



## MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E COMORBIDADES DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

### CLINICAL MANIFESTATIONS AND COMORBIDITIES IN AUTISM SPECTRUM DISORDER: A SYSTEMATIC REVIEW

### MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y COMORBILIDADES DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Data da submissão: 02/06/2025

Data de publicação: 02/07/2025

#### **Gabriele Andrade Batista**

Graduanda de Medicina pela Universidade de Franca - Unifran  
E-mail: ab.gabriele@outlook.com

#### **Maria Eduarda Vitoriano Santos Ribeiro**

Graduanda de Medicina pela Universidade de Franca - Unifran  
E-mail: mariaeduardasribeiro@hotmail.com

#### **Rafaella de Cassia Mendes Costa**

Graduanda de Medicina pela Universidade de Franca - Unifran  
E-mail: Rafaellamendescosta@gmail.com

#### **Maria Eugênia Alves Martins de Araújo Tristão**

Orientadora e Dra  
Médica Pediatra, Pós graduada em Cuidados paliativos pediátricos, Uti pediátrica e neonatal e  
Nutrição pediátrica, atuando como docente do curso de medicina  
Universidade de Franca  
Universidade de Franca (UNIFRAN)  
Av. Dr. Armando de Sáles Oliveira, 800 - Parque Universitário  
E-mail: Maria Eugênia \_059@hotmail.com

## RESUMO

**Objetivo:** O objetivo geral do presente estudo consiste em analisar a produção científica acerca das principais evidências científicas existentes sobre as manifestações clínicas e principais comorbidades do Transtorno do Espectro Autista (TEA) na população pediátrica. **Metodologia:** É uma revisão sistemática focada em entender o quadro clínico e as comorbidades do TEA na população pediátrica. A pesquisa foi guiada pela pergunta: “Qual a importância de se compreender as principais manifestações clínicas do transtorno do espectro autista, bem como quais suas principais comorbidades?”. Para encontrar respostas, foram realizadas buscas na base de dados PubMed usando quatro descritores combinados com o termo booleano “AND”. Isso resultou em 723 artigos. Sendo selecionado 23 artigos para análise e utilizados 11 artigos para compor a coletânea. **Resultados:** O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição multifatorial, com forte influência genética e ambiental, marcada por grande heterogeneidade clínica. O diagnóstico precoce é fundamental, pois intervenções iniciadas antes dos três anos oferecem melhores resultados no desenvolvimento global da criança. Comorbidades como TDAH, seletividade alimentar e distúrbios sensoriais são comuns e exigem uma abordagem multidisciplinar. **Conclusão:** Investimentos em triagem precoce e acesso a



serviços especializados são essenciais para melhorar o prognóstico e a qualidade de vida dos indivíduos com TEA.

**Palavras-chave:** Pediatria. Transtorno do Espectro do Autismo. Manifestações Clínicas. Diagnóstico Precoce.

### ABSTRACT

**Objective:** The general objective of the present study is to analyze scientific production about the main scientific evidence existing about clinical manifestations and main comorbidities of Autistic Spectrum Disorder (ASD) in the pediatric population. **Methodology:** It is a systematic review focused on understanding the clinical picture and the comorbidities of ASD in the pediatric population. The research was guided by the question: "What is the importance of understanding the main clinical manifestations of autistic spectrum disorder, as well as what its main comorbidities?" To find answers, searches were performed in the PubMed database using four descriptors combined with the term boolean "and". This resulted in 723 articles. 23 articles for analysis and 11 articles to compose the collection are selected. **Results:** Autistic spectrum disorder (ASD) is a multifactorial condition, with strong genetic and environmental influence, marked by great clinical heterogeneity. Early diagnosis is fundamental as interventions started before the age of three offer better results in the child's global development. Comorbidities such as ADHD, food selectivity and sensory disorders are common and require a multidisciplinary approach. **Conclusion:** Investments in early screening and access to specialized services are essential to improve the prognosis and quality of life of individuals with ASD.

**Keywords:** Pediatrics. Autism Spectrum Disorder. Clinical manifestations. Early diagnosis.

### RESUMEN

**Objetivo:** El objetivo general del presente estudio es analizar la producción científica sobre la principal evidencia científica existente sobre las manifestaciones clínicas y las principales comorbilidades del trastorno del espectro autista (TEA) en la población pediátrica. **Metodología:** es una revisión sistemática centrada en comprender el cuadro clínico y las comorbilidades del TEA en la población pediátrica. La investigación fue guiada por la pregunta: "¿Cuál es la importancia de comprender las principales manifestaciones clínicas del trastorno del espectro autista, así como cuáles son sus principales comorbilidades?" Para encontrar respuestas, las búsquedas se realizaron en la base de datos de PubMed utilizando cuatro descriptores combinados con el término booleano "y". Esto dio como resultado 723 artículos. Se seleccionan 23 artículos para análisis y 11 artículos para componer la colección. **Resultados:** el trastorno del espectro autista (ASD) es una condición multifactorial, con una fuerte influencia genética y ambiental, marcada por una gran heterogeneidad clínica. El diagnóstico temprano es fundamental ya que las intervenciones comenzaron antes de que la edad de tres ofrece mejores resultados en el desarrollo global del niño. Las comorbilidades como el TDAH, la selectividad de los alimentos y los trastornos sensoriales son comunes y requieren un enfoque multidisciplinario. **Conclusión:** Las inversiones en la detección temprana y el acceso a servicios especializados son esenciales para mejorar el pronóstico y la calidad de vida de las personas con TEA.

**Palabras clave:** pediatría. Trastorno del espectro autista. Manifestaciones clínicas. Diagnóstico temprano.



## 1 INTRODUÇÃO

O transtorno do espectro autista (TEA), que se estima ocorrer em 1 em cada 36 crianças, é definido por déficits na comunicação social e comportamentos restritivos e repetitivos. Na última década, tem havido uma ênfase no diagnóstico precoce do TEA (antes dos 3 anos) para facilitar o acesso para intervenções comportamentais intensivas. À medida que a idade do diagnóstico diminui, o número de crianças pequenas vivendo com TEA aumenta, levando à necessidade de uma compreensão mais detalhada dos resultados esperados e dos fatores associados aos resultados (HARSTAD et al., 2023).

Acredita-se que o TEA surja de uma combinação de influências genéticas e ambientais. Embora algumas mutações genéticas associadas ao TEA tenham sido identificadas, a maioria dos casos carece de explicações genéticas claras. Evidências apontam cada vez mais para fatores ambientais no início da vida como principais contribuintes para o TEA, incluindo idade parental avançada, diabetes materno durante a gravidez, infecções, desequilíbrios hormonais, certos medicamentos e exposição à poluição do ar (HARSTAD et al., 2023).

Atualmente, o diagnóstico de TEA depende de avaliações comportamentais, mas a ausência de biomarcadores moleculares específicos representa obstáculos significativos à detecção precoce e às terapias direcionadas. Pesquisas têm identificado biomarcadores potenciais, como classificadores de neuroimagem, padrões de eletroencefalografia, dados de rastreamento ocular, análises digitais, perfis de expressão gênica, marcadores inflamatórios e de quimiocinas, perfis proteômicos e metabolômicos e características da microbiota intestinal (WANG et al., 2025).

Esse artigo de revisão sistemática tem como objetivo compilar e avaliar as evidências científicas existentes sobre as manifestações clínicas e principais comorbidades do transtorno do espectro autista na população pediátrica. A intenção é proporcionar uma visão abrangente e atualizada, que não apenas sintetize o conhecimento atual sobre a condição, mas também identifique lacunas na pesquisa e direcione futuras investigações e práticas clínicas. Ao oferecer uma análise aprofundada das evidências, este trabalho pretende servir como um recurso para profissionais da saúde, pesquisadores e acadêmicos, auxiliando na otimização das abordagens diagnósticas e terapêuticas desse quadro.

## 2 METODOLOGIA

Esta revisão sistemática teve como objetivo analisar os aspectos clínicos do Transtorno do Espectro Autista (TEA), com foco na importância do diagnóstico precoce e sua relação com o prognóstico dos indivíduos diagnosticados. A construção da pergunta norteadora seguiu a estratégia



PVO (População, Variável e Objetivo), resultando na seguinte questão: “Qual a importância de se compreender as principais manifestações clínicas do transtorno do espectro autista, bem como quais suas principais comorbidades?”

As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed Central (PMC). Para a construção das estratégias de busca, foram utilizados descritores específicos relacionados ao tema, combinados por meio do operador booleano AND. As estratégias aplicadas foram: Autism Spectrum Disorder AND Signs and Symptoms AND communication deficits e Autistic Disorder AND Diagnosis AND Therapy. O total de 723 artigos foi inicialmente identificado. Em seguida, os estudos foram submetidos aos critérios de elegibilidade previamente estabelecidos.

Os critérios de inclusão foram: artigos publicados entre os anos de 2019 e 2025, redigidos nos idiomas português, inglês ou espanhol, disponíveis na íntegra e que abordassem diretamente os tópicos relacionados ao diagnóstico, manifestações clínicas e manejo do TEA. Já os critérios de exclusão incluíram: artigos duplicados, estudos indisponíveis na íntegra, publicações em formato de resumo e trabalhos que não se enquadram nos objetivos propostos pela presente revisão.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 23 artigos da base PubMed, totalizando 11 estudos que compuseram o corpo final da análise.

### 3 DISCUSSÃO

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por desafios sociais, comunicativos e comportamentais. Estima-se que a prevalência mundial do TEA seja de 1 em 54 crianças. Homens são mais frequentemente afetados do que mulheres, e irmãos de crianças diagnosticadas apresentam risco maior do que a média para TEA. Há uma série de comorbidades de desenvolvimento, psiquiátricas, neurológicas, imunológicas, epigenéticas e genéticas frequentemente observadas nesses pacientes. Entre as condições mais prevalentes associadas com o TEA estão deficiência intelectual (45%), transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) (28-44%), ansiedade (42-56%), epilepsia (8-30%) e distúrbio do sono (50-80%) (KOPANSKA et al., 2021).

Nas últimas décadas, a prevalência relatada de TEA aumentou significativamente. Essa tendência é, sem dúvida, influenciada por fatores como mudanças nos critérios diagnósticos, maior conscientização e melhor acesso a serviços de diagnóstico. No entanto, a magnitude do aumento também levanta a possibilidade de que fatores adicionais, incluindo exposições ambientais, possam estar contribuindo para a etiologia do TEA. Propomos que as influências ambientais justifiquem uma



investigação mais aprofundada como potenciais contribuintes, juntamente com fatores genéticos, que são bem estabelecidos na patogênese do TEA. Por exemplo, inúmeras síndromes genéticas, como a síndrome do X frágil, estão fortemente associadas ao TEA, destacando o papel crítico da genética (WANG et al., 2025).

Nas últimas duas décadas, inúmeros estudos enfatizaram o impacto substancial de fatores ambientais no início da vida no surgimento do TEA. Esses fatores incluem idade parental avançada, condições maternas durante a gravidez, como diabetes, doenças infecciosas, distúrbios da tireoide, exposição a hormônios sexuais, certos medicamentos, pesticidas, poluentes atmosféricos, metais pesados, microplásticos e deficiências nutricionais maternas ou estresse psicológico. Um conjunto substancial de pesquisas mostra que muitos desses fatores ambientais contribuem para o TEA, ativando o sistema imunológico materno, induzindo estresse oxidativo e neuroinflamação, que, em última análise, afetam o desenvolvimento neuronal da prole (WANG et al., 2025).

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma doença complexa do neurodesenvolvimento cerebral, que se estabelece em fetos em crescimento e em crianças muito pequenas durante o desenvolvimento inicial. O TEA é causado pela expressão alterada de genes específicos. Sua identificação não foi uma descoberta precoce. Em 1943, a doença cerebral abrangente de origem, o autismo, foi identificada em crianças muito jovens, pré-escolares, afetadas por problemas biomédicos e psicológicos, acompanhados por problemas de comunicação e interação social. Durante as três décadas seguintes, o estudo do autismo em crianças continuou. Seus neurônios foram reconhecidos por expressar defeitos cromossômicos, incluindo genes perturbados revelados durante sua organização estrutural. Além disso, o TEA foi considerado muito complexo, especialmente do ponto de vista patogênico. Além disso, seus fatores, envolvidos em vários efeitos, eram muito heterogêneos. Em 1993, componentes distintos do transtorno do autismo começaram a ser propostos e, então, reconhecidos com entusiasmo (LAMANNA; MELDOLESI, 2024).

Inicialmente, sua definição foi amplamente debatida; atualmente, é geralmente aceita como o transtorno complexo do neurodesenvolvimento estabelecido durante e causado por perturbações genéticas e ambientais. Em pacientes com TEA, no entanto, os genes afetados nem sempre são os mesmos. Em vez disso, eles são complicados por sua extensa heterogeneidade. Em outras palavras, cada gene do TEA é expresso por uma fração, não por todos os pacientes afetados nem pelos modelos animais reconhecidos. Essa maior compreensão possibilitou a inclusão de diversas subcategorias no TEA, o que é importante por suas distintas propriedades clínicas e terapêuticas. No entanto, todas as



tentativas de identificar vários genes heterogêneos dentro de subtipos e subcategorias claros resultaram em sucessos limitados (LAMANNA; MELDOLESI, 2024).

No cérebro de crianças, a distribuição do TEA na substância cinzenta é ampla, incluindo estruturas como o mesencéfalo, a ponte, o hipocampo bilateral, o giro para-hipocampal esquerdo e vários giros temporais e occipitais. Juntamente com seus genes afetados, essas estruturas sustentam déficits de comunicação e comportamento restrito (ou repetitivo). Além de seus efeitos neurogênicos alterados, o TEA foi coafetado por anormalidades. Algumas propriedades destas últimas, no entanto, ainda são amplamente desconhecidas. Os principais alvos da doença são as sinapses, em particular as pós-sinapses dos dendritos, tanto planos quanto espinhosos. Além do cérebro geral mencionado aqui, crianças com TEA apresentam outros sintomas menos frequentes, incluindo disfunções gastrointestinais e hipertensão pulmonar. Alterações orgânicas, como escoliose, são raras em crianças (LAMANNA; MELDOLESI, 2024).

O surgimento dos sintomas do Transtorno do Espectro Autista (TEA) nos primeiros dois anos de vida é bem documentado; de fato, muitas crianças pequenas que são posteriormente diagnosticadas com TEA exibem marcadores comportamentais e neurológicos por volta do primeiro aniversário. Mesmo assim, a maioria das crianças é identificada após os três anos de idade (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2018). Os diagnósticos de TEA são considerados estáveis entre 18 e 24 meses de idade, consistente com as recomendações da Academia Americana de Pediatria [AAP] para triagem específica para TEA nessas idades (MILLER et al., 2021).

Crianças com Transtornos do Espectro Autista (TEA) são caracterizadas por déficit de comunicação social e tendência a se envolver em um padrão de comportamentos restritos e repetitivos, incluindo comorbidades comumente associadas, como distúrbios de linguagem, hiperatividade, ansiedade, comportamentos desafiadores, seletividade alimentar e sensorial (ESPOSITO et al., 2023).

Explorando questões de alimentação no TEA, podemos observar características médicas ou sensoriais/comportamentais que influenciam a recusa alimentar ou as preferências alimentares restritas de crianças autistas durante as refeições. Durante as refeições, as crianças pequenas exploram os alimentos com os órgãos dos sentidos, adquirindo gradualmente mais autoconhecimento através das percepções do paladar, do tato e do olfato. Além disso, crianças com TEA consomem menos frutas, laticínios, vegetais, proteínas e amido do que crianças sem diagnóstico. Da mesma forma, os resultados de um estudo realizado com crianças de três a cinco anos mostraram que crianças com TEA, em relação aos controles, preferem alimentos de uma certa consistência (68% vs. 5%), são mais



seletivas sobre alimentos (79% vs. 16%), mais reticentes em experimentar novos alimentos (95% vs. 47%) e assumem uma variedade restrita de alimentos (58% vs. 16%) (ESPOSITO et al., 2023).

Nas últimas décadas, um estudo principal conduzido por Bandini, Anderson, Curtin, Cermak, Evans, et al. definindo seletividade alimentar como recusa alimentar, variedade restrita de alimentos e ingestão de um único alimento, comparou crianças com TEA e TDC, avaliando o impacto na ingestão nutricional relacionada. Este estudo, baseado no Questionário de Frequência Alimentar (QFA), mostrou uma recusa significativamente maior de alimentos (especialmente vegetais) de crianças com TEA em comparação com TDC. Durante os últimos dez anos, os estudos sobre seletividade alimentar em crianças com TEA têm cada vez mais esclarecido várias dimensões do problema (ESPOSITO et al., 2023).

Dificuldades de modulação sensorial (ou seja, dificuldade em reconhecer e/ou integrar informações sensoriais) em crianças com autismo provavelmente representam um fardo substancial para crianças e famílias, limitando a participação em atividades de lazer, e estão ligadas a problemas com atividades da vida diária, como comer, dormir, vestir-se, ir ao banheiro e higiene pessoal. Tais dificuldades representam um desafio de longo prazo para os serviços de saúde em termos de tratamento de consequências potenciais, como comportamentos desafiadores e transtornos de saúde mental. A conscientização e o gerenciamento de dificuldades sensoriais em ambientes educacionais tradicionais também provavelmente afetam os relacionamentos entre pares e os resultados educacionais. O potencial caminho do efeito não foi confirmado [ou seja, o(s) mecanismo(s) pelos quais as dificuldades sensoriais afetam os principais resultados], mas é plausível que a redução das dificuldades de processamento sensorial (SPDs) possa levar a melhorias nos domínios comportamental, social e educacional (RANDELL et al., 2022).

De acordo com a classificação da Associação Psiquiátrica Americana (DSM-IV) (2013), o TEA foi considerado uma unidade separada no contexto dos transtornos autistas. O diagnóstico formal de TEA deve ser confirmado usando o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 5ª Edição (DSM-V) e/ou a Classificação Internacional de Doenças (CID-11). A coleta de um histórico médico completo e a realização de um exame físico são instrumentos diagnósticos de rotina implementados por um especialista para apoiar o diagnóstico. Para descartar as causas orgânicas do desenvolvimento infantil aberrante, uma avaliação audiológica, triagem de chumbo, testes genéticos e metabólicos também devem ser considerados (KOPANSKA et al., 2021). O Manual Diagnóstico e Estatístico – Quinta Edição (DSM-V) descreve os critérios para o diagnóstico de TEA como “déficits persistentes em (a) comunicação social e interação social em múltiplos contextos, manifestados por



déficits na reciprocidade socioemocional, comportamentos comunicativos não verbais e desenvolvimento, manutenção e compreensão de relacionamentos, e (b) manifestados por pelo menos dois sintomas listados de padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades” (ALIBUTUD et al., 2023).

O autismo pode ser diagnosticado com precisão em crianças com menos de 2 anos de idade e, quando possível, o objetivo é diagnosticar crianças antes dos 3 anos de idade. A justificativa para incentivar a identificação e o diagnóstico precoces do TEA é que as intervenções iniciadas antes dos 3 anos de idade, em um momento em que o cérebro ainda está em desenvolvimento e tem mais plasticidade, têm maior probabilidade de serem eficazes a longo prazo. O uso de serviços de intervenção precoce (IP) baseados em evidências que promovam o desenvolvimento sequencial de habilidades e interações positivas entre pais e filhos melhora os resultados. Infelizmente, equívocos comuns, como dar mais tempo com uma abordagem de "esperar para ver" ou que crianças pequenas com atrasos no desenvolvimento "recuperarão o atraso", podem levar a atrasos nos encaminhamentos para os serviços e à perda de oportunidades de intervenção durante janelas críticas para o desenvolvimento. Vários modelos de tratamento de IP oferecem benefícios claros para crianças autistas com menos de 3 anos de idade (ANIXT; EHRHARDT; DUNCAN, 2024).

TDAH e TEA são transtornos do neurodesenvolvimento, portanto começam na infância e são altamente prevalentes. Se forem gêmeos e um deles tiver TEA, há uma probabilidade maior de que o outro gêmeo tenha TDAH e vice-versa. Vários estudos estimam que entre 30% e 80% das crianças com TEA apresentam sintomas de TDAH (especialmente na idade pré-escolar) e, inversamente, 30 a 65% das crianças com TDAH apresentam sintomas de TEA. Levando em conta o exposto, somado ao fato de que compartilham em alguns aspectos características clínicas, neuropsicológicas, neurobiológicas e genéticas, será muito útil para os clínicos considerarem essas sobreposições (VELARDE; CÁRDENAS, 2022).

Existe uma associação conhecida entre o gene DAT1 e o TDAH10, e os loci FOXP1 para o TEA11; alguns estimam que 50 a 72% dos fatores genéticos contribuintes estão ocultos entre o TEA e o TDAH. Em uma investigação recente, na qual foram analisados estudos de associação genômica ampla (GWAS) de pacientes diagnosticados com transtorno bipolar (TB), depressão maior (DM), esquizofrenia (ES), TEA ou TDAH, obtidos do banco de dados estatísticos resumidos do Cross-Disorders Group do Psychiatric Genomics Consortium (PGC), eles identificaram, por meio de estatística multivariada (correlação canônica), que permite a representação de variáveis genotípicas e fenotípicas, a descoberta de vários polimorfismos genéticos em mais de uma condição. Portanto, a



visão de futuro pode ser direcionada para uma visão mais ampla e comórbida (VELARDE; CÁRDENAS, 2022).

A anorexia nervosa (AN) é um transtorno alimentar grave, mais frequentemente encontrado em mulheres e geralmente com início na adolescência. Um estudo sobre um desfecho de 30 anos de AN de início na adolescência descobriu recentemente que um quinto dos pacientes apresentava um transtorno alimentar crônico. Muitas dessas meninas e mulheres jovens parecem ter problemas no funcionamento social e apresentam características neurocognitivas específicas, que se assemelham às dificuldades observadas em pacientes com transtorno do espectro autista (TEA). Em 1983, Gillberg foi o primeiro a encontrar uma alta prevalência de autismo em pacientes adultos anoréxico. Como a AN geralmente se inicia no início da adolescência e crianças com TEA de alto funcionamento parecem começar a sofrer com o aumento da pressão na adolescência, embora diversas comorbidades possam ocorrer, é importante aprimorar o tratamento dessa comorbidade em pacientes jovens e adaptá-lo especificamente em termos de diagnóstico (PLEMENITI TOLOLESKI; SUHODOLČAN GRABNER; KUMPERSCAK, 2021).

A intervenção comportamental intensiva precoce (EIBI) para TEA, particularmente quando iniciada antes dos três anos de idade, pode contribuir para uma melhora acentuada dos sintomas e do desenvolvimento geral. Crianças pequenas que participam da EIBI demonstram maiores ganhos no funcionamento intelectual e da linguagem em comparação com seus pares com TEA que não participam da intervenção precoce; portanto é essencial compreender o desenvolvimento e o surgimento dos sintomas do TEA nos primeiros três anos de vida e esclarecer se crianças pequenas diagnosticadas precocemente ou mais tarde nesse período de desenvolvimento representam fenótipos distintos de TEA que podem se beneficiar de forma diferenciada dos serviços de intervenção. Considerando o conhecimento atual, se os diagnósticos de TEA ocorressem mais perto do primeiro aniversário, crianças com TEA poderiam apresentar melhora significativa na resposta à EIBI. Por outro lado, se as crianças diagnosticadas mais precocemente forem detectadas mais cedo, porque seus atrasos no desenvolvimento são mais graves e, portanto, mais aparentes em tenra idade, sua resposta à EIBI pode ser atenuada pela gravidade de seu comprometimento, já que pesquisas anteriores com crianças pequenas com TEA de baixo funcionamento demonstraram que essas crianças apresentam ganhos limitados no desenvolvimento ao longo do tempo, apesar da oferta de serviços de intervenção direcionado (MILLER et al., 2021).



#### 4 CONCLUSÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição complexa do neurodesenvolvimento, cuja etiologia multifatorial abrange uma interação entre predisposição genética e fatores ambientais. O crescente número de diagnósticos nas últimas décadas pode ser atribuído tanto ao aprimoramento dos critérios diagnósticos quanto à maior conscientização populacional, mas também levanta a hipótese da influência de novas exposições ambientais na patogênese do transtorno. A ampla heterogeneidade clínica e biológica observada nos indivíduos com TEA reforça a necessidade de abordagens personalizadas tanto no diagnóstico quanto na intervenção.

Evidências destacam a importância do diagnóstico precoce, idealmente antes dos três anos de idade, pois intervenções iniciadas nesse período crítico do desenvolvimento cerebral demonstram melhores desfechos em termos cognitivos, sociais e comportamentais. A presença de comorbidades frequentes, como TDAH, ansiedade, distúrbios sensoriais e seletividade alimentar, evidencia a complexidade do cuidado clínico e reforça a importância de uma abordagem multidisciplinar centrada na criança. Dificuldades alimentares e alterações sensoriais são aspectos significativos e frequentemente subestimados, mas que impactam diretamente na qualidade de vida e no desenvolvimento global das crianças com TEA. Além disso, a sobreposição genética e clínica entre o TEA e outros transtornos do neurodesenvolvimento e psiquiátricos, como o TDAH e a anorexia nervosa, apontam para a necessidade de um olhar mais integrado na avaliação e manejo desses pacientes.

Por fim, esta revisão ressalta a importância da triagem precoce, do reconhecimento dos sinais iniciais e da implementação de políticas públicas que favoreçam o acesso oportuno a serviços especializados, contribuindo não apenas para a melhora dos sintomas, mas também para o desenvolvimento do potencial pleno das crianças com TEA. O avanço contínuo das pesquisas genéticas, neurobiológicas e ambientais será essencial para o refinamento das estratégias diagnósticas e terapêuticas futuras.



## REFERÊNCIAS

- ALIBUTUD, Rohan et al. Structural Variations Contribute to the Genetic Etiology of Autism Spectrum Disorder and Language Impairments. *International journal of molecular sciences*, v. 24, n. 17, p. 13248, 2023.
- ANIXT, Julia S.; EHRHARDT, Jennifer; DUNCAN, Amie. Evidence-based interventions in autism. *Pediatric Clinics*, v. 71, n. 2, p. 199-221, 2024.
- ESPOSITO, Marco et al. Food selectivity in children with autism: Guidelines for assessment and clinical interventions. *International journal of environmental research and public health*, v. 20, n. 6, p. 5092, 2023.
- HARSTAD, Elizabeth et al. Persistence of autism spectrum disorder from early childhood through school age. *JAMA pediatrics*, v. 177, n. 11, p. 1197-1205, 2023.
- KOPANSKA, M. et al. Brain as the house of autistic soul: current trends in analyzing the risk factors and building up the diagnosis in mild forms of autism spectrum disorder. *Journal of Physiology & Pharmacology*, v. 72, n. 6, 2021.
- LAMANNA, Jacopo; MELDOLESI, Jacopo. Autism Spectrum disorder: brain areas involved, neurobiological mechanisms, diagnoses and therapies. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 25, n. 4, p. 2423, 2024.
- MILLER, Lauren E. et al. Characteristics of toddlers with early versus later diagnosis of autism spectrum disorder. *Autism*, v. 25, n. 2, p. 416-428, 2021.
- PLEMENITI TOLOLESKI, Barbara; SUHODOLČAN GRABNER, Ana; KUMPERSCAK, Hojka Gregoric. Adolescents with autism spectrum disorder and anorexia nervosa comorbidity: common features and treatment possibilities with cognitive remediation therapy and oxytocin. *Frontiers in Psychiatry*, v. 12, p. 686030, 2021.
- RANDELL, Elizabeth et al. Sensory integration therapy for children with autism and sensory processing difficulties: the SenITA RCT. *Health Technology Assessment*, v. 26, n. 29, 2022.
- VELARDE, Myriam; CÁRDENAS, Aland. Autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder: challenge in diagnosis and treatment. *Medicina*, v. 82, p. 67-70, 2022.)
- WANG, Min et al. Understanding Autism: Causes, Diagnosis, and Advancing Therapies. *Brain Research Bulletin*, p. 111411, 2025.