

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

EVA MARIA DE SOUZA
MARIA DAS DORES SILVA GUILHERME
WYLLMALY GOMES MONTEIRO RAMOS CORDEIRO

**ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO FRENTE À TERAPIA
FARMACOLÓGICA A PACIENTES COM
TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO COM
HIPERATIVIDADE**

RECIFE/2022

EVA MARIA DE SOUZA
MARIA DAS DORES SILVA GUILHERME
WYLLMALY GOMES MONTEIRO RAMOS CORDEIRO

**ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO FRENTE À TERAPIA
FARMACOLÓGICA A PACIENTES COM
TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO COM
HIPERATIVIDADE**

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

Orientador(a): Prof. Me Dayvid Batista da Silva

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 1745.

S729a Souza, Eva Maria de
Atuação do farmacêutico frente à terapia farmacológica a pacientes com transtorno de déficit de atenção com hiperatividade. / Eva Maria de Souza, Maria das Dores Silva Guilherme, Wyllmaly Gomes Monteiro Ramos Cordeiro. Recife: O Autor, 2022.
32 p.

Orientador(a): Prof. Me. Dayvid Batista da Silva.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Farmácia, 2022.

Inclui Referências.

1. Disfunção cerebral mínima. 2. Psicoestimulantes. 3. Farmacêutico. I. Guilherme, Maria das Dores Silva. II. Cordeiro, Wyllmaly Gomes Monteiro Ramos. III. Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 615

*Dedicamos esse trabalho a
nossos pais, filhos e esposos.*

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter sido nossa base em todos os momentos de dificuldade e nos ter concedido força e discernimento para estar concluindo este curso.

Às nossas famílias, por todo apoio durante esses cinco anos de curso

Ao nosso orientador, Me Dayvid Batista da Silva, por toda a disponibilidade, paciência e dedicação com o nosso projeto

Aos nossos colegas de curso que nos auxiliaram direta ou indiretamente a vencer todos os obstáculos.

À Secretaria Acadêmica, pela eficiência e atenção durante todo o curso.

RESUMO

O Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) é uma doença neuropsiquiátrica caracterizada principalmente por desatenção, impulsividade e hiperatividade, aspectos estes que impactam a rotina do indivíduo, seu desempenho escolar, relações interpessoais, entre outros. No mundo, a quantidade de crianças com TDAH atinge entre 3% e 5% e nos adultos cerca de 4%. O tratamento varia de acordo com a intensidade dos sintomas, mas de modo geral é realizado por meio de medicamentos estimulantes, sendo o de primeira escolha o metilfenidato, o que apresenta uma resposta positiva de 75%, ressaltando que o acompanhamento com uma equipe multifacetada é fundamental. Sendo assim, o objetivo principal deste estudo foi descrever a atuação do farmacêutico frente à terapia farmacológica a pacientes com transtorno de déficit de atenção com hiperatividade. Para o alcance do objetivo proposto, o delineamento metodológico foi definido através de uma revisão integrativa da literatura, tomando como base as plataformas *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e PubMed. Foram identificados dez artigos. Os resultados encontrados apontaram que o metilfenidato apresenta um bom resultado no tratamento de pacientes com TDAH melhorando significativamente os sintomas da doença, no entanto, é necessário atentar-se para seus efeitos adversos, sendo os mais comuns: taquicardia, redução do apetite, ansiedade e hiperatividade. Quanto ao papel do farmacêutico na assistência e atenção ao paciente com TDAH observou-se que este profissional desempenha o monitoramento dos sinais vitais do paciente, além de proceder com o acompanhamento até a estabilização da dosagem do medicamento e realiza questões burocráticas tendo em vista que o tratamento é baseado com psicoestimulantes.

Palavras-chave: Disfunção Cerebral Mínima. Psicoestimulantes. Farmacêutico.

ABSTRACT

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neuropsychiatric disease characterized mainly by inattention, impulsivity and hyperactivity, aspects that impact the individual's routine, school performance, interpersonal relationships, among others. In the world, the number of children with ADHD reaches between 3% and 5% and in adults around 4%. The treatment varies according to the intensity of the symptoms, but in general it is carried out through stimulant drugs, the first choice being methylphenidate, which has a positive response of 75%, emphasizing that the follow-up with a multifaceted team is fundamental. Therefore, the main objective of this study was to describe the pharmacist's role in pharmacological therapy for patients with attention deficit hyperactivity disorder. To achieve the proposed objective, the methodological design was defined through an integrative literature review, based on the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Virtual Health Library (VHL) and PubMed platforms. ten articles were identified. The results found showed that methylphenidate has a good result in the treatment of patients with ADHD, significantly improving the symptoms of the disease, however, it is necessary to pay attention to its adverse effects, the most common being: tachycardia, reduced appetite, anxiety and hyperactivity. As for the role of the pharmacist in the assistance and care of the patient with ADHD, it was observed that this professional monitors the patient's vital signs, in addition to proceeding with the follow-up until the stabilization of the medication dosage and performs bureaucratic issues in view of the fact that the treatment is based on psychostimulants.

Keywords: Minimal Brain Dysfunction. Psychostimulants. Pharmaceutical.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo geral.....	11
2.2 Objetivos específicos	11
3 REFERENCIAL TEÓRICO	11
3.1 Os desafios sociais vividos pelos pacientes com tdah	11
3.2 TDAH sob à perspectiva farmacológica	14
3.3 Acesso ao tratamento: uma reflexão sobre a importância do sistema único da saúde ao paciente com TDAH	17
4 METODOLOGIA	18
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
5.1 Farmacoterapia para o tratamento do tdah	22
5.2 Efeitos adversos dos medicamentos usados para o tratamento do tdah	24
5.3 TDAH e o papel do farmacêutico	27
CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

O termo Transtorno de Déficit de Atenção (TDA) foi usado pela primeira vez na década de 1980 na publicação da terceira versão do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-III) que distinguia a patologia em dois tipos, a primeira com hiperatividade e a segunda sem hiperatividade, somente na quarta versão do DSM-IV que, de fato, começou a ser designado por TDAH (ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA, 2014). Apesar disso, antes do surgimento do termo o que eram considerados desvios da infância possuíam várias outras denominações, como dano ou disfunção cerebral mínimo ou ainda doença do déficit de atenção (DDA), entre muitas (CORTÊS, 2018).

O Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) é um transtorno neuropsiquiátrico, caracterizado principalmente por desatenção, impulsividade e hiperatividade. Nesse sentido, embora qualquer indivíduo possa manifestar alguns desses traços no seu dia a dia, isso não necessariamente será considerado como transtorno, pois a persistência de desatenção, acarretando em dificuldades no desenvolvimento e também no funcionamento da execução de tarefas, provocando sua lentificação, é o que pode ser característico e definir-se como o transtorno referido (WEIBEL et al, 2020).

Ressalta-se que a manutenção do foco e o seguimento de padrões exigem uma carga de concentração que não consegue ser seguida pelo portador do TDAH. Além disso, o transtorno pode desenvolver aspectos hiperativos, como uma agitação em excesso, ou até mesmo impulsividade em suas ações, por buscar resultados imediatos (LEAL; ZICA; CAVALCANTI, 2020). De acordo ainda com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V), o TDAH é um transtorno de neurodesenvolvimento que manifesta dificuldades acadêmicas, pessoais e sociais, e os critérios para diagnóstico são descritos por graus, onde será avaliada a desatenção, hiperatividade e impulsividade, sendo essas características diagnósticas mais relevantes (FRANÇA et al., 2021).

Com base nas manifestações, o TDAH pode ser dividido em três classificações: TDAH com predomínio de sintomas de desatenção que tem como principais aspectos a dificuldade de concentração, TDAH com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade que já possui um perfil diferente pois caracteriza-se pela excessiva agitação e o TDAH combinado, que como o próprio nome indica é uma associação das características dos dois tipos e pode variar com relação a sua

intensidade entre quadros leves a graves (SOUZA et al., 2018).

O tratamento e acompanhamento farmacoterapêutico varia de acordo com a gravidade do transtorno. O tratamento de primeira escolha é constituído por medicamentos estimulantes, principalmente pelo Metilfenidato que apresenta as melhores respostas farmacológicas, melhorando atenção, concentração, desenvolvimento acadêmico e social do indivíduo onde é classificado dentro das feniletilaminas e piperidinas e como segunda linha pelo fármaco Lis-dexanfetamina que é uma anfetamina, da classe dos psicoestimulantes, ambos os medicamentos são de ação curta e prolongada (SILVA et al., 2020; ZAMPIROLI et al., 2021).

Vale acrescentar que, de acordo com uma reportagem do CNN divulgado em 2021 no mundo a quantidade de crianças com TDAH atinge de 3% a 5% da população (CNN, 2021), além disso, dados da Organização Mundial da Saúde apontam que, ainda no contexto mundial, existem cerca de 4% da população adulta acometida por esta patologia e quanto ao Brasil, são mais de 2 milhões de adultos, ressaltando ainda que apesar de ser uma doença bastante debatida com crescente enfoque, ainda sim existe uma grande dificuldade em diagnosticar e proceder com o tratamento (UFMS, 2022).

Nesse sentido, é importante salientar que o uso indiscriminado de fármacos é um grande problema de saúde pública, muitas vezes pela falta de conhecimento, indicações de familiares e pessoas próximas, as pessoas passam a se automedicar, as consequências desses atos é a não resolução do problema e seu agravamento, por isso a importância de procurar um profissional e ser orientado de forma eficiente por uma equipe multifatorial que possa fazer o acompanhamento adequado do paciente trazendo resultados satisfatórios ao tratamento (SILVA; SOUZA; AOYAMA, 2020).

Sendo assim, o objetivo desta pesquisa é descrever a atuação do farmacêutico frente à terapia farmacológica a pacientes com transtorno de déficit de atenção com hiperatividade.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Descrever a atuação do farmacêutico frente à terapia farmacológica a pacientes com transtorno de déficit de atenção com hiperatividade.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever a farmacoterapia preconizada para o tratamento do TDAH;
- Abordar os riscos do uso indevido de medicamentos para o tratamento de TDAH;
- Apresentar o papel do farmacêutico no cuidado farmacoterapêutico no paciente com TDAH.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 OS DESAFIOS SOCIAIS VIVIDOS PELOS PACIENTES COM TDAH

O TDAH é caracterizado por meio de um trio de base alterada que se caracteriza por três sintomas, sendo eles: a alteração da atenção, comportamento impulsivo e celeridade da atividade física e mental. A desatenção surge em realizações de tarefas comuns, o que pode levar o indivíduo a não cumprir o que precisava fazer, pois é difícil manter-se concentrado. A hiperatividade é vista nas ações motoras, com inquietação e agitações em excesso e até mesmo um esgotamento incomum. A impulsividade manifesta-se em tomadas de decisões momentâneas que podem levar danos à pessoa, ou até mesmo como uma busca de recompensas que possa receber, para que venha a ter comportamento adequado (ZAMPIROLI et al., 2021). De acordo com Rusca-Jordán e Cortez-Vergara (2020) esses sintomas possuem características próprias, conforme segue na Figura 1.

Figura 1: Características dos três sintomas do TDAH

Alteração da atenção	Impulsividade	Hiperatividade
<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de manter concentração em algo não motivador; • Esquecimento; • Perda de objetos; • Dificuldade de seguir comandos ou instruções; • Necessidade de supervisão para completar tarefas; • Interrupção de conversas ou mudança repentina de assunto; • Falta de atenção em operações matemáticas; • Dificuldade de organização e planejamento; • Esquivar-se de tarefas que requer esforço mental; • Facilmente se distraí com estímulos externos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Responder e agir sem pensar; • Responder a uma pergunta antes mesmo de ser totalmente formulada; • Dificuldade em interpretar ou entender frases longas; • Dificuldade de esperar sua vez; • Interrromper conversar; • Acidentes frequentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Movimentação corporal contínua; • Movimento de pernas e/ou mãos; • Ruídos excessivos; • Levantar-se quando é necessário sentar-se; • Correr ou escalar excessivamente; • Acidentes frequentes; • Atividades desorganizadas; • Não finalizar tarefas; • Falar rápido, muito e em tom alto.

Fonte: Adaptado de Rusca-Jordán e Cortez-Vergara (2020)

O déficit de atenção é principal condição apresentada pelo indivíduo que possui TDA, havendo uma forte propensão a distrair-se facilmente com pequenas coisas, sabendo que cerca de 70% das pessoas acometidos por TDA na infância continuam por toda vida, a dificuldade de concentração interfere muito no contexto social, principalmente nas relações de trabalho, quando é preciso uma interação sistemática para a resolução de situações no ambiente laboral, o que gera uma insatisfação pessoal, irritação consigo mesmo e questionamentos sobre a sua competência. Por outro lado, vale acrescentar que quando o assunto desperta um grande interesse é comum que ao invés de dispersão os indivíduos com TDA se apresentem hiperconcentrados, por essa razão é preferível denominar essa característica por instabilidade de atenção e não déficit de atenção (SILVA, 2014).

Quanto à impulsividade, está atrelada a sensibilidade da mente de uma pessoa com o transtorno, isto é, pequenas situações podem gerar fortes emoções as quais podem ascender reações muitas vezes consideradas exageradas, um excessivo gasto de energia que resulta em sentimentos conflitantes para o próprio indivíduo,

como sofrimento, angústia e cansaço e que com o tempo, no ser adulto, pode trazer sérios problemas de autoestima, embora possa ser uma característica com propensão a ser controlada, ainda sim a impulsividade verbal pode prevalecer e interferir nas relações pessoais e contexto social (SANTOS, 2018).

No que se refere à hiperatividade física e mental ela se apresenta de forma diferente em crianças e adultos com TDA. Quanto às questões físicas, na fase infantil apresenta-se pela agitação excessiva, mexer em diversos objetos em um intervalo pequeno de tempo, ou ainda movimentar-se pulando ou correndo. Enquanto na fase da adolescência ou em adultos essa característica pode ser observada através de hábitos como balançar as pernas, estar sempre com algo nas mãos ou mexendo no cabelo. Ressalta-se ainda que no caso da hiperatividade mental, em adultos, a agitação do cérebro pode trazer sérios problemas à saúde pelo fato de não conseguir dormir tentando dirigir vários assuntos ao mesmo tempo, além disso, não conseguir socializar pela falta de sintonia e dificuldade de interpretação dos sinais das relações sociais (SILVA, 2014).

Analisando os desafios enfrentados por indivíduos com TDAH associado as diferentes fases da vida é possível identificar que muitas coisas que ocorrem na infância refletem no seu comportamento quando adultos. Nesse sentido, destaca-se que na fase pré-escolar é comum que a criança queiram impor seus desejos em detrimento a vontade dos outros colegas e muitas vezes para que isso ocorra costumam ser rudes, agressivos e opositoristas, isto se deve ao fato de que as características voltadas a hiperatividade e impulsividade nessa idade são mais prevalentes em comparação à desatenção, o que dificulta muito o desenvolvimento das relações sociais, e pode até evoluir para comorbidades depressivas que podem ser levadas para a fase adulta (RUSCA-JORDÁN; CORTEZ-VERGARA, 2020).

De acordo com Oliveira (2022) à medida que a criança vai se desenvolvendo há uma tendência a minimização das características de hiperatividade e impulsividade, e em contrapartida, a desatenção torna-se mais prevalente, o que pode gerar graves problemas tendo em vista a necessidade de gerenciamento das responsabilidades na fase adulta. Ressalta-se ainda que cerca de 50% a 65% das crianças que possuem TDAH se mantém durante a fase adulta.

Durante a adolescência, que é justamente o período dessa transição, é comum a impulsividade permanecer e a desatenção começar a persistir, e como consequência aumentam-se os riscos de baixa autoestima, distorção do

autoconhecimento, baixo desempenho escolar, além dos sentimentos de inutilidade que acarretam sentimentos como tristeza, desânimo e angústia, e além disso, em casos mais severos pode desencadear o uso de substâncias tóxicas, transtornos afetivos e comportamento suicida (RUSCA-JORDÁN; CORTEZ-VERGARA, 2020).

Na fase adulta, Castro e Lima (2018) afirmam os impactos do TDAH na fase adulta são maiores e os problemas mais intensos, pois requer mais autonomia no que se refere a planejamento, prioridades, avaliação da rotina diária e resolução de problemas iminentes. Nesse sentido, as principais dificuldades vivenciadas por jovens e adultos entre idades de 20 e 56 anos são: a falta de estabilidade no trabalho, na vida acadêmica, nos relacionamentos familiares e afetivos e dificuldade na administração da renda familiar. Além desses aspectos, reitera-se às questões sociais e psicológicas como a baixa autoestima, inibição social e entraves na exposição de seus sentimentos.

3.2 TDAH SOB À PERSPECTIVA FARMACOLÓGICA

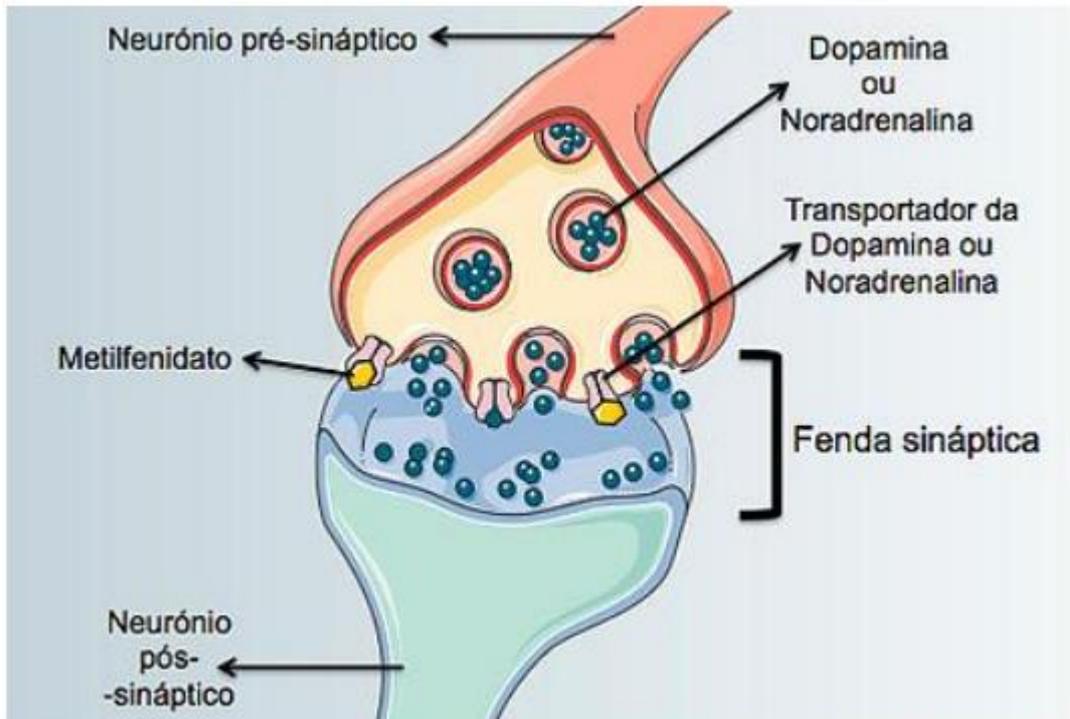
De acordo com Santos (2018) no final da década de 1960 os estudos acerca do uso de psicoestimulantes, com foco no metilfenidato, em crianças hiperativas passaram a ser mais efetivos e foram consolidados ao longo das décadas posteriores. No Brasil, atualmente, os fármacos aprovados e indicados para o tratamento do TDAH são o metilfenidato e o lisdexanfetamina.

O metilfenidato, segundo Lorenzo (2021) estima-se que cerca de 75% dos pacientes têm respondido de forma positiva ao tratamento com este fármaco, o qual a depender do tipo de liberação pode ser administrado de forma imediata com duração do efeito em torno de quatro horas, ou liberação prolongada pelo sistema *Spheroidal Oral Drug Absorption System* (SODAS) cuja duração do efeito se estende por oito ou nove horas e liberação prolongada pelo sistema *Osmotic Release Oral System* (OROS) que tem efeito por 12 horas.

Ressalta-se ainda que este medicamento pertence a classe da anfetamina e é considerado um estimulante de potencial leve do Sistema Nervoso Central (SNC), seu mecanismo de ação se dá por meio do impedimento à receptação da dopamina e noradrenalina, que são neurotransmissores excitatórios presentes na membrana plasmática, estes em pessoas com TDAH se encontram diminuídos, e o medicamento faz que passem a se concentrar na fenda sináptica, conforme mostra a Figura 2, esse

processo possibilita se gerar um alerta no SNC e, portanto, melhora a concentração e coordenação motora (MELO; CARVALHO; ANDRADE, 2022).

Figura 2: Mecanismo de ação do Metilfenidato onde o medicamento age bloqueando os transportadores da dopamina e noradrenalina na fenda sináptica.



Fonte: Melo et al. (2020)

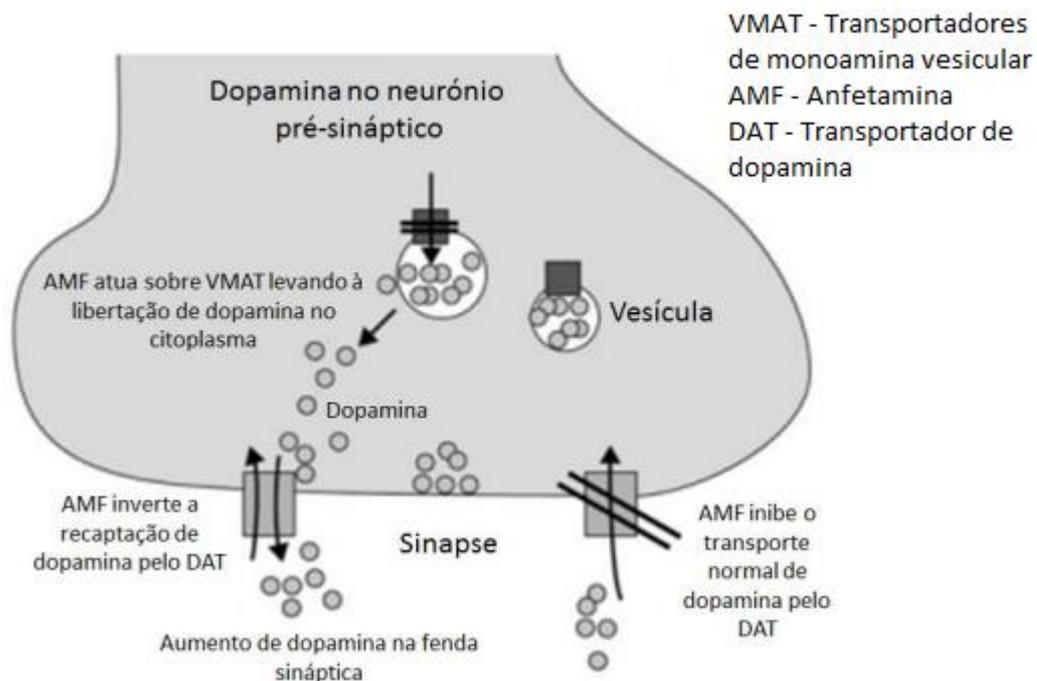
Pode-se observar na figura acima que o medicamento funciona como uma barreira impedindo a remoção da dopamina e noradrenalina da fenda sináptica, tendo em vista que estes neurotransmissores são responsáveis pela memória, humor e atenção, sua concentração ajuda na melhoria dos sintomas relacionados ao TDAH (MELO et al., 2020).

De acordo com Lorenzo (2021), as melhorias causadas pelo metilfenidato são diversas, dentre elas tem-se: interação social, memória e concentração, e não somente, visto que estas evoluções podem reduzir o risco de suicídio, acidentes, abuso de substâncias e criminalidade, porém também é importante salientar seus efeitos adversos, sendo eles: distúrbios do sono, problemas cardíacos, dores de cabeça, transtorno de humor, psicose, entre outros.

O fármaco lisdexanfetamina também pertencente a classe das anfetaminas e com mecanismo de ação semelhante ao metilfenidato, tendo em vista que impede a

receptação da dopamina e noradrenalina nos neurônios pré-sinápticos, bem como estimula a liberação de monoaminas por neurônios pré-sinápticos na fenda sináptica (SANTOS, 2018), como mostra a Figura 3:

Figura 3: Mecanismo de ação do Lisdexanfetamina onde as anfetaminas ao se ligarem aos transportadores de membrana permitem que ocorra o seu transporte para o interior da célula pré-sináptica. Estas formas de atuação do fármaco geram um aumento da dopamina e noradrenalina.



Fonte: Almeida (2016)

De acordo com a figura acima tem-se que o medicamento lisdexanfetamina inibe o transporte da dopamina para o neurônio pré-sináptico fazendo com que se concentre em maior quantidade na fenda sináptica, mas também liberta a dopamina no citoplasma quando age no transportador de monoaminas vesicular (ALMEIRA, 2016).

Conforme Santos (2018) este estimulante é de longa ação e administrado de forma por via oral, com duração média de seu efeito terapêutico entre 12 e 14 horas, por não ser liberado gradativamente é considerado seguro e com riscos menores de abuso, além disso, quando combinado com a ingestão não sofre interferência na sua absorção.

3.3 ACESSO AO TRATAMENTO: UMA REFLEXÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA ÚNICO DA SAÚDE AO PACIENTE COM TDAH

A constituição Federal de 1988 estabelece em seu art. 6º que é direito de todo ser humano o acesso à educação, saúde, alimentação, trabalho, moradia, e outros recursos vitais a sobrevivência digna, acrescentando no art. 23 que é de competência da União, Estados, Distrito Federal e Municípios garantir os cuidados à saúde, bem como a proteção a assistência pública a pessoas com deficiências (BRASIL, 1988).

Porém, apesar da garantia estabelecida na Constituição o acesso a pessoas com TDAH no Sistema Único de Saúde (SUS) ainda é muito limitado. De acordo com Brito e Cecatto (2019) mesmo tendo recebido o diagnóstico a certo tempo existe uma dificuldade para o atendimento necessário por meio de psicólogos ou psicopedagogos na rede pública, exigindo em muitos casos que o paciente enfrente uma longa fila de espera, o que por conseguinte impede o tratamento adequado e pode gerar uma série de consequências posteriores.

Vale ressaltar, que a Política Nacional de Saúde Mental que tem como premissa a Lei 10.216 de 06 de abril de 2001, garante a assistência de pessoas com os mais diversos tipos de transtornos mentais no SUS, o que inclui as pessoas com TDAH, por meio dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). No entanto, devido a elevada demanda nesses centros, a prioridade geralmente é dada para aqueles casos de patologias mentais mais graves (MAIA, 2019).

Diante desse contexto, a Associação Brasileira do Déficit de Atenção (ABDA), criada em 1999, é uma instituição voltada para a disseminação de informações acerca do TDAH, bem como capacitação de profissionais que possam contribuir no diagnóstico e tratamento, e sobretudo colaborar para a criação de políticas públicas direcionadas a pessoas com o Transtorno no Brasil. Nesse sentido, em 25 de novembro de 2019, a ABDA publicou que a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC) havia lançado uma consulta pública para o desenvolvimento de um Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) voltado para o TDAH associado ao atendimento pelo SUS (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DÉFICIT DE ATENÇÃO, 2019).

Não obstante, em 03 de agosto de 2022, o Ministério da Saúde aprovou o PCDT para o Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade, de modo que passa a instituir os critérios relativos a tratamento, regulação, controle e avaliação do transtorno em âmbito nacional (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DÉFICIT DE

ATENÇÃO, 2022). No que se refere ao tratamento do TDAH por meio do PCDT tem-se a terapia cognitivo comportamental, onde as técnicas cognitivas baseiam-se na solução de problemas, diálogo e autocontrole, enquanto a abordagem comportamental é implementada através do automonitoramento, autoavaliação, recompensas, punições, planejamento e outros. Além disso, tem-se o apoio educacional, orientação ao paciente e familiares, e os hábitos alimentares que consistem na redução de açúcares e conservantes e aumento no consumo de ferro, zinco e ácidos graxos poli-insaturados. (BRASIL, 2022).

Porém, vale ressaltar que quanto ao tratamento medicamentoso para crianças e adolescentes, o Protocolo indica que após avaliação pela CONITEC os fármacos considerados de primeira escolha metilfenidato e lisdexanfetamina, foram indicados como frágeis devida a baixa qualidade e alto custo, E no que tange o tratamento em adultos, apenas o lisdexanfetamina foi avaliado, porém o resultado foi o mesmo, ou seja, em resumo tem-se que o Protocolo não preconiza esses medicamentos para o tratamento do TDAH no SUS (BRASIL, 2022).

4 METODOLOGIA

Este trabalho, cujo objetivo foi descrever a atuação do farmacêutico frente à terapia farmacológica a pacientes com transtorno de déficit de atenção com hiperatividade, foi realizado com base em uma revisão da literatura tomando como base artigos publicados em período recente sobre a temática proposta. Nesse sentido, as plataformas utilizadas neste estudo foram a Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e PubMed. O delineamento dos descritores foram Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade AND Farmacêutico e Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade AND Tratamento Farmacológico.

Os critérios de inclusão foram artigos com periodicidade de 2018 a 2022 (até novembro), disponíveis de forma completa e gratuita nas plataformas supracitadas, no idioma português, inglês e espanhol e que estivessem associados ao que se pretende alcançar no objetivo desta pesquisa. Os critérios de exclusão foram artigos com periodicidade abaixo de 2018, que não estivessem disponíveis na versão completa ou gratuitamente, em idiomas que não fossem o português, inglês e espanhol e não se relacionassem com a proposta do estudo.

A partir deste levantamento foi realizada a contextualização para o problema e a análise das possibilidades presentes na literatura consultada para a concepção do

referencial teórico da pesquisa. A partir deste levantamento, foi elaborada uma revisão bibliográfica integrativa para estabelecer relações com as produções científicas anteriores, identificar temáticas recorrentes e apontar novas perspectivas em relação aos objetivos propostos.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra final dos artigos para contemplação dos resultados seguiu os procedimentos seguintes: primeiro a exclusão dos artigos que não se encaixassem nos critérios de inclusão, segundo a leitura dos títulos e verificação daqueles que faziam referência ao assunto discutido, terceiro a leitura do resumo e o quarto e último a leitura na íntegra dos mesmos. Desse modo foram encontrados 09 artigos que faziam referência a problemática levantada nesse estudo. E foi acrescentado mais 01 disponível na Revista Saúde em Foco.

O Quadro 1 apresenta a categorização desses artigos sobre o Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade combinado ao tratamento farmacológico e o papel do farmacêutico. Os artigos foram categorizados quanto ao autor e ano de publicação, aos objetivos apresentados, metodologia empregada e os principais resultados alcançados.

Quadro 1: Resumo dos artigos encontrados por meio da revisão integrativa da literatura.

Autor e Ano	Objetivo	Metodologia	Principais resultados
Camilo et al. (2020)	Propor o exercício da atenção farmacêutica voltada ao acompanhamento da farmacoterapia com uso de drogas estimulantes em pacientes diagnosticados com o TDAH.	Pesquisa Bibliográfica	O exercício da atenção farmacêutica na farmacoterapia de pacientes portadores do Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade pode reduzir os riscos de problemas relacionados à medicação e auxilia diretamente na adesão ao tratamento. A atuação farmacêutica se tornou vital para uma terapia de sucesso.

Autor e Ano	Objetivo	Metodologia	Principais resultados
Casey; Johnson e Love (2020)	Revisar a experiência de uma clínica de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) liderada por farmacêuticos.	Pesquisa Experimental	Um total de 914 pacientes foram tratados pela clínica de TDAH para adultos desde o início do serviço no outono de 2015. Desses pacientes, 610 foram estabilizados com sucesso pelos farmacêuticos da clínica de TDAH.
Núñez-Garces; Sánchez-Gayango e Romero-Pérez (2020)	Analisar um efeito adverso da formulação da formulação OROS de metilfenidato.	Relato Clínico	O tratamento farmacológico foi inicialmente instituído com comprimidos de metilfenidato de liberação imediata (10 mg/dia). Após 3 meses de tratamento, foi substituído por metilfenidato em comprimidos de liberação osmótica-OROS 18 mg/dia. Quatro meses após reajustar o tratamento, consultou de urgência devido a múltiplas placas de alopecia no couro cabeludo, sobrancelhas e cílios.
Huang et al. (2020)	Descrever o programa de gerenciamento de medicamentos para TDAH co-gerenciado por farmacêuticos de uma clínica de psiquiatria adulta.	Pesquisa descritiva com base em um estudo de caso.	O programa permitiu a criação de um protocolo padronizado para avaliação, encaminhamento e acompanhamento de pacientes adultos com TDAH, com monitoramento rigoroso e titulação de medicamentos controlados, uso sistemático de medidas de triagem e contrato de tratamento com estimulantes.
Fife et al. (2021)	Avaliar a conformidade de prescrição de medicamentos aprovados para o TDAH.	Estudo descritivo retrospectivo realizado com base em coorte de usuários do banco de dados do Japan Medical Data Center.	Entre 17.418 pacientes que receberam prescrição de um medicamento do estudo durante 2013-2018 menos de 2% das prescrições foram para pacientes fora da idade aprovada. Nenhum paciente foi co-prescrito um medicamento contraindicado. Não encontradas evidências de abuso generalizado ou uso não compatível de medicamentos prescritos para TDAH.

Autor e Ano	Objetivo	Metodologia	Principais resultados
Göl Özcan et al. (2021)	Investigar os efeitos da interrupção do uso dos medicamentos durante as férias de verão entre crianças com TDAH.	Estudo de coorte prospectivo que inclui avaliações pré-tratamento, pós-tratamento e pós-medicação.	A velocidade psicomotora e a resistência à interferência melhoraram em crianças com TDAH que receberam tratamento com metilfenidato. A paralisação do medicamento durante as férias não afetou a velocidade psicomotora, enquanto os efeitos benéficos na resistência à interferência foram reduzidos.
Pohl et al. (2021)	Avaliar a efetividade do profissional farmacêutico em um centro de saúde universitário para	Estudo de caso de abordagem quantitativa.	Ao longo de 3 anos o número de consultas aumentou 1003% (de 26 para 287), os farmacêuticos foram mais aderentes ao monitoramento da pressão arterial (11% vs. 77%, $P < 0,001$) e frequência cardíaca (6% vs. 75%, $P < 0,001$), bem como política exigindo a assinatura de um paciente em um contrato de medicação estimulante (64% vs. 75%, $P = 0,019$).
Pang e Sareen (2021)	Analisar os eventos adversos (EA) associados a medicamentos não estimulantes usando dados de vigilância pós-comercialização de medicamentos	Um estudo retrospectivo de eventos adversos de medicamentos com atomoxetina, clonidina e guanfacina foi realizado usando o banco de dados do <i>Federal Drug Administration Adverse Event Reporting System</i> (FAERS).	Os resultados mostram que os efeitos adversos mais comumente relatados, foram ineficácia (9,91-14,15%), fadiga (8,93%) e sonolência (8,8-10,16%). Daqueles que tomaram atomoxetina, ideação suicida e automutilação foi relatada em um grau similar entre todas as faixas etárias e encontra-se entre os 20 efeitos adversos mais relatados para todos os três medicamentos.
Santos et al. (2021).	Investigar as intervenções farmacológicas para crianças e adolescentes (até 18 anos) com diagnóstico de TDAH.	Estudo quantitativo utilizando a base dados <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> .	Comparado ao placebo, o tratamento com antidepressivos tricíclicos (ADTs) (desipramina), anfetamina e metilfenidato apresentaram melhora de sintomas como dificuldade de concentração, impulsividade e hiperatividade em curto prazo (até 6 meses). Houve aumento na ocorrência de eventos adversos, como redução do apetite, dificuldade para dormir e dor abdominal.

Autor e Ano	Objetivo	Metodologia	Principais resultados
Nisário e Matos (2022).	Investigar a relação entre o uso não prescrito de metilfenidato e o desempenho acadêmico de estudantes de medicina de uma universidade do sul de Santa Catarina.	Pesquisa descritiva de caráter Quantitativo, onde participaram da pesquisa 243 acadêmicos do segundo ao oitavo semestre do curso de medicina.	A prevalência de uso não prescrito do metilfenidato foi de 2,9%, enquanto 17,3% dos pesquisados afirmaram já ter utilizado o medicamento alguma vez na vida. Os principais efeitos adversos foram taquicardia, redução do apetite, aumento da ansiedade, hiperatividade, insônia, cefaleia, aumento da irritabilidade, náusea e perda de peso.

Elaborado por :autores (2022)

5.1 FARMACOTERAPIA PARA O TRATAMENTO DO TDAH

Foram encontrados dois artigos que abordaram a farmacoterapia para o tratamento do TDAH, o primeiro buscou analisar a efetividade dos medicamentos, e o segundo analisou a conformidade de prescrição médica com relação à idade e dosagem. Sendo assim, o primeiro estudo de Santos et al. (2021) verificou os efeitos de alguns medicamentos utilizados no tratamento de TDAH comparados ao placebo. Tendo em vista que o metilfenidato é considerado o tratamento de primeira escolha, sobre este a pesquisa apontou que houve uma melhora dos sintomas em termos gerais, notando-se, portanto, uma resposta positiva do tratamento com o metilfenidato, como mostra o Quadro 2. No entanto, os efeitos adversos é uma realidade, principalmente no que tange a dificuldade em dormir e apetite reduzido, os quais são fatores que devem ser levados em consideração.

Quadro 2: Análise dos efeitos do metilfenidato comparado ao placebo

Metilfenidato versus placebo		
SINTOMAS ADVERSOS	PLACEBO	METILFENIDATO
Melhora dos sintomas	Baixa melhoria	Melhoria a favor
Melhoria geral	Baixa melhoria	Melhoria a favor
Melhoria na qualidade de vida	Baixa melhoria	Melhoria a favor
Eventos adversos graves (mortalidade, hospitalização)	Não houve diferença	Não houve diferença
Eventos adversos leves	44%	29%
Dificuldade em dormir	280%	60%
Apetite reduzido	531%	266%

Fonte: Adaptado de Santos et al. (2021)

Ainda sobre a pesquisa de Santos et al. (2021) também foi verificada a efetividade da anfetamina versus o placebo e verificou-se resultados semelhantes, tendo em vista que quanto à melhora dos sintomas o medicamento apresentou uma resposta melhor, no entanto, quanto aos efeitos adversos como dificuldade para dormir, redução do apetite e dor abdominal apresentaram um aumento de risco considerável, inclusive até mais expressivos que o metilfenidato, sendo 280%, 531% e 44%, respectivamente. O mesmo ocorreu na comparação entre a desipramina em relação ao placebo.

Nesse sentido, pode-se dizer que os psicoestimulantes apresentam uma resposta satisfatória no tratamento do TDAH tendo em vista que os sintomas são controlados de forma eficiente, quanto aos efeitos adversos, a correta introdução e titulação progressiva podem ser fatores que possam contribuir na adesão ao medicamento, é preciso realizar o acompanhamento e proceder com a prescrição conforme o diagnóstico, condições de saúde do paciente e orientações fornecidas na bula acerca da medicação.

Sobre isso, o segundo estudo de Fife et al. (2021) aponta que o metilfenidato é um medicamento estimulante autorizado no tratamento de TDAH e por se tratar de uma substância controlada, requer cuidados com relação a prescrição e dosagem, principalmente quando sua destinação é para crianças com idade inferior aos 6 anos

ou idosos com idade acima dos 65 anos, pois ainda não foram avaliados os quesitos segurança e eficácia para esse público.

Os autores chamam atenção para a necessidade de observância tanto da idade como da dosagem conforme as premissas estabelecidas na bula dos medicamentos como um instrumento de segurança e garantia de mitigação dos efeitos adversos. Para tanto, com base no banco de dados do *Japan Medical Data Center* identificaram que mais de 85% dos pacientes receberam as prescrições em conformidade com a bula, mais de 80% em consonância com as condições de contraindicação, e praticamente todas respeitaram a indicação e idade. Além disso, não foram encontrados indícios de abuso, o que sugere que a administração dos medicamentos é bem conduzida pelos pacientes e as prescrições bem conduzidas pelos médicos (FIFE et al., 2021).

5.2 EFEITOS ADVERSOS DOS MEDICAMENTOS USADOS PARA O TRATAMENTO DO TDAH

Dentro da perspectiva de analisar o tratamento farmacológico em pacientes com TDAH alguns pontos são fundamentais, tais como: os efeitos adversos causados por estes medicamentos, os riscos da falta de um acompanhamento médico adequado atrelado ao uso indiscriminado da medicação e, além disso, as implicações da paralisação da terapia farmacológica. Sendo assim, foram encontrados quatro estudos que explanam os detalhes acerca dessas situações.

O estudo de Nisário e Matos (2022) discorre sobre o uso do metilfenidato, medicamento considerado de primeira escolha e seus possíveis efeitos adversos. A amostra selecionada para a pesquisa foi um grupo de 243 acadêmicos de medicina. Desse total, 70,8% afirmaram nunca ter usado o medicamento, 17,3% já fizeram uso no passado, 9,1% nunca usaram, mas poderiam caso houvesse necessidade e somente 2,9% faziam uso. Quanto aos efeitos adversos causados pelo metilfenidato, conforme mostra a Figura 4, tem-se:

Figura 4: Efeitos adversos do metilfenidato.

	n (%)
	n = 243
Sensação de aprimoramento cognitivo.	23 (9,5)
Taquicardia	19 (7,8)
Redução de apetite	16 (6,6)
Aumento da ansiedade	16 (6,6)
Hiperatividade	15 (6,2)
Sensação de bem-estar	10 (4,1)
Insônia	10 (4,1)
Cefaleia	8 (3,3)
Aumento da irritabilidade	7 (2,9)
Perda de peso	4 (1,6)
Outro	2 (0,8)
Náusea	1 (0,4)

Fonte: Nisário e Matos (2022)

O interesse do grupo de estudantes de medicina com relação ao uso da droga referida era no sentido de se manter mais atento durante as longas horas de estudo e se manter firme no processo de aprendizado, como mostra na imagem acima logo no primeiro efeito adversos mencionado por eles. No entanto, atrelado a isto outros sintomas surgem, como taquicardia, aumento da ansiedade, insônia, dores de cabeça, falta de apetite atrelado a perda de peso, entre outras. Por essas razões, faz-se necessário ter um acompanhamento médico adequado para o uso de medicamentos estimulantes prescritos (NISÁRIO; MATOS, 2022).

Outro estudo desenvolvido por Núñez-Garces, Sánchez-Gayango e Romero-Pérez (2020) faz referência ao uso do metilfenidato de liberação prolongada pelo sistema *Osmotic Release Oral System* (OROS). Nesse caso, através de um relato clínico de uma menina com sete anos de idade diagnosticada com TDAH. A terapia indicada à paciente foi a princípio metilfenidato de liberação imediata (10 mg/dia) que apresentou melhorias relacionadas a desatenção e controle de impulso. Mais tarde, após três meses, iniciou outro procedimento farmacológico com metilfenidato em comprimidos de liberação osmótica-OROS 18 mg/dia, o que também obteve uma boa resposta em relação ao seu desempenho comportamental. Porém, após quatro meses a paciente foram observadas múltiplas placas de alopecia no couro cabeludo, sobrancelhas e cílios, o que provocou a interrupção do tratamento.

Nesse sentido, os autores Núñez-Garces, Sánchez-Gayango e Romero-Pérez (2020) afirmam que o aumento periférico da norepinefrina associado ao aumento da dopamina no Sistema Nervoso Central (SNC) podem acarretar efeitos adversos como: tremores, taquicardia, hipertensão, arritmias cardíacas, insônia, agitação, psicose e abuso de substâncias.

De modo adicional, o estudo de Pang e Sareen (2021) faz uma ressalva para um ponto importante em relação aos efeitos adversos dos medicamentos usados no tratamento do TDAH que são: a ideação suicida e automutilação, que se encontram dentre dos 20 efeitos adversos mais relatados na literatura acerca da temática, indicando que é preciso que certas medidas sejam implementadas, como a vigilância pós-comercialização dos medicamentos, conscientização e orientação para os pacientes.

Por fim, o estudo de Göl Özcan et al. (2021) traz uma perspectiva um pouco diferente dos demais estudos debatidos até o momento, mas de certo modo associado ao relato clínico de Núñez-Garces, Sánchez-Gayango e Romero-Pérez (2020) quando mencionam o fato da interrupção do tratamento. Na pesquisa de Göl Özcan et al. (2021) é retratada a interrupção do tratamento medicamentoso devido ao recesso das férias, e o impacto na condição de saúde de crianças diagnosticadas com TDAH.

O estudo proposto foi realizado com base em uma amostra de 51 crianças que iniciaram o uso de metilfenidato de 0,5 mg/kg/dia, sendo que 22 delas interromperam a terapia medicamentosa. Nesse sentido a proposta da pesquisa era verificar as melhorias causadas após o tratamento e o impacto após a suspensão dele. Para isso, foram observadas as mudanças relacionadas a duas circunstâncias: velocidade psicomotora e resistência a interferência. Com relação a velocidade psicomotora houve uma melhoria após o tratamento e não houve impactos significativos após a suspensão do medicamento. Mas, se tratando da resistência à interferência houve uma melhora após o tratamento, os quais foram reduzidos após interrupção (GÖL ÖZCAN et al., 2021).

Diante dos quatro trabalhos mencionados foi possível fazer uma explanação sobre os efeitos adversos dos medicamentos utilizados no tratamento do TDAH, tanto os estimulantes quanto os não estimulantes, bem como apresentar os riscos associados ao uso indiscriminado dessas drogas e o impacto da interrupção do tratamento.

5.3 TDAH E O PAPEL DO FARMACÊUTICO

Foram encontrados quatro artigos que apontaram a importância do profissional de farmácia na prestação de cuidados e assistência ao paciente com TDAH, indicando suas principais atribuições e efetividade na estabilização dos casos apresentados ao longo das experiências vividas em duas clínicas especializadas.

O estudo de Casey, Johnson e Love (2020) foi realizado em uma clínica localizada em Washington que pertence a um grande sistema integrado de saúde denominado por *Kaiser Permanente NorthWest*. Os pacientes a princípio eram atendidos por um médico psiquiatra e posteriormente ficavam aos cuidados do farmacêutico que tem como principal função o gerenciamento da terapia medicamentosa. O serviço colaborativo de TDAH junto ao profissional de farmácia se dava de duas formas, atendimento presencial e por telefone. No que se refere ao modo presencial, de 914 pacientes tratados 610 (66,74%) foram estabilizados com êxito pelos farmacêuticos, e quanto ao modelo à distância, a média de sucesso foi de 3,7, trazendo uma economicidade de custos de US\$ 761.280.

A pesquisa de Pohl et al. (2021) de modo semelhante, buscou mostrar a efetividade do profissional de farmácia por meio da análise do crescimento de atendimento em clínica localizada em um campus universitário, bem como a adesão dos pacientes aos procedimentos após a inserção do farmacêutico na composição da equipe. Nesse sentido, durante o período de três anos observou-se que houve um aumento no número de atendimentos de 1003%, o que em termos absolutos representou passar de 26 para 287 pacientes acompanhados. Dentre as atribuições dos farmacêuticos, as que mais se destacaram foram: o monitoramento da pressão arterial e frequência cardíaca, bem como a realização do processo burocrático de coletar a assinatura do paciente diante da prescrição de medicação estimulante.

Os dois estudos analisados possuem um perfil semelhante, ambos foram realizados em uma clínica e identificaram a contribuição do farmacêutico na assistência multidisciplinar que é necessária ao paciente com TDAH.

No que se refere ao terceiro estudo, este se apresenta de uma forma diferenciada, tendo em vista que Huang et al. (2020) se propuseram a elaborar um protocolo padronizado para adultos com TDAH, porém, as fases desse protocolo expõem de maneira muito clara, pela vertente dos autores, as atribuições do profissional de farmácia, principalmente nas fases I e II, conforme mostra a Quadro 3.

Quadro 3: As três fases do protocolo proposto.

Fases	Descrição
Fase I – Avaliação inicial	O paciente deve encaminhar uma amostra de urina para triagem, realizar o <i>Conners Continuours Performance Test</i> e o teste computadorizado de atenção e concentração, bem como ir a uma consulta com o psiquiatra.
Fase II - Acompanhamento	Sugere-se o acompanhamento do farmacêutico com periodicidade mensal até a estabilização da dosagem do medicamento, o qual deve proceder com a verificação dos sinais vitais (pressão arterial, pulso e peso) rotineiramente. Este atendimento pode ser presencial, por telefone ou vídeo.
Fase III – Manutenção e Monitoramento	Recomenda-se um acompanhamento anual pelo profissional de farmácia, ou nova consulta ao psiquiatra em caso de aparecimento de novos sintomas e, se precisar uma reavaliação da condição de saúde do paciente.

Fonte: Adaptado de Huang et al. (2020)

Apesar de ser uma abordagem diferenciada dos dois primeiros trabalhos, este estudo colabora que o farmacêutico é um importante profissional no processo de acompanhamento dos pacientes com TDAH, no sentido do gerenciamento medicamentoso, bem como no monitoramento dos sinais vitais.

Por fim, tem-se o estudo proposto por Camilo et al. (2020) que por meio de uma pesquisa bibliográfica trouxe várias contribuições que o farmacêutico pode desempenhar na promoção da saúde mental. Dentre essas atribuições tem-se: a identificação da necessidade clínica de acompanhamento do paciente, coleta de dados, fornecimento de informações, verificação de riscos e interações medicamentosas, avaliação dos resultados dos tratamentos implementados, intervenções farmacêuticas, orientação sobre esquema posológico, armazenamento, reações adversas e administração, emitir comunicação do farmacêutico para outros profissionais da saúde, promover educação em saúde para o paciente e cuidador, propor estratégias de cuidado e estabelecer vínculos que possam garantir segurança e efetividade do tratamento.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a elaboração deste trabalho esperamos contribuir no debate acerca da utilização dos medicamentos considerados de primeira escolha no tratamento do TDAH, bem como auxiliar na conscientização dos riscos associados ao uso indiscriminado de medicamentos estimulantes.

As perspectivas futuras relacionadas ao tema abordado por esta pesquisa é explanar sobre os outros medicamentos também utilizados no tratamento do TDAH e outros métodos de tratamento, incluindo os que são disponibilizados pelo SUS, que não oferece a farmacoterapia como opção.

Com relação ao que foi observado ao longo da construção deste estudo, foi possível observar diante dos artigos disponíveis na literatura, que o metilfenidato é um medicamento de primeira escolha que apresenta de um modo geral uma resposta satisfatória no tratamento, melhorando consideravelmente os sintomas relacionados ao TDAH. No entanto, os seus efeitos adversos também podem ser notados ao longo do tratamento, principalmente na fase inicial, mas são considerados leves e podem ser mitigados conforme alterações das prescrições médicas e um bom acompanhamento dos farmacêuticos.

Quando o medicamento é utilizado de forma indiscriminada, sem orientação médica e sem o acompanhamento de um farmacêutico existem diversos riscos atrelados a essa circunstância, como taquicardia, redução do apetite, perda de peso, ansiedade, insônia, irritabilidade, entre outros. No entanto, como visto neste estudo isso é uma característica de um grupo específico de pessoas que querem manter-se concentradas por mais tempo, ou que estejam submetidas a um ambiente de extrema competição. Porém, independente das circunstâncias, o uso indiscriminado de psicoestimulantes é um grande risco, sendo a prescrição e o acompanhamento indispensáveis aqueles que fazem uso da medicação.

Nesse sentido, os farmacêuticos podem contribuir bastante no processo de tratamento, sendo suas atribuições vinculadas ao monitorando os sinais vitais, os quais podem apresentar mudanças em decorrência da medicação, gerenciamento da medicação, acompanhamento dos pacientes e ainda a administração de procedimentos burocráticos. De um modo geral, pelo que foi observado nos estudos pesquisados, a combinação do médico psiquiatra com o farmacêutico garante a efetividade e sucesso do tratamento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Catarina Cerqueira de. **Abordagem farmacológica da perturbação de hiperatividade e défice de atenção**. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Universidade do Algarve, 2016.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais- DSM**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO DÉFICIT DE ATENÇÃO. **Tratamento TDAH no SUS Ministério da Saúde**. 2019. Disponível em: <https://tdah.org.br/tratamento-tdah-pelo-sus-ministerio-da-saude/>. Acesso em 26/10/2022.

_____. **Ministério da Saúde aprova protocolo para tratamento do TDAH pelo SUS**. 2022. Disponível em: <https://tdah.org.br/ministerio-da-saude-aprova-protocolo-para-tdah/>. Acesso em 26/10/2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 26/10/2022.

_____. **Portaria Conjunta Nº 14, de 29 de julho de 2022**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2022/portaria-conjunta-no-14-pcdt-transtorno-do-deficite-de-atencao-com-hiperatividade.pdf>. Acesso em 26/10/2022.

BRITO, Jéssica Raizi; CECATTO, Luis Humberto. Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH): Um olhar voltado para os pais. **Aletheia**, v. 52, n. 2, 2019.

CAMILO, Júlia Tereza Rolim de Moura et al. Atuação farmacêutica integrada no segmento farmacoterapêutico de pacientes com TDAH: um universo particular. **Revista Saúde em Foco**, v. 12, n.1, 2020.

CASEY, Tyler; JOHNSON, Corinne; LOVE, Donald. Adult attention deficit hyperactivity disorder clinic: An interprofessional collaboration. **Journal of the American Pharmacists Association**, v. 60, n. 5, p. S113-S117, 2020.

CASTRO, Carolina Xavier Lima; DE LIMA, Ricardo Franco. Consequências do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) na idade adulta. **Revista Psicopedagogia**, v. 35, n. 106, p. 61-72, 2018.

CNN. **Transtorno de Déficit de Atenção atinge entre 3% a 5% das crianças no mundo**. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/transtorno-de-deficit-de-atencao-atinge-entre-3-e-5-das-criancas-no-mundo/>. Acesso em 28/09/2022.

CORTÊS, Danila Santos. **TDAH e medicalização: análise crítica dos critérios diagnóstico do DSM-V**. Trabalho de Conclusão de Curso (Fonoaudiologia) – Universidade Federal da Bahia, 2018.

FIFE, Daniel et al. Medications for attention-deficit/hyperactivity disorder in Japan: A retrospective cohort study of label compliance. **Neuropsychopharmacology Reports**, v. 41, n. 3, p. 385-392, 2021.

FRANCA, Emanuele Janoca et al. Importância do diagnóstico precoce em crianças com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade: revisão narrativa. **Revista Eletronica Acervo Cientifico**, v. 35, p. e7818-e7818, 2021.

GÖL ÖZCAN, Güler et al. Drug holidays may not affect processing speed while they may reduce beneficial effects on resistance to interference among children with treated with methylphenidate: a single-center, prospective study. **Nordic Journal of Psychiatry**, v. 75, n. 5, p. 323-329, 2021.

HOLANDA, Alriane de Souza; LIMA, Fernanda dos S. de Almeida; SILVA, Adan Renê Pereira da. Autismo: o papel do Sistema Único de Saúde no acolhimento e tratamento infantojuvenil. **Revista Ensino de Ciências e Humanidades-Cidadania, Diversidade e Bem Estar-RECH**, v. 4, n. 1, jan-jun, p. 74-88, 2020.

HUANG, Rex et al. Pharmacist medication management of adults with attention deficit: an alternative clinical structure. **The Permanente Journal**, v. 24, 2020.

LEAL, Ana Paula Barreto; ZICA, Letícia Maia; CAVALCANTI, Paulo Roberto. Impulsividade e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH): efeitos de psicoestimulantes em padrões de comportamentos impulsivos de escolha em universitários diagnosticados com TDAH. **Programa de Iniciação Científica-PIC/UniCEUB-Relatórios de Pesquisa**, 2020.

LORENZO, Carla Brenilla. Revisión sistemática de biomarcadores genéticos y perfil sensorial en TDAH a tratamiento con Metilfenidato. Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina) – Universidade de Santiago, 2021.

MAIA, Murielly Priscilly de Medeiros. **Produção e validação do índice de oferta da atenção psicossocial no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2019.

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.

MELO, Thaísa Martins de; CARVALHO, Alcione Silva de; ANDRADE, Leonardo Guimarães de. O uso do metilfenidato em pacientes com TDAH. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 4, p. 891-900, 2022.

NASÁRIO, Bruna Rodrigues; MATOS, Maria Paula P. Uso Não Prescrito de Metilfenidato e Desempenho Acadêmico de Estudantes de Medicina. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 42, 2022.

NÚÑEZ-GARCES, Marta; SÁNCHEZ-GAYANGO, Agustín; ROMERO-PÉREZ, Cristina. Alopecia reversible secundaria a metilfenidato OROS. **Revista Colombiana de Psiquiatria**, v. 49, n. 3, p. 208-210, 2020.

OLIVEIRA, Mirian Luísa Torres. Os impactos dos sintomas do TDAH no adulto. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 4, p. 26-46, 2022.

PANG, Lindsay; SAREEN, Romil. Retrospective analysis of adverse events associated with non-stimulant ADHD medications reported to the united states food and drug administration. **Psychiatry Research**, v. 300, p. 113861, 2021.

POHL, Lauren et al. Implementation of a community-based pharmacist-run attention deficit hyperactivity disorder clinic in a college health center. **Journal of the American Pharmacists Association**, v. 61, n. 4, p. S178-S183, 2021.

RUSCA-JORDÁN, Fiorella; CORTEZ-VERGARA, Carla. Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. **Revista de Neuro-Psiquiatría**, v. 83, n. 3, p. 148-156, 2020.

SANTOS, Tiago Fernando Figueiredo. **Avaliação do perfil de impulsividade nos pais biológicos de pacientes com TDAH**. Dissertação (Mestrado em Psiquiatria) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2021.

SILVA, Ana Beatriz Barbosa. **Mentes Inquietas: TDAH-desatenção, hiperatividade e impulsividade**. Principium, 2014.

SILVA, Jairton Clebison Soares da; SOUZA, Francisco das Chagas Rodrigues de; AOYAMA, Elisângela Andrade de. A incidência do uso indiscriminado de medicamentos. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, 2020.

SILVA, Laís Vêras Spillere da et al. **Farmacoterapia do transtorno do déficit de atenção**. Trabalho de Conclusão de Curso (Farmácia) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2020.

SOUZA, A. et al. TDAH: Transtorno do déficit de atenção e hiperatividade. **Revista Calafiori**, v. 2, n. 1, p. 64-71, 2018.

UFSM. **TDAH e o desempenho acadêmico**. 2022. Disponível em: <https://www.ufsm.br/midias/experimental/revistatxt/2022/08/17/tdah-e-desempenho-academico/>. Acesso em 28/09/2022.

ZAMPIROLI, Izadora Zucolotto et al. Abordagem clínica e terapêutica do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH): revisão bibliográfica. **Anais do Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 6, 2021.

WEIBEL, Sébastien et al. Practical considerations for the evaluation and management of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in adults. **L'encephale**, v. 46, n. 1, p. 30-40, 2020.