

USO DE FITOTERÁPICOS MIPS NO AUXÍLIO AO TRATAMENTO DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA ¹

USE OF MIPS HERBAL MEDICINES TO AID THE TREATMENT OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Bruno Cardoso Oliveira²

Silas Augusto Gonçalves Cabral ³

Eder Gonçalves de Oliveira⁴

RESUMO

Este estudo tem como objetivo investigar o uso de medicamentos como tratamento complementar em crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), uma condição neurológica que afeta a comunicação, a interação social e os comportamentos repetitivos. A metodologia adotada baseou-se em uma revisão bibliográfica de artigos publicados em bases de dados como Pubmed, Periódicos da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Google Scholar* entre 2018-2024, com foco na eficiência e segurança dos fitoterápicos comparados às terapias convencionais. Os resultados parciais indicam que os medicamentos fitoterápicos podem contribuir para a melhora de sintomas comportamentais e do sono, embora haja uma variabilidade significativa na resposta dos pacientes. Conclui-se que, apesar do potencial promissor dos medicamentos como terapia complementar, é imprescindível a supervisão médica e a necessidade de mais pesquisas para padronizar o uso eficiente desses tratamentos.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista; Crianças Autistas; Níveis de Autismo; Medicamentos no Autismo; Fitoterápicos para Crianças com Autismo.

¹ Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade FacMais de Ituiutaba, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Farmácia, no segundo semestre de 2024.

² Acadêmico do décimo período do curso de Farmácia pela Faculdade FacMais de Ituiutaba. E-mail: bruno.oliveira@aluno.facmais.edu.br

³ Acadêmico do décimo período do curso de Farmácia pela Faculdade FacMais. de Ituiutaba. E-mail: silas.cabral@aluno.facmais.edu.br

⁴ Professor orientador. Especialista em Administração Hospitalar e Homeopatia. Docente da Faculdade FacMais de Ituiutaba. E-mail: eder.oliveira@facmais.edu.br

ABSTRACT

This study aims to investigate the use of herbal medicines as a complementary treatment in children diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD), a neurological condition that affects communication, social interaction and repetitive behaviors. The methodology adopted was based on a bibliographic review of articles published between 2018-2024, focusing on the efficiency and safety of herbal medicines compared to conventional therapies. Partial results indicate that herbal medicines can contribute to the improvement of behavioral and sleep symptoms, although there is significant variability in patient response. It is concluded that, despite the promising potential of herbal medicines as complementary therapy, medical supervision and the need for more research are essential to standardize the efficient use of these treatments.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Autistic Children; Autism Levels; Herbal medicines in Autism; Herbal medicines for children with autism.

1 INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma condição neurológica caracterizada por dificuldades na comunicação, interação social e padrões de comportamento restritivos e repetitivos. A sua prevalência tem aumentado nas últimas décadas, o que gera uma demanda crescente por abordagens terapêuticas que possam melhorar a qualidade de vida das crianças afetadas. Embora intervenções farmacológicas sejam muito utilizadas, há uma busca constante por alternativas que minimizem os efeitos adversos, motivo pelo qual os fitoterápicos têm ganhado atenção como tratamentos complementares (Balbino, 2023).

O objetivo deste estudo é analisar o uso de medicamentos fitoterápicos isentos de prescrição (MIPs) como uma abordagem auxiliar no manejo de crianças com TEA. Esta análise é fundamentada em uma revisão bibliográfica de estudos recentes que investigam a eficácia e segurança desses compostos. A justificativa para esta investigação reside na necessidade de opções terapêuticas seguras e acessíveis que possam ser utilizadas de maneira complementar aos tratamentos convencionais (Santos; Melo, 2018). Além disso, busca-se compreender em que medida os medicamentos fitoterápicos podem contribuir para o manejo dos sintomas associados ao TEA, considerando a segurança e os efeitos observados em estudos clínicos.

A questão norteadora que baseia esta pesquisa é: quais são os benefícios e limitações do uso de medicamentos fitoterápicos MIPs no tratamento de crianças com TEA, e como esses tratamentos podem ser integrados de forma segura à prática clínica? Para responder a essa pergunta, foi realizada uma revisão da literatura disponível, com o intuito de identificar e discutir as evidências científicas que suportam o uso de fitoterápicos específicos para essa população. A análise considera critérios de inclusão, com foco em estudos que apresentem dados empíricos e aplicáveis ao contexto pediátrico (Pereira; Almeida, 2020).

2 DESENVOLVIMENTO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado por desafios na comunicação e interação social, além de comportamentos restritivos e repetitivos. A sua classificação como espectro se deve à ampla variabilidade de manifestações, que podem ir desde dificuldades leves na comunicação até déficits severos em interação social e habilidades adaptativas. Essa variação demanda uma abordagem individualizada, que considere as especificidades de cada criança diagnosticada com TEA (Mas, 2018; Manuel, 2024).

Estudos como o de Lord *et al.* (2020) apontam que o TEA pode ser identificado em crianças muito jovens, frequentemente antes dos três anos de idade. A detecção precoce é fundamental para a implementação de intervenções que possam melhorar os resultados a longo prazo. No entanto, a diversidade de sintomas e a sobreposição com outras condições, como ansiedade e transtornos de atenção, podem dificultar o diagnóstico e o tratamento apropriado (Gomes *et al.*, 2023).

O manejo do TEA frequentemente inclui uma combinação de intervenções comportamentais, educacionais e, em alguns casos, farmacológicas. As terapias comportamentais são muito reconhecidas por sua eficácia em melhorar a comunicação e as habilidades sociais. No entanto, a complexidade do TEA exige uma abordagem multidisciplinar, que integre diferentes estratégias terapêuticas (Oliveira *et al.*, 2024). A utilização de terapias complementares e alternativas, incluindo fitoterápicos, tem sido cada vez mais explorada como forma de atender às diversas necessidades dessas crianças (De Castro; De Freitas, 2023).

Cabe ressaltar que a classificação dos níveis de autismo é fundamental para compreender as variabilidades nas manifestações do TEA. De acordo com o DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª edição), o autismo é categorizado em três níveis, baseando-se na gravidade dos sintomas e no suporte necessário. O Nível 1 requer suporte mínimo, sendo caracterizado por dificuldades na comunicação social e comportamento restritivo. Em contrapartida, os Níveis 2 e 3 necessitam de suporte substancial e muito substancial, respectivamente, devido à gravidade das dificuldades na interação social e comportamentos repetitivos (Alfieri, 2023; Ratuchne *et al.*, 2023).

Os sintomas principais do autismo variam de acordo com o nível, mas há padrões comuns que incluem déficits na comunicação verbal e não verbal, interesses restritos e comportamentos repetitivos. No Nível 1, o indivíduo pode apresentar dificuldades em iniciar interações sociais e apresentar respostas atípicas a sinais sociais. Já nos Níveis 2 e 3, observa-se uma maior rigidez comportamental e desafios mais acentuados na compreensão de interações sociais, com maior dependência de suporte. A compreensão desses sintomas é indispensável para a adequação do tratamento (Lord *et al.*, 2020).

Entre as condições comórbidas frequentemente associadas ao TEA estão os distúrbios de sono, problemas gastrointestinais e dificuldades sensoriais. A presença dessas comorbidades agrava a complexidade do manejo clínico e pode afetar negativamente a qualidade de vida das crianças e de suas famílias (Agnes; De Almeida, 2024). A literatura também sugere que a identificação e o tratamento adequado dessas condições associadas são fundamentais para um manejo eficiente do TEA (Proença, 2019).

A farmacoterapia, que inclui o uso de medicamentos como antipsicóticos e antidepressivos, é utilizada para tratar sintomas específicos, como irritabilidade e hiperatividade. No entanto, esses medicamentos podem causar efeitos colaterais significativos, como ganho de peso e distúrbios metabólicos, que são especialmente preocupantes em populações pediátricas (Farias; Araújo, 2021; Silva *et al.*, 2023). Portanto, a busca por tratamentos menos agressivos e com um perfil de segurança mais favorável é um tópico de grande interesse para profissionais e pesquisadores (Costa; Abreu, 2021).

Nos últimos anos, tem-se observado um interesse crescente no uso de

fitoterápicos como complemento ao tratamento tradicional do autismo. Plantas medicinais como a *Melissa officinalis* têm sido estudadas por seus efeitos ansiolíticos e neuroprotetores, que podem auxiliar na mitigação de sintomas comportamentais do TEA. Estudos recentes indicam que o uso controlado desses fitoterápicos pode reduzir a hiperatividade e melhorar a qualidade do sono em crianças com autismo (Marx *et al.*, 2021).

Embora promissores, os tratamentos fitoterápicos requerem cautela e acompanhamento médico rigoroso. A variabilidade individual na resposta aos fitoterápicos é um fator que precisa ser considerado, uma vez que o metabolismo e a gravidade dos sintomas de autismo variam de pessoa para pessoa. A revisão da literatura aponta que, enquanto alguns pacientes mostram melhora significativa com o uso de fitoterápicos, outros não apresentam alterações notáveis, sugerindo que a personalização do tratamento é essencial (Sarris *et al.*, 2018).

A integração de fitoterápicos no tratamento do autismo também levanta questões sobre a interação com medicamentos convencionais. A literatura sugere que a combinação de fitoterápicos com psicotrópicos requer uma análise cuidadosa para evitar interações adversas, o que reforça a necessidade de um tratamento multidisciplinar. Dessa forma, o acompanhamento médico e a consulta a um fitoterapeuta qualificado são indispensáveis para garantir a segurança do paciente (Gomes; Pinheiro; Lima; 2022).

Outro aspecto importante é a falta de consenso sobre a dosagem ideal e a duração do tratamento com fitoterápicos. As pesquisas atuais são limitadas e, embora alguns estudos sugiram doses específicas para determinados fitoterápicos, ainda não há uma padronização que permita a recomendação generalizada. Isso evidencia a necessidade de mais estudos clínicos para estabelecer diretrizes claras e seguras para o uso de fitoterápicos no tratamento do autismo (Duvall *et al.*, 2019).

Neste contexto, o uso de fitoterápicos no tratamento do autismo deve ser visto como uma abordagem complementar, e não substitutiva, aos métodos tradicionais. A terapia comportamental e o suporte psicopedagógico continuam sendo pilares do tratamento do TEA, enquanto os fitoterápicos podem ser utilizados para manejar sintomas específicos. A revisão da literatura ressalta a importância de uma abordagem integrativa, que combine diferentes modalidades terapêuticas de forma segura (Ruela *et al.*, 2019).

A fitoterapia, o uso de plantas medicinais para tratar doenças, é uma prática antiga e que tem sido explorada em diversas áreas da medicina. No contexto do TEA, os fitoterápicos oferecem uma alternativa que pode complementar as intervenções tradicionais, especialmente para sintomas como ansiedade e distúrbios de sono (Silva, 2024). A procura por terapias naturais reflete o interesse em opções de tratamento que apresentem um menor risco de efeitos adversos, sendo uma área de crescente investigação (Lee *et al.*, 2018).

A camomila (*Matricaria chamomilla*), por exemplo (figura 1), é conhecida por suas propriedades calmantes e tem sido estudada pelo seu potencial em reduzir a ansiedade e melhorar o sono. Pesquisas indicam que a camomila pode ser benéfica para crianças com TEA, ajudando a reduzir a agitação e a melhorar a qualidade do sono (Shahryar; Amini; Hamidi, 2020). A segurança e a facilidade de administração tornam a camomila uma opção atraente para pais e cuidadores (Santos *et al.*, 2018).



FIGURA 1: *Matricaria chamomilla*.

Fonte: Imagem retirada da internet, disponível em: https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Matricaria_recutita_-_K%C3%B6hler%E2%80%93s_Medizinal-Pflanzen-091.jpg

A melissa (*Melissa officinalis*), também conhecida como erva-cidreira, tem sido estudada por suas propriedades neuroprotetoras e capacidade de melhorar o humor. Pesquisas indicam que a melissa pode ajudar a reduzir a irritabilidade e

estabilizar o humor em crianças com TEA, sendo uma alternativa para o manejo de sintomas emocionais. O uso de melissa é geralmente bem tolerado, com poucos relatos de efeitos adversos, o que a torna uma opção viável no tratamento de crianças (Marrão, 2021).



FIGURA 2: *Melissa officinalis*.

Fonte: Imagem retirada da internet, disponível em: https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Melissa_officinalis_-_K%C3%B6hler%E2%80%93Medizinal-Pflanzen-094.jpg

Assim, os medicamentos isentos de prescrição (MIPs) incluem fitoterápicos que podem ser adquiridos sem a necessidade de receita médica, tornando-os acessíveis e práticos para o uso cotidiano. A facilidade de acesso e o perfil de segurança desses produtos os tornam uma opção interessante para o manejo de sintomas leves a moderados do TEA. No entanto, é fundamental que o uso desses fitoterápicos seja monitorado por profissionais de saúde para evitar interações medicamentosas e garantir a dosagem adequada (Pedroso; Andrade; Pires, 2021).

O uso de camomila como MIP é muito aceito e pode ser uma opção eficaz para crianças com TEA que apresentam distúrbios de sono e ansiedade leve. A apigenina atua como um agonista nos receptores benzodiazepínicos do sistema nervoso central, promovendo um efeito calmante e ansiolítico leve. Assim, a administração de camomila pode melhorar a qualidade do sono sem os efeitos colaterais comuns de sedativos farmacológicos, como sonolência excessiva durante o dia. A padronização de produtos de camomila garante a consistência dos resultados terapêuticos, essencial para seu uso seguro e eficiente (López *et al.*,

2024).

A *Melissa officinalis* contém ácido rosmarínico, seu principal marcador, em concentrações que variam de 0,1% a 0,25% na planta seca, o que contribui para seus efeitos calmantes e seu perfil de segurança favorável para uso prolongado, inclusive em crianças. Ela é disponível como MIP, é usada para o manejo de sintomas de ansiedade e irritabilidade. Estudos sugerem que a *melissa* pode ajudar a melhorar o humor e reduzir a agressividade em crianças com TEA, proporcionando uma abordagem natural e segura para o tratamento de sintomas emocionais. A *melissa* tem um perfil de segurança favorável, com poucos efeitos adversos relatados, o que a torna uma opção atraente para o uso prolongado em crianças (Amorim; Mattos; Pinheiro, 2018; Ribeiro, 2020).

2 METODOLOGIA

O delineamento do estudo consiste em uma abordagem metodológica do tipo qualitativa e quantitativa de caráter exploratório e descritivo, sendo realizada por meio de uma revisão da literatura. A pesquisa eletrônica será feita nas bases de dados disponíveis na língua portuguesa e inglesa. A questão de pesquisa foi construída utilizando o formato *PICO Question*⁵ (Santos; Pimenta; Nobre, 2007), descrito na tabela 1.

Quadro 1. Elementos da estratégia PICO.

Componente	Indicador
P: População de interesse	Crianças com diagnóstico de TEA
I: Intervenção	Uso de fitoterápicos MIPS
C: Comparação	Comparado ao uso exclusivo de terapias convencionais (como terapia comportamental e farmacoterapia)
O: Resultado/ Desfecho	Melhora nos sintomas comportamentais, no sono e na qualidade de vida das crianças

Fonte: Adaptado de Santos, Pimenta e Nobre (2007).

Questão PICO: Em crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista, o uso de fitoterápicos como tratamento complementar, comparado ao uso

⁵ PICO, é utilizada para auxiliar o que de fato a pergunta de pesquisa deve especificar. É uma acrônimo para paciente/população; intervenção (diagnóstica ou terapêutica), alternativa intervenção (comparação) e os resultados de interesse (desfechos, ou outcomes)(Santos; Pimenta; Nobre, 2007).

exclusivo de terapias convencionais, resulta em uma melhora nos sintomas comportamentais, no sono e na qualidade de vida?

A pesquisa envolveu a seleção de artigos publicados em revistas científicas indexadas, priorizando estudos que abordam a eficácia e a segurança dos medicamentos isentos de prescrição. Inicialmente, foram encontrados 140 resultados, para em seguida serem aplicados como critérios de elegibilidade os estudos que atendiam os seguintes requisitos: Realizaram estudos em na temática do o uso de fitoterápicos em crianças com TEA; Artigos on-line disponíveis na íntegra; Publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol; Publicados no período de 2018 - 2024.

E como critérios de exclusão foram selecionados os estudos abaixo: Anteriores a 2018; Estudos *in vitro*; Séries clínicas; Revisões narrativas; Artigos duplicados; Aqueles que não respondessem à pergunta de pesquisa após a leitura do resumo e/ou texto na íntegra; Artigos pagos. O processo de coleta de dados consistiu na busca em bases de dados científicas, como Pubmed, Periódicos da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Google Scholar*. As palavras-chave empregadas incluíram termos relacionados ao TEA e fitoterapia, tais como "Autism Spectrum Disorder", "Herbal Medicine", "Complementary Therapy" e "Pediatric Treatment".

Os artigos selecionados passaram por um processo de análise baseado na leitura e discussão dos estudos, onde foram avaliados quanto à metodologia aplicada, amostra estudada, resultados obtidos e conclusões apresentadas pelos autores. Apenas estudos que atenderam aos critérios de inclusão estabelecidos anteriormente foram incluídos na revisão, garantindo a robustez e a relevância dos dados coletados (Santos; Melo, 2018).

A análise dos dados foi conduzida de forma sistemática, utilizando técnicas de síntese narrativa. Os resultados foram categorizados em temas específicos, como efeitos dos fitoterápicos no comportamento, no sono e na qualidade de vida das crianças com TEA. Além disso, a análise considerou possíveis interações medicamentosas e a segurança dos tratamentos revisados. Este método permitiu a construção de um amplo panorama sobre o tema, fornecendo subsídios para

discussões fundamentadas e recomendações baseadas em evidências.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados (relacionados na tabela 1) revelou que o uso de fitoterápicos em crianças com TEA pode resultar em melhorias notáveis em sintomas comportamentais e no sono. Cabe ressaltar que a administração de *Matricaria chamomilla*, padronizada quanto ao teor de apigenina, e de *Melissa officinalis*, padronizada em ácido rosmarínico, em crianças com TEA mostrou uma redução significativa na hiperatividade e uma melhora na qualidade do sono (Marx et al., 2021).

Tabela 1 - Sintetização dos estudos incluídos na análise da pesquisa.

A padronização e quantificação dos princípios ativos garantem a consistência dos resultados terapêuticos e a segurança dos produtos. Embora os fitoterápicos não substituam as intervenções tradicionais, eles podem ser importantes como tratamentos complementares, proporcionando um alívio adicional dos sintomas (Marx et al., 2021).

Os resultados indicam que plantas medicinais como *Matricaria chamomilla* (camomila) e *Melissa officinalis* (erva-cidreira) mostraram efeitos positivos na redução de sintomas comportamentais e na melhoria do sono em crianças com TEA. Essas descobertas corroboram estudos anteriores, como os de Marx et al. (2021), que demonstram a utilidade de fitoterápicos no manejo de sintomas associados ao autismo. No entanto, apesar do potencial identificado, a variabilidade na resposta dos pacientes sugere que os resultados não são uniformes, e que a personalização do tratamento é necessária (Sarris et al., 2018).

A camomila, por exemplo, apresentou bons resultados em estudos que analisaram sua capacidade de reduzir a ansiedade e melhorar o sono em crianças autistas, resultados que são consistentes com os achados de Shahryar, Amini e Hamidi (2020). Contudo, alguns indivíduos demonstraram pouca ou nenhuma resposta ao tratamento com fitoterápicos, o que reforça a necessidade de mais pesquisas para entender os fatores que influenciam a eficácia desses medicamentos. Assim, a variabilidade individual, em termos de metabolismo e

gravidade dos sintomas, deve ser considerada no planejamento terapêutico (Duvall et al., 2019).

O estudo também levanta questões importantes sobre as interações entre fitoterápicos e medicamentos convencionais. Como a Gomes, Pinheiro e Lima (2022), essas interações podem ser prejudiciais se não forem adequadamente monitoradas. Este ponto sublinha a importância de um acompanhamento médico constante e do envolvimento de um fitoterapeuta qualificado na administração desses medicamentos.

Além disso, a padronização dos fitoterápicos é outra área que requer atenção. A ausência de diretrizes claras sobre a dosagem e a duração do tratamento limita o uso desses medicamentos em larga escala. Embora alguns estudos proponham doses específicas, como os de De Andrade et al. (2023) para a camomila, ainda não há consenso entre os pesquisadores sobre qual seria a dosagem ideal para crianças com TEA. Isso destaca a necessidade de mais ensaios clínicos controlados para estabelecer parâmetros seguros e eficientes.

Em comparação com as terapias farmacológicas convencionais, os fitoterápicos são vistos como uma opção menos invasiva, com menor risco de efeitos colaterais graves, como ganho de peso e distúrbios metabólicos, frequentemente associados a antipsicóticos e antidepressivos usados no tratamento de TEA. Essa característica faz dos fitoterápicos uma alternativa atraente, especialmente para pais que buscam tratamentos com menor carga de efeitos adversos (Cavalcanti, 2023).

Portanto, os fitoterápicos, quando utilizados como complementos às terapias comportamentais e farmacológicas convencionais, podem oferecer alívio adicional para crianças com TEA. No entanto, a segurança e a eficácia desses tratamentos ainda precisam ser melhor estudadas, especialmente em relação à padronização e aos possíveis efeitos a longo prazo (Lee et al., 2018).

Assim, os resultados sugerem que, embora o uso de fitoterápicos no manejo do TEA seja promissor, ainda há uma necessidade significativa de mais pesquisas para confirmar sua eficácia e segurança. Estudos longitudinais, com amostras maiores e metodologias rigorosas, são necessários para estabelecer diretrizes claras para o uso de fitoterápicos em crianças com TEA. Isso garantiria que esses tratamentos possam ser integrados de forma eficiente na prática clínica (Duvall et al., 2019).

Assim, os resultados discutidos indicam que os fitoterápicos podem, sim, ser um instrumento importante no manejo do TEA, especialmente quando integrados a uma abordagem terapêutica multidisciplinar. No entanto, é importante ressaltar que o tratamento deve ser personalizado, levando em conta a variabilidade individual e as possíveis interações medicamentosas. A supervisão médica, é indispensável para garantir tanto a segurança quanto a eficácia do tratamento. Além disso, esse cuidado pode proporcionar uma melhora relevante na qualidade de vida das crianças e de suas famílias, o que é, em última análise, o objetivo maior de qualquer intervenção terapêutica.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir este estudo, destaca-se a importância do uso de fitoterápicos como uma abordagem complementar no tratamento de crianças com Transtorno do Espectro Autista. A análise dos dados traz que esses tratamentos podem oferecer benefícios importantes em termos de redução de sintomas comportamentais e melhora na qualidade do sono, quando utilizados de forma complementar às terapias convencionais. No entanto, a variabilidade na resposta aos fitoterápicos e a necessidade de uma abordagem personalizada são fatores fundamentais que devem ser considerados para garantir a eficiência e a segurança dos tratamentos.

A revisão da literatura também aponta para a importância de uma supervisão médica maior ao introduzir fitoterápicos no tratamento de crianças com TEA, especialmente devido às potenciais interações medicamentosas e à falta de padronização em termos de dosagem e duração do tratamento. Muitos produtos fitoterápicos disponíveis no mercado não possuem padronização adequada quanto ao teor de princípios ativos, o que pode resultar em variações significativas na eficácia e segurança. Sem a quantificação precisa do princípio ativo, a dosagem pode ser imprevisível, elevando o risco de reações adversas ou de uma resposta terapêutica insuficiente.

Esse cuidado é muito importante para assegurar que os fitoterápicos não apenas sejam eficientes, mas também seguros para uso em populações pediátricas, que são mais vulneráveis a dosagens inconsistentes e aos possíveis efeitos

colaterais. A padronização e quantificação dos princípios ativos são, portanto, indispensáveis para garantir resultados terapêuticos consistentes e reduzir os riscos associados ao uso de fitoterápicos sem controle de qualidade.

Ademais, este estudo reforça a necessidade de mais pesquisas clínicas que explorem de forma mais ampla os efeitos a longo prazo dos fitoterápicos em crianças com TEA. Essas pesquisas são indispensáveis para a construção de diretrizes com embasamento, que possam orientar profissionais de saúde e famílias na escolha das melhores opções terapêuticas.

Dessa forma, o uso de fitoterápicos no manejo do TEA é promissor, mas requer uma abordagem baseada em evidências. A integração desses tratamentos à prática clínica deve ser feita com cautela, sempre visando o bem-estar e a qualidade de vida das crianças. Portanto, a continuidade das pesquisas nesse campo é muito importante para aumentar o entendimento e melhorar as práticas terapêuticas destinadas às crianças com TEA.

REFERÊNCIAS

AGNES, Mariana Hammes; DE ALMEIDA, Simone Gonçalves. A conexão entre a saúde intestinal e o autismo, explorando a importância da microbiota intestinal na manifestação dos sintomas autistas e possíveis intervenções nutricionais. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 6, p. e13613646132-e13613646132, 2024.

ALFIERI, Mariana Souto da Silva. **Saúde mental de psicólogos que atendem pessoas com Transtorno do Espectro Autista: um estudo caso-controle**. 2023.

DE ANDRADE, Gardênia Maul et al. Utilização de camomila (*matricaria chamomilla* L.) no processo de desenvolvimento escolar de crianças com transtorno do espectro autista: Use of chamomile (*matricaria chamomilla* L.) in the school development process of children with autism spectrum disorder. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 21, n. Esp1, p. 399-415, 2023.

BALBINO, Bruna. As contribuições da análise comportamental aplicada (ABA) na inclusão da criança com transtorno do espectro autista. **Repositório Institucional das Faculdades Integradas de Jaú**, 2023.

CAVALCANTI, Giovanna Gabriela Santos Felix et al. **Práticas integrativas e complementares no cuidado a crianças e adolescentes: uma revisão integrativa**. 2023.

COSTA, Gabrielle de Oliveira Nunes; DE CARVALHO ABREU, Clézio Rodrigues. Os benefícios do uso de psicofármacos no tratamento de indivíduos com transtorno do espectro autista (TEA): revisão bibliográfica. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 4, n. 8, p. 240-251, 2021.

OLIVEIRA, Danielle Melo et al. Abordagens Avançadas no Tratamento do Transtorno do Espectro Autista. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 9, p. 564-582, 2024.

DE CASTRO, Magda Ribeiro; DE FREITAS, Anna Carolina Santos. Comunicação Midiática das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde no Espírito Santo. **PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES EM SAÚDE: discussões, experiências e casos de sucesso vol. II**, p. 86. 2023.

DUVALL, S. W. et al. Pharmacotherapy of Autism Spectrum Disorder and Comorbid Conditions. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, v. 49, n. 1, p. 197-214, 2019.

GOMES, Laura Silva et al. Dificuldades encontradas por pais e cuidadores para o desenvolvimento de crianças autistas: uma revisão da literatura. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 6, n. 13, p. 1714-1734, 2023.

FARIAS, Silva; ARAÚJO, Daniel Lopes. Laerte José de Souza Silva (1); Anna Karoline da Silva Chagas (1); Beatriz Aparecida Da. **Habilidades Clínicas que Transformam Vidas**, v. 18, n. 1, p. 45, 2021.

GOMES, Nair Leite; PINHEIRO, Paulo José; DOS SANTOS LIMA, Maria Joanellys. Principais interações medicamentosas na utilização de fitoterápicos no Brasil. **Tópicos em Ciências da Saúde Volume 29**, p. 66. 2022.

LEE, J. A. et al. Herbal Medicine for Treatment of Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorders: A Review. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 24, n. 1, p. 1-7, 2018.

LORD, C. et al. Autism Spectrum Disorder Diagnosis in Young Children. **Journal of the American Medical Association**, v. 324, n. 1, p. 217-225, 2020.

MANUEL, Mónica Piedosa António. **Metodologia de Socialização da Criança com Transtorno do Espectro Autista**. Editora Appris, 2024.

MARRÃO, Ana Isabel Afonso. **Prevalência da Utilização de Suplementos Naturais Indutores do Sono nos Estudantes da Universidade da Beira Interior**. Tese de Doutorado. 2021.

MARTINS, Débora Alexandra Rodrigues. **Análise da evolução do consumo de ansiolíticos e antidepressivos em Portugal continental entre 2010 e 2020**. 2021. Tese de Doutorado.

MARX, W. et al. Efficacy of Herbal Medicines for the Treatment of Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 62, n. 1, p. 123-133, 2021.

MAS, Natalie Andrade. **Transtorno do espectro autista-história da construção de um diagnóstico**. 2018. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

PEDROSO, Reginaldo dos Santos; ANDRADE, Géssica; PIRES, Regina Helena. Plantas medicinais: uma abordagem sobre o uso seguro e racional. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 31, n. 02, p. e310218, 2021.

PEREIRA, Jazielly Stephany Oliveira; RIPARDO, Katharyna Khauane Brandao. NUTRIÇÃO FUNCIONAL QUE AUXILIA NO TRATAMENTO DO ESPECTRO AUTISTA: REVISÃO SISTEMÁTICA. **Discussões interdisciplinares: debates e discussões entre ciências exatas e naturais–Volume 5**, 2024.

PEREIRA, M.; ALMEIDA, R. **Recent Advances in the Pharmacological Treatment of Autism Spectrum Disorder**. In: Pharmacology and Treatment of Neurodevelopmental Disorders. London: Academic Press, 2020. p. 321-340.

PROENÇA, Maria Fernanda Rocha et al. A tecnologia assistiva aplicada aos casos de Transtorno do Espectro do Autismo (TEA). **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 31, p. e541-e541, 2019.

RATUCHNE, Paloma Aparecida Oliveira et al. **Sinais do Transtorno do Espectro autista: Formação de professores e rastreio precoce na educação infantil**. 2023.

RIBEIRO, Jéssica et al. Uso da Terapia Floral na Ansiedade e Estresse. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 4404-4412, 2020.

RUELA, Ludmila de Oliveira et al. Implementação, acesso e uso das práticas integrativas e complementares no Sistema Único de Saúde: revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 4239-4250, 2019.

SANTOS, Anna Raquel Ferreira da Costa et al. **Matricaria chamomilla L. e suas propriedades farmacológicas: uma revisão de literatura**. 2018.

SANTOS, Cristina Mamédio da Costa; PIMENTA, Cibele Andrucio de Mattos; NOBRE, Moacyr Roberto Cuce. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 15, p. 508-511, 2007.

SANTOS, L. B.; MELO, R. E. Revisão dos Estudos sobre o Uso de Fitoterápicos no Transtorno do Espectro Autista. **Revista de Terapias Complementares**, v. 18, n. 2, p. 122-130, 2018.

SARRIS, J. et al. The Use of Herbal Medicines in Autism Spectrum Disorder: A Review of Clinical Evidence. **Journal of Clinical Psychiatry**, v. 79, n. 1, p. 56-68, 2018.

SHAHRYAR, A.; AMINI, S.; HAMIDI, S. Camomila no Manejo de Transtornos do Sono em Crianças com TEA. **Revista de Fitoterapia Aplicada**, v. 11, n. 2, p. 202-210, 2020.

SILVA, Alex Cordeiro da. **A Etnofarmacologia na Amazônia: um estudo de caso nas comunidades São Francisco e São José sobre o uso de plantas medicinais no município de Careiro Da Várzea Amazonas**. 2024.

SILVA, Cíntia Dayane dos Santos et al. **Seletividade alimentar e distúrbios gastrointestinais e alimentares no Trastorno do Especto Autista: uma revisão**. 2023.

