



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA LTDA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI
CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA

JAYANE AZEVEDO MESQUITA
RYANN SANTOS FARIAS

**ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA AOS PORTADORES DE
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: uma revisão da literatura**

JAYANE AZEVEDO MESQUITA

RYANN SANTOS FARIAS

**ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA AOS PORTADORES DE
TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: uma revisão da literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Farmácia da Faculdade
de Itaituba, em cumprimento a exigência para
obtenção do grau de Bacharelado em Farmácia.

Orientador: Prof. Me. Antoniel Soares Araújo

Itaituba – PA

2024

MESQUITA, Jayane Azevedo. FARIAS, Ryann Santos

Assistência farmacêutica aos portadores de Transtorno do Espectro Autista: uma revisão da literatura/ Mesquita, Jayane Azevedo; Farias, Ryann Santos. Itaituba: FAI, 2023.

43 f.

Orientador: Prof. Me. Antoniel Soares Araújo

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) Graduação em Farmácia- Faculdade de Itaituba- FAI, 2023.

1. Farmacêutico 2. Autismo. I. Araújo, Antoniel. II. Faculdade de Itaituba, Itaituba, BR-PA, 2024.

JAYANE AZEVEDO MESQUITA
RYANN SANTOS FARIAS

**ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA AOS PORTADORES DE
TRANSTORNO DE ESPECTRO AUTISTA: uma revisão da literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Farmácia da Faculdade
de Itaituba, em cumprimento a exigência para
obtenção do grau de Bacharelado em Farmácia.

Orientador: Prof. Me. Antoniel Soares Araújo

BANCA EXAMINADORA

Presidente: _____ Nota: _____

Prof. Antoniel Soares Araújo, Mestre,

Avaliador: _____ Nota: _____

Prof. _____

Avaliadora: _____ Nota: _____

Prof. _____

Resultado: _____ Média: _____

Itaituba-PA, _____ março de 2024.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse, ao longo de minha vida, pois Ele foi essencial em todas às minhas conquistas e superações. À minha mãe Giseuda, que não mediu esforços para me ajudar, foi o meu refúgio em todas as dores que passei durante o período de formação, me incentivou a continuar nos estudos mesmo nos momentos difíceis de desânimo e cansaço.

Ao meu pai e meu irmão que não estão mais aqui na terra, mas sinto à presença de cada um no meu coração e nas minhas realizações e sempre me deram conselhos para ser forte e continuar, então dedico mais essa conquista a eles. Às minhas amigas, Vanessa e Karem, quero agradecer por todos os conselhos úteis, bem como palavras motivacionais e puxões de orelha, foram necessárias para minha conclusão do curso.

À minha sobrinha Leticya, que me faz ser mais forte por ela.

A faculdade de Itaituba, pela oportunidade de iniciar e concluir o curso.

A todos os professores por me proporcionarem o aprendizado, a afetividade da educação no processo de formação profissional, por tanto que se dedicaram a mim e por terem me feito aprender. A palavra mestre, nunca fará justiça aos professores dedicados aos quais sem nominar terão os meus eternos agradecimentos.

Jayane Azevedo Mesquita

AGRADECIMENTO

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus pelo dom da vida, e por me fortificar durante todos esses anos na qual eu e minha família nos deparamos com diversos obstáculos que dificultaram essa árdua e longa trajetória. Mesmo diante de todas as dificuldades, Deus nos abençoou com muita sabedoria, paciência, perseverança, alegria e saúde.

Em segundo lugar fica meus agradecimentos à minha esfera familiar que de forma direta e indireta foram contribuintes para que eu chegasse até aqui. Minhas irmãs, Rilary Joana e Izabelle Farias, por todo apoio, por todas as mensagens de motivação, pela admiração, pela irmandade, pela união, e por todo amor que temos entre nós.

Aos meus irmãos, Italo Jhonn e Wiglebergh Silva, também por todo apoio, pelo calor de irmão homem, pela admiração, pelos conselhos, pela sensação de proteção, pela irmandade e amor que temos entre nós. Minha gratidão também vai para minha Vó, Maria do Carmo e meu tio, Ivanelson Da Silva que cederam por muitas e muitas vezes o espaço da sua casa para que eu pudesse me hospedar e se alimentar, agradeço pela companhia, pelo carinho, pelo respeito, por todo cuidado, pela preocupação e pela vida de vocês, que com certeza estiveram presente em 100% dessa conquista. Gratidão também para minha namorada, Gabriele Milhomens, que foi a pessoa que me apoiou, me incentivou, me protegeu, me deu abrigo, me ouviu, que chorou junto comigo, que viveu dias horríveis ao meu lado, mas nunca me deixou sozinho.

Ainda da esfera familiar, minha mãe, Idenice da Silva Santos e meu pai, Alcebias Farias. Meus pais, meu alicerce, minha maior motivação, minha inspiração, minha fonte de energia, minha riqueza, meus amores... é com muito orgulho que concluo essa etapa e devo agradecer a Deus pela vida dessas duas pessoas que, mesmo com toda distância, se fizeram presente e me motivaram todos os dias para seguir. Meu pai por todo investimento financeiro, pelas mensagens diárias de incentivo, pelo amor, pelo carinho, pela dedicação, pela preocupação, por lutar incansavelmente, todos os dias, na atividade de garimpeiro na chuva e no sol, de dia ou a noite, sadio ou enfermo, com dor ou sem dor, motivado ou não, mas sempre com muita fé e esperança. Obrigado meu pai, vencemos!

Minha mãe, agradeço por toda sua dedicação em me manter firme, por toda preocupação para me manter seguro, por todas as mensagens de incentivo cheias

de esperança, por todo sacrifício feito em prol da minha boa comodidade, pelo amor, pelo carinho, por me acalmar, por sempre me manter esperançoso mesmo diante de todo e qualquer cenário ruim. Guerreira, incansável que sempre me mostrou o bom caminho a seguir, exemplar, minha líder! Obrigado mãe, vencemos!

Por fim, agradeço aos meus amigos, minha equipe de trabalho e a todos o os meus colegas de turma, desejo boa sorte nessa nova jornada e que possamos triunfar e desfrutar dessa conquista que tanto lutamos para conseguir.

RESUMO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição permanente que à pessoa tem desde o nascimento e que persiste ao longo de toda a vida. O presente estudo tem como objetivo geral analisar a assistência farmacêutica aos portadores do transtorno do espectro autista e como objetivos específicos identificar os principais desafios do farmacêutico no cuidado ao paciente com TEA; verificar a farmacoterapia utilizada por essa clientela e identificar os principais efeitos adversos encontrados. Trata-se de pesquisa qualitativa e descritiva de revisão da literatura, no qual foram incluídos artigos escritos em português, disponíveis na íntegra, utilizando como descritores: autismo; medicamentos; assistência farmacêutica; Transtorno do Espectro Autista. Após a busca, um total de 44 artigos foram encontrado, entre esses artigos, 22 foram excluídos após a leitura do título e 10 por não cumprirem os critérios de inclusão. Assim, 12 estudos atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos para esta revisão. Com base nas literaturas consultadas, o farmacêutico desempenha um papel importante, sobretudo, no auxílio e monitoramento dos medicamentos prescritos, incluindo a dosagem correta, horários de administração, efeitos colaterais esperados e possíveis interações medicamentosas. A temática do cuidado farmacêutico a pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), é complexa e essencial, demandando uma abordagem interdisciplinar contínua. A carência de estudos e pesquisas nessa área, ressalta a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre a farmacoterapia adequada, efeitos dos medicamentos, segurança em longo prazo e intervenções para melhorar a qualidade de vida dos pacientes

Palavras-chave: Autismo. Farmacêuticos. Assistência.

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a lifelong condition that a person has from birth and persists throughout their entire life. The present study aims to analyze pharmaceutical care for individuals with autism spectrum disorder and, as specific objectives, to identify the main challenges pharmacists face in caring for patients with ASD, to examine the pharmacotherapy used by this population, and to identify the main adverse effects encountered. This is a qualitative and descriptive literature review research, including articles written in Portuguese, available in full, using the following descriptors: autism; medications; pharmaceutical care; Autism Spectrum Disorder. After the search, a total of 44 articles were found, among these, 22 were excluded after title reading and 10 for not meeting inclusion criteria. Thus, 12 studies met the inclusion criteria established for this review. Based on the consulted literature, the pharmacist plays an important role, particularly in assisting and monitoring prescribed medications, including correct dosage, administration times, expected side effects, and possible drug interactions. The theme of pharmaceutical care for patients with Autism Spectrum Disorder (ASD) is complex and essential, requiring continuous interdisciplinary approaches. The lack of studies and research in this area highlights the need to deepen knowledge about appropriate pharmacotherapy, medication effects, long-term safety, and interventions to improve the quality of life of patients.

Keywords: Autism. Pharmacists. Care.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
2.1 TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO	11
2.1.1 Sinais e sintomas	12
2.1.2 Epidemiologia	14
2.1.3 Diagnóstico	15
2.1.4 Etiologia	17
2.2 HISTÓRIA DO TEA NO BRASIL E NO MUNDO	18
2.3 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA AO PACIENTE COM TEA	20
2.4 TRATAMENTO FARMACOLÓGICO AO INDIVÍDUO COM TEA	21
2.4.1 Risperidona	23
2.4.2 Periciazina	24
2.4.3 Medicamentos utilizados na prática clínica, mas não aprovados para TEA (Uso off-label)	24
3 METODOLOGIA	27
3.1 TIPO DE PESQUISA	27
3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	27
3.3 COLETA E ANÁLISE DE DADOS	28
3.4 ASPECTOS ÉTICOS	28
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
4.1 SÍNTESE DOS RESULTADOS	29
4.1.1 Assistência farmacêutica aos portadores do transtorno do espectro autista	33
4.1.2 Os desafios do farmacêutico no cuidado ao paciente com TEA	34
4.1.3 A farmacoterapia utilizada pelos portadores de TEA	34
4.1.4 Efeitos adversos associados ao tratamento psicofarmacêutico do TEA	35
5 CONCLUSÃO	37
REFERÊNCIAS	39

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é reconhecido como uma condição neurológica complexa, com características percebidas na criança até os três anos de idade e que afeta a interação social, a comunicação e comportamento. E requer um tratamento multidisciplinar com intervenções comportamentais e terapêuticas para melhorar as habilidades da criança nessas áreas (GONÇALVES *et al.*, 2017).

O TEA é uma condição permanente que à pessoa tem desde o nascimento e que persiste ao longo de toda a vida. No entanto, é possível reduzir os sintomas do transtorno por meio de uma rede de apoio, incluindo terapias, família, amigos e educação. Isso pode ajudar a promover um maior desenvolvimento e qualidade de vida para os indivíduos com o transtorno (UNESP, 2022).

Segundo dados da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2019), cerca de 30% dos brasileiros portadores de autismo, também apresentam alguma deficiência intelectual. Este transtorno, pode inclusive estar ligado a outros transtornos psiquiátricos como: a depressão, a ansiedade e a outras condições médicas como epilepsia. Diante de tais dados, tem-se a seguinte questão norteadora: Qual à importância da assistência farmacêutica aos portadores de transtorno do espectro autista?

De acordo com dados da Organização das Nações Unidas (ONU), aproximadamente 1% milhões de indivíduos no mundo são portadores deste transtorno, especialmente crianças. Para a Organização Mundial da Saúde (OMS), a estimativa é que uma a cada 160 crianças é portadora de autismo (PAIVA JUNIOR, 2020).

A elaboração deste estudo, justifica-se em face da prevalência de indivíduos portadores deste transtorno no Brasil e no mundo. Ademais, o tema é de grande relevância para profissionais de diferentes áreas de atuação, assim como: farmacêuticos, acadêmicos, entidades públicas e privadas, referente ao planejamento e execução de ações voltadas à melhoria da assistência para esse público-alvo.

O presente estudo tem como objetivo geral analisar a assistência farmacêutica aos portadores do transtorno do espectro autista e como objetivos específicos: identificar os principais desafios do farmacêutico no cuidado ao paciente

com TEA; verificar a farmacoterapia utilizada por essa clientela e identificar os principais efeitos adversos encontrados.

Conforme a metodologia, trata-se de uma revisão da literatura, de abordagem qualitativa, realizada por meio da consulta em bases de dados, escritos em português, disponíveis na íntegra, utilizando a estratégia de busca avançada, com a combinação dos seguintes termos: autismo, transtorno do espectro autista, medicamentos, assistência farmacêutica, no período de 2019 a 2023.

O Trabalho de Conclusão de Curso TCC está dividido em cinco capítulos. O capítulo inicial apresenta a Introdução e descreve os elementos como os objetivos da pesquisa, justificativa e a questão norteadora. O segundo capítulo – Fundamentação Teórica aborda os seguintes temas: Transtorno do Espectro do Autismo; História do TEA no Brasil e no mundo; Assistência Farmacêutica ao paciente com TEA. O terceiro refere-se – Metodologia refere-se aplicação dos métodos da pesquisa. O quarto apresenta os Resultados e Discussão da pesquisa e na sequência tem-se a Conclusão do TCC.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO

Segundo a American Psychiatric Association (APA, 2014), o Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) caracteriza-se como um transtorno que afeta o desenvolvimento neurológico dos indivíduos e que tem como sintomas característicos a dificuldade de comunicação e de interação social, bem como, a incapacidade de desenvolver, manter e compreender relacionamentos.

O termo autismo vem do grego (autós) e significa um comportamento voltado “a si mesmo”, sendo usado na Psiquiatria para definir os indivíduos que se concentram em seu próprio comportamento. Ocorre entre os 2 e os 12 anos de idade, e a principal característica é a grande dificuldade de se relacionar com outras pessoas (DIAS, 2019).

O DSM-V atualmente usa a designação Transtorno do Espectro Autista como a terminologia oficial para abranger diversas condições que antes eram classificadas como Autismo Clássico e Transtorno de Asperger. A severidade dos sintomas pode variar dependendo do nível de desenvolvimento e da condição autista do indivíduo, o que justifica o termo "espectro". Embora haja características comuns entre os indivíduos, a manifestação dessas características é heterogênea (UNESP, 2022).

A gravidade do autismo é classificada em três níveis, levando em consideração seu grau de comprometimento, podendo ser considerado leve, moderado ou severo. O nível 1 (leve) refere-se ao indivíduo que necessita de pouco suporte e que pode apresentar déficit na comunicação, dificuldade de organização e planejamento e em iniciar interações sociais (APA, 2014).

Ainda segundo a American Psychiatric Association (APA, 2014), o indivíduo classificado no nível 2 (moderado), tem como principais características transtornos acentuados de comunicação social, verbal e não verbal, deficiência de linguagem, além de restrições comportamentais, organizacionais, de interação e planejamento. No nível 3 (severo), é evidenciado déficit grave nas habilidades de comunicações verbais e não verbais, comprometimento severo nas interações sociais e cognitivas com tendências ao isolamento, comportamento inflexível, restrito/repetitivo e dificuldades em lidar com mudanças da rotina.

Assim, pessoas com grau 1, apresentam sintomas leves e podem realizar atividades como estudar, trabalhar e se relacionar; pessoas com grau 2 precisam de ajuda para realizar atividades diárias, como tomar banho ou preparar refeições; e pessoas com grau 3 têm dificuldades graves e geralmente precisam de apoio especializado ao longo de suas vidas (AUTISMO E REALIDADE, 2020).

2.1.1 Sinais e sintomas

A importância da detecção de sinais relacionados ao desenvolvimento em crianças que podem estar associados ao TEA no futuro e a necessidade de um diagnóstico diferencial são consideradas questões essenciais, pois assim é possível a realização de intervenções precoces que vão influenciar diretamente no cuidado prestado. Ressalta-se, que tal medida pode facilitar a criação de procedimentos voltados para o diagnóstico e a identificação de comorbidades pela equipe multiprofissional (BRASIL, 2014).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2019), a busca pelos primeiros sinais de autismo representa uma área da ciência em grande desenvolvimento. Embora os sinais deste transtorno não sejam de fácil percepção, algumas características muito importantes do primeiro ano de vida podem ser identificadas como anormalidades e atrasos no controle e desenvolvimento motor, apatia social, aversão ao afeto e dificuldade de atenção compartilhada.

No geral, crianças com autismo podem apresentar: dificuldade na comunicação, em interagir socialmente, em demonstrar emoções, preferência em ficar sozinho, apresentam pouco contato visual, dificuldade em entender linguagem corporal ou facial e de entender ironias ou piadas, assim como, interesses restritos e repetitivos como alinhamento de objetos, ecolalia, sofrimento intenso frente às mudanças, dificuldade com transições, padrões rígidos de pensamento, interesse extremo ou restrito a um assunto, recusa a determinados alimentos, dentre outros (AUTISMO E REALIDADE, 2020; MONTENEGRO *et al.*, 2018).

A identificação dos sintomas de autismo tem sido considerado um fator importante para um possível diagnóstico, tendo em vista, que os sinais de autismo em algumas crianças surgem nos primeiros meses de vida. Contudo, na maioria dos casos, os sinais e sintomas da criança com comportamento autista só são identificados entre 12 a 24 meses de vida (SBP, 2019).

O Quadro 1 refere as principais características clínicas das crianças com risco de TEA, sendo observadas dos 6 a 18 meses:

Quadro 1 - Características Clínicas de Crianças com Risco de TEA.

De 6 a 8 meses	De 12 a 14 meses	Por volta de 18 meses
Não apresentam iniciativa em começar, provocar e sustentar interações com os adultos próximos (por exemplo: ausência da relação olho a olho).	Não respondem claramente quando são chamados pelo nome.	Não se interessam por jogos de faz-de-conta.
Não se interessam pelo prazer que podem provocar no outro.	Não demonstram atenção compartilhada.	Ausência da fala ou fala sem intenção comunicativa.
Silenciamento de suas manifestações vocais, ausência de balbúcio, principalmente em resposta ao outro.	Ausência de apontar protodeclarativo, na intenção de mostrar algo a alguém.	Desinteresse por outras crianças: preferem ficar sozinhas e, se ficam sozinhas, não incomodam ninguém.
Ausência de movimentos antecipatórios em relação ao outro.	Não há ainda as primeiras palavras ou os primeiros esboços são de palavras estranhas.	Caso tenham tido o desenvolvimento da fala e interação, podem começar a perder essas aquisições.
Não se viram em direção da fala humana a partir dos quatro primeiros meses de vida.	Não imitam pequenos gestos ou brincadeiras.	Já podem ser observados comportamentos repetitivos e interesses restritos e estranhos (por exemplo: por ventiladores, por rodas de carrinhos, portas de elevadores).
Não estranham quem não é da família mais próxima, como se não notassem a diferença.	Não se interessam em chamar a atenção das pessoas conhecidas e nem em lhes provocar gracinhas.	Pode aumentar seu isolamento.

Fonte: Área Técnica de Saúde Mental, Álcool e Outras Drogas/ Dapes/ SAS/ MS, 2016.

Segundo Alvim (2020), nem todos os indivíduos costumam apresentar todos os sintomas do TEA, e estes podem ser expressos de maneiras variadas que vão desde uma forma leve, com pequena dificuldade de adaptação psicossocial e com bom desempenho de atividades de vida diária (AVD) até quadros mais graves, em que há total dependência para a realização destas.

A partir do que foi apresentado, é evidente que o Transtorno do Espectro do Autismo, não é algo linear, já que não existe uma fórmula para identificar seus sintomas. As características de um indivíduo com autismo, são indissociáveis e podem ser mais ou menos evidentes de acordo com a gravidade do transtorno, mas os sintomas não surgem de forma igual para todos (SANTOS; VIEIRA, 2016).

2.1.2 Epidemiologia

Conforme observado por Alvim (2020), a prevalência do TEA parece estar aumentando globalmente. Atualmente, discute-se se tem existido um aumento genuíno na frequência de casos, ou se essa impressão decorre de extensões dos critérios do DSM, de diferenças nos métodos de pesquisa, ou se as equipes multidisciplinares estão tendo um melhor reconhecimento dos casos.

A incidência do TEA em crianças tem sido considerada maior do que em outros agravos de saúde como diabetes, câncer, AIDS e síndrome de Down combinadas (REIS *et al.*, 2019). De acordo com dados divulgados pelo *Center of Disease Control and Prevention* (CDC), aproximadamente 1% da população mundial sofre de TEA, afetando mais frequentemente meninos do que meninas, na proporção de 4:1 (ALVIM, 2020).

Segundo dados epidemiológicos mundiais, um a cada 88 nascidos vivos apresenta sintomas característicos de TEA, no qual o gênero masculino é o mais acometido. Um levantamento realizado em 2010 no Brasil identificou que aproximadamente 500 mil pessoas foram diagnosticadas com autismo (GOMES *et al.*, 2015).

Em resumo, Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), é uma condição neurodesenvolvimental complexa, que afeta a interação social, comunicação e comportamento. Em termos de epidemiologia, estudos têm mostrado que o TEA é mais comum em meninos do que em meninas, com uma proporção de cerca de 4 para 1. A incidência do TEA, tem sido considerada maior do que a de várias outras condições de saúde graves, como diabetes, câncer, AIDS e síndrome de Down combinadas. Estimativas globais apontam que aproximadamente 1% da população mundial é afetada pelo TEA.

No Brasil, dados epidemiológicos indicam que aproximadamente 1 em cada 88 nascidos vivos apresenta sintomas característicos de TEA. A conscientização sobre o TEA e o desenvolvimento de recursos para apoiar indivíduos e famílias afetadas são fundamentais, dada a sua significativa prevalência e impacto na sociedade.

Embora seja cada vez mais evidente, existem poucas pesquisas focadas na ocorrência de Transtorno do Espectro Autista (TEA) em nível global, e a maior parte

dos dados disponíveis provém de países desenvolvidos, na qual os procedimentos diagnósticos são uniformizados. Contudo, com base em estimativas internacionais, pode-se supor que cerca de 1,5 milhão de brasileiros estejam atualmente convivendo com o TEA (PAULA *et al.*, 2011).

Conforme Almeida *et al.* (2018), a probabilidade de um irmão de uma criança com autismo também ser afetado é 20 vezes maior, do que a da população em geral, com a prevalência saltando de 0,5% para 10,1%. Se já houver dois irmãos prévios com o transtorno, a chance do terceiro irmão também ser autista é de 25%. O risco de recorrência em um familiar de uma pessoa com autismo é consideravelmente maior do que na população em geral.

O autor ressalta, que há uma alta incidência de deficiência intelectual entre indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), variando de 30% a 50%. Além disso, o TEA pode estar relacionado a transtornos mentais, com uma prevalência que pode chegar a 70%. Alguns indivíduos com autismo apresentam dois ou mais transtornos mentais comórbidos, o que ocorre em cerca de 40% dos casos.

2.1.3 Diagnóstico

O autismo não é um distúrbio único, mas um grupo de condições caracterizado por déficits de comunicação, interação social e padrões repetitivos de comportamento. Não está incluído na classificação das deficiências mentais à medida que indivíduos com deficiência intelectual não têm dificuldade de se socializar, mas nem todos com autismo têm dificuldade de aprendizagem (DIAS, 2019).

O diagnóstico tem sido essencialmente clínico, realizado mediante a anamnese, exame físico e neurológico do paciente. O diagnóstico precoce, bem como, o manejo terapêutico, garante maiores chances de reabilitação do indivíduo, visando propiciar à independência deste para a realização de AVDs e sua inserção social (ALVIM, 2020).

O processo de investigação clínica inicia-se com uma avaliação detalhada da história médica do paciente, focando especialmente em fatores de risco previamente identificados. Em seguida, é realizado um exame físico e neurológico completo, com atenção na detecção de sinais indicativos de síndromes genéticas e de dismorfismos. Adicionalmente, a triagem para detecção de possíveis problemas

visuais e auditivos também é realizada. Essas etapas são fundamentais para o diagnóstico preciso do paciente e para estabelecer o melhor tratamento possível (ALMEIDA *et al.*, 2018).

De acordo com Silva e Mulick (2009), em diversos países, a exemplo dos Estados Unidos, à média de idade de uma criança diagnosticada com TEA tem sido de 3 a 4 anos, contudo, muitos pais já começam a perceber problemas em seus filhos antes dos 2 anos e, em alguns casos, até no primeiro ano de vida. Diante de tal fato, tem sido cada vez mais comum o diagnóstico de crianças com idades entre 18 e 24 meses ou até mesmo mais novas entre 6 e 12 meses.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) salienta que o diagnóstico do TEA, requer a aplicação de critérios internacionais bem definidos, uma avaliação abrangente e o uso de escalas validadas. Diagnósticos tardios podem prejudicar o desenvolvimento global das crianças com TEA. Esse atraso no diagnóstico é frequentemente associado a fatores como baixa renda familiar, etnia, falta de estímulos, pouca observação do desenvolvimento pela família e profissionais de saúde, educação e cuidados, e formas menos graves de apresentação dos sintomas

Conforme o DSM 5, o Transtorno do Espectro Autista (TEA), é diagnosticado somente quando há déficits significativos na sóciocomunicação, juntamente com comportamentos repetitivos, interesses restritos e uma forte adesão a rotinas específicas. Esses sintomas devem estar presentes desde o início da infância e podem limitar ou prejudicar significativamente as atividades diárias dos indivíduos com autismo. O DSM 5 é uma importante referência para o diagnóstico do TEA, proporcionando critérios claros e objetivos para os profissionais da saúde que lidam com esse transtorno (APA, 2014).

De acordo com Silva *et al.* (2022), o diagnóstico do TEA pode ser realizado por meio de várias ferramentas, tais como:

- a) Testes de rastreamento de TEA;
- b) Escala de classificação de autismo infantil (CARS);
- c) Checklist de autismo em bebês modificada (M-CHAT);
- d) Teste de rastreamento de autismo infantil (CAST).

Outras investigações que podem ser consideradas são questionários de diagnóstico, como a Entrevista de Diagnóstico de Autismo revisada [ADI-R], a Entrevista Desenvolvimental, Dimensional e Diagnóstica [3di] e a *Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders* [DISCO]; o Programa de

Observação Diagnóstica do Autismo (ADOS); o exame cutâneo com a lâmpada de Wood; e testes cromossômicos/análise por microarray e X frágil.

Os autores discorrem que para a elaboração deste tópico evidenciaram que o diagnóstico de TEA é feito com base em uma avaliação clínica completa e que leva em consideração vários aspectos do desenvolvimento da criança. Além disso, tem sido fundamental, buscar a orientação de um profissional de saúde qualificado para avaliar e tratar o TEA.

2.1.4 Etiologia

O TEA tem etiologia desconhecida, mas é provável que seja causado por uma combinação de fatores genéticos, neurológicos e sociais no indivíduo, sendo considerado de origem multicausal (ALMEIDA *et al.*, 2018).

Apesar de se considerar que fatores ambientais, como infecções ou o uso de certos medicamentos durante a gravidez, possam contribuir para o desenvolvimento do autismo, é estimado que a herança genética, seja responsável por cerca de 50 a 90% dos casos, o que evidencia a relevância dos fatores genéticos na origem da doença (GRIESI-OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Segundo Ribeiro *et al.* (2022), a origem do TEA é principalmente determinada por fatores genéticos e ambientais que resultam em perturbações moleculares altamente significativas. A prevalência do diagnóstico é mais comum em gêmeos monozigóticos do que em dizigóticos, o que sugere uma etiologia genética e hereditária. Além dos fatores que causam o autismo, existem vários riscos que são mais frequentemente observados em autistas do que em não autistas.

Os avanços na área da neurociência têm contribuído para uma melhor compreensão da fisiopatologia do TEA. Na atualidade, entende-se que o autismo é um distúrbio de desenvolvimento, não se tratando apenas de um problema de contato afetivo. Essa compreensão mais aprofundada permitiu o desenvolvimento de intervenções terapêuticas mais direcionadas e específicas para os indivíduos com TEA (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

A literatura apresenta opiniões divergentes sobre a importância relativa de cada fator, alguns enfatizam a que a exposições ambientais e fatores maternos intrínsecos, enquanto outros, consideram a influência genética predominante. Um estudo constatou que as causas genéticas são responsáveis por 35% dos casos,

enquanto as causas pré, peri e pós-natais relacionadas com o ambiente representam 60% a 65% dos casos (RIBEIRO *et al.*, 2022).

2.2 HISTÓRIA DO TEA NO BRASIL E NO MUNDO

Em 1906, o termo “autista” foi inserido na literatura psiquiátrica pelo médico suíço Plouller, ao estudar pacientes diagnosticados com demência precoce que se apresentavam de modo muito introspectivo, classificados como psicóticos. Tempos depois, a nomenclatura de “demência precoce” foi mudada pelo psiquiatra para “esquizofrenia”, sendo este termo também incluído na literatura (ALVIM, 2020).

Ainda de acordo com o autor supracitado, em 1911, tal termo foi difundido pelo psiquiatra Eugen Bleuler, no qual relacionava os sintomas do autismo à esquizofrenia, descrevendo-os como uma espécie de desligamento da realidade, sendo combinado com à predominância relativa ou absoluta da vida interior.

Em 1942, foi publicado por Kanner um artigo denominado de "Distúrbios autistas do contato afetivo", no qual constava os resultados oriundos de uma pesquisa realizada com 11 crianças. Uma grande parcela das características observadas por Kanner, ocorreram na primeira fase do desenvolvimento infantil, destacando a dificuldade em estabelecer relações interpessoais, especialmente na tríade afetivo-emocional-verbal, bem como, comportamentos repetitivos e estereotipados e interesse restrito em determinados objetos ou assuntos (GONÇALVES *et al.*, 2017)

Reis *et al.* (2019), refere que Hans Asperger, pediatra suíço, foi responsável por descrever no ano de 1944, crianças que apresentavam características semelhantes as descritas por Kanner, mas que possuíam capacidade verbal e cognitiva preservadas. Asperger desconhecia as descobertas realizadas por Kanner e seu estudo somente foi traduzido para a língua inglesa em 1981, por Lona Wing, que avaliou que a síndrome de Asperger não era distinta do autismo, mas sim, uma variação dentro deste transtorno.

Segundo Gonçalves *et al.* (2017), nos anos 50, tanto René A. Spitz quanto Margaret Mahler, estudaram a psicose infantil e sugeriram que o autismo poderia ser uma forma de psicose precoce, baseando-se na ideia de que o autismo afetaria a relação da criança com o mundo exterior. No entanto, essa visão mudou com os estudos de pesquisadores como Leo Kanner e Hans Asperger, que descreveram o

autismo como um distúrbio específico do desenvolvimento, diferente da esquizofrenia e de outros transtornos mentais.

Nos últimos anos, várias ações têm sido implementadas para aumentar a conscientização sobre o Transtorno do Espectro Autista e sensibilizar a comunidade sobre as questões relacionadas a ele. Um exemplo notável é a criação do Dia Mundial da Conscientização do Autismo (World Autism Awareness Day - WAAD) pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2 de abril de 2007. No ano seguinte, a celebração foi realizada em muitos lugares ao redor do mundo, e no Brasil, a data foi marcada pela iluminação de vários monumentos com a cor azul, que se tornou o símbolo do autismo. Esse gesto foi significativo para unir outros países que também apoiam o WAAD e fortalecer a conscientização sobre o TEA em todo o mundo. (OLIVEIRA, 2016).

No Brasil durante o século XX, as crianças com autismo geralmente recebiam assistência através de organizações filantrópicas, como: a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), ou por meio de serviços educacionais, assistência social ou grupos familiares. Algumas vezes, pacientes recebiam tratamento à distância em serviços de saúde mental, muitas vezes, localizados em hospitais psiquiátricos ou universitários, que ofereciam atendimento multidisciplinar. Em outras ocasiões, os pacientes eram atendidos em consultas ambulatoriais por psiquiatras ou neurologistas que forneciam tratamentos farmacológicos (BRASIL, 2015).

Atualmente, os conhecimentos adquiridos sobre o autismo são resultado da colaboração entre pesquisadores e pais de crianças com autismo. Apesar disso, à assistência adequada a esse grupo no Brasil, é uma conquista recente, com apenas três décadas de existência, e deve-se, em grande parte, à luta das famílias para garantir tratamentos eficazes para o autismo (SILVA, 2012).

De acordo com Paula *et al.* (2011), a organização *Autism Speaks* é uma das principais defensoras dos direitos dos autistas no mundo. Ela é reconhecida por seu trabalho em melhorar a conscientização, pesquisa e serviços para o autismo em todo o mundo. Em 2008, a *Autism Speaks* lançou a iniciativa Global Autism Public Health Initiative (GAPH), que visa aumentar a conscientização pública e profissional sobre o autismo, melhorar a capacidade clínica e científica e promover colaborações internacionais em pesquisa. No Brasil, o GAPH foi apresentado pela primeira vez em 2010, durante o Primeiro Encontro Brasileiro de Pesquisa em Autismo

Alvim (2020), ressalta que em 2013, o Ministério da Saúde em conjunto com o Sistema Único de Saúde (SUS), estabeleceu as "Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo". Essas diretrizes foram criadas com o objetivo de orientar as equipes multiprofissionais sobre os cuidados necessários para as pessoas com TEA e seus familiares. A cartilha é uma ferramenta importante para fornecer informações relevantes e atualizadas sobre o assunto.

Outra vitória para os indivíduos de TEA, foi a Lei nº 13.977/2020, também conhecida como Lei Romeo Mion, que sancionou a criação da Carteira de Identificação da pessoa com Transtorno do Espectro Autista (CIPTA). Esta lei, alterou a Lei nº 12.764/2012, com o objetivo de assegurar atenção integral, pronto atendimento e prioridade para pessoas com TEA no acesso a serviços públicos e privados, especialmente nas áreas de saúde, educação e assistência social (UNESP, 2022).

2.3 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA AO PACIENTE COM TEA

A Assistência Farmacêutica (AF), segundo Ferreira Junior e Batista (2018), é um conjunto de iniciativas destinadas a promover, proteger e recuperar a saúde tanto individual quanto coletiva, enfatizando o uso racional de medicamentos como um componente essencial. É uma atividade que requer o apoio de toda a equipe de saúde e utiliza várias estratégias para seu aprimoramento, incluindo a geração de conhecimento, desenvolvimento de recursos humanos e serviços (BRASIL, 2006).

Seu propósito é melhorar a qualidade de vida das pessoas, abrangendo procedimentos voltados aos usuários de todos os serviços de saúde. Além, de facilitar o acesso a medicamentos essenciais, a AF busca proporcionar ferramentas complementares para as ações de saúde, indo além das etapas logísticas relacionadas aos medicamentos. Isso contribui para garantir o uso apropriado dos remédios e a implementação de medidas adicionais para o bem-estar dos pacientes (RUBERT *et al.*, 2021).

Segundo Almeida *et al.* (2018), o progresso clínico de pacientes com TEA está fortemente relacionado a fatores que influenciam o prognóstico, como a presença ou ausência de deficiência intelectual e comprometimento da linguagem e a epilepsia, a qual como uma comorbidade está associada a uma maior deficiência

intelectual e menor capacidade verbal. Embora os antiepilépticos atuais e as intervenções cirúrgicas para a epilepsia, sejam eficazes na redução das crises epiléticas, a evolução do neurodesenvolvimento pode variar consideravelmente, mesmo quando não há mais crise.

Como refere Fernandes *et al.* (2017), é comum que os pacientes que possuem autismo necessitem de uma ampla farmacoterapia como tratamento inicial, sendo o acompanhamento farmacoterapêutico essencial, principalmente quando se trata de crianças, que geralmente são os pacientes com autismo.

Fernandes *et al.* (2017), ressalta ainda, que a administração de medicamentos pelos responsáveis, podem interferir na adesão terapêutica do paciente. Nesse sentido, o farmacêutico é o profissional mais adequado para realizar e conduzir um seguimento farmacoterapêutico, pois possui conhecimento sobre medicamentos e suas interações, além de poder sugerir uma melhor conduta no manejo terapêutico e evitar problemas relacionados ao uso dos medicamentos.

Após o diagnóstico de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), o objetivo principal do atendimento é capacitar os indivíduos para participar de forma independente em atividades. Isso é alcançado através de habilitação e reabilitação realizadas por uma equipe multidisciplinar, usando intervenções educacionais e comportamentais para abordar sintomas centrais do TEA, como dificuldades sociais e de comunicação. O tratamento visa melhorar a funcionalidade, promover autonomia e elevar a qualidade de vida, empregando estratégias não medicamentosas. Além disso, a farmacoterapia, incluindo antipsicóticos, é considerada como uma opção para tratar sintomas secundários em alguns pacientes, apesar de não abordar os aspectos essenciais do TEA (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

2.4 TRATAMENTO FARMACOLÓGICO AO INDIVÍDUO COM TEA

O TEA é uma condição permanente que a pessoa tem desde o nascimento e que persiste ao longo de toda a vida. No entanto, é possível reduzir os sintomas do transtorno por meio de uma rede de apoio, incluindo terapias, família, amigos e educação. Isso pode ajudar a promover um maior desenvolvimento e qualidade de vida para os indivíduos com TEA (UNESP, 2022).

É correto afirmar que, até o momento, não existe uma cura definitiva para o autismo, nem para todos os seus sintomas. No entanto, alguns medicamentos podem ser utilizados para auxiliar no tratamento de certos sintomas associados ao transtorno, especialmente os comportamentais, conforme mencionado por Gomes (2021).

Devido à natureza complexa da origem do TEA, um tratamento que pode trazer muitos benefícios é a inclusão da criança em equipes de reabilitação interdisciplinar. As intervenções oferecem programas de educação especial, promoção das habilidades de linguagem/comunicação e interações sociais, treinamento dos pais e técnicas de mudanças do comportamento (ALMEIDA *et al.* 2018).

O tratamento farmacológico do TEA é um tema controverso e ainda não existe um medicamento específico aprovado para o tratamento deste transtorno. No entanto, em alguns casos, a medicação pode ser prescrita como tratamento adjuvante para sintomas específicos associados ao autismo, como: hiperatividade, agressividade, impulsividade, ansiedade, insônia, entre outros. Além disso, é importante destacar que o tratamento do TEA envolve uma abordagem multidisciplinar, que inclui terapias comportamentais, fonoaudiologia, terapia ocupacional, entre outras intervenções, que são essenciais para o desenvolvimento e qualidade de vida dos pacientes com TEA (ALVIM, 2020).

Embora não exista nenhum tratamento farmacológico aprovado especificamente para tratar os sintomas centrais do autismo, há pesquisas em andamento para desenvolver e testar possíveis medicamentos para o TEA. Até o momento, as evidências de eficácia desses tratamentos são limitadas e ainda não foram conclusivas (ALMEIDA *et al.* 2018).

Apesar de poucas evidências científicas, a utilização de medicação para crianças e adultos com autismo parece ser uma prática clínica comum. Geralmente, os medicamentos são direcionados a sintomas específicos que acompanham os sintomas essenciais e prejudicam significativamente o funcionamento do indivíduo, muitas vezes, impedindo a implementação de abordagens educacionais e comportamentais de primeira linha. Estes sintomas podem incluir agressão, comportamento autodestrutivo, rituais compulsivos, baixa tolerância a frustração com explosões de raiva e hiperatividade, entre outros (NIKOLOV *et al.*, 2006).

Atualmente, somente a Risperidona e o Aripripazol têm a aprovação do Food and Drug Administration dos Estados Unidos (FDA) para tratar sintomas associados ao Transtorno do Espectro Autista (TEA). No contexto brasileiro, tanto a Risperidona quanto a Periciazina são medicamentos que têm indicação na bula e recomendação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para tratar sintomas-alvo presentes no TEA, como agressividade, irritabilidade, impulsividade e instabilidade psicomotora (DAMIANI, 2020).

2.4.1 Risperidona

Segundo o Ministério da Saúde (2014), a risperidona, cujo medicamento de referência é comercializado pela empresa Janssen-Cilag Farmacêutica Ltda com o nome Risperdal®, é um antipsicótico que atua como antagonista nos receptores de dopamina e serotonina. Pertence ao grupo de antipsicóticos comumente conhecido como atípicos ou de segunda geração, que são caracterizados por apresentarem um menor risco de causar efeitos extrapiramidais em comparação aos antipsicóticos de primeira geração.

A risperidona atua como um antagonista dos receptores de dopamina e serotonina no cérebro, neurotransmissores que desempenham papéis cruciais na regulação da ansiedade e do comportamento agressivo. Essa ação de antagonismo, tanto na serotonina, quanto na dopamina no sistema nervoso central, ajuda a reduzir a ocorrência de efeitos colaterais extrapiramidais. Após uma análise abrangente que envolveu à pesquisa, seleção, extração e avaliação das evidências, a risperidona demonstrou consistentemente ser mais eficaz do que um placebo no tratamento de comportamentos relacionados à irritabilidade, especialmente agressão e autoagressão. Isso ressalta a eficácia desse medicamento na gestão desses sintomas (NAT-JUS; TJCE, 2019).

Esse fármaco pode ser encontrado no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) em forma de comprimidos nas dosagens de 1mg, 2mg e 3mg. Sua principal aplicação é no tratamento da esquizofrenia. No caso de pacientes com TEA, o protocolo terapêutico geralmente começa com doses reduzidas, que são gradualmente ajustadas de acordo com as necessidades individuais. Devido à natureza controlada desse medicamento, qualquer mudança na dosagem deve ser

realizada somente com a recomendação e supervisão do corpo médico. Isso também vale, para quaisquer alterações no regime de administração ou na substituição por outro medicamento (AUTISMO E REALIDADE, 2019).

2.4.2 Periciazina

O Neuleptil, também conhecido como periciazina, é um antipsicótico neuroléptico do grupo fenotiazínico. Esses medicamentos têm propriedades antidopaminérgicas que são responsáveis pelo efeito antipsicótico desejado no tratamento de distúrbios psiquiátricos, mas também podem causar efeitos secundários indesejados, como síndrome extrapiramidal, discinesias e hiperprolactinemia. No caso da periciazina, sua atividade antidopaminérgica é moderada, o que resulta em um efeito antipsicótico de intensidade moderada e efeitos extrapiramidais também moderados. Além disso, o medicamento possui propriedades antihistamínicas com efeito sedativo, efeitos adrenolíticos e anticolinérgicos marcantes (NAT-JUS; TJCE, 2019).

O Neuleptil é indicado para o tratamento de distúrbios do caráter e do comportamento, sendo particularmente eficaz no tratamento de uma variedade de sintomas, como: autismo, negativismo, desinteresse, agressividade e instabilidade psicomotora e afetiva (NAT-JUS; TJCE, 2019).

2.4.3 Medicamentos utilizados na prática clínica, mas não aprovados para TEA (Uso off-label)

A prática do uso off-label de medicamentos, tanto em pacientes com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), quanto em outros grupos de indivíduos, envolve a administração de produtos farmacêuticos que ainda não obtiveram aprovação das autoridades regulatórias quanto à sua indicação, forma de administração e dosagem apropriada. Na prática clínica, diferentes categorias de medicamentos têm sido utilizadas em intervenções farmacoterapêuticas com o intuito de alcançar um controle mais eficaz dos sintomas associados ao TEA (BARROS NETO *et al.* 2019).

Grupo terapêutico	Fármaco	Indicações
Antipsicóticos atípicos	Clozapina.	Hiperatividade, agressividade e movimentos repetitivos
	Risperidona	Ansiedade, irritabilidade, agressividade, comportamento repetitivo e depressão.
	Aripiprazol	Irritabilidade, estereotipia e hiperatividade
Antidepressivos Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina (ISRS)	Fluoxetina.	Comportamentos ritualísticos, estereotipados e repetitivos.
	Fluvoxamina	Comportamentos compulsivos, repetitivos e agressividade.
	Sertralina	Comportamentos repetitivos e disruptivos
	Paroxetina	Agressividade.
	Escitalopram	Estereotipia, hiperatividade, irritabilidade e fala inadequada.
	Citalopram	Comportamentos ritualísticos, estereotipados e repetitivos
Antidepressivos Tricíclicos (ADTs)	Nortriptilina	Hiperatividade, agressividade e comportamentos ritualísticos.
	Clomipramina	Hiperatividade, agressividade e comportamentos ritualísticos
	Imipramina	Hiperatividade e fala inadequada
Antidepressivos Inibidores da Recaptação de Serotonina e Noradrenalina (IRSN)	Venlafaxina	Deficits sociais, hiperatividade, problemas de comunicação e comportamentos e interesses restritos
Antiepiléticos/ anticonvulsivantes.	Valproato	Instabilidade afetiva, linguagem repetitiva e agressividade.
	Lamotrigina	Irritabilidade, agressividade, comportamento repetitivo.
	Levetiracetam	Impulsividade, hiperatividade, labilidade emocional e agressividade
Antagonistas do receptor de glutamato	Amantadina	Hiperativo e déficits na linguagem.
	Memantina	Irritabilidade, memória, hiperatividade, linguagem e comportamento social inadequado
Inibidores da colinesterase	Donepezila	Hiperatividade e irritabilidade
	Rivastigmina	Déficits nos comportamentos globais
	Galantamina	Hiperatividade, irritabilidade, desatenção, inadequação da fala e retraimento social.
Estimulante	Metilfenidato	Hiperatividade, impulsividade e déficit de atenção
Agonistas de receptores α_2 - adrenérgicos	Clonidina	Hiperatividade, agressividade, flutuação de humor e distúrbios do sono.
	Guanfacina	Inatenção, hiperatividade e insônia
Antagonistas dos opioides	Naltrexona	Comportamentos autolesivos, hiperatividade, irritabilidade e insociabilidade.
Mediadores do SNC	Melatonina	Distúrbios do sono

Fonte: Barros Neto *et al.* (2019)

Entre os fármacos adotados para esse fim, incluem-se os antipsicóticos atípicos (como risperidona, olanzapina e clozapina), que visam mitigar a hiperatividade, irritabilidade, agressividade ou comportamentos autolesivos. Os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS), como citalopram, fluoxetina e sertralina, têm sido utilizados para tratar comportamentos repetitivos e ansiedade. Além disso, para tratar questões relacionadas à hiperatividade, têm sido empregados um antagonista opioide (naltrexona) e um psicoestimulante (metilfenidato), conforme mencionado por Eissa *et al.* em 2018. Para lidar com distúrbios do sono, também têm sido empregados mediadores do sistema nervoso central, como a melatonina.

Segundo Correia *et al.* (2022), a diversidade de medicamentos usados no tratamento farmacológico do Transtorno do Espectro Autista (TEA), resulta da existência de vários alvos que podem ser abordados com intervenções farmacêuticas para gerenciar os sintomas clínicos. Além disso, em muitos desses indivíduos, há numerosas irregularidades neurobiológicas, levantando a possibilidade de que essas alterações no sistema nervoso central estejam relacionadas aos distúrbios comportamentais que são característicos da condição.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de pesquisa qualitativa e descritiva de revisão da literatura, que busca coletar informações sobre a Assistência Farmacêutica ao indivíduo com Transtorno do Espectro do Autismo. De acordo com Prodanov (2013), a revisão de literatura é uma ferramenta importante no campo científico, pois permite contextualizar melhor a pesquisa ao utilizar fontes confiáveis de investigação.

Na pesquisa qualitativa, o objetivo do pesquisador é aprofundar sua compreensão dos fenômenos estudados, como as ações realizadas por indivíduos, grupos ou organizações em seu ambiente ou contexto social. Ele interpreta esses fenômenos de acordo com a perspectiva dos participantes envolvidos na situação, sem se preocupar com representatividade numérica, generalizações estatísticas ou relações lineares de causa e efeito (GRUPO ÂNIMA EDUCAÇÃO, 2014).

Quanto aos procedimentos técnicos utilizados, a pesquisa bibliográfica é empregada na leitura, análise e interpretação de livros, periódicos, monografias, manuscritos, relatórios e teses. Isso exige um bom planejamento por parte do pesquisador e, após analisar a literatura disponível sobre o tema, é necessário selecionar e estabelecer um plano de leitura. Espera-se que essa leitura seja feita de forma sistemática, acompanhada de resenhas, anotações e fichamentos, que servirão como base teórica para a pesquisa (MAZUCATO, 2018).

A abordagem descritiva da pesquisa tem como objetivo principal descrever as características de uma determinada população ou fenômeno, ou estabelecer relações entre variáveis. A pesquisa qualitativa está mais voltada para a coleta de dados sobre as razões de um grupo, visando compreender e interpretar comportamentos, opiniões e expectativas da população estudada (GIL, 2010).

3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão deste estudo estabelecem a seleção de artigos escritos em português, disponíveis na íntegra, no período entre 2019 e 2023, abordando a assistência farmacêutica aos indivíduos com autismo. Por outro lado, os critérios de exclusão incluem monografias, teses e dissertações, artigos escritos

em outros idiomas, fora do período estabelecido, com pouca relevância para a temática e incompletos.

3.3 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A coleta dos dados foi realizada mediante o levantamento bibliográfico, durante os meses de setembro a dezembro de 2023, nos quais foram selecionados artigos indexados nas bases de dados Literatura Latino-Americana Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e Google Acadêmico.

Os descritores para a busca foram: autismo; medicamentos; assistência farmacêutica; Transtorno do Espectro Autista. Foi utilizado o operador booleano de busca avançada “AND” para combinação. Na busca inicial foram identificadas 44 publicações elegíveis, após excluir aqueles com duplicidade, e que não se encaixavam no objetivo da pesquisa, foram selecionadas para a amostra final 12 publicações.

Os artigos foram obtidos por meio da leitura do título, visando averiguar se estes abrangiam o tema escolhido e se englobavam os critérios de inclusão e exclusão do estudo em questão. Após a seleção dos artigos, foi iniciado o método de análise do material, sendo realizada a leitura na íntegra dos textos com posterior organização de resumos com os objetivos, resultados e principais pontos de discussão, com a finalidade de facilitar a análise individual dos artigos que contemplaram o tema.

3.4 ASPECTOS ÉTICOS

A fim de cumprir as regulamentações de direitos autorais relacionadas a esta revisão de literatura, todos os autores envolvidos no estudo estão devidamente referenciados no texto e na lista de referências, seguindo as normas éticas e não alterando o conteúdo utilizado. Dessa forma, a reprodução do material segue as diretrizes do Artigo 46, Inciso III da Lei de Direito Autoral (nº 9610/98).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 SÍNTESE DOS RESULTADOS

Após a busca, um total de 44 artigos foi encontrado, entre esses artigos, 22 foram excluídos após a leitura do título e 10 por não cumprirem os critérios de inclusão. Assim, 12 estudos atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos para esta revisão (Figura 1).

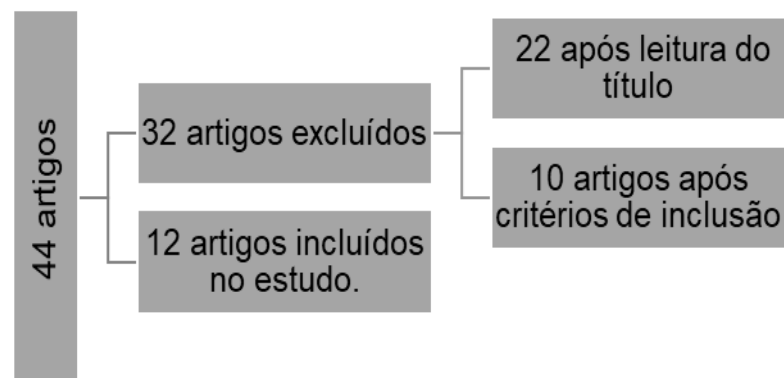


Figura 1 – Fluxograma de inclusão dos estudos. Elaborado pelos autores (2023).

Os 12 artigos selecionados (**A01 a A12**) foram escolhidos de acordo com os objetivos propostos e foram principalmente utilizados para descrever os resultados deste estudo e para estabelecer correlações com outros autores, fundamentando a discussão. Essas referências estão apresentadas no Quadro 1, que inclui informações sobre autores, ano, título, objetivos, metodologia e base de dados utilizada. A análise dos estudos resultou na identificação de quatro categorias.

A seguir estão as categorias identificadas: **Assistência farmacêutica aos indivíduos com Transtorno do Espectro Autista; os desafios do farmacêutico no cuidado ao paciente com TEA; a farmacoterapia utilizada pelos indivíduos com TEA e Efeitos adversos associados ao tratamento psicofarmacêutico do TEA.**

Quadro 3 – Produção científica brasileira sobre a assistência farmacêutica a pacientes com TEA

N	BASE DE DADOS	ARTIGO	OBJETIVO	METODOLOGIA
A01	Google acadêmico	Perfil de utilização de medicamentos entre crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista admitidos em centro de referência no Estado da Bahia Autores: Andrade Pinho, M., & Ribeiro Pinto, C. Ano: 2022	Descrever o padrão de utilização de medicamentos prescritos entre crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista (TEA) admitidos em centro de referência em Salvador, Bahia.	Estudo de corte-transversal envolvendo crianças e adolescentes com diagnósticos de TEA, admitidos no Centro de Referência Estadual para Pessoas com TEA (CRE-TEA) entre dezembro de 2017 e dezembro de 2018.
A02	Scielo	Avaliação dos métodos farmacológicos no Transtorno do Espectro Autista (TEA): a importância da medicação no tratamento em crianças e adolescentes Autores: NASCIMENTO, G. F. R.; SILVA, P. E. M. da ; GUEDES, J. P. de M. . Ano: 2021	Observar os sinais como agressividade, hiperatividade e o déficit de atenção em crianças e adolescentes portadores do TEA, destacando assim a importância do profissional farmacêutico na equipe multiprofissional que envolve o paciente.	Trata-se de um estudo bibliográfico do tipo narrativo no qual foram analisadas diversas publicações como livros e artigos científicos por meio eletrônico.
A03	LILACS	Abordagem psicofarmacológica no transtorno do espectro autista: uma revisão narrativa Autores: Barros Neto, S. G. de, Brunoni, D., & Cysneiros, R. M. Ano: 2019	Revisar a abordagem psicofarmacológica em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista.	Revisão narrativa da literatura, realizada por meio de buscas na base de dados eletrônica (Medline/PubMed).
A04	Google Acadêmico	Os benefícios do uso de psicofármacos no tratamento de indivíduos com transtorno do espectro	Revisar a literatura dos últimos dez anos sobre os resultados da abordagem psicofarmacológica no tratamento do Transtorno do Espectro Autista.	O trabalho se apresenta como uma revisão bibliográfica de abordagem descritiva, exploratória e qualitativa, fundamentada em artigos publicados no banco de dados Scielo,

		autista (TEA): revisão bibliográfica		CAPEs e LILACs selecionados durante o mês 04/2020 e analisados e classificados no mês 05/2020.
		Autores: COSTA, G. de O. N.; ABREU, C. R. de C.		
		Ano: 2021		
A05	LILACS	A importância da assistência farmacêutica ao portador da síndrome de espectro autista.	Demonstrar a importância do farmacêutico no tratamento farmacológico da Síndrome de Espectro Autista.	Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, com a revisão de artigos, revistas, livros, jornais, teses, dissertações.
		Autores: SANTOS, J.M.; TAVARES, B.S.C.		
		Ano: 2023		
A06	LILACS	O autismo e suas conexões: qual medicação para o autista?	Discutir a conexão entre psicanálise e psiquiatria, com base na questão: qual medicação para o autista.	Empregou-se como metodologia a revisão narrativa.
		Autores: LOPES, A.M.C. S		
		Ano: 2019		
A07	Scielo	Segurança da risperidona em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista	realizar uma revisão da literatura sobre os efeitos adversos da risperidona especificamente em indivíduos com TEA.	Este artigo é uma revisão narrativa, operacionalizada mediante a busca eletrônica de artigos científicos publicados entre os anos de 2000 e 2019 nas bases de dados <i>MedLine</i> , <i>PsycInfo</i> e <i>Science</i> abrangentes nas bases de dados <i>MedLine</i> , <i>PsycInfo</i> e <i>Science Direct</i> , utilizando os descritores: “Autism Spectrum Disorder”, “Risperidone” e “Drug Related Side Effects and Adverse Reactions”
		Autores: NEVES, K.R.T; ALBUQUERQU E, I.M. XAVIER, E.L.P; MARTINS; S.O. <i>et. al.</i>		
		Ano: 2021		
A08	Google acadêmico	As especificidades do tratamento farmacológico e suas indicações no transtorno do espectro do autismo	Apresentar uma revisão integrativa da literatura acerca das características e possíveis escolhas de terapia farmacológica para pacientes com diagnóstico de TEA.	Foi realizada uma busca sistemática sobre o tratamento farmacológico e suas particularidades para uso em pacientes com TEA, tendo sido selecionado 5 artigos que abrangeram os critérios de inclusão
		Autores: DE ASSIS, D. O.; SOUZA, C. R. da S.; BURITI, L. C. P.; BURITI, L. C. P.; MORAIS, L. M. M. et al.		

		Ano: 2021		
A09	Google acadêmico	Farmacoterapia em crianças e adolescentes portadores de transtorno espectro de autismo – TEA Autores: BORGES, B.K.A <i>et al.</i> Ano: 2019	Avaliar a polifarmácia no tratamento de crianças com autismo.	Trata-se de um estudo de caráter transversal descritivo, quantitativo. A amostra foi composta por pais/responsáveis pelos portadores do TEA em uma instituição da cidade de Montes Claros – MG.
A10	Scielo	A importância do farmacêutico na orientação ao tratamento do portador de transtorno espectro autista (TEA) Autores: OLIVEIRA, B.G.S <i>et al.</i> Ano: 2023	Realizar uma revisão integrativa da literatura sobre o tema: a importância do farmacêutico na orientação ao tratamento do portador de transtorno espectro autista (TEA).	Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados Scielo, LILACS, LA Referência e PubMed, no período de janeiro de 2013 a julho de 2023, nos idiomas português, inglês e espanhol.
A11	Google acadêmico	A importância da atenção farmacêutica nos cuidados a pacientes portadores do transtorno do espectro autista (TEA) Autores: SILVA, S. de N. da; ALMEIDA, M. A. dos S. X. de; ABREU, C. R. de C. . Ano: 2022	Destacar a importância do papel do profissional farmacêutico no tratamento dos portadores de transtorno do espectro do autismo (TEA).	Trata-se de uma revisão de literatura, qualitativa, exploratória e bibliográfica utilizando as bases de dados LILACS, SCIELO e MEDLINE/ PuBMED.
A12	LILACS	Cuidado farmacêutico às crianças com transtorno do espectro autista (TEA): contribuições e desafios Autores: ALMEIDA, H.H.P <i>et al.</i> Ano: 2019	Destacar o cuidado farmacêutico às crianças com autismo, pontuando as contribuições deste profissional e os desafios existentes.	Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, cujas bases de dados utilizadas foram: LILACS, SciELO, MEDLINE e BVS

Elaborado pelos autores (2023).

4.1.1 Assistência farmacêutica aos portadores do transtorno do espectro autista

A Assistência Farmacêutica inclui uma variedade de serviços voltados para garantir o uso seguro e eficaz de medicamentos, bem como, o suporte às necessidades específicas dos pacientes com TEA. Assim com base nas literaturas consultadas, o farmacêutico desempenha um papel importante, sobretudo, no auxílio e monitoramento dos medicamentos prescritos, incluindo a dosagem correta, horários de administração, efeitos colaterais esperados e possíveis interações medicamentosas (**A02; A05; A10; A11; A12**).

De acordo com o Artigo **A11**, o TEA é uma condição complexa que requer cuidados de diversas áreas, sendo fundamental a participação do farmacêutico no gerenciamento do tratamento e na definição do perfil farmacoterapêutico. Isso contribui para a melhoria das condições de vida das pessoas afetadas por esse transtorno.

Semelhantes aos resultados deste estudo, e conforme destacado por Silva e Silva (2023), o farmacêutico desempenha uma função crucial no acompanhamento do paciente e na provisão de informações acerca dos potenciais efeitos colaterais dos medicamentos. Na prestação de assistência farmacêutica a indivíduos com TEA, é possível que o profissional intervenha no acompanhamento por meio de orientações sobre o uso adequado de medicamentos, coordenação terapêutica, revisão, monitoramento e ajuste de dosagens.

Os achados de Dias (2019), assim como do estudo em questão, enfatizaram que o farmacêutico desempenha uma função crucial, especialmente quando se trata de fornecer orientações sobre os medicamentos empregados no tratamento, isso se deve ao fato, de ser o profissional que elabora um plano terapêutico, monitora, oferece orientações sobre a dosagem, interações com outros medicamentos e alimentos, bem como os efeitos colaterais e adversos. Além disso, desempenha um papel educativo, fornecendo informações ao paciente e à família sobre o transtorno em si e as opções de tratamento disponíveis.

O estudo realizado por Ribeiro *et al.* (2023), destacou a relevância do papel do farmacêutico na assistência a indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), enfatizando a necessidade do uso apropriado de medicamentos, revisão dos hábitos, monitoramento dos sinais e sintomas, com o propósito de assegurar à

eficácia do tratamento, ajustando dosagens e horários quando necessário e promovendo uma harmonização terapêutica para minimizar efeitos colaterais e potenciais reações adversas. Além disso, ressaltou-se à importância crucial do farmacêutico na educação em saúde sobre esse tema.

4.1.2 Os desafios do farmacêutico no cuidado ao paciente com TEA

O cuidado ao paciente com Transtorno do Espectro Autista (TEA), pode apresentar desafios específicos para os farmacêuticos, especialmente quando se trata do uso irracional de medicamentos, polifarmácia, presença de comorbidades associadas, dificuldades de comunicação e de adesão ao tratamento, bem como capacitações, conforme as literaturas usadas nesta revisão (**A01; A10; A12**).

Os achados de Ribeiro *et al.* (2023), evidenciaram que os profissionais enfrentam diversos desafios, que incluem a escassez de capacitação, à ausência de pesquisas sobre o tema no país e à falta de farmacêuticos interessados no âmbito da saúde pública brasileira. Esses obstáculos, comprometem a realização de um trabalho multiprofissional eficaz, essencial para favorecer a população em questão, proporcionando uma adesão ao tratamento adequada e uma condução eficiente do mesmo.

Em uma pesquisa conduzida na cidade de João Pessoa-PB por Carvalho (2021), foi constatado que os farmacêuticos precisam se manter atualizados sobre o TEA, uma vez que, os participantes da pesquisa relataram dificuldades desses profissionais nesse conhecimento específico.

4.1.3 A farmacoterapia utilizada pelos portadores de TEA

Segundo os estudos consultados para a elaboração desta revisão, não existe um medicamento específico para o autismo, mas alguns sintomas específicos que afetam a funcionalidade da vida diária, como: insônia, agressividade e agitação, podem ser tratados com medicação. Aripiprazol, risperidona, ritalina e periciazina foram os medicamentos mais citados para controlar os sintomas associados ao TEA (**A03; A04; A06; A08; A09**).

Na revisão da literatura conduzida por Sousa *et al.*, (2021), os resultados apontaram para a risperidona, o metilfenidato e o aripiprazol como os principais

medicamentos no tratamento do autismo. No entanto, os autores também enfatizaram a importância de considerar diversos fatores, como um diagnóstico preciso, a manifestação dos sintomas, a idade, o sexo, a renda familiar e a adesão ao tratamento.

As descobertas feitas por Oliveira *et al.* (2015), revelaram que o fármaco mais frequentemente empregado foi a Risperidona, um antipsicótico atípico, seguido por benzodiazepínicos (medicamentos ansiolíticos e sedativos) e agentes heterocíclicos (outras opções de antipsicóticos ou neurolépticos), estando em discordância com os achados deste estudo.

Uma pesquisa conduzida no interior da Bahia por Fernandes *et al.* (2017), constatou que entre os pacientes participantes, 96% faziam uso de medicamentos. O medicamento mais comumente utilizado foi a risperidona, correspondendo a 41% dos casos.

Já Leite *et al.*, (2015), identificaram que cerca de 55% das crianças e adolescentes com TEA na cidade de Teresina-PI usam antipsicóticos, como Risperidona e Olanzapina, seguido de Psicoestimulantes, como a Ritalina (11%).

4.1.4 Efeitos adversos associados ao tratamento psicofarmacêutico do TEA

Os principais efeitos adversos associados ao tratamento foram analisados em diferentes literaturas nacionais, revelando uma diversidade de reações indesejáveis, sendo as mais comuns o aumento do apetite e ganho de peso, sonolência, hiperprolactinemia, sintomas gastrointestinais, taquicardia e efeitos extrapiramidais. À maioria dessas reações, tem intensidade leve a moderada e pode ser facilmente controlada (**A07; A08; A09**).

Correia *et al.*, (2022), ao realizarem uma revisão de literatura, identificaram efeitos adversos semelhantes, sendo os mais citados o aumento de peso, de apetite, sedação e sonolência. Contudo, os autores enfatizaram a carência de estudos sobre essa temática o que tem gerado insegurança nos profissionais.

Resultados semelhantes foram evidenciados por Fernandes *et al.*, (2017), nos quais 35% dos participantes do estudo mencionaram sonolência como um efeito colateral indesejável, o que está em consonância com as informações documentadas na literatura.

Um estudo conduzido por Hongkaew *et al.*, (2015), constatou que nos grupos de crianças e adolescentes com TEA, que receberam doses elevadas de risperidona, os níveis de prolactina no sangue foram significativamente mais altos em comparação com os grupos que receberam doses recomendadas e baixas de risperidona. Foi observado que à medida que a dose de risperidona aumenta, também aumenta o nível médio de prolactina sérica. No entanto, vale ressaltar, que mesmo quando se utiliza as doses recomendadas pelo FDA para pacientes pediátricos, o tratamento com risperidona pode levar à ocorrência de hiperprolactinemia.

Os efeitos adversos relacionados ao tratamento psicofarmacêutico do Transtorno do Espectro Autista (TEA), podem incluir uma variedade de sintomas indesejados. Dentre os efeitos colaterais comuns, estão alterações no sono, ganho de peso, agitação, irritabilidade, sedação, entre outros. Ressalta-se, que à resposta a medicamentos, pode variar consideravelmente de uma pessoa para outra, e a supervisão cuidadosa por profissionais de saúde é essencial para monitorar e ajustar o tratamento conforme necessário. Além disso, a abordagem psicofarmacêutica no TEA deve ser integrada a outras formas de intervenção, como: terapias comportamentais, visando uma abordagem multidisciplinar para melhorar os resultados no manejo do transtorno.

5 CONCLUSÃO

Diante da complexidade do cuidado ao paciente com Transtorno do Espectro Autista (TEA), a assistência farmacêutica desempenha um papel fundamental na garantia do uso adequado e seguro de medicamentos. O farmacêutico enfrenta desafios específicos ao lidar com a farmacoterapia utilizada por essa clientela, como à falta de um medicamento específico para o autismo e a necessidade de tratar sintomas específicos que afetam a funcionalidade diária. Nesse contexto, à assistência farmacêutica, inclui uma variedade de serviços voltados para garantir o uso seguro e eficaz de medicamentos, bem como, o suporte às necessidades específicas dos pacientes com TEA.

O cuidado ao paciente com Transtorno do Espectro Autista (TEA), pode apresentar desafios específicos para os farmacêuticos, especialmente quando se trata do uso irracional de medicamentos, polifarmácia, presença de comorbidades associadas, dificuldades de comunicação e de adesão ao tratamento, bem como capacitações, conforme as literaturas usadas nesta revisão.

Segundo os estudos consultados para a elaboração desta revisão, não existe um medicamento específico para o autismo, mas alguns sintomas específicos que afetam a funcionalidade da vida diária, como insônia, agressividade e agitação, podem ser tratados com medicação. Aripiprazol, risperidona, ritalina e periciazina foram os medicamentos mais citados para controlar os sintomas associados ao TEA. Além disso, é crucial considerar os efeitos adversos associados ao tratamento, os quais foram analisados em estudos recentes e geralmente apresentam intensidade leve a moderada e são gerenciáveis. Em suma, o trabalho do farmacêutico desempenha um papel essencial na otimização da farmacoterapia e no apoio ao bem-estar geral dos pacientes com TEA.

A temática do cuidado farmacêutico a pacientes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é complexa e essencial, demandando uma abordagem interdisciplinar contínua. À carência de estudos e pesquisas nessa área, ressalta a necessidade de aprofundar o conhecimento sobre à farmacoterapia adequada, efeitos dos medicamentos, segurança em longo prazo e intervenções para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Investigações sobre interações medicamentosas e fatores genéticos são fundamentais para uma abordagem personalizada e efetiva. A colaboração entre profissionais de saúde, pesquisadores, pacientes e familiares é

crucial para impulsionar novas pesquisas em assistência farmacêutica para pessoas com TEA, visando sempre o bem-estar e aprimoramento da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S.S.A; MAZETE, B.P.G.S.; BRITO, A.R.; VASCONCELOS, M.M. Transtorno do espectro autista. **Residência Pediátrica** 2018;8(supl 1):72-78. Disponível em:<
<https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatria.com.br/pdf/v8s1a12.pdf>>. Disponível em: 28 mar. 2023.

ALVIM, R.J. **Perfil epidemiológico do Transtorno do Espectro Autista na população pediátrica em um hospital terciário do estado do Rio de Janeiro.** Dissertação (Mestrado) Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ. Disponível em:<
https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/47326/renata_alvim_iff_mest_2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 26 abr. 2023.

APA- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais** [recurso eletrônico]: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em:< <http://www.niip.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Manual-Diagnosico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2022.

AUTISMO E REALIDADE. **O que é o Autismo?** Autism Speaks Inc, 2020. Disponível em:< <https://autismoerealidade.org.br/o-que-e-o-autismo/>>. Acesso em 15 abr. 2023.

AUTISMO E REALIDADE. **Risperidona e Autismo.** 2019. Disponível em:< <https://autismoerealidade.org.br/2019/06/14/risperidona-e-autismo/>>. Acesso em: 08 jul. 2023.

BARROS NETO, S.G, BRUNONI, D.; CYSNEIROS, R.M. Abordagem psicofarmacológica no transtorno do espectro autista: uma revisão narrativa. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, 19(2), 38-60, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Assistência farmacêutica na atenção básica: instruções técnicas para sua organização**, 2006. Disponível em:< <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/judicializacao/pdfs/283.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com transtornos do espectro autista (TEA).** Importância da detecção de sinais iniciais de problemas de desenvolvimento. Brasília: Ministério da Saúde, p. 16-31, 2014. Disponível em:<
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_autismo.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Linha de cuidado para a atenção às pessoas com transtornos do espectro do autismo e suas famílias na rede de atenção psicossocial do sistema único de saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em:

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_atencao_pessoas_transtorno.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2023.

CARVALHO, A.S de. **Assistência farmacêutica no tratamento do transtorno do espectro autista (TEA) em João Pessoa**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Faculdade Nova Esperança - FACENE 2021. Disponível em:<<http://www.sistemasfacenern.com.br/repositoriopb/admin/uploads/arquivos/563ca5e068bc78b807910338bb4d4279.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2023.

CORREIA, E.C. et al. Psicofarmacologia no transtorno do espectro autista. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n. 3,p. 8975-8982, may./jun., 2022.

DAMIANI, R.S. **Autismo no Brasil: análise dos tratamentos farmacológicos disponíveis e novas perspectivas**. 2020. no. 37fl. Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia-Bioquímica – Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

DIAS, Amanda Cristina Barbosa. **Transtorno do espectro autista (TEA): a doença, diagnóstico, tratamento e a importância do farmacêutico**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/208366/TCC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 29 abr. 2023.

EISSA, N. et al. Current enlightenment about etiology and pharmacological treatment of autism spectrum disorder. **Frontiers and Neuroscience**, v. 12, p. 1-26, maio 2018. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnins.2018.00304>.

FERNANDES, Livia et al. Perfil do uso de Medicamentos em Pacientes Autistas Acompanhados na APAE de um Município do Interior da Bahia. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, [s.l.], v. 21, n. 2, p. 95-100, ago. 2017. ISSN 1415-2177. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/31321>. Acesso em: 29 abr. 2023.

FERREIRA JÚNIOR, E.; BATISTA, A.M. Atenção farmacêutica a idosos portadores de doenças crônicas no âmbito da atenção primária à saúde. **Infarma ciências farmacêuticas**, v.30, e.2, p.95-101, 2018. Disponível em:<<http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=2219&path%5B%5D=pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMES, C. T. Benefícios e desafios do uso da cannabis sativa no tratamento de pessoas com o transtorno do espectro autista (TEA). **Mostra Científica do Congresso Brasileiro de Saúde Integrativa e Espiritualidade**. 2021.

GOMES, P.T.M.; LIMA, L.H.L.; BUENO, M.K.G.; ARAÚJO, L.A.; SOUZA, N.M. Autismo no Brasil, desafios familiares e estratégias de superação: revisão

sistemática. **J. Pediatr.**, vol.91, n.2. Porto Alegre, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572015000200111&script=sci_arttext&tlng=pt#B03. Acesso em: 22 jun. 2023.

GONCALVES, A. P.; SILVA, B.; MENESES, M.; TONIAL, L.; Transtornos do espectro do autismo e psicanálise: revisitando a literatura. **Tempo psicanal.** Rio de Janeiro, v. 49, n. 2, p. 152-181, 2017.

GRIESI-OLIVEIRA, Karina et al. Transtornos do espectro autista: um guia atualizado para aconselhamento genético. **Einstein**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 233-238, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/YMg4cNph3j7wfttqmKzYsst/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 29 abr. 2023.

GRUPO ĀNIMA EDUCAÇÃO. **Manual pesquisa qualitativa**. 2014. Disponível em:<<https://docente.ifsc.edu.br/luciane.oliveira/MaterialDidatico/P%C3%B3s%20Gest%C3%A3o%20Escolar/Legisla%C3%A7%C3%A3o%20e%20Pol%C3%ADticas%20P%C3%BAblicas/Manual%20de%20Pesquisa%20Qualitativa.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2023.

HONGKAEW Y., NGAMSAMUT N., PUANGPETCH A., VANWONG N., SRISAWASDI P., CHAMNANPHON M., CHAMKRACHCHANGPADA B, TAN-KAM T, LIMSILA P, SUKASEM C. Hyperprolactinemia in Thai children and adolescents with autism spectrum disorder treated with risperidone. **Neuropsychiatr Dis Treat**. 2015;11:191–196

LEITE, Ricardo et al. Medicamentos usados no tratamento psicoterapêutico de crianças autistas em Teresina – PI. Boletim Informativo Geum, v. 6, n. 3, p. 91-97, jul./set. 2015.

MAZUCATO, Thiago (Org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis: FUNEPE, 2018. Disponível em: <<http://funepe.edu.br/arquivos/publicacoes/metodologia-pesquisa-trabalho-cientifico.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Risperidona no Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)**. Relatório de Recomendação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS – CONITEC – 123. 2014. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/11/875293/risperidona_final.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2023.

MONTENEGRO, Maria Augusta; CELERI, E. H. R. V; CASELLA, Erasmo Barbante. **Transtorno do Espectro Autista – TEA**. Transtorno do Espectro Autista - TEA: Manual Prático de Diagnóstico e Tratamento. 1. ed. livro digital: THIEME REVINTER, 2018. p. 1-128.

NAT-JUS- Núcleo de Apoio Técnico ao Judiciário; TJCE- Tribunal de Justiça do Ceará. **Nota técnica número 352**. 2019. Disponível em:< <https://www.tjce.jus.br/wp-content/uploads/2019/12/periciazina-neuleptil-e-risperidonarespidon-para-tratamento-em-crianca-com-autismo.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2023.

NIKOLOV, Roumen; JONKER, Jacob; SCAHILL, Lawrence. **Autismo:** tratamentos psicofarmacológicos e áreas de interesse para desenvolvimentos futuros. Maio de 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-44462006000500006>. Acesso em: 20 jan. 2024.

OLIVEIRA, F. C. A.; BARROS, K. B. N. T.; SATURNO, R. S.; LUZ, M. N. C.; VASCONCELOS, L. M. O. Perfil farmacoterapêutico de crianças autistas de uma clínica para reabilitação no estado do Ceará. **Boletim Informativo Geum**. Vol. 6, 2015.

OLIVEIRA, F.C.A et al. Perfil farmacoterapêutico de crianças autistas de uma clínica para reabilitação no estado do Ceará. **Boletim Informativo Geum**, v. 6, n. 3, p. 43-49, jul./set. 2015.

OLIVEIRA, M.L.S. **Formação docente e inclusão de alunos com transtorno do espectro autista:** algumas reflexões. Curso de Licenciatura em Pedagogia (Monografia). Universidade Federal da Paraíba, 2016. Disponível em:<<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/1971/1/MLSO13092016>>. Acesso em: 10 jul. 2023.

PAIVA JUNIOR, Francisco. O que é autismo? **Revista Autismo**, ano VI, n. 09, 2020. Disponível em:< <https://www.revistaautismo.com.br/download/revista-autismo-edicao-no-9-pdf/>> Acesso em: 29 set. 2023.

PAULA, C.S; FOMBONNE, E.; GADIA, C.; TUCHMAN, R.; ROSANOFF, M. Autismo no Brasil - perspectivas da ciência e da sociedade. **Rev. Assoc. Med. Bras.** vol.57, n.1. São Paulo, 2011. Disponível em:<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302011000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 jun. 2023.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho. Livro digital. 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2023.

REIS, Deyvson Diego de Lima et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com Transtorno do Espectro Autista do Centro Especializado em Reabilitação. **Para Res Med J**, v.3, n.1, p. e15, 2019. Disponível em: <https://app.periodikos.com.br/article/10.4322/prmj.2019.015/pdf/prmjjournal-3-1-e15.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2023.

RIBEIRO, ACP; NAVE, CR; ANTONUCCI, AT; BATISTELLA, VA. Fatores etiológicos e riscos associados ao transtorno de espectro autista: revisão bibliográfica. **Jornal Paranaense de Pediatria**. 2022; 22(1):1-12. Disponível em: <http://www.jornaldepediatria.org.br/>. Acesso em: 29 abr. 2023.

RIBEIRO, E.A; SILVA, E.C.; COLUCCI, M.C. **Atenção Farmacêutica para paciente portador do Transtorno do Espectro Autista**. Universidade São Judas Tadeu.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia). 2023. Disponível em:<<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/33555/1/Aten%C3%A7%C3%A3o%20farmac%C3%AAutica%20para%20pacientes%20TEA.pdf>>. Acesso em: 27 set 2023.

RUBERT, C.; DEUSCHLE, R. A. N.; DEUSCHLE, V. CECILIA K. N. Assistência farmacêutica durante a pandemia da covid-19: revisão da literatura. **Revista interdisciplinar de ensino, pesquisa e extensão**, v. 8, n. 1, p. 255-268, 26 fev. 2021.

SANTOS, Regina Kelly dos; VIEIRA, Antônia Maira Emelly Cabral da Silva. Transtorno do Espectro do Autismo (TEA): Do Reconhecimento à Inclusão no Âmbito Educacional. **Revista de Inclusão Social**, [s.l.], v. 6, n. 2, p. 219-228, 2016. ISSN 2359-5566. Disponível em: <http://periodicos.ufersa.edu.br/revistas/index.php/includere/article/view/5429>. Acesso em: 29 abr. 2023.

SBP-SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Transtorno do Espectro do Autismo**. Manual de Orientação. Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento, n. 5, 2019. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Ped._Desenvolvimento_-_21775b-MO_-_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2023.

SILVA, Samyres de Nardo da et al. A importância da atenção farmacêutica nos cuidados a pacientes portadores do transtorno do espectro autista (TEA). **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Ano 5, Vol. V, n.10, p. 1-13, jan.-jul. 2022. Disponível em: <https://www.jrgestudosacademicos.com.br/revista/index.php/jrg/article/view/132>. Acesso em: 29 abr. 2023.

SILVA, A.B.B; GAIATO, M.B; REVELES, L.T. **Mundo singular: entenda o autismo**. 1 ed. Fontanar, 2012.

SILVA, M; MULICK, J.A. Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. **Psicol. cienc. prof.** 29 (1), 2009. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/pcp/a/RP6tV9RTtbLNF9fnqvrMVXk/?lang=pt#:~:text=Esse%20grupo%20de%20transtornos%20compartilha,ou%20atividades%20restritos%2C%20repetitivos%20e>>. Acesso em: 21 mai. 2023.

SOUSA. G.B. et al. **Uso farmacológico no Transtorno do Espectro Autista**. Artigo (Graduação em Farmácia). Universidade Potiguar, 2021. Disponível em:<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/21714/1/GABRIELA%20BARRETO_%20V%c3%81LBIA%20VAL%c3%89RIA.pdf>. Acesso em: 27 set. 2023.

UNESP- Universidade Estadual Paulista. **Guia de orientações sobre Transtorno do Espectro Autista**. 2022. Disponível em:<<https://educadiversidade.unesp.br/midias/pdf/guia-tea/tea-pdf-1.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2023.