FACULDADE SERRA DA MESA – FaSeM
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA

RICARDO RIBEIRO DE OLIVEIRA
THAÍS DE ALMEIDA NOLETO

O USO DO ARIPIPRAZOL NO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Uruaçu
2023

RICARDO RIBEIRO DE OLIVEIRA
THAÍS DE ALMEIDA NOLETO

O USO DO ARIPIPRAZOL NO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade Serra da Mesa – FaSeM, como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Prof.ª Dra. Laís Lima Nabuco.

Uruaçu
2023

FORMULÁRIO DE METADADOS PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC), MONOGRAFIAS E DISSERTAÇÕES DA FASEM

(x) Graduação ( ) Mestrado ( ) Doutorado

1. **IDENTIFICAÇÃO DO TRABALHO:**

Título do trabalho:	O USO DO ARIPIPRAZOL NO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA
Título em outro idioma:	THE USE ARIPIPRAZOLE IN THE PHARMACOLOGICAL TREATMENT OF AUTISM SPECTRUM DISORDER
Data defesa:	11 de dezembro de 2023
Permissão de acesso ao documento:	Acesso aberto (x) Acesso restrito ( ) Embargo ( )
Se o documento for de acesso restrito ou embargo, informe o motivo:	( ) O documento está sujeito a registro de patente. ( ) O documento pode vir a ser publicado como livro, capítulo de livro ou artigo. ( ) Outra justificativa: _____

2. **IDENTIFICAÇÃO DO(S) AUTORES:**

1	Nome do(a) autor(a):	Ricardo Ribeiro de Oliveira
	Como deseja ser citado:	OLIVEIRA, Ricardo
	E-mail:	ricardoribeirosma.27@gmail.com
	Link do currículo Lattes:	
2	Nome do(a) autor(a):	Thaís de Almeida Noleto
	Como deseja ser citado:	NOLETO, Thaís
	E-mail:	thaisnolleto@gmail.com
	Link do currículo Lattes:	

3. **ORIENTADOR E COORIENTADOR:**

Orientador:	Laís Lima Nabuco Araújo
E-mail:	cursofarmacia@fasem.edu.br
Link do currículo Lattes:	http://lattes.cnpq.br/7235364897877675

4. MEMBROS DA BANCA:

1	Nome:	Dayane Camelo Silva
	Link do currículo Lattes:	http://lattes.cnpq.br/9179308702404730
2	Nome:	Naicron Alvarenga Silva
	Link do currículo Lattes:	http://lattes.cnpq.br/0432211332393554

5. DESCRIÇÃO DO TRABALHO:

Palavras-chave:	Autismo; Tratamento Farmacológico; Psiscotrópicos.
Palavras-chave (outro idioma):	Autism; Pharmacological Treatment; Psychotropics

Resumo:

O transtorno do espectro autista (TEA) foi descrito primeiramente pelo Dr. Leo Kanner em 1943 e é caracterizado por déficits na interação social e comunicação, que provoca prejuízos significativos no desenvolvimento da criança. Pessoas com autismo seguem padrões de rotinas repetitivas e ficam perturbadas quando algum acontecimento modifica ou interrompe sua rotina. Dessa forma, o trabalho tem como objetivo a ampliação do conhecimento sobre o autismo, através da enumeração dos níveis, descrição dos sinais, sintomas e etapas do desenvolvimento, além da explicação sobre a utilização do aripiprazol no tratamento farmacológico deste transtorno. A pesquisa possui caráter exploratório com o intuito de intensificar e estender o estudo do tema em questão, onde são apresentados os principais fatores do TEA. Diante dos resultados esperados, busca-se facilitar o acesso ao conhecimento sobre os principais aspectos do transtorno autista, bem como a elucidação do tratamento do meio do medicamento aripiprazol. Por este motivo necessita-se da divulgação do tema para intensificar o conhecimento a respeito do autismo.

Abstract:

Autism spectrum disorder (ASD) was described by Dr. Leo Kanner in 1943 and is characterized for the first time by deficits in social interaction and communication, which cause significant damage to the child's development. People with autism follow repetitive routine patterns and become disturbed when something changes or interrupts their routine. In this way, the objective of the work is to expand knowledge about autism, through the enumeration of levels, description of signs, symptoms and stages of development, in addition to explaining the use of aripiprazole in the pharmacological treatment of this disorder. The research has an exploratory nature with the aim of intensifying and encompassing the study of the topic in question, where the main factors of ASD will be presented. Given the expected results, we seek to facilitate access to knowledge about the main aspects of autistic disorder, as well as the elucidation of treatment using the drug aripiprazole. For this reason, it is necessary to publicize the topic to increase knowledge about autism.

Possui agência de fomento?	( )Sim (x)Não	Sigla:	

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC), MONOGRAFIAS E DISSERTAÇÕES DA FACULDADE SERRA DA MESA

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Faculdade Serra da Mesa (FASEM) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Digital Institucional, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção técnico-científica na FASEM, a partir desta data.

1. **Identificação do material bibliográfico:**

[ ] Artigo Científico [ ] Monografia – Especialização [ ] Trabalho Apresentado em Evento

[ ] Capítulo de Livro [x] TCC – Graduação [ ] Outro - Tipo: _____

[ ] Dissertação [ ] Tese [ ] Livro

2. **Identificação do TCC ou Dissertação:**

Nome completo dos autores: Ricardo Ribeiro de Oliveira e Thaís de Almeida Noleto
Título do trabalho: O USO DO ARIPIPRAZOL NO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA.

3. **Informações de acesso ao documento:**

3.1. Concorda com a liberação total do documento?

a) [x] Sim autorizo;

b) [ ] Autorizo disponibilizar meu trabalho no Repositório Digital somente após a data ___/___/_____. (Embargo. Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.);

c) [ ] Não autorizo (Acesso Restrito);

3.2. Caso seja marcada as opções "b" e/ou "c" justifique:

[ ] Solicitação de registro de patente;
[ ] Submissão de artigo em revista científica;
[ ] Publicação como capítulo de livro;
[ ] Publicação da dissertação/tese em livro.
[ ] Outra justificativa _____

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

Declaro que:

I I. O documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;

II II. Obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor(a), para conceder à Faculdade Serra da Mesa os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;

III III. Cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Faculdade Serra da Mesa.

Uruaçu, 11 de dezembro de 2023.

Ricardo Ribeiro de Oliveira

_____

Assinatura(s) do(s/as) autor(es/as) e ou detentor(es) dos direitos autorais

Thaís de Almeida Noleto

_____

Assinatura(s) do(s/as) autor(es/as) e ou detentor(es) dos direitos autorais

Dedicamos este trabalho a todas as pessoas
que nos acompanharam durante esse percurso
e que nos incentivaram na realização dessa
conquista, com apoio,
compreensão, paciência e amor.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todas pessoas que nos apoiaram e estiveram conosco ao longo dos anos de estudo. Agradecemos aos colegas por compartilharem bons momentos. Agradecemos aos professores que nos ensinaram lições fundamentais, em especial a orientadora deste trabalho Prof.ª Dra. Laís Lima Nabuco Araújo. Agradecemos a instituição pela formação.

O USO DO ARIPIPRAZOL NO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Ricardo Ribeiro de Oliveira

Thaís de Almeida Noleto

RESUMO: O transtorno do espectro autista (TEA) foi descrito primeiramente pelo Dr. Leo Kanner em 1943 e é caracterizado por déficits na interação social e comunicação, que provoca prejuízos significativos no desenvolvimento da criança. Pessoas com autismo seguem padrões de rotinas repetitivas e ficam perturbadas quando algum acontecimento modifica ou interrompe sua rotina. Dessa forma, o trabalho tem como objetivo a ampliação do conhecimento sobre o autismo, através da enumeração dos níveis, descrição dos sinais, sintomas e etapas do desenvolvimento, além da explicação sobre a utilização do aripiprazol no tratamento farmacológico deste transtorno. A pesquisa possui caráter exploratório com o intuito de intensificar e estender o estudo do tema em questão, onde são apresentados os principais fatores do TEA. Diante dos resultados esperados, busca-se facilitar o acesso ao conhecimento sobre os principais aspectos do transtorno autista, bem como a elucidação do tratamento do meio do medicamento aripiprazol. Por este motivo necessita-se da divulgação do tema para intensificar o conhecimento a respeito do autismo.

Palavras-chave: Autismo; Tratamento Farmacológico; Psicotrópicos.

ABSTRACT: Autism spectrum disorder (ASD) was described by Dr. Leo Kanner in 1943 and is characterized for the first time by deficits in social interaction and communication, which cause significant damage to the child's development. People with autism follow repetitive routine patterns and become disturbed when something changes or interrupts their routine. In this way, the objective of the work is to expand knowledge about autism, through the enumeration of levels, description of signs, symptoms and stages of development, in addition to explaining the use of aripiprazole in the pharmacological treatment of this disorder. The research has an exploratory nature with the aim of intensifying and encompassing the study of the topic in question, where the main factors of ASD will be presented. Given the expected results, we seek to facilitate access to knowledge about the main aspects of autistic disorder, as well as the elucidation of treatment using the drug aripiprazole. For this reason, it is necessary to publicize the topic to increase knowledge about autism.

Keywords: Autism; Pharmacological Treatment; Psychotropics

1 INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é caracterizado por déficits na interação social e comunicação. Essa carência social é um grande problema, pois sua gravidade e seu início precoce geram problemas que afetam tanto a aprendizagem quanto a adaptação (VOLKMAR; WIESNER, 2017). Outra característica do autismo é o isolamento social. Pessoas com autismo seguem padrões de rotinas repetitivas e ficam perturbadas quando algum acontecimento modifica ou interrompe sua rotina. Grande parte dos autistas apresentam deficiência intelectual, interferindo no desenvolvimento intelectual. Além disso, aproximadamente 30% das pessoas com autismo sofrem de epilepsia (COELHO; SANTO, 2006).

O TEA foi descrito primeiramente pelo Dr. Leo Kanner em 1943. Anteriormente, já haviam observados alguns casos, no entanto, o médico apresentou relatos de 11 crianças com uma deficiência denominada por ele de "distúrbios inato do contato afetivo". Leo Kanner observou detalhadamente os comportamentos incomuns apresentados nesses casos e explicou que as crianças apresentavam resistência a mudanças e persistência em ações repetitivas. Em seu relato final, Dr. Kanner considerou que haviam duas variáveis para o diagnóstico do autismo, o isolamento social e a insistência em rotinas repetitivas (VOLKMAR; WIESNER, 2017).

No dia 2 de abril de 2008, foi criado pela Organização das Nações Unidas (ONU), o Dia Mundial da Conscientização do Autismo. No cenário atual, estima-se que existe um autista a cada 110 pessoas, de acordo com dados levantados pelo *Center of Deseases Control and Prevention* (CDC), organização ligada ao governo dos Estados Unidos. No Brasil, existem aproximadamente 2 milhões de autistas. A maior prevalência é no Estado de São Paulo, com mais de 300 mil ocorrências. (NETO *et al.*, 2013). Segundo Sella (2018), houve um aumento das taxas de diagnóstico do TEA nas últimas décadas, que gerou preocupações sobre a possível ampliação na prevalência do transtorno. Por meio da coleta de dados, identificou-se que a América do Norte possui o maior índice, com um aumento de 1% a cada década.

No mundo inteiro são realizadas pesquisas para identificar quais são as possíveis causas genéticas do autismo. Como ainda não existe uma certeza das causas do transtorno, utiliza-se um diagnóstico baseado na observação dos sintomas apresentados pelos pacientes. No entanto, a identificação dos sintomas não é fácil, pois existem diferentes graus de autismo, que variam de acordo com a intensidade dos sintomas e dificultam o diagnóstico. Apesar de ser numerosos os casos de TEA, ainda é difícil encontrar um tratamento adequado. Por esse motivo, o

diagnóstico precoce, com a criança de até um ano e meio, é fundamental para a busca de um tratamento eficaz (NETO *et al.*, 2013).

O TEA provoca disfunções que interferem na comunicação, no convívio social e na linguagem verbal e não verbal, que variam entre leve, moderado e grave. Os diferentes tipos de autismo são: Síndrome do Espectro Autista, Síndrome de Asperger, Autismo de Alto Performance e Autismo Clássico. A Síndrome do Espectro Autista é considerado leve e não chega a fechar o diagnóstico. Porém já causa prejuízos na interpretação e interação social. O Autismo de Alto Performance se parece com a Síndrome de Asperger, porém, não provoca atrasos na comunicação. Já o Autismo Clássico é o mais conhecido e provoca retardo mental, dificuldade extrema de comunicação e contato visual (TEIXEIRA, 2010).

De acordo com Medeiros (2019) em adolescentes com idade igual ou superior a 15 anos, a dose recomendada do aripiprazol é de 10 mg/dia. O tratamento é iniciado com 2 mg do medicamento, através da solução oral de 1 mg/ml, por 2 dias. Após esse período, a dose é aumentada para 5 mg por mais 2 dias, até atingir a dose máxima diária recomendada de 30 mg/dia. O aripiprazol não é recomendado em pessoas com TEA, que possuem idade inferior a 15 anos, devido a dados insuficientes de segurança e eficácia. Como não foi possível encontrar mais pesquisas a respeito da posologia para criança, sugere-se que haja mais pesquisas em relação a posologia do aripiprazol como forma de tratamento para o TEA em crianças.

Nessa perspectiva, justifica-se a presente pesquisa em virtude da necessidade de tomar conhecimento a respeito do tratamento farmacológico do Transtorno do Espectro Autista, pois a partir de leituras prévias, observa-se que esta síndrome altera a comunicação, a interação social e o uso da criatividade do indivíduo, assim, se manifestando ao longo de toda sua vida. Diante disso, pessoas diagnosticadas com esse transtorno, não conseguem se desenvolver sem uma mudança atitudinal da sociedade. Para tanto tem como objetivo descrever o uso do aripiprazol como tratamento farmacológico do transtorno do espectro autista.

2 TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é definido por prejuízos na interação social e comunicação e que afeta indivíduos de todas as raças e culturas. Na maioria dos casos, o autismo é causado por condições genéticas, ou seja, é proveniente de heranças genéticas de seus pais. Outras causas podem contribuir para o desenvolvimento do TEA, além da carga genética,

como: idade dos pais acima de 40 anos, prematuridade, malformação do sistema nervoso central (SNC), infecções congênitas, dentre outras patologias que acontecem durante a gestação (ARAÚJO *et al*., 2022).

Atualmente, o TEA é classificado na categoria dos transtornos globais do desenvolvimento (TGD), em manuais de classificação como: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disordens* e Classificação Estatística de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. Os TGD são atribuídos por anomalias qualitativas em três domínios do desenvolvimento: interação social, comunicação e comportamentos restritos e repetitivos (MECCA *et al*., 2011).

O desenvolvimento do TEA pode ser percebido através da análise comportamental da criança, onde são apresentados alguns sinais característicos. Segundo Carvalho *et al.,* (2019), cerca de 94% dos autistas apresentam comportamentos coercitivos. Estes comportamentos compulsivos são acompanhados de ansiedade, quando não há possibilidade de realizá-los. Durante o processo de desenvolvimento do autista é essencial o acompanhamento dos profissionais de saúde e dos familiares, onde se torna necessário a estimulação dos filhos nas atividades do cotidiano, pois os mesmos costumam ter mais tempo de convivência com as crianças.

Segundo Paes e Vigano (2019), atualmente o desenvolvimento tecnológico é uma ferramenta fundamental no meio educacional, que serve de auxílio durante o desenvolvimento de crianças com autismo. As tecnologias possibilitam e facilitam o acesso a informações de forma rápida e eficaz, o que torna mais acessível o atendimento das necessidades das pessoas com TEA. Os aparelhos portáteis como celulares, possibilitam que a aprendizagem ocorra em qualquer lugar e isso contribui bastante para o desenvolvimento das pessoas com autismo.

De acordo com Ribeiro (2022), novos números publicados pelo Centro de Controle de Doenças dos EUA (CDC), mostram a prevalência de um autista para cada 54 crianças de 8 anos, sendo quatro vezes mais frequente em meninos. Explicações possíveis para este aumento da prevalência incluem, provavelmente, maior conscientização e expansão de critérios e diagnósticos.

Anualmente, cerca de 1 em cada 110 crianças são diagnosticadas com transtorno do espectro autista, deste, 4 em cada 5 são do gênero masculino. Segundo Araújo, Maia e Silveira (2022), alguns fatores explicam a prevalência maior em meninos, como: tamanho maior do cérebro em média das crianças autistas e maior capacidade natural para sistematização nos meninos e a propensão das crianças autistas em sistematizar. Quando um casal tem um filho autista do sexo masculino, a probabilidade de ter outra criança com o mesmo transtorno é de 16%. Casos isolados devem ser pensados individualmente, por meio de um aconselhamento

genético e exames específicos, para que seja realizado um diagnóstico mais preciso do TEA. Mas há trabalhos epidemiológicos que incluem milhares de pessoas que são capazes de quantificar esses números de forma genética.

Segundo Freitas e Revoredo (2022), o diagnóstico do autismo é essencialmente clínico e realizado por meio de observação direta, ao avaliar o comportamento da criança, observando alguns sinais e sintomas, através de protocolos e também com a entrevista com pais e cuidadores é possível identificar sinais do transtorno. O transtorno não é restrito apenas as crianças, existem adultos que têm autismo e nem sabem, muitos casos são descobertos ao terem os filhos diagnosticados. A identificação do autismo em adultos é o resultado de um procedimento de investigação, tanto em adultos como em crianças, pois não existem exames que comprovem o transtorno.

O diagnóstico tardio acontece muitas vezes na terceira idade, e faz com que o indivíduo entenda muitas situações vividas quando era mais novo. A adaptação para a terceira idade deve ser encarada com mais leveza, pois estão em outro momento da vida. Essas pessoas passaram décadas sem diagnósticos, e naquele tempo era bem comum confundir autismo com esquizofrenia. Diferente de crianças, os idosos não realizam terapias com propósito de desenvolver habilidades básicas, mas é feito um processo diferente para trabalhar a autonomia e a convivência de quem mora com o idoso. Sendo assim, o diagnóstico tardio do autismo é causado principalmente pela falta de acesso a informações, ao sistema de saúde (FREITAS; REVOREDO, 2022).

Os sinais e sintomas do TEA sofrem alterações de acordo com o desenvolvimento de cada indivíduo. Os critérios para o diagnóstico são avaliados através de informações do passado que causaram prejuízos consideráveis. Para que o autismo seja diagnosticado, são observados sintomas, como: atraso na fala em crianças com até 3 anos e presença de comportamentos repetitivos. Neste sentido, o transtorno autista manifesta-se por meio de diferentes graus que causam impactos no contexto social, econômico e familiar do indivíduo. As limitações de atividades diárias e participações sociais dependem da gravidade da síndrome (PÚBLIO *et al.*, 2021).

No entanto, os sinais do TEA geralmente não são fáceis de serem diagnosticados no primeiro momento, são percebidos no decorrer do cotidiano, onde ocorre a percepção cognitiva e comportamental da criança. Possivelmente a presença do TEA irá se manifestar no decorrer dos primeiros anos de vida, com manifestações nem sempre muito evidentes. Para identificação assertiva do TEA é necessário realizar atendimentos clínicos, que devem ser mantidos até o

desaparecimento dos sinais e sintomas, ou prosseguir com acompanhamento caso fique evidente que se trata do Transtorno de Espectro Autista (MILAGRE; PEREIRA, 2019).

3 ARIPIPRAZOL: CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os antipsicóticos atípicos, como o Aripiprazol, pertencem à segunda geração e foram desenvolvidos mais recentemente. O termo "atípico" é utilizado para descrever sua composição e perfil farmacológico distintos em relação aos compostos de primeira geração, conhecidos como "típicos" ou convencionais. Eles apresentam um menor risco de efeitos extrapiramidais. Esses agentes atuam como antagonistas nos receptores dopaminérgicos D2 e nos receptores serotoninérgicos 5-HT2A, ou seja, classe de proteínas localizadas na superfície das células nervosas (neurônios) no cérebro e em outras partes do corpo (RANG *et al*., 2016).

O aripiprazol tem sua ação terapêutica associada principalmente à estimulação de receptores dopaminérgicos. Age também sobre receptores serotoninérgicos. Seu mecanismo de ação ainda não é completamente conhecido. As principais indicações ou efeitos desse medicamento estão descritos no Quadro 1, abaixo:

Quadro 1: Efeitos e Indicações do Aririprazol

Efeitos e Indicações do Aripiprazol	**Autor**
Indicado para os episódios agudos de esquizofrenia, principalmente em tratamento a longo prazo.	SOUSA, Fábio Rodrigues (2021).
Indicado para o tratamento de transtorno bipolar tipo I caracterizado pelos episódios de manias e mistos.	MALLMANN, Gabriela (2013).
O aripiprazol induz mudanças comportamentais e neuroquímicas no modelo animal de depressão provocada por corticosterona, visando respaldar sua	MEDEIROS, Ingridy da Silva (2019).

aplicação como tratamento único no paciente.	
A semelhança dos antipsicóticos de primeira geração. O aripiprazol também pode desencadear efeitos colaterais indesejáveis, tais como sintomas extrapiramidais, hiperprolactinemia e sedação.	PINTO, Marly Gonçalves (2014).
Recomendado para o tratamento da esquizofrenia, o aripiprazol também é indicado como terapia adjuvante ao lítio ou valproato no manejo agudo de episódios de mania ou mistos associados.	BARROZO, Maria Fernanda de Assunção; SILVA, Milena Barcelos da; BADARÓ, Flávio Afonso (2023).

Fonte: Medeiros (2019).

O aripiprazol atua como um inibidor duplo da recaptação de serotonina e noradrenalina, com um efeito limitado na recaptação de dopamina. Assim, ele demonstra ter um efeito protetor contra o estresse oxidativo (EO), ou seja, um fenômeno bioquímico que ocorre no corpo quando há um desequilíbrio entre a produção de radicais livres e a capacidade do organismo de neutralizá-los por meio dos antioxidantes. Os radicais livres são moléculas instáveis e reativas que podem causar danos às células e aos técnicos do corpo (MEDEIROS, 2019).

> O Aripiprazol tem sua ação terapêutica associada principalmente a estimulação de receptores dopaminérgicos. Age também sobre receptores serotoninérgicos. Seu mecanismo de ação ainda não é completamente conhecido. Está indicado no tratamento da esquizofrenia, em episódios agudos e na terapia de manutenção em longo prazo. Indicado também em monoterapia ou como terapia adjuntiva no tratamento do transtorno afetivo bipolar (episódios agudos de mania ou misto e tratamento de manutenção (MEDEIROS, 2019, p. 3).

Outra descoberta de Medeiros (2019) é que o mecanismo de ação do Aripiprazol é resultado da combinação de sua atividade como agonista parcial nos receptores dopaminérgico (D2) e serotoninérgicos (5HT1A), e sua atividade como antagonista nos receptores serotoninérgicos (5HT2A). No entanto, possíveis alterações com outros receptores além desses citados podem explicar alguns dos efeitos clínicos observados em pacientes autistas.

Em estudos realizados em laboratório, o aripiprazol passa por três principais vias de metabolização apresentas e comprovadas, que são: desidrogenação, hidroxilação e N-desalquilação. De acordo com estudos realizados *in vitro*, as isoenzimas CYP3A4 e CYP2D6 desempenham papeis na desidrogenação e hidroxilação do aripiprazol, enquanto a N-desalquilação é mediada pela isoenzima CYP3A4. Na circulação sistêmica, o aripiprazol ativo é a forma predominante da droga. Em estado de equilíbrio, o dehidro-aripiprazol, que é o metabólito ativo, representa aproximadamente 40% da Área Sob a Curva (AUC) do aripiprazol no plasma (ACHÉ, 2023).

Relatos de casos após a comercialização indicam que pacientes podem experimentar impulsos intensos e uma dificuldade em controlá-los durante o tratamento com Aripiprazol. É possível que isso esteja relacionado à sua capacidade de antagonizar o receptor α1-adrenérgico, o que pode levar à hipotensão ortostática. Dado que os pacientes em tratamento com antipsicóticos frequentemente apresentam fatores de risco adquiridos para tromboembolismo venoso (TEV), é crucial identificar todos os potenciais fatores de risco para TEV antes e durante o uso de aripiprazol. Além disso, foram registrados casos de leucopenia/neutropenia temporariamente associados a agentes antipsicóticos (TJDFT, 2023).

O uso do Aripiprazol não causa alterações farmacocinéticas clinicamente significativas com drogas que são metabolizadas pelas enzimas do citocromo P450.b Estudos *in vivo* demonstraram que doses entre 10 mg/dia e 30 mg/dia de aripiprazol não tiveram um efeito notável no metabolismo de substratos de CYP2D6 (como o dextrometorfano), CYP2C9 (como a varfarina), CYP2C19 (como o omeprazol e a varfarina) e CYP3A4 (como o dextrometorfano). Além disso, tanto o aripiprazol quanto o dehidro-aripiprazol não demonstraram potencial para alterar o metabolismo mediado por CYP1A2 *in vitro* (SANDOZ, 2023).

Por conta da possibilidade de aumento de peso relacionado ao uso de Aripiprazol, é aconselhável considerar a implementação de intervenções como orientação alimentar e um programa de atividade física. Essas medidas visam prevenir ou reduzir o ganho de peso associado ao tratamento. Embora não haja evidências substanciais para respaldar formalmente essas recomendações, o custo e os riscos potenciais são baixos, havendo a perspectiva de benefícios (BRASIL, 2021).

4 O USO DO ARIPIPRAZOL NO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Até o momento, todos os medicamentos com evidências de benefícios para o Transtorno do Espectro Autista (TEA) são direcionados para o tratamento de sintomas associados ou comorbidades. Não existe um tratamento medicamentoso específico para os sintomas centrais do TEA, como dificuldades na comunicação social ou comportamentos repetitivos. É crucial enfatizar a importância de investigar e abordar possíveis desencadeadores de comportamentos identificados durante a avaliação da pessoa com esse espectro, assim como a identificação de comorbidades, antes de iniciar qualquer forma de tratamento (CORDEIRO; PEREIRA; BORGES, 2023).

Ao contrário do que diz Cordeiro, Pereira e Borges (2023), os autores Barbosa e Portela (2021), apontaram que a intervenção terapêutica medicamentosa indicada aos indivíduos com TEA tem como metas aprimorar a interação social e reduzir comportamentos repetitivos. A terapêutica para esses pacientes deve ser abordada de maneira multidisciplinar, envolvendo profissionais como fonoaudiólogos, psicólogos e pedagogos. Quando os sintomas se apresentam de forma acentuada, causando prejuízos significativos, interferindo no acompanhamento ou progresso do paciente, a intervenção medicamentosa com o Aripiprazol é uma das indicações do *Food and Drug Administration*, entidade que regula a comercialização de remédios nos Estados Unidos e aprovada também pelo Ministério da Saúde, no Brasil.

Complementando a fala dos autores citados a cima, os autores Neto, Brunoni e Cysneiros (2019), dizem que as intervenções farmacológicas no autismo são complexas devido à diversidade de causas e manifestações clínicas. Há um esforço contínuo para reunir evidências científicas sobre a eficácia, segurança, impacto real e relação custo-benefício de diversos fármacos frequentemente utilizados no tratamento do Transtorno do Espectro Autista. Dentre esses medicamentos, o Ministério da Saúde recomenda o Aririprazol, o fármaco da classe dos antipsicóticos atípicos atuante no controle dos sintomas de irritabilidade, estereotipia e hiperatividade.

Para Oliveira *et al.*, (2023), o emprego de Aripiprazol deve ser considerado somente em três situações específicas: quando outras intervenções se mostraram ineficazes; na presença de risco para o indivíduo ou para terceiros, como em casos de violência, agressão ou automutilação; e quando comportamentos agressivos ou irritabilidade estão comprometendo a adesão a outras formas de terapia não medicamentosa voltadas para o manejo do

comportamento desafiador.

No Brasil, o uso de Aripiprazol é recomendado para tratar a esquizofrenia e o transtorno bipolar do Tipo I. Devido ao seu perfil peculiar como agonista parcial de D2 e 5HT1A, seu uso raramente provoca efeitos colaterais, como o ganho de peso, o que tem contribuído para seu crescente e significativo uso no Transtorno do Espectro Autista (TEA). Embora não seja especificamente indicado para os pacientes com TEA, ele tem sido usado *off-label*, ou seja, fora das indicações aprovadas, pois se mostrou eficaz na redução da gravidade de algumas manifestações do autismo (OLIVEIRA, 2023).

Estudo realizado no Japão em 2021 concluiu que o uso de Aripiprazol no tratamento da irritabilidade associada ao TEA foi seguro e bem tolerado pelos pacientes. Este estudo comparou a eficácia entre o Aripiprazol e outro medicamento chamado Risperidona, ambos demonstrando efeitos clínicos satisfatórios com perfil de efeitos adversos e eficácia semelhantes. Os estudos que utilizaram o Aripiprazol no tratamento de acessos de raiva, agressão e autolesão em crianças e adolescentes com autismo demonstraram que se trata de uma droga eficaz e segura" (OLIVEIRA, 2023, p. 5).

Seguindo a ideia de Oliveira (2023), os autores Cordeiro, Pereira e Borges (2023), afirmam que pacientes autistas que apresentarem uma resposta clínica positiva nas primeiras seis semanas de tratamento com Aripiprazol devem receber acompanhamento de uma equipe multidisciplinar. Isso é essencial para monitorar a eficácia do tratamento, identificar possíveis eventos adversos e avaliar se são necessários ajustes na dose ou até mesmo a suspensão do fármaco. Mesmo após a interrupção do medicamento, a equipe multidisciplinar deve continuar a avaliar o paciente regularmente e, se necessário, considerar a possibilidade de reintrodução da medicação.

Segundo Sousa (2021), o mecanismo de ação do aripiprazol ainda não é totalmente conhecido. A eficácia desse medicamento é mediada por uma combinação da atividade agonista parcial nos receptores D2 e 5-HT1A e da atividade antagonista nos receptores 5-HT2A. Interações com outros receptores fora D2, 5-HT1A e 5-HT2A podem explicar alguns dos outros efeitos clínicos de aripiprazol, como hipotensão ortostática.

Concordando com Sousa (2021), Ferreira e Souza (2002), apresentaram que o aripiprazol tem uma alta afinidade aos receptores D2, D3, 5HT1A e 5HT2A. Nos receptores D2, esse medicamento age como agonista parcial, com atividade intrínseca relativa inferior a dopamina. Da mesma forma, o aripiprazol exibiu propriedades de agonismo parcial nos receptores 5HT1A. Já nos receptores 5HT2A, o medicamento em questão apresentou propriedades antagonistas.

Para Ferreira, Souza e Ayache (2002), o aripiprazol tem mecanismo de ação único, que vai de um potente agonista nos receptores D2, agonista parcial nos receptores 5HT1A, e antagonismo nos receptores 5HT2A, com ação estabilizadora do sistema dopamina-serotonina. Este perfil de atividade nos receptores embasa os benefícios clínicos do aripiprazol, incluindo a melhora dos sintomas positivos, negativos e afetivos, relacionados ao TEA, além de possuir pequenos riscos de sintomas extrapiramidais, ganho de peso e elevação da prolactina.

Em adultos a dose inicial recomendada do aripiprazol é de 10 mg/dia ou 15 mg/dia, com uma dose de manutenção de 15 mg/dia. Esse medicamento é eficaz no intervalo posológico de 10 mg/dia a 30 mg/dia. Não foi demonstrado aumento da eficácia com doses superiores à dose diária de 15 mg. Apesar de que algumas pessoas podem se beneficiar com um a dose superior que a recomendada. No entanto, a dose diária máxima não pode exceder 30 mg/dia (MEDEIROS, 2019).

De acordo com Medeiros (2019) em adolescentes com idade igual ou superior a 15 anos, a dose recomendada do aripiprazol é de 10 mg/dia. O tratamento é iniciado com 2 mg do medicamento, através da solução oral de 1 mg/ml, por 2 dias. Após esse período, a dose é aumentada para 5 mg por mais 2 dias, até atingir a dose máxima diária recomendada de 30 mg/dia. O aripiprazol não é recomendado em pessoas com TEA, que possuem idade inferior a 15 anos, devido a dados insuficientes de segurança e eficácia.

Assim como o autor Medeiros (2019), a autora Sitiniki (2020), relata também que dose de início e a dose-alvo recomendadas para Aripiprazol é de 10 mg/dia ou 15 mg/dia uma vez ao dia, independente das refeições. Aripiprazol tem sido avaliado sistematicamente e demonstrou ser eficaz em uma variação de dose entre 10 mg/dia e 30 mg/dia; no entanto, doses superiores a 10 mg/dia ou 15 mg/dia não foram mais eficazes. Em geral, aumentos na dosagem não devem ser feitos antes de duas semanas, o tempo necessário para se atingir o estado de equilíbrio.

O aripiprazol é aprovado para o tratamento da irritabilidade em crianças que possuem faixa etária entre 6 e 17 anos com TEA. As dosagens de aripiprazol fixa e flexível durante oito semanas demonstraram benefícios na redução da irritabilidade, estereotipia e sintomas de hiperatividade em crianças com autismo. Porém, em outro estudo randomizado multicêntrico, não se observou eficácia para o tratamento da irritabilidade e, por isso, é necessário reavaliar a continuação do tratamento. Dentre os efeitos adversos do aripiprazol estão compreendidos fadiga, êmese, sonolência, tremor, sintomas extrapiramidais e ganho de peso. Em concordância com isso, em outro estudo, o ganho de peso com a utilização do aripiprazol foi em média 1,24 e 0,58 kg, quando comparado com um grupo placebo (ASSIS *et al.*, 2021).

A posologia do aripiprazol como forma de tratamento para o transtorno do espectro autista, segundo todos os autores citados, é de 10 mg/dia, não ultrapassando a dose máxima de 30 mg/dia, da medicação. No entanto, não foram apresentadas pesquisas que relatam a posologia do medicamento especificamente para criança autista. Como a taxa de diagnóstico do autismo é maior no período da infância, é essencial que haja mais pesquisas a respeito da posologia desde medicamento para o tratamento de criança a partir do diagnóstico inicial. Por este motivo, é recomendado que o aripiprazol seja complementado por outras modalidades terapêuticas, tais como terapia comportamental, terapia ocupacional e intervenções educacionais especializadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento farmacológico do Transtorno do Espectro Autista (TEA) engloba o uso de medicamentos, como o aripiprazol, um antipsicótico atípico. Uma vez que o TEA não possui cura, dado que não é uma doença, a intervenção visa melhorar o prognóstico do indivíduo diagnosticado com esse espectro, proporcionando-lhe ganhos significativos e duradouros no desenvolvimento do indivíduo.

A eficácia do aripiprazol foi atestada pela *Food and Drug Administration* (FDA), órgão regulador do uso de medicamentos nos Estados Unidos e no Brasil, a Anvisa recomendou seu uso pelos indivíduos autistas visando estimular o desenvolvimento social e comunicativo, diminuir comportamentos que interferem na sociabilidade e ajudar as famílias a lidarem com o autista, proporcionando uma qualidade de vida maior e alívio de alguns sintomas no paciente.

Assim, o uso da aripiprazol pelos indivíduos diagnosticados com TEA é condicionada por uma avaliação contínua que requer atenção cuidadosa e uma abordagem adaptativa para atender às necessidades únicas de cada pessoa do espectro autista. É recomendado que o aripiprazol seja complementado por outras modalidades terapêuticas, tais como terapia comportamental, terapia ocupacional e intervenções educacionais especializadas. Portanto, a utilização desse medicamento deve ser acompanhada de reavaliações do quadro clínico e dos benefícios obtidos na terapia visando o monitoramento, a eficácia e a necessidade de continuação ou interrupção do medicamento.

A posologia do aripiprazol utilizada como forma de tratamento para o transtorno do espectro autista, é de 10 mg/dia, não ultrapassando a dose máxima de 30 mg/dia, da medicação.

No entanto, não foram apresentadas pesquisas que relatam a posologia do medicamento especificamente para criança autista. Como a taxa de diagnóstico do autismo é maior no período da infância, sugere que haja mais pesquisas, estudos e teste a respeito da posologia desde medicamento para o tratamento de criança a partir do diagnóstico inicial.

REFERÊNCIAS

ACHÉ. **Aririprazol.** Bula de acordo com a Resolução -RDC nº/2009. Disponível em: https://static1.minhavida.com.br/medicines/notices/8a/c2/41/e2/aripiprazol-1.pdf. Acesso em 15 out. 2023.

ARAÚJO, Adriana Silvino de; DOURADO, Jakson Luís Galdino; SANTOS, Maria Aparecida; DANTAS, Leoni. Transtorno do espectro autista (TEA): entre a formação e a inclusão. **Revista Perspectiva em Diálogo,** Naviraí, v.9, n.20, 2010. Disponível em:https://periodicos.ufms.br/index.php/persdia/article/view/15378/10842. Acesso em: 2 set. 2023.

ASSIS, Vitória Zarattin; NADIG, Helena; DIAS, Norberto; MAGALHÃES, Elias de Paula. **Avaliação das características de linguagem e parâmetros acústicos em crianças e adolescentes com transtorno do espectro autista.** 67 f. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, 2021. Disponível em:https://www.repositorio.unicamp.br. Acesso em: 2 set. 2023.

BARBOSA, Aurélio de Melo; PORTELA, Rafael Gonçalves. Eficácia e segurança de aripiprazol comparado aos antipsicóticos disponíveis no SUS para tratamento da esquizofrenia em adultos: revisão rápida de evidências. **Resap**, Goiânia, v.7, n.1, 2021. Disponível em:https://revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/368/203/pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

BARROZO, Maria Fernanda de Assunção; SILVA, Milena Barcelos; BADARÓ, Flávio Afonso. **Parecer técnico /SES/SJ/NATJUS Nº 0760/2023.** Disponível em:https://www. www.tjrj.jus.br/documents/10136/231506851/parecer-0760-2023.pdf/182287f5-e023-8d61-a7a8-333cf1081918?version=1.0&t=1688676089505. Acesso em: 15 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas do comportamento agressivo no transtorno do espectro autista. **Relatório de Recomendação**, Brasília, 2021. Disponível em:https://static.poder360.com.br/2021/12/pcdt-tea-comportamentoagressivo-18dez2021.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

CARVALHO, Fabiana Teixeira; DANTAS, Elena; ARTIAGA, Dionísio Ferreira; CASANOVA, Alaor. Avaliação do perfil motor em crianças de Teresina-PI, com transtorno de espectro autista (TEA). **Revista Educação Especial,** Santa Maria, v.32, n.2, 2019. Disponível em:https://www. https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/33648/33648. Acesso em: 2 set. 2023.

COELHO, Maria Madalena; SANTO, Antônia Espírito. Autismo: perda de contato com a realidade exterior. **Centro de Formação Contínua de Professores de Ourique, Castro Verde, Aljustrel e Almodôvar,** 2006. Disponível em: https://www.academia.edu/36786513/Autismo_Perda_de_contato_com_a_realizade_exterior/ Acesso em: 15 mai. 2023.

COELHO, Jelcilene Moreira França de; FREITAS, Maria Cecília Martinez Amaro. **Métodos e estratégias de ensino-aprendizagem para crianças com transtorno de espectro autista.**

2006. repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/1458/1/TCC%202%207º%20PERÍODO. pdf. 2 set. 2023.

CORDEIRO, Daiane Maria; PEREIRA, Guilherme Antoniacomi; BORGES, Rafael Nunes. Revisão clínica: introdução de antipsicóticos na atenção primária à saúde. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v.18, n.45, 2023. Disponível em:https://www.rbmfc.org.br/pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

CONSULTA REMÉDIOS. **Bula do aririprazol.** 2023. Disponível em:https://consultaremedios.com.br/aripiprazol/bula. Acesso em: 15 out. 2023.

FERREIRA, Fernando; SOUZA, João Augusto; AYACHE, Dionísio Cunha. **Psicofarmacologia.** Disponível em:https:// https://www.scielo.br/j/rbp/a/YRgcg6jDrZhqH3g6Gc3qRTK/?lang=pt#:~:text=CONCLUS%C3%83O%3A%20o%20aripiprazol%20tem%20mecanismo,estabilizador%20do%20sistema%20dopamina%2Dserotonina. 15 out. 2023.

FREITAS, Carla Cristina Cavalti de; REVOREDO, Juliana Ribeiro de. **Revisão literária:** diagnóstico tardio do transtorno do espectro autista – TEA. 2022. Disponível em: https://dspace.doctum.edu.br/bitstream/123456789/4200/1/REVISAO%20LITERARIA%20DIAGNOSTICO%20TARDIO%20DO%20TRANSTORNO%20....pdf. Acesso em: 2 set. 2023.

MECCA, Joizimar; OLIVEIRA, José Carlos de; ABRANTES, Luís Carlos; SUPINO, Maria Helena. Autismo e trabalho: reflexões. **Revista Interconhecimento**, São Paulo, v.2, n.3, 2011. Disponível em:https://www.scielo-sp/revista_interconhecimento-autismo-trabalho/pdf. Acesso em: 2 set. 2023.

MEDEIROS, Caroline Liana Menschhein. Estudo do efeito do aripiprazol sobre alterações comportamentais e neuroquímicas provocadas pelo modelo animal de depressão induzida por corticosterona. 74 f. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciências de Saúde) – Universidade do Sul de Santa Catarina, 2019.

MILAGRE, Gleyce Kelle; PEREIRA, Marcelo. Considerações revisionais sobre o transtorno do espectro autista – TEA: sinais e sintomas na primeira infância. **Dspace Repository,** São Paulo, v.5, n.2, 2019. Disponível em:https://www. http://dspace.doctum.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/1872. Acesso em: 2 set. 2023.

NETO, Sebastião Gonçalves de Barros; BRUNONI, Décio; CYSNEIROS, Roberta Monterazzo. Abordagem psicofarmacológico no Transtorno de Espectro Autista: uma revisão narrativa**. Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios e Desenvolvimento**, São Paulo, v.19, n.2, 2019. Disponível em:https:// http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-03072019000200004. Acesso em: 15 out. 2023.

NETO, Francisco Rosa; AMARO, Kassandra N.; XAVIER, Regina; ECHEVARRIETA, Joana; GOMES, Leonardo Jatobá. Efeitos de intervenção motora em uma criança com transtorno do espectro do autismo. **Temas sobre desenvolvimento**, v.19, n.105, 2013. Disponível em:https://www.researchgate.net/profile/Daiane-Medeiros/publication/264543850_Efeitos_da_intervencao_motora_em_uma_crianca_com_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo/links/53ea7fae0cf2dc24b3ccfc38/Efeitos-da-intervencao-

motora-em-uma-crianca-com-Transtorno-do-Espectro-do-Autismo.pdf. Acesso em: 2 set. 2023.

OLIVEIRA, Bruna Gabriele Silva de; CALADO, Joás Carvalho; PEREIRA, Pâmela Santa Brígida; RIVERA, Juan Gonzalo Bardález. A importância do farmacêutico na orientação ao tratamento do portador de transtorno do espectro autista (TEA). **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, São Paulo**, v.9, n.7, 2023. Disponível em:https://periodicorease.pro.br/pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

OLIVEIRA, Rafael. **Autismo e transtorno difuso do desenvolvimento.** 2023. Disponível em:https://www.rafaeloliveiraneuro.com/autismo/pdf. Acesso em; 16 out. 2023.

PAES, Cleuton; VIGANO, Maria. Indicações do uso do aririprazol para autista. **Revista Saúde Coletiva**, São Paulo, v.3, n.6, 2019. Disponível em:https://www.scielo-sp/revista-saude-coletiva/pdf. Acesso em: 2 set. 2023.

PINTO, Marly Gonçalves. **Informações sobre aririprazol no transtorno esquizofrênico.** Resposta rápida 28/2014. Disponível em:https://www. https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/conteudo/destaques/arquivo/2015/04/7549e400bbafb2b9a47489869f01a49c.pdf. Aceso 16 out. 2023.

PÚBLIO, Brenda Sousa; BRAGA, Adriana de Viveiros; LANDIM, Rosa Mariana Oliveira Abgail; FREITAS, Caroline Almeida de. **Transtorno do espectro autista:** as barreiras para construção das relações interpessoais na infância. 2021. Disponível em:https://www.lojs.brazilianjournals.com.br. Acesso em: 2 set. 2023.

RANG, Humphrey P; RITTER, John M; FLOWER, Rod J; HENDERSON, Gerald. **Farmacologia.** 8.ed. São Paulo: Elsevier, 2016.

RIBEIRO, Adriana de Souza. Aririprazol: indicações para crianças. **Revista Educação e Saúde**, São Paulo, v.4, n.3, 2022. Disponível em:https://www.scielo-sp-revista-educacao-saude-aririprazol-criancas/pdf. Acesso em: 2 set. 2023.

SANDOZ. **Identificação do medicamento.** 2023. Disponível em:https://www.sandoz.com.br/sites/www.sandoz.com.br/files/PF_Aripiprazol.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.

SELLA, Ana Carolina. Habilidades e procedimentos de ensino de escrita para crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão. **Revista Educação Especial,** Santa Maria, v.33, 2018. Disponível em:https://www. https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/43482/pdf. Acesso em: 2 set. 2023.

SITINIKI, Rafaela Sarturi. **É possível superar o autismo?** 2020. Disponível em:https://www.nucleodoconhecimento.com.br/pdf . Acesso em 2 set. 2023.

SOUSA, Fábio Rodrigues. **Medicamento.** Nota Técnica Rápida 681. Tribunal de Justiça do Estado do Ceará. 2021. Disponível em:https://www. https://www.tjce.jus.br/wp-content/uploads/2021/10/ARIPIPRAZOLARISTAB%C2%AE-PARA-TRATAMENTO-DE-TRANSTORNO-DE-ESPECTRO-DO-AUTISMO-DEFICIT-DE-ATENCAO-E-HIPERATIVIDADE.pdf#:~:text=O%20aripiprazol%2C%20um%20agente%20mais%20novo

%20que%20a,peso%2C%20seda%C3%A7%C3%A3o%2C%20saliva%C3%A7%C3%A3o%20e%20tremor%2C%20devem%20ser%20considerados. Acesso em: 16 out. 2023.

TEIXEIRA, Maria Cristina Tigueiro Veloz. Literatura científica brasileira sobre transtorno do espectro autista. **Revista da Associação Médica Brasileira,** São Paulo, v.56, n.5, 2010. Disponível em:https://www. https://www.scielo.br/j/ramb/a/QSzcLX6yXg54bkMf6nsQbYk/#. Acesso em: 2 set. 2023.

TJDFT. **Aririprazol/transtorno de espectro autista.** Núcleo de apoio técnico ao judiciário. Natjus. 2021. Disponível em:https://www. www.tjdft.jus.br/informacoes/notas-laudos-e-pareceres/natjus-df/nt878.pdf. Acesso em; 16 out. 2023.

VOLKMAR, Fred; WISNER, Lisa. **Autismo:** guia essencial para compreensão e transtorno. Porto Alegre: Artmed, 2017.

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

Declaro que:

I I. O documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;

II II. Obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor(a), para conceder à Faculdade Serra da Mesa os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;

III III. Cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Faculdade Serra da Mesa.

Ricardo Oliveira de Oliveira

Assinatura(s) do(s/as) autor(es/as) e ou detentor(es) dos direitos autorais

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

Declaro que:

I I. O documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;

II II. Obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autor(a), para conceder à Faculdade Serra da Mesa os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;

III III. Cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Faculdade Serra da Mesa.

Thaís de Almeida Naletto

Assinatura(s) do(s/as) autor(es/as) e ou detentor(es) dos direitos autorais

Assinatura(s) do(s/as) autor(es/as) e ou detentor(es) dos direitos autorais

Scanned with CamScanner

ANEXO XIV

DECLARAÇÃO DE AUTORIA DO TRABALHO

Aluno / a: Ricardo Ribeiro de Oliveira

Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II

Professor (a) orientador: Laís Lima Medeiros Araújo

Semestre: 10º Período - 2023/2

Título do Trabalho: O uso do aripiprazol no tratamento farmacológico do transtorno do espectro autista.

Declaro que o presente trabalho é da minha autoria e que estou ciente da definição de plágio, de acordo com o Regulamento desta IES, que prevê a penalidade contra o plágio, a reprovação na Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I ou II II.

Uruaçu, 11 de 12 de 201__.

Ricardo Ribeiro de Oliveira

Assinatura do Acadêmico (a)

ANEXO XIV

DECLARAÇÃO DE AUTORIA DO TRABALHO

Aluno / a: Thaís de Almeida Roleto

Disciplina: Farmácia

Professor (a) orientador: Leão Leima Nakano

Semestre: décimo Período

Título do Trabalho: O uso do Carbamazepina no tratamento farmacológico do transtorno do Espectro Autista

Declaro que o presente trabalho é da minha autoria e que estou ciente da definição de plágio, de acordo com o Regulamento desta IES, que prevê a penalidade contra o plágio, a reprovação na Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I ou II _____.

Uruaçu, 27 de 11 de 2023.

Thaís de Almeida Roleto

Assinatura do Acadêmico (a)

Scanned with CamScanner