, é um estimulante do sistema nervoso central que atua aumentando os níveis de certos neurotransmissores no cérebro, incluindo a dopamina e a noradrenalina. Isso ajuda a melhorar a atenção, diminuir a hiperatividade e controlar os impulsos em pessoas com TDAH.

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma condição neuropsiquiátrica que pode causar sintomas como falta de atenção, hiperatividade e impulsividade, afetando a capacidade da pessoa de se concentrar e controlar o comportamento. O tratamento mais comum para o TDAH são medicamentos estimulantes, como o metilfenidato. Porém, é importante seguir as instruções de dosagem, pois o uso indevido ou abuso do metilfenidato pode levar a sérios riscos à saúde. Por isso, é fundamental que o medicamento seja utilizado somente com prescrição médica e seguindo as orientações corretas de dosagem. O objetivo do estudo foi discorrer sobre o uso indiscriminado do metilfenidato (Ritalina) e suas consequências. Esta pesquisa trata-se de uma Revisão Bibliográfica, de caráter qualitativo. A Busca na literatura foi realizada nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library online (SCIELO), Google Acadêmico, Pubmed, Periódicos e SCIEDIRECT. Inicialmente foram encontrados 54 materiais que após análise e aplicação de critérios de inclusão e exclusão reduziram-se a 38 materiais, dos quais 10 foram submetidos aos resultados e discussões. A partir da presente pesquisa, podem-se identificar os perigos do uso irracional e indiscriminado do medicamento metilfenidato e destaca a importância da assistência farmacêutica na promoção da segurança e eficácia da farmacoterapia. Enfatiza-se que o papel do farmacêutico é fundamental na prevenção do uso indevido de medicamentos e na garantia de que o metilfenidato seja utilizado de forma segura e eficaz. Portanto, é importante seguir as instruções de dosagem e usar medicamentos apenas sob prescrição médica e de acordo com as orientações do profissional de saúde.

Palavras chaves: TDAH; Ritalina; Metilfenidato

ABSTRACT

Ritalin is a medication that contains the active ingredient methylphenidate. It is commonly prescribed to treat attention deficit hyperactivity disorder (TDAH) in children and adults. Methylphenidate, found in Ritalin, is a central nervous system stimulant that works by increasing levels of certain neurotransmitters in the brain, including dopamine and noradrenaline. It helps improve attention, decrease hyperactivity and control impulses in people with ADHD.

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (TDAH) is a neuropsychiatric condition that can cause symptoms such as inattention, hyperactivity and impulsivity, affecting a person's ability to concentrate and control behavior. The most common treatment for ADHD is stimulant medication such as methylphenidate. However, it is important to follow dosage instructions, as misuse or abuse of methylphenidate can lead to serious health risks. Therefore, it is essential that the drug is used only with a medical prescription and following the correct dosage guidelines. The aim of the study was to discuss the indiscriminate use of methylphenidate (Ritalin) and its consequences. This research is a bibliographic review, of a qualitative nature. The literature search was carried out in the following databases: Scientific Electronic Library online (SCIELO), Google Scholar, Pubmed, Periodicals and SCIENCEDIRECT. Initially, 54 materials were found, which after analysis and application of inclusion and exclusion criteria were reduced to 38 materials, of which 10 were submitted to results and discussions. From the present research, it is possible to identify the dangers of the irrational and indiscriminate use of the drug methylphenidate and highlights the importance of pharmaceutical assistance in promoting the safety and efficacy of pharmacotherapy. It is emphasized that the role of the pharmacist is fundamental in preventing the misuse of medications and ensuring that methylphenidate is used safely and effectively. Therefore, it is important to follow dosing instructions and use medications only under a doctor's prescription and in accordance with your healthcare professional's guidance.

Keywords: ADHD; Ritalin; Methylphenidate

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Estrutura química do metilfenidato	21
Figura 2: Mecanismo de ação do Metilfenidato	21
Figura 3: Esquema representativo do processo de seleção dos estudos. 27	

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais manifestações do TDAH em cada etapa do desenvolvimento.	18
Tabela 2 - Formulações de psicoestimulantes disponíveis do Brasil.....	22

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABDA - Associação Brasileira de Déficit de Atenção

ABENEPI- Associação Brasileira de Neuropsiquiatria Infantil

APA- Associação Americana de Psiquiatria

DSM 5 - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders ou Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais

MPH - Metilfenidato

OMS - Organização Mundial de Saúde

OROS- Osmotic Release Oral System (sistema de administração oral de liberação controlada para medicamentos)

SODAS- Spheroidal Oral Drug Absorption System (Sistema de absorção de drogas orais esferoidal)

TCC - Terapia Cognitiva Comportamental

TDAH - Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	16
2.1 Objetivo geral	16
2.2 Objetivos específicos	16
3 REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1 O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade	17
3.1.1 Diagnóstico do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade.....	18
3.2 Psicoestimulante Metilfenidato	20
3.2.1 Mecanismo de ação do Metilfenidato.....	21
3.2.2. Tratamento do TDAH com o Metilfenidato.....	22
3.2.3. Efeitos colaterais do uso indevido do Metilfenidato.....	23
3.3.1. Assistência farmacêutica	24
3.3.2. Papel do farmacêutico no uso indiscriminado do metilfenidato.....	25
4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	26
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS	39

1 INTRODUÇÃO

A Ritalina é um medicamento que contém o princípio ativo metilfenidato. É comumente prescrito para tratar o transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) em crianças e adultos (MELO et al 2020).

O metilfenidato, encontrado na Ritalina, é um estimulante do sistema nervoso central que atua aumentando os níveis de certos neurotransmissores no cérebro, incluindo a dopamina e a noradrenalina. Isso ajuda a melhorar a atenção, diminuir a hiperatividade e controlar os impulsos em pessoas com TDAH. A Ritalina está disponível em diferentes formas, incluindo comprimidos de liberação imediata e comprimidos de liberação prolongada. A versão de liberação imediata normalmente é tomada duas a três vezes ao dia, enquanto a versão de liberação prolongada é tomada apenas uma vez pela manhã e proporciona uma ação mais prolongada (MELO et al 2020).

De acordo com a Associação Americana de Psiquiatria (APA), o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), deriva de uma alteração de neurodesenvolvimento biológico que se manifesta no indivíduo principalmente por uma tríade de sintomas caracterizados por níveis disfuncionais de agitação psicomotora (inquietação), impulsividade e desatenção persistente, a sintomatologia pode se manifestar desde a infância até a fase adulta do indivíduo (Associação Brasileira do Déficit de Atenção- ABDA; FERNANDES, 2016). Apesar de esta definição ser atualmente a mais utilizada no meio científico, o conceito histórico sobre TDAH nem sempre foi unanimidade (AVELAR, 2019).

Com as exigências de produtividade na escola e no trabalho, criou-se uma cultura do uso da ritalina como um grande intensificador químico capaz de atuar a favor de uma expansão cognitiva. O potencial desse fármaco foi notado pelo pesquisador Charles Bradley em um experimento com anfetaminas em crianças, que relataram dores de cabeça e foi identificado um aumento significativo na concentração das mesmas. Porém, somente cerca de duas décadas depois o químico Leandro Panizzon sintetizou o metilfenidato pelo qual denominou-se de "Ritalin" (WENTHUR, 2016).

A princípio, o tratamento medicamentoso era indicado para crianças em fase escolar que apresentavam algum déficit de atenção ou alguma inquietação que

prejudicasse o processo de aprendizado. Porém, os pais de crianças diagnosticadas com o TDAH acreditavam que estes comportamentos eram hereditários, e com isso solicitavam também uma avaliação médica, da qual era sugerido o uso da Ritalina por ser o psicoestimulante de primeira escolha para o TDAH (ANDRADE, 2018).

Essa substância é adequada para um tratamento que inclui cuidados psicológicos, educacionais e sociais, tendo como objetivo estabilizar crianças com distraibilidade moderada ou grave. A ritalina não é indicada para crianças menores de seis anos de idade, tendo em vista que a segurança e a eficácia desses indivíduos com essa faixa etária ainda não foram esclarecidas e levando em conta que o mal uso e abuso da ritalina pode ocasionar sérios problemas psicológicos como dependência química e com a interrupção brusca do medicamento, pode-se encarar a síndrome de abstinência, além de insônia, sonolência, piora na atenção e na cognição, surtos psicóticos, alucinações e em casos mais graves, suicídio (PEREIRA,2021). Tendo em vista as possíveis problemáticas relacionadas ao tratamento do TDAH a atenção farmacêutica é uma ferramenta que contribui para o uso racional de medicamentos, buscando garantir a segurança e a efetividade no processo de utilização de medicamentos, auxiliando na obtenção de melhores resultados durante a farmacoterapia (MADRIAGA & JUNIOR 2021). Assim, o objetivo deste trabalho é relatar o crescimento do uso desordenado e indevido do metilfenidato e as consequências resultantes dessa prática.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Discorrer sobre o uso indiscriminado do metilfenidato (Ritalina) e suas consequências.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar as principais consequências do uso indevido do metilfenidato.
- Demonstrar o mecanismo de ação e seus efeitos adversos.
- Descrever a importância do profissional farmacêutico no uso indiscriminado e explicar a sua farmacoterapia ideal.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é uma condição neuropsiquiátrica, que se caracteriza por sintomas de inatenção, hiperatividade e impulsividade que podem afetar a capacidade de uma pessoa de se concentrar e controlar seu comportamento (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DÉFICIT DE ATENÇÃO, 2023).

A condição foi descrita pela primeira vez no início do século XX, mas apenas na década de 1960 foi reconhecida como uma condição médica. Na década de 1950 era chamado de "síndrome hipercinética infantil", enquanto na década de 1980 era chamado de "Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade" ou TDAH. Na década de 1980, a American Psychiatric Association reconheceu formalmente o TDAH como um transtorno psiquiátrico e descreveu três subtipos: predominância de desatenção, predominância de hiperatividade-impulsividade e combinação dos dois. Desde então, houve muitos avanços no entendimento do TDAH, incluindo o papel da genética, neurociência e fatores ambientais no desenvolvimento do transtorno. Também houveram muitas controvérsias em torno do TDAH, incluindo debates sobre o diagnóstico excessivo e o uso excessivo de medicamentos estimulantes para tratar o transtorno (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2023).

O TDAH é amplamente reconhecido como uma condição médica real e tratável, embora ainda haja muito a ser aprendido sobre as causas subjacentes do transtorno e a melhor forma de tratá-lo. Hoje, o TDAH é um dos distúrbios neurológicos mais comuns em crianças, afetando cerca de 5% delas em todo o mundo. No entanto, muitos adultos também são diagnosticados com TDAH, o que sugere que o distúrbio pode persistir ao longo da vida. A conscientização e o tratamento adequado do TDAH continuam a evoluir à medida que os profissionais de saúde trabalham para ajudar as pessoas com esse distúrbio a levar vidas plenas e produtivas. Os sintomas do TDAH podem aparecer na infância e o mesmo é diagnosticado principalmente durante a educação escolar. Sem embargo, também pode persistir na idade adulta e afetar a capacidade de uma pessoa para realizar tarefas cotidianas, manter relações interpessoais e ter sucesso no trabalho, como mostra a tabela abaixo que demonstra

as principais manifestações do tDAH em cada etapa do desenvolvimento (LACET & ROSA, 2017).

Tabela 1- Principais manifestações do TDAH em cada etapa do desenvolvimento.

Sintoma predominante vs. Idade	Pré-escolar	Escolar	Adolescência	Vida adulta
Desatenção	Troca de brinquedos rapidamente, não completa atividades.	Não mantém foco de atenção, distraído, esquecido.	Menor persistência em tarefas acadêmicas, sem atenção aos detalhes.	Desorganização, falta de planejamento, pouca noção de tempo.
Hiperatividade	"Escala" os móveis da casa, corre na frente dos pais.	Agitado, sempre levanta da cadeira.	Inquieto, mexe excessivamente com mãos e pés.	Sente desconforto decorrente da inquietude.
Impulsividade	Tem pouca noção do perigo acidentais.	Interrompe os amigos, não respeita regras.	Tem autocontrole prejudicado, assume riscos sem avaliar.	Se envolve em acidentes, é impaciente, toma decisões prematuras.

Fonte: Adaptada de CÂMARA (2018)

3.1.1 Diagnóstico do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

O diagnóstico de TDAH tornou-se mais comum na década de 1990, em parte graças à publicação de critérios diagnósticos claros pela American Psychiatric Association (Associação Americana de Psiquiatria). Desde então, a compreensão do TDAH continuou a evoluir e se expandir, por meio de pesquisas e avanços nas áreas de neurobiologia, psicologia e genética. Hoje, o TDAH é considerado um distúrbio neurológico comum, afetando aproximadamente 5-10% das crianças e 2,5% dos adultos em todo o mundo (LACET, & ROSA, 2017).

É frequentemente diagnosticado em crianças em idade escolar, mas também pode persistir na idade adulta, o que pode afetar a vida profissional, as relações sociais e a saúde mental. Apesar de uma melhor compreensão do TDAH e dos tratamentos eficazes disponíveis, muitas vezes ele permanece estigmatizado e incompreendido, o que pode afetar a qualidade de vida das pessoas com esse transtorno. O tratamento para o TDAH inclui uma combinação de terapia de conduta, medicamentos e mudanças no estilo de vida (GONÇALVES, 2018).

O diagnóstico do TDAH é realizado com base em critérios clínicos estabelecidos pelo Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) da Associação Americana de Psiquiatria. De acordo com o DSM-5, os sintomas do TDAH podem ser divididos em três categorias:

1. Desatenção: dificuldade em prestar atenção a detalhes, cometer erros por descuido, dificuldade em manter a atenção em tarefas, parecer não estar ouvindo quando falado diretamente, dificuldade em seguir instruções, dificuldade em organizar tarefas e atividades, evitar tarefas que exijam esforço mental prolongado, perder coisas necessárias para tarefas ou atividades, e esquecer coisas cotidianas (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2023).
2. Hiperatividade: agitação, inquietação, dificuldade em ficar sentado, correr ou subir em objetos em momentos inapropriados, dificuldade em se engajar em atividades de lazer tranquilas, agir como se estivesse "a todo vapor" ou "motorizado" (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2023).
3. Impulsividade: dificuldade em esperar a sua vez, interromper ou interferir em conversas ou atividades de outras pessoas, agir sem pensar nas consequências, dificuldade em inibir ou controlar comportamentos impulsivos (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2023).

Para ser diagnosticado com TDAH, o indivíduo deve apresentar sintomas dessas três categorias em níveis clinicamente significativos, e esses sintomas devem estar presentes desde a infância. É importante que os sintomas causem prejuízo significativo no funcionamento social, acadêmico ou ocupacional. Além disso, outros transtornos psiquiátricos devem ser considerados no diagnóstico diferencial do TDAH, como transtornos de ansiedade, transtornos do humor e transtornos do espectro autista. O diagnóstico do TDAH é realizado por um profissional de saúde mental treinado, como um psiquiatra, psicólogo ou pediatra, e envolve uma avaliação completa da história clínica do paciente, bem como avaliações comportamentais e psicológicas. Exames de imagem cerebral, como a ressonância magnética, podem ser úteis para excluir outras causas de sintomas semelhantes. É importante lembrar que o diagnóstico do TDAH deve ser feito com cautela e somente após uma avaliação completa, pois o tratamento inadequado ou desnecessário pode ter efeitos adversos na saúde mental e física do paciente (OLIVEIRA, 2022).

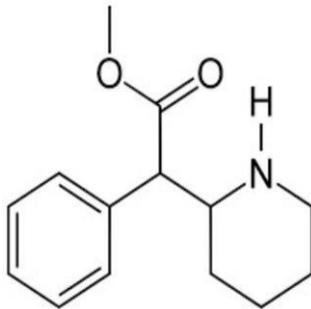
A terapia comportamental pode incluir a terapia cognitivo-comportamental (TCC), que ajuda as pessoas com TDAH a desenvolver habilidades para lidar com seus sintomas, bem como terapia de grupo ou terapia familiar. Além disso, algumas pessoas podem se beneficiar através de mudanças no estilo de vida, como uma dieta saudável, exercício físico regular e estratégias de gerenciamento do estresse (RIBEIRO, SOUSA & OLIVEIRA, 2019).

3.2 Psicoestimulante Metilfenidato

Os medicamentos mais comuns para o TDAH são estimulantes, como o metilfenidato, que ajuda a aumentar a atenção e reduzir a hiperatividade e impulsividade (NATIONAL INSTITUTE OF MENTAL HEALTH, 2020). O metilfenidato é considerado uma opção de tratamento segura e eficaz para o TDAH em crianças, adolescentes e adultos, e está disponível em várias formas, como comprimidos de liberação imediata e prolongada, cápsulas de liberação prolongada, e soluções orais. No entanto, é importante lembrar que o metilfenidato deve ser prescrito e monitorado por um médico qualificado, que avaliará o benefício e o risco do uso do medicamento em cada caso (ABENEPI, 2019). É importante seguir as instruções do médico quanto à dose, horário e duração do tratamento, e informar imediatamente qualquer efeito colateral ou mudança no comportamento ou humor (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL, 2018).

Como demonstrado na figura 1 a estrutura química do metilfenidato é composta por (C₁₄H₁₉NO₂) é um medicamento comumente usado no (TDAH). Ele pertence a uma classe de medicamentos conhecidos como estimulantes do sistema nervoso central. Ele age no sistema nervoso central, aumentando a disponibilidade de neurotransmissores como a dopamina e a noradrenalina, que são importantes para a regulação da atenção e do comportamento (GUZMAN, 2019).

O metilfenidato é geralmente seguro e eficaz no tratamento do TDAH. Ele pode melhorar a capacidade da pessoa de se concentrar, controlar seus impulsos e diminuir a hiperatividade. Além disso, o medicamento pode ajudar a melhorar o desempenho acadêmico e social do paciente (MAURILIO, 2023).

Figura 1. Estrutura química do metilfenidato

Nome químico: metil-2-fenil-2-(2-piperidil)acetato

Fórmula química: C₁₄H₁₉NO₂

Massa molecular: 233,31g/mol Log P: 2.54

Doador de ligação de H: 1

Aceptores de ligação de H: 3

Ligações Rotacionáveis: 4

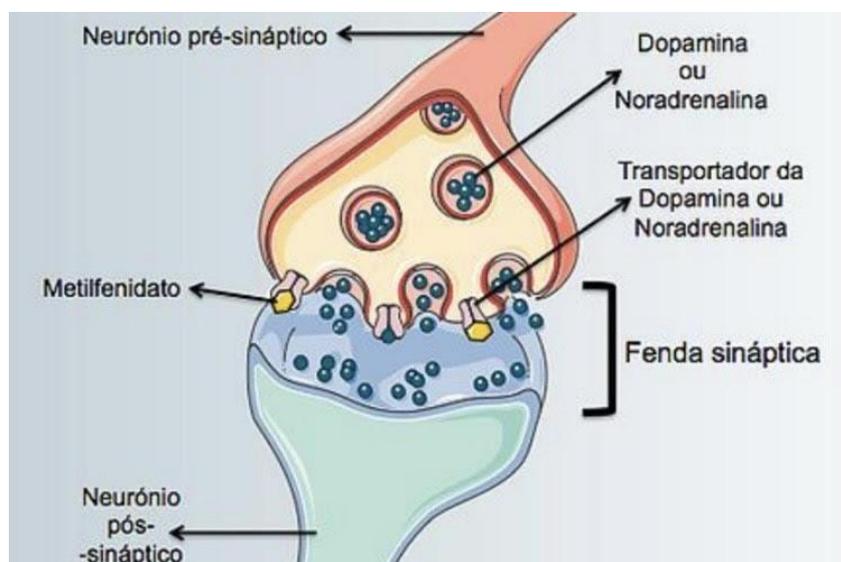
Tempo de meia-vida: Duas a três horas.

Solubilidade: Insolúvel em água, solúvel em etanol, acetato de etila e em éter

Fonte: MACEDO, 2018

3. 2.1 Mecanismo de ação do Metilfenidato

Este psicoestimulante se liga ao receptor de dopamina/noradrenalina fazendo com que esses neurotransmissores permaneçam na fenda sináptica por um longo período de tempo o que ajuda a melhorar a atenção, reduzir a impulsividade e controlar a hiperatividade em pessoas com TDAH (O mecanismo de ação do metilfenidato encontra-se ilustrado na Figura 2) (Melo et al., 2020).

Figura 2. Mecanismo de ação do Metilfenidato

Fonte: Adaptado de Melo et al., 2020

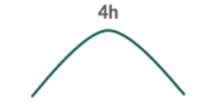
O metilfenidato atua bloqueando a recaptação desses neurotransmissores pelos neurônios, o que aumenta sua concentração na sinapse e prolonga sua ação. Com isso, o medicamento ajuda a melhorar a transmissão de sinais neurais entre as células cerebrais, facilitando a comunicação e melhorando a função cognitiva. Além disso, o metilfenidato também pode afetar outros sistemas de neurotransmissão, como o sistema serotoninérgico e o sistema colinérgico, embora seu efeito sobre esses sistemas seja menos conhecido. No TDAH, esses sistemas neurotransmissores são afetados e a Ritalina ajuda a restabelecer um equilíbrio entre eles. Além disso, esse medicamento ajuda a melhorar a comunicação entre os neurônios no cérebro, o que pode levar a melhorias no desempenho cognitivo, como a capacidade de memória e aprendizagem. De acordo com as diretrizes clínicas atuais, o metilfenidato é considerado uma opção de primeira linha no tratamento do TDAH em crianças e adolescentes, além de ser frequentemente usado em adultos com o transtorno (SOUZA; MARTINS; FERNANDES, 2020).

3.2.2. Tratamento do TDAH com o Metilfenidato

O metilfenidato é geralmente prescrito para ser tomado de uma a três vezes ao dia, dependendo da dose e da formulação do medicamento. Este fármaco é identificado no Brasil em forma de comprimido com concentrações que variam entre 10 mg e 54 mg, a ação tem início cerca de 30 minutos após a ingestão e seu pico

pode ser notado entre 2 e 3 h após a ingestão da droga, como demonstra a tabela 2 acima (ANDRADE, 2018).

Tabela 2: Formulações de Psicoestimulantes Disponíveis no Brasil

Medicamentos	Apresentações	Tempo médio de ação	Dose média diária	Dose máxima diária	Curva de ação Dosagem liberada tempo médio de ação
Metilfenidato de liberação imediata (Ritalina®)	Comprimido 10mg	3h-4h	0,6 mg/kg (crianças) 40 mg (adultos)	1 mg/kg (crianças) 60mg (adultos)	
Metilfenidato de liberação prolongada (sistema SODAS ¹ - Ritalina LA®)	Cápsula de liberação modificada 10mg/20mg/30mg/40mg	8h	0,6 mg/kg (crianças) 40 mg (adultos)	60 mg (crianças) 80 mg (adultos)	
Metilfenidato de liberação prolongada (sistema OROS ² - Concerta®)	Comprimido revestido de liberação prolongada 18mg/36mg/54mg	12h	0,6 mg/kg (crianças) 54 mg (adultos)	1 mg/kg (crianças) 72 mg (adultos)	
Lisdexanfetamina (Venvanse®)	Cápsula 30mg/50mg/70mg	12h-14h	30-50 mg (crianças) 50-70 mg (adultos)	70mg (crianças e adultos)	

¹SODAS: Spheroidal Oral Drug Absorption System

²OROS: Osmotic Release Oral System

Fonte: adaptado de Moreno RA, Cordás TA, organizadores.

É um medicamento da Classe A3 (Psicotrópicos) que para sua obtenção há a necessidade de uma receita de controle especial, e, sua dispensação deve ser realizada através do profissional farmacêutico, onde o mesmo tem a responsabilidade de esclarecer quaisquer dúvidas sobre como utilizar o medicamento de forma adequada (MADRIAGA & JUNIOR, 2021).

É importante seguir as instruções de dosagem, pois o uso indevido ou abuso do metilfenidato pode levar a efeitos colaterais indesejados. Os efeitos colaterais comuns do metilfenidato incluem perda de apetite, insônia, dor de cabeça, náusea, irritabilidade e nervosismo. No entanto, esses efeitos colaterais geralmente diminuem com o tempo ou podem ser gerenciados por meio de ajustes na dose ou mudanças na formulação do medicamento. Embora seja um medicamento muito eficaz no tratamento dessas condições, o seu uso indiscriminado pode trazer consequências negativas para a saúde (AMERICAN ACADEMY OF CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRY, 2019).

3.2.3. Efeitos colaterais do uso indevido do Metilfenidato

O uso da Ritalina sem prescrição médica, ou em doses maiores do que as recomendadas, pode levar a diversos efeitos colaterais, como insônia, ansiedade, nervosismo, aumento da pressão arterial, dor de cabeça, tontura, perda de apetite e perda de peso. Em casos mais graves, pode ocorrer convulsões, psicose e até mesmo dependência. Além disso, o uso indevido da Ritalina pode levar a problemas psicológicos, como a falta de desenvolvimento de habilidades de autocontrole e auto-organização, já que a pessoa pode depender do medicamento para manter a atenção e concentração em suas atividades (CERQUEIRA, ALMEIDA & JUNIOR, 2021).

As informações mais recentes sobre os malefícios do uso indevido do metilfenidato incluem:

1. Dependência: O uso indevido do metilfenidato pode levar a dependência física e psicológica, especialmente quando usado em doses elevadas ou por pessoas sem prescrição médica (CHEFFER et al, 2021).
2. Abuso: O abuso do metilfenidato tem aumentado nos últimos anos, especialmente entre estudantes universitários que o utilizam para melhorar o desempenho acadêmico. O uso indevido pode causar problemas de saúde mental e físico, além de ser ilegal (CHEFFER et al, 2021).
3. Transtornos psiquiátricos: O uso indevido de metilfenidato pode aumentar o risco de transtornos psiquiátricos, incluindo ansiedade, depressão, psicose e comportamento agressivo (CHEFFER et al, 2021).
4. Prejuízo cognitivo: Estudos recentes sugerem que o uso indevido pode prejudicar a função cognitiva, incluindo a memória de curto prazo e a capacidade de tomada de decisões (CHEFFER et al, 2021).
5. Impacto sobre o desenvolvimento cerebral: Pode ter um impacto negativo sobre o desenvolvimento cerebral, especialmente em adolescentes que ainda estão em fase de desenvolvimento cerebral (CHEFFER et al, 2021).
6. Uso em populações vulneráveis: Pode ser particularmente perigoso em populações vulneráveis, incluindo pessoas com transtornos psiquiátricos, distúrbios alimentares ou histórico de abuso de substâncias (CHEFFER et al, 2021).

Em resumo, o uso indevido do metilfenidato pode causar uma série de malefícios à saúde, incluindo dependência, abuso, efeitos colaterais, transtornos

psiquiátricos, prejuízo cognitivo e impacto sobre o desenvolvimento cerebral. É importante que o medicamento seja utilizado apenas sob prescrição médica e de acordo com as instruções de dosagem (CHEFFER et al, 2021).

3.3.1. Assistência farmacêutica

A Assistência Farmacêutica é uma política pública de saúde que tem como objetivo garantir o acesso da população aos medicamentos essenciais, seguros, eficazes e de qualidade, bem como promover o uso racional desses medicamentos. Essa definição está presente na Política Nacional de Medicamentos, atualizada em 2019, que estabelece as diretrizes para a organização da Assistência Farmacêutica no Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

De acordo com a Política Nacional de Medicamentos, a Assistência Farmacêutica envolve um conjunto de ações, que incluem desde a seleção e programação dos medicamentos até a sua distribuição e dispensação, passando pelo controle de qualidade, armazenamento e transporte dos medicamentos. A Assistência Farmacêutica também inclui ações de educação em saúde para a população e para os profissionais de saúde, visando promover o uso adequado dos medicamentos e prevenir riscos à saúde (MADRIAGA & JUNIOR 2021).

3.3.2. Papel do farmacêutico no uso indiscriminado do metilfenidato

O farmacêutico pode desempenhar um papel importante na prevenção do uso indevido de medicamentos. Isso pode ser feito por meio de uma conversa com o paciente no momento da dispensação do medicamento ou por meio de uma consulta farmacêutica. Também pode ajudar a identificar possíveis sinais de uso indevido de medicamentos, como a prescrição de doses excessivas ou múltiplos medicamentos que interagem entre si. Além disso, o farmacêutico pode fornecer informações sobre os riscos e benefícios de medicamentos alternativos, para ajudar o paciente a escolher o melhor tratamento para sua condição (LIMA & GUEDES, 2021).

O papel do farmacêutico no uso indiscriminado de metilfenidato é essencial para garantir que esse medicamento seja utilizado de forma segura e eficaz. Portanto, deve estar atento ao recebimento de prescrições de metilfenidato e avaliar se elas são apropriadas. Além disso, deve fornecer orientação adequada aos pacientes que estão

iniciando o tratamento com metilfenidato. Isso pode incluir informações sobre como tomar o medicamento, possíveis efeitos colaterais, interações medicamentosas e medidas para minimizar os efeitos colaterais. O farmacêutico também pode fornecer informações sobre a importância do uso adequado do metilfenidato e as consequências potenciais do uso inadequado (CARDOSO & SOUZA, 2017).

Em resumo, o papel do farmacêutico no uso indiscriminado de metilfenidato é crucial para garantir que os pacientes recebam o tratamento adequado e seguro para o TDAH e outras condições médicas (MADRIAGA & JUNIOR, 2021).

4 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

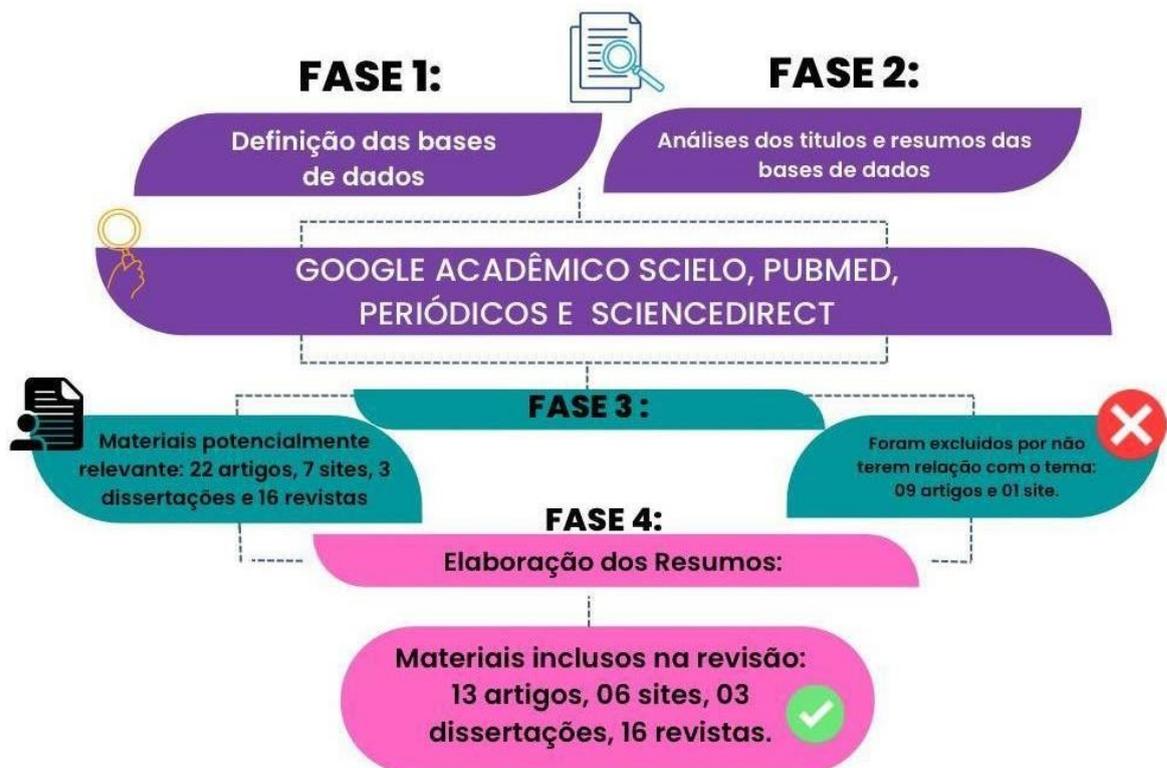
O presente estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa, realizada através de Revisão Bibliográfica com base em artigos científicos de maior relevância sobre o tema. Para essa revisão foi realizada uma busca por artigos, revistas, dissertações e teses nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (Scielo), Google Acadêmico, Pubmed e Sciencedirect também foram realizadas pesquisas em sites do Ministério da Saúde, Organização Mundial da Saúde (OMS), Associação Brasileira do Déficit de atenção (ABDA). As buscas ocorreram no período de janeiro a maio de 2023, utilizando as seguintes palavras chaves: TDAH, RITALINA, METILFENIDATO, USO INDISCRIMINADO. Como critério de inclusão dos materiais literários neste estudo, definiu-se o período de publicação de 5 anos pela possibilidade de serem encontrados conteúdos mais atuais sobre o tema. Incluíram-se artigos e dissertações disponibilizados em português, inglês e espanhol. Como critérios de exclusão, foram rejeitados os materiais literários que não tinham relação direta com o tema proposto pelo trabalho.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das palavras-chaves utilizadas e dos critérios de inclusão e exclusão descritos na sessão anterior, pela leitura dos títulos e resumos. Foram encontrados 22 artigos 07 sites, 16 revistas e 03 dissertações.

Em seguida após uma segunda leitura dos materiais selecionados, foram excluídos 09 artigos, 01 site por não terem relação direta com o tema proposto pelo trabalho, permanecendo no estudo 13 artigos, 06 sites, 16 revistas e 3 dissertações, como mostra a figura 3.

Esquema representativo do processo de seleção dos estudos



Fonte: Autoria própria, 2023

Após a análise e seleção do material bibliográfico as informações a respeito do material selecionado constam na tabela abaixo.

Título	Citação	Objetivos	Resultados encontrados
A eficácia da Ritalina em crianças com TDAH sob treinamento de neurofeedback	PAKDAMAN <i>et al.</i> , 2018.	Comparar a eficácia do tratamento de crianças com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) utilizando o neurofeedback com e sem o uso de Ritalina, um medicamento comumente utilizado para tratar o TDAH.	O estudo mostra que tanto os indivíduos tratados com Ritalina como o grupo que recebeu apenas o neurofeedback apresentaram melhorias nos componentes avaliados pelos testes clínicos e neuropsicológicos (Q clínico, teste de desempenho contínuo de Conner (CPT) e WISC-R).

<p>Características dos transtornos de ansiedade na infância e na adolescência: Revisão de literatura</p>	<p>NOGUEIRA, 2021</p>	<p>Fornecer uma compreensão mais aprofundada dos transtornos de ansiedade e sua relação com o desenvolvimento da criança e adolescente, trazendo informações para profissionais de saúde e famílias que buscam entender e lidar com essas condições.</p>	<p>O estudo enfatiza as principais manifestações clínicas associadas aos transtornos de ansiedade (separação e generalizada em crianças e adolescentes. Essas manifestações podem incluir: o sofrimento, o nervosismo, dores abdominais, sudorese, taquicardia, náuseas, palpitações e sensação de desmaio</p>
<p>Frequência do uso da ritalina por estudantes para um melhor desempenho acadêmico</p>	<p>BRITO & LIMA, 2022</p>	<p>Alertar sobre o uso indiscriminado do metilfenidato, utilizado no tratamento do TDAH. Apresentar a história, mecanismo de ação e regulamentação da venda do medicamento, além das causas e formas de aquisição pelo público não diagnosticado com TDAH.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mecanismo de ação da droga. 2. Hipótese de que a droga atua inibindo a recaptção de neurotransmissores. 3. Aumento dos níveis dopaminérgicos e noradrenérgicos disponíveis na fenda sináptica; 4. Aumento na atividade mental

			<p>e motora;</p> <p>5. Influência da dopamina sobre a atenção, memória, resolução de problemas, inibição de impulsos e sensações de prazer;</p> <p>6. Relação direta da noradrenalina com níveis de alerta e vigília.</p>
<p>Percepções e uso do metilfenidato entre universitários da área da Saúde em Ceilândia, DF, Brasil</p>	<p>MEINERS <i>et al.</i>, 2022</p>	<p>Investigar as percepções e uso do metilfenidato por universitários da área da Saúde em Ceilândia, Distrito Federal, Brasil.</p>	<p>Os dados mostraram que 31,6% dos estudantes da área da saúde em Ceilândia, DF, Brasil relataram uso de metilfenidato. Os principais motivos para o uso foram o aumento da concentração, o melhor desempenho acadêmico e a redução da fadiga. Além disso, a maioria dos usuários (70,8%) comprou o medicamento sem</p>

			receita médica, e um terço (33,3%) relatou efeitos adversos, como insônia e ansiedade.
Consequências do uso prolongado de metilfenidato no tratamento de transtornos de neurodesenvolvimento, como o TDAH	HUAN LIN <i>et al.</i> , 2022	Explicar o que é o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), seus sintomas e como o medicamento metilfenidato, mais conhecido como Ritalina, pode ajudar no tratamento.	Os resultados indicam que o metilfenidato pode ser eficaz na regulação dos sintomas do TDAH, incluindo a desregulação emocional, a impulsividade e a falta de atenção. No entanto, o uso prolongado do medicamento pode levar a efeitos adversos como cefaleia, redução do apetite, perda de peso, insônia, dores abdominais e redução do crescimento em crianças, além de riscos de dependência e aumento da irritabilidade, ansiedade e sintomas de hiperatividade.

<p>Uso de metilfenidato e lisdexanfetamina por universitários da área da saúde: Uma revisão bibliográfica</p>	<p>DOS SANTOS <i>et al.</i>, 2022</p>	<p>Alertar sobre o uso indiscriminado do medicamento metilfenidato, utilizado no tratamento de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). Apresenta informações sobre a história, mecanismo de ação e regulamentação da venda desse medicamento, bem como os motivos e formas de aquisição pelo público não diagnosticado com TDAH.</p>	<p>O texto apresenta informações sobre o uso crescente de lisdexanfetamina (Venvanse) e metilfenidato (Ritalina) por estudantes saudáveis da área da saúde para aumentar a concentração e o foco durante os estudos. São mencionados os efeitos colaterais associados a esse uso, como perda de apetite, insônia, dores de cabeça, taquicardia e pensamentos suicidas. É destacada a importância de analisar os problemas causados, a ilegalidade e o perigo dessa prática.</p>
<p>Tratamento com metilfenidato em crianças com TDAH</p>	<p>OLIVEIRA <i>et al.</i>, 2023.</p>	<p>O texto descreve a prevalência do transtorno, os critérios diagnósticos, as formas de apresentação, as escalas e avaliações neuropsicológicas</p>	<p>O resultado encontrado nesse texto é uma discussão sobre o Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH), suas características e prevalência. O texto também aborda</p>

		utilizadas para auxiliar na caracterização do perfil cognitivo dessas crianças, bem como os tratamentos disponíveis.	o diagnóstico clínico do TDAH, as diferentes formas de apresentação do transtorno e os instrumentos de avaliação utilizados.
O abuso de psicoestimulantes para melhorar o aprimoramento cognitivo em estudantes saudáveis	REGO, 2023.	Discutir o uso de drogas estimulantes cerebrais, como metilfenidato e modafinil, no tratamento do transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH), narcolepsia e outras comorbidades que afetam o desempenho neurocognitivo e prejudicam o foco.	O texto apresenta resultados relacionados ao uso de psicoestimulantes, como o metilfenidato e o modafinil, no tratamento de transtornos como TDAH e narcolepsia. Também destaca que essas drogas estão sendo cada vez mais utilizadas para melhorar o desempenho cognitivo por indivíduos sem prescrição médica, incluindo estudantes universitários.
Contribuição do farmacêutico na	MONTEIRO, 2023	Destacar a importância da atenção	Importância da uma orientação

<p>orientação do uso racional de medicamentos</p>		<p>farmacêutica na prevenção, detecção e resolução de problemas relacionados a medicamentos, bem como na promoção do seu uso racional, a fim de melhorar a saúde e a qualidade de vida dos usuários.</p>	<p>farmacêutica na dispensação do medicamento contribui para o uso racional de medicamentos, permitindo o desenvolvendo de um acompanhamento sistemático da terapia medicamentosa utilizada pelo indivíduo, buscando avaliar e garantir a necessidade, a segurança e a efetividade no processo de utilização de medicamentos.</p>
<p>Risks of using Ritalin without therapeutic indication (Riscos do uso de Ritalina sem indicação terapêutica)</p>	<p>DA ROCHA, 2023</p>	<p>Descrever os riscos à saúde do uso de Ritalin® sem indicação terapêutica, bem como apresentar a prevalência do uso não-médico de metilfenidato, principalmente entre estudantes de medicina.</p>	<p>Dados indicam que, até 2009, não havia estudos publicados sobre o uso "não-médico" de Ritalin® no Brasil. No entanto, atualmente, o assunto é amplamente discutido no campo da medicina devido aos obstáculos éticos e morais e aos riscos à saúde dos usuários.</p>

Segundo Nogueira *et al* (2021) os comportamentos de déficit de atenção e hiperatividade é um problema de saúde pública, pois são comuns na população e podem ter efeitos nocivos no desenvolvimento humano. Ele destaca que a prevalência desses problemas é significativa na infância e adolescência, mas muitas vezes eles não recebem tratamento ou suporte terapêutico. De acordo com Oliveira *et al* (2020) a partir dos 6 anos, o tratamento farmacológico é essencial, mas deve ser combinado com uma abordagem multidisciplinar, que envolve terapia cognitivo-comportamental, programas de habilidades sociais, treinamento parental e apoio psicopedagógico. As abordagens devem ser integradas e avaliadas de acordo com a necessidade individual de cada paciente e sua família. Apontando que um diagnóstico preciso e um tratamento adequado e combinado são fundamentais para ajudar as crianças com TDAH a superar seus desafios e viver uma vida plena e satisfatória.

Segundo Ffa *et al* (2022) os resultados indicam que o medicamento é eficaz na redução dos sintomas, mas há riscos associados ao seu uso abusivo, incluindo perda de peso, dores abdominais, depressão, taquicardia e cefaleia. O medicamento não melhora o desempenho cognitivo em pessoas sem transtorno, mas pode ser usado com segurança durante a gravidez sem aumentar o risco de malformação congênita. Além disso, o uso do medicamento em combinação com uma equipe multidisciplinar pode reduzir a hiperatividade, impulsividade e melhorar o desempenho de crianças com TDAH. PAKDAMAN *et al* (2018) afirma que neurofeedback é eficiente na melhoria de comportamentos associados ao TDAH em crianças cujos pais preferem tratamentos não medicamentosos. No entanto, a combinação de Ritalina com neurofeedback é ainda mais eficaz. Portanto, é altamente recomendado que o tratamento do TDAH seja abordado de forma multimodal.

Os estudos apresentados por Rego (2023), informa que houve um aumento no comércio mundial de Metilfenidato nos últimos anos e que o aumento no consumo desta medicação no Brasil pode estar relacionado ao aumento do número de casos diagnosticados de TDAH. Contudo, também nota-se que o MPH está sendo cada vez mais utilizado para aprimoramento do potencial cognitivo por razões não médicas, como uso recreativo e estético. Além disso, o texto destaca que há um aumento no uso indiscriminado de medicamentos estimulantes entre estudantes, incluindo psicoestimulantes, com o objetivo de melhorar o desempenho acadêmico. Embora esses medicamentos sejam benéficos para o tratamento do TDAH, o uso não médico pode levar à dependência e ao uso de outras substâncias. Confirmando o que Rego

(2023) descreve, Meiners (2022) aborda a preocupação com a medicalização de pessoas saudáveis, em especial jovens universitários, com o uso não prescrito de metilfenidato para melhorar o desempenho acadêmico. Embora uma dose única possa apresentar efeitos desejados, o uso prolongado pode levar à dependência química e física, além de não garantir melhoras significativas no rendimento acadêmico. O texto alerta para os riscos do uso não prescrito, que pode predispor a transtornos obsessivos-compulsivos e aditivos.

O estudo apresentado por Brito e Lima (2022) o metilfenidato age no organismo inibindo a recaptção de dopamina e noradrenalina, o que resulta em um aumento nos níveis desses neurotransmissores disponíveis no cérebro, gerando um efeito estimulante no Sistema Nervoso Central. A dopamina é responsável pela atenção, memória e resolução de problemas, além de estar ligada à inibição de impulsos e sensações de prazer. Já a noradrenalina está ligada a níveis de alerta e vigília. Afirma Santos *et al* (2022) por atuar no como estimulante do sistema nervoso central, aumentando a concentração e diminuindo a sonolência, o metilfenidato é contraindicado para pessoas que apresentam certas condições de saúde, como ansiedade, tensão, agitação, hipertireoidismo, hipertensão grave, angina, doença arterial oclusiva e insuficiência cardíaca.

Rocha *et al* (2023) corrobora que o segmento farmacêutico tem se modernizado constantemente na relação dos fármacos, a alta prevalência de uso de metilfenidato foi relatada por pessoas comuns e principalmente por estudantes, sendo esse uma prevalência, tanto de forma prescrita, quanto não prescrita, principalmente com o objetivo de melhorar a performance no desempenho acadêmico, o que concorda com a literatura quanto a possibilidade de relação entre o uso do medicamento e o seu uso como psicoestimulante. De acordo com os estudos avaliados, nota-se cada vez mais a importância do envolvimento de profissionais.

Monteiro & Souza (2023) destaca a importância da atenção farmacêutica na prevenção, detecção e resolução de problemas relacionados ao uso de medicamentos, visando promover o uso racional de medicamentos e melhorar a saúde e qualidade de vida dos usuários. Contudo a orientação farmacêutica na dispensação do medicamento é fundamental para garantir que o paciente saiba como usá-lo adequadamente, a dose correta, o tempo de tratamento, além de conhecer os riscos e benefícios do medicamento. Essa prática contribui para o uso racional de

medicamentos, garantindo a necessidade, segurança e efetividade na utilização dos mesmos, por meio do acompanhamento sistemático da terapia medicamentosa.

Atenção Farmacêutica é fundamental para a identificação e prevenção de Problemas Relacionados à Farmacoterapia, que são eventos indesejáveis que podem interferir na evolução do paciente. Esses problemas podem ser classificados em três categorias: necessidade (se o paciente está tomando um medicamento desnecessário), efetividade (se o medicamento não está funcionando adequadamente) e segurança (se o paciente apresenta efeitos colaterais graves). O processo de identificação desses problemas requer uma análise minuciosa da saúde do paciente e dos medicamentos em uso, sendo executado durante a Atenção Farmacêutica. Portanto, a atenção farmacêutica é uma importante ferramenta para garantir a eficácia e segurança do tratamento farmacológico.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

- O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade é uma condição de neurodesenvolvimento que pode afetar indivíduos desde a infância até a fase adulta. O tratamento adequado do TDAH é essencial para ajudar as pessoas afetadas pelo transtorno a levar vidas plenas e produtivas. A Ritalina é medicamento eficaz para tratar o TDAH, porém, seu uso indevido pode levar a sérios problemas de saúde, incluindo dependência química e síndrome de abstinência.
- O uso indiscriminado de Ritalina pode ser prejudicial à saúde e deve ser evitado. O tratamento do TDAH deve ser realizado por um médico especialista, que irá avaliar cada caso individualmente e prescrever o medicamento de forma adequada e segura, combinando-o com outras formas de tratamento, como a psicoterapia e mudanças no estilo de vida. Com importância de promover a conscientização sobre o TDAH, ajudando as pessoas afetadas pelo transtorno a levar vidas produtivas.
- A atenção farmacêutica é uma ferramenta importante para garantir o uso racional e seguro de medicamentos no tratamento do TDAH. Portanto, é crucial que a prescrição e o uso de medicamentos sejam realizados de forma responsável, com base em uma avaliação médica cuidadosa e acompanhamento adequado durante todo o processo de tratamento.

REFERÊNCIAS

- ABDA. Associação Brasileira de Déficit de Atenção. **O Tratamento do TDAH**. 2016. Disponível em: <<http://www.tdah.org.br/br/sobre-tdah/tratamento.html>>. Acesso em 10 abr. 2023.
- ABENEPI - Associação Brasileira de Neurologia e Psiquiatria Infantil e Profissões Afins, 2019. Disponível em TDAH - Posicionamento Técnico ABENEPI - Sapiens | Abenepi
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, Disponível em: <<https://www.psychiatry.org/psychiatrists/meetings/annual-meeting>>. Acesso em: 19 abr. 2023.
- AVELAR, D. M.; OLIVEIRA, F. A. F. de. **O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) visto sob a perspectiva histórica-cultural**. Revista Uningá, [S. l.], v. 56, n. S1, p. 142-151, 2019. DOI: 10.46311/2318-0579.56.eUJ295. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/295>. Acesso em: 18 fev. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Política Nacional de Medicamentos. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_medicamentos_2019.pdf. Acesso em: 02 maio 2023.
- BRITO, Ana Rosa Novaes; LIMA, Cristiane Gomes. **Frequência do uso da ritalina por estudantes para um melhor desempenho acadêmico**. Revista Multidisciplinar do Sertão, v. 4, n. 4, p. 416-424, 2022.
- CARLIER J, GIORGETTIR, VARÍ MR, PIRANI F, RICCI G, BUSARDÓ FP. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2019 Jan;23(1):3-15. DOI:10.26355/eurrev_201901_16741. PMID: 30657540.
- CARDOSO, CAMILA ARAÚJO; SOUZA, NICOLE BELLOTI. **O uso irracional da ritalina**. Faculdade Atenas, p. 1-12, 2017
- CERQUEIRA, N. S. V. B.; ALMEIDA, B. do C.; CRUZ JUNIOR, R. A. **Uso indiscriminado de metilfenidato e lisdexanfetamina por estudantes universitários para aperfeiçoamento cognitivo**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 7, n. 10, p. 3085-3095, 2021. DOI: 10.51891/rease.v7i10.3014. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3014>. Acesso em: 6 maio. 2023.
- CIRINO MONTEIRO, M. G.; PEREIRA BARROS DE SOUZA, J. **Contribuição do farmacêutico na orientação do uso racional de medicamentos**. Revista Multidisciplinar do Sertão, v. 5, n. 1, p. 113-120, 31 mar. 2023.
- DA SILVA ANDRADE, Luana et al. Ritalina, uma droga que ameaça a inteligência. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, v. 7, n. 1, 2018

DOS SANTOS LIMA, D., & DE MELO GUEDES, J. P. (2021). **Atribuições do farmacêutico no uso racional de medicamentos e automedicação.** *Research, Society and Development*, 10(15), e263101522827-e263101522827.

Dos Santos, M. E. B. V., Gato, L. S., Peruche, P. R. C., Megiani, I. N., Eloisa Stefanin Pastrelo, Machado, A. L. P., da Silva Fernandes Trento, R. D., da Silva Fernandes Trento, S. D., & da Silva Fernandes, J. M. D. (2022). **Uso de metilfenidato e LISDEXANFETAMINA POR UNIVERSITÁRIOS DA ÁREA DA SAÚDE: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.** *Revista Corpus Hippocraticum*, 2(1). <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-medicina/article/view/851>.

FFA, H. L., CIPRIANO, A. M. V., COAN, F. F., FERNANDES, I. M. B., ASSUNÇÃO, I. L., GONÇALVES, L. G. L., FERREIRA, Y. H. DE S., CHAVES, C. G., ASSUNÇÃO, C. A. L., & SILVA, R. P. (2022). **Consequências do uso prolongado de metilfenidato no tratamento de transtornos de neurodesenvolvimento, como o TDAH.** *E-Acadêmica*, 3(2), e6832189. <https://doi.org/10.52076/eacad-v3i2.189>

GERSON, RUTH E COLS. **Melhores práticas para avaliação e tratamento de crianças e adolescentes agitados (BETA) no departamento de emergência: declaração de consenso da Associação Americana de Psiquiatria de Emergência.** *Western Journal of Emergency Medicine*, v. 20, n. 2, pág. 409, 2019.

GONÇALVES, D. DE P. **A aprendizagem do adulto com tdah: como lidar com o diagnóstico.** repositorio.uninter.com, 2022.

GONÇALVES, C. S.; RIBEIRO, P. R. M. L. **“Drogas da Inteligência?”: Cartografando as controvérsias do consumo da Ritalina para o aprimoramento cognitivo.** *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, Rio de Janeiro, v. 8, n.2, p. 71-94, set. 2018.

GUZMAN, FLAVIO. **Metilfenidato para TDAH: mecanismo de ação e formulações.** Disponível em: https://psychopharmacologyinstitute.com/publication/methylphenidatefor-adhd-mechanism-of-action-and-formulations-2194#Download_this_PDF. Acesso em: 02 mai. 2023.

HOFFMANN CHEFFER, M.; PATRICIO RISSI, G.; MACHADO CRUZ SHIBUKAWA, B.; HIGARASHI, I. H. **Prescrição e uso de metilfenidato na atenção infanto-juvenil: uma revisão integrativa.** *Revista Neurociências*, [S. l.], v. 29, p. 1-19, 2021. DOI: 10.34024/rnc.2021.v29.11314. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/11314>. Acesso em: 17 maio. 2023.

INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE MENTAL. (2020). **Estresse ou ansiedade!** Infográfico (NIMH Identificador No. OM 20-4319). Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA, Institutos Nacionais de Saúde. Consultado em 11 de janeiro de 2023 em <https://www.nimh.nih.gov/sites/default/files/documents/health/publications/so->

stressed-out-infographic/so-stressed-out-infographic.pdf

LACET, CRISTINE; ROSA, MIRIAM DEBIEUX. **Diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e sua história no discurso social: desdobramentos subjetivos e éticos.** *Psicologia Revista*, v. 26, n. 2, p. 231-253, 2017.

MADRIAGA, A. G.; SENNA JUNIOR, V. A. de. **Perspectiva do farmacêutico no uso da ritalina por acadêmicos.** *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S. l.], v. 7, n. 10, p. 910-920, 2021. DOI: 10.51891/rease.v7i10.2626. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/2626>. Acesso em: 6 maio. 2023.

MEDICAMENTOS, D. POLÍTICA NACIONAL. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_medicamentos.pdf> atualizado em 2019.

MELO, T. M. de; CARVALHO, A. S. de; ANDRADE, L. G. de. **O uso do metilfenidato em pacientes com TDAH.** *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S. l.], v. 8, n. 4, p. 891-900, 2022. DOI: 10.51891/rease.v8i4.5100. Disponível em: <https://www.periodicorease.pro.br/rease/article/view/5100>. Acesso em: 17 maio. 2023.

MELO, RAÍZA SANTOS et al. RITALINA: **Consequências pelo uso abusivo e orientações de uso.** *Revista Científica Online ISSN*, v. 12, n. 1, p. 2020, 2020.

MEINERS, M. M. M. DE A., BARBOSA, B. A. DOS S., SANTANA, M. G. L., GERLACK, L. F., & GALATO, D.(2022). **Percepções e uso do metilfenidato entre universitários da área da Saúde em Ceilândia, DF, Brasil.** *Interface*, 26, e210619-e210619. <https://doi.org/10.1590/interface.210619>

NOGUEIRA, MARIA EDUARDA MARTINS et al. **Características dos transtornos de ansiedade na infância e na adolescência: revisão de literatura**

NOVAES BRITO, A. R.; GOMES LIMA, C. **Frequência do uso da ritalina por estudantes para um melhor desempenho acadêmico.** *Revista Multidisciplinar do Sertão*, v. 4, n. 4, p. 416-424, 30 dez. 2022.

OLIVEIRA, ARIETA DE JESUS FELISBERTO et al. **Tratamento com metilfenidato em crianças com TDAH.** *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 23, n. 4, p. 11720-11720, 2023.

PAKDAMAN, F., IRANI, F., TAJIKZADEH, F., & JABALKANDI, S. A.(2018). **A eficácia da Ritalina em crianças com TDAH sob treinamento de neurofeedback.** *Ciências Neurológicas: Jornal Oficial da Sociedade Neurológica Italiana e da Sociedade Italiana de Neurofisiologia Clínica*, 39(12), 2071-2078. <https://doi.org/10.1007/s10072-018-3539-3>

PEREIRA, N., GOBIRA LACERDA, L., AMARAL, V., COELHO, T., & FERREIRA MENDES, R. ([s.d.]). **Uso inadequado do metilfenidato: o consumo do metilfenidato para fins de aprimoramento cognitivo: uso inadequado do metilfenidato: o consumo de metilfenidato para melhora cognitiva.** Com.br.

Recuperado 17 de maio de 2023, de https://www.revistas.unipacto.com.br/storage/publicacoes/2021/637_uso_inadequado_do_metilfenidato_o_consumo_do_metilfenidato_para_fins_d.pdf

RAMOS, MARCELA LORENA ALENCAR; OLIVEIRA, GEISE ELLEN BROTO; PETENUCCI, DIEGO LIMA. **Cloridrato de metilfenidato, uso não terapêutico e reações adversas.** Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa, [S.l.], v. 38, n. especial, p. 171-183, nov. 2022. ISSN 2596-2809. Disponível em: <<http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistatest/article/view/2763>>. Acesso em: 06 maio 2023.

RODRIGUES, R. A.; ANDRADE, L. G. de. **O uso indiscriminado da ritalina para melhoria do desempenho acadêmico.** Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 1445-1455, 2022. DOI: 10.51891/rease.v8i3.4724. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/4724>. Acesso em: 17 maio. 2023.

RIBEIRO, M. I. S. VIÉGAS L. de S.; DE OLIVEIRA, E. C. **O diagnóstico de tdah na perspectiva de estudantes com queixa escolar.** Práxis Educacional, Vitória da Conquista, v. 15, n. 36, p. 178-201, 2019. DOI: 10.22481/praxisedu.v15i36.5864. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/5864>. Acesso em: 6 maio. 2023.

SECRETARIA da Saúde. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/upload/arquivos/carga20181249/17154948-protocolo-para-a-dispensacao-e-uso-de-metilfenidato.pdf>. Acesso em: 17 maio 2023.

SOUZA, PATRÍCIA; MARTINS, RITA; FERNANDES, SOFIA. **Farmacodinâmica; Mecanismo de ação metilfenidato;** Enantiômeros. Disponível em: <https://sofiasoso251.wixsite.com/ffup-ritalina/sobre-1-c1yyk>. Acesso em: 02 mai. 2023.

TORRES OLIVEIRA, M. L. **Os impactos dos sintomas do TDAH no adulto .** Revena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem, [S. l.], v. 4, p. 26-46, 2022. Disponível em: <https://revena.emnuvens.com.br/revista/article/view/41>. Acesso em: 6 maio. 2023.

Wenthur C.J. **Clássicos em Neurociência Química: Metilfenidato.** ACS Chem Neurosci. 2016 Agosto 17;7(8):1030-40. DOI: 10.1021/acschemneuro.6b00199. Epub 2016 Julho 25. PMID: 27409720