

PERSPECTIVAS ATUAIS E DADOS CLÍNICOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE O TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA



<https://doi.org/10.22533/at.ed.4811225040611>

Data de aceite: 05/12/2025

Alessandra Serra Nascimento

Graduanda, Centro Universitário Christus — Unichristus (Fortaleza — CE)

Beatriz Barroso Ferreira de Souza

Graduanda, Centro Universitário Christus — Unichristus (Fortaleza — CE)

Thaís de Vasconcelos Nunes Carneiro

Graduanda, Centro Universitário Christus — Unichristus (Fortaleza — CE)

Gersilene Valente de Oliveira

Professora, Centro Universitário Christus — Unichristus (Fortaleza — CE)

Isabelle Cerqueira Sousa

Professora, Centro Universitário Christus — Unichristus (Fortaleza — CE)

Elaine Marinho Bastos

Professora, Centro Universitário Christus — Unichristus (Fortaleza — CE)

RESUMO: O presente estudo teve como objetivo analisar as principais contribuições científicas da neurociência, avaliação psicológica e técnicas interventivas sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA). A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica integrativa e as categorias de discussão derivam da análise dos textos encontrados. Em suma, a neurociência demonstra que não existem biomarcadores que confirmem a identificação do TEA, mas apresentam-se avanços quanto à compreensão da neuroplasticidade, sobre alterações sensório-motoras e conectividade cerebral. Para o campo da avaliação psicológica, destaca-se a importância da observação, da entrevista e da percepção clínica dos avaliadores. Quanto às intervenções, apontam-se melhorias quando iniciadas nos anos iniciais de vida tendo sido melhores quando associadas a demandas sociais e educacionais. Conclui-se que a integração desses achados constitui um caminho promissor para o aprimoramento da compreensão geral e do cuidado específico das pessoas com TEA.

PALAVRAS-CHAVE: Transtorno do Espectro Autista; Neurociências; Avaliação Psicológica; Intervenção

INTRODUÇÃO

A ampla discussão sobre os transtornos na infância traz desafios aos profissionais que atuam com crianças. Nesse âmbito, na atualidade, comenta-se muito sobre a expansão de diagnósticos de autismo, considerando suas especificidades e heterogeneidade de perfis atuais. Para melhor compreensão dessa realidade é importante compreender o que perpassa esse fenômeno, considerando os aspectos de diagnóstico, a avaliação psicológica para compreender as especificidades, bem como a atualidade de estudos científicos sobre o assunto.

O Transtorno do Espectro do Autista (TEA) define-se, na atualidade, como sendo um transtorno do neurodesenvolvimento atípico, que se apresenta na primeira infância, por volta dos três anos de idade, configurando déficits na comunicação — verbal e não-verbal — e em comportamentos disfuncionais ou disruptivos, resultando em prejuízos na socialização, devendo-se considerar a presença de comportamentos estereotipados e condições que impactam em seu desenvolvimento e inserção social (Mercado, 2022).

Como apontam Maria-Mengel e Linhares (2007) o autismo compreende uma ampla condição de aspectos que devem ser considerados para sua melhor compreensão. Segundo os autores, existe uma diáde de prejuízos relacionados a alterações no comportamento e interação social, apresentados em fases precoces de desenvolvimento, acarretando prejuízos percebidos por pais, professores e comunidade em que a criança esteja inserida. Tais condições ampliam a percepção do transtorno em nossa sociedade, mas também trazem dificuldades quanto ao seu reconhecimento, diagnóstico e intervenções necessárias.

Indivíduos com TEA apresentam prejuízo em três domínios funcionais: (a) a interação, relações sociais e comunicação verbal e não-verbal; (b) a capacidade de imaginação e meta-representação simbólica, refletindo-se em restrição do repertório comportamental e dos interesses, além de resistência à mudança; (c) alterações da sensopercepção sob a forma de hipo ou hipersensibilidade sensorial e tais aspectos são amplamente considerados no processo de avaliação diagnóstica (APA, 2023).

Quanto ao aspecto diagnóstico é importante a compreensão do fenômeno, mas também o conhecimento das técnicas e instrumentos aplicáveis que auxiliem no processo de identificação das características relacionadas ao autismo. No que diz respeito ao rastreio e as escalas dos indivíduos com o Transtorno do Espectro do Autista, Ibraim (2013) aponta as técnicas mais comuns: Children Autism Rating Scale (CARS) e Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS), que avaliam crianças de 16 a 35 meses; Checklist of Autism in Toddlers (CHAT); Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT); Autism Diagnostic Interview (ADI); Autism Behavior Checklist (ABC); e Autism Screening Questionnaire (ASQ), algumas já adaptadas para a população brasileira, além da aplicação de entrevistas

e observações que são imprescindíveis ao processo de diagnóstico decorrente da avaliação psicológica (Hutz, 2016).

No entanto, é importante apontar que existem amplas pesquisas da neurociência quanto a condição de autismo e os instrumentos aplicáveis à avaliação e os profissionais que atuam na área precisam estar atualizados, com objetivos de obter a maior quantidade possível de informações que possam embasar sua avaliação e auxiliar a todos os envolvidos na compreensão dessa demanda.

Assim, o presente trabalho abordou as perspectivas atuais em neurociência e avaliação psicológica sobre o TEA, com foco na articulação entre achados clínicos e experimentais. A construção de uma revisão integrativa fundamentada em bases atualizadas permitiu identificar padrões emergentes, avaliar a robustez das evidências disponíveis e propor novas direções para pesquisa e intervenção.

REFERENCIAL TEÓRICO

O Transtorno do Espectro Autista

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é amplamente reconhecido como um distúrbio do neurodesenvolvimento, caracterizado por comprometimentos persistentes na comunicação e interação social, aliados a comportamentos repetitivos e interesses restritos (APA, 2023). Esses sintomas surgem nos primeiros anos de vida e variam significativamente em intensidade e apresentação, o que reforça a ideia de um espectro contínuo, mais do que de categorias diagnósticas rígidas, incluindo a importância de compreensão de aspectos ecológicos que estejam relacionados à pessoa avaliada como apontam Bosa e Teixeira (2017).

Segundo Maria-Mengel e Linhares (2007), considera-se os três anos iniciais de vida o período primordial de aprendizagem e aprimoramento de habilidades do comportamento humano. Sendo, então, nesta fase que ocorrem os marcos principais do desenvolvimento global de um indivíduo e nesse momento é que ocorrem as primeiras percepções, sinais precoces, relacionados ao desenvolvimento atípico da criança. No contexto clínico da psicologia, observa-se que a cada 36 crianças, 1 é neurotípica, sendo então diagnosticada com o transtorno em questão (CDC, Centro de Controle e Prevenção de Doenças, 2006).

Uma condição importante a ser apontada é que, muito embora o comprometimento cognitivo não seja definido como um critério diagnóstico do transtorno, ele é um contexto importante na compreensão de grande parte dos indivíduos com TEA, pois pode impactar no desenvolvimento de habilidades e inserção social. Ao avaliar a inteligência fluida de 18 bebês autistas, Macedo et al. (2013) identifica que 55,6% delas apresentavam quociente de inteligência abaixo da média populacional para essa faixa etária, além de habilidades prejudicadas relacionadas a atividades concretas e abstratas, raciocínio e habilidades motoras finas.

Vale ressaltar a amplitude de aspectos relacionados à cognição e inteligência e o conhecimento atual deste constructo. De acordo com Adolphs (2001), cognição social é um termo que faz referência às capacidades de identificar, manipular e adequar o comportamento definindo as informações sociais percebidas e processadas em um contexto específico. Esta inclui as funções relacionadas à percepção social, como teoria da mente, reconhecimento de emoções e coerência central, e pode ser deficitária nos indivíduos com TEA e esses dados são atualmente apontados como significativos para a identificação do TEA, como indicam Teixeira et al. (2017).

A identificação das especificidades de cada caso é importante considerando as intervenções que podem ser aplicadas, buscando o desenvolvimento das habilidades as quais a pessoa avaliada não possui. A intervenção precoce se configura como estratégia indispensável para o desenvolvimento de crianças com autismo, exigindo tanto a atualização constante dos profissionais quanto o fortalecimento das políticas públicas que garantam acesso equitativo aos serviços especializados (Mansur; Nunes, 2020). Portanto, é imprescindível haver uma amplitude de estudos que auxiliem na avaliação e intervenção, incluindo assim, o campo da neurociência.

O Campo da Neurociência

Os estudos e as descobertas no campo das neurociências, que envolvem conhecimentos de diversas disciplinas como biologia, medicina, psicologia, fisioterapia, fonoaudiologia, entre outras, têm sido alvo de grande interesse da sociedade. A possibilidade de compreender o funcionamento do sistema nervoso e sua interação com aspectos psicológicos, como motivação, emoção, comportamento e cognição (e.g. pensamento, memória, aprendizagem) no desenvolvimento típico e atípico impõe certo apelo, pois permite um entendimento mais amplo da complexidade do ser humano (Lopes et al., 2020, p. 130)

Avanços recentes nas neurociências permitiram um salto qualitativo na compreensão do coletivo de alterações característico do TEA. Técnicas de neuroimagem estrutural e funcional, como a ressonância magnética funcional (fMRI) e a espectroscopia por ressonância magnética, evidenciam padrões atípicos de conectividade neural, sugerindo tanto hipo quanto hiperconectividade em diferentes regiões cerebrais. Essas alterações afetam principalmente circuitos de integração sensorial, função executiva e regulação emocional, especialmente nas redes do córtex pré-frontal, sistema límbico e cerebelo (Bear; Connors; Paradiso, 2017).

Além disso, disfunções nos sistemas neurotransmissores são cada vez mais identificadas como fatores centrais no autismo. Dentre os mais estudados estão os sistemas GABAérgico e glutamatérgico, que desempenham papéis opostos, porém complementares na modulação da excitabilidade neuronal. No TEA, há indícios de desequilíbrio entre excitação e inibição cortical, com uma redução na função inibitória do GABA e hiperatividade

glutamatérgica, o que pode contribuir para sintomas como hiperestimulação sensorial e dificuldade de filtragem de estímulos (Purves et al., 2010).

Em termos genéticos, estudos de associação genômica ampla (GWAS) vêm identificando múltiplos genes de alta herdabilidade implicados na etiologia do autismo. Genes como SHANK3, envolvido na organização da sinapse excitatória, e CHD8, associado à regulação da transcrição e desenvolvimento cerebral, emergem como candidatos robustos para explicar a heterogeneidade do transtorno. Essas alterações genéticas afetam a formação e manutenção de sinapses, além de interferirem nos processos de neurogênese, migração neuronal e podas sinápticas (Grove et al., 2019).

A partir desse panorama, constrói-se um modelo biomédico integrado do TEA, que transcende a análise meramente comportamental para incorporar variáveis biológicas, estruturais e moleculares. A neurociência, portanto, contribui não apenas para o diagnóstico mais preciso, mas também para a identificação de biomarcadores e potenciais alvos terapêuticos, como o uso de moduladores dos receptores NMDA ou intervenções que favorecem a plasticidade sináptica (Stahl, 2014).

Dessa forma, a visão contemporânea do TEA está cada vez mais ancorada em bases neurobiológicas e genéticas, e menos em interpretações puramente psicológicas. Isso permite intervenções mais personalizadas, com foco tanto em aspectos psicossociais quanto farmacológicos, impulsinando o desenvolvimento de estratégias terapêuticas baseadas na neurociência translacional.

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) determina interferências clínicas consideráveis na interação social e na comunicação, e conta com a presença significativa de comportamentos estereotipados e repetitivos, bem como a sua manifestação no curso do neurodesenvolvimento (Santos, 2023).

Compreender as definições e atualidades dos estudos sobre o TEA auxilia o profissional no processo de investigação que ocorre ao longo da avaliação psicológica.

O papel da avaliação psicológica

Entende-se como avaliação psicológica um processo estruturado de investigação de fenômenos psicológicos, que conta com métodos, técnicas e instrumentos capazes de promover a tomada de decisão (CFP, 2022). A avaliação psicológica engloba: observação, aplicação de testes, escalas, inventários e questionários, e entrevista. O Satepsi — Sistema de Avaliação de testes Psicológicos — regulamenta que os testes podem ser projetivos ou objetivos, e que cabe ao psicólogo decidir quais irá aplicar ao longo do processo avaliativo, segundo Hutz, (2016)

A avaliação psicológica no contexto do Transtorno do Espectro Autista (TEA) constitui um dos pilares fundamentais do processo diagnóstico e de intervenção clínica. Ela não apenas colabora para a detecção precoce, mas também contribui para a caracterização

funcional e cognitiva do indivíduo, orientando práticas terapêuticas personalizadas. Por ser um transtorno altamente heterogêneo, a avaliação exige uma abordagem multidimensional, que contemple instrumentos padronizados e observações clínicas qualificadas, dentro de uma perspectiva interdisciplinar (Silva; Mulik, 2009).

A entrevista clínica é parte fundamental na investigação da avaliação psicológica, pois comprehende a obtenção de informações detalhadas sobre o histórico do paciente, bem como diagnósticos de outros membros da família, contexto social inserido, informações do nascimento e primeiros meses de vida, além de auxiliar na formulação de hipóteses. Sendo, portanto, indispensável (Hutz, 2016).

Outro aspecto crucial é o cuidado com o viés cultural, linguístico e socioeconômico. As manifestações do TEA podem variar de acordo com o contexto cultural, e os instrumentos de avaliação devem ser adaptados e interpretados com base nessas particularidades, evitando diagnósticos precipitados ou subnotificados em populações menos favorecidas.

Em suma, a avaliação psicológica no contexto do TEA deve ser comprehendida como um processo contínuo, dinâmico e colaborativo. Mais do que um diagnóstico, ela deve oferecer uma visão ampla do sujeito em seu funcionamento global, apontando caminhos possíveis para sua inclusão, desenvolvimento e qualidade de vida. A interdisciplinaridade, portanto, é mais do que desejável — ela é condição essencial para a promoção da qualidade de vida e da inclusão verdadeira da pessoa com TEA na sociedade.

METODOLOGIA

O delineamento deste estudo tratou-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica integrativa da literatura. A pesquisa ocorreu de outubro de 2024 a junho de 2025. Foram utilizados 3 bancos de dados para coleta: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Portal de Periódicos CAPES e ScieLo. Os critérios de inclusão foram: período de publicação dos artigos entre os anos de 2020 a 2025; descritores, conforme as terminologias presentes no DeCS, da BVS: 1. Criança, 2. Intervenção, 3. Neurociências, 4. Transtorno do Espectro Autista. Os descritores foram combinados com o operador booleano AND: “criança” AND “transtorno do espectro autista”, “intervenção” AND “transtorno do espectro autista”, “neurociências” AND “transtorno do espectro autista”.

Foram excluídos da amostra os artigos publicados fora do período de 2020 a 2025, bem como aqueles cujo foco não era direcionado à população infantil. Ademais, foram desconsiderados os estudos que não abordassem intervenções, limitando-se apenas a discutir aspectos diagnósticos, etiológicos ou descritivos do Transtorno do Espectro Autista, ou que não apresentassem alguma relação ou discussão com a área das neurociências.

Dessa forma, foram coletados ao todo 13.113. Sendo esses, 12.771 artigos na BVS, 317 artigos no Periódicos CAPES e 25 na Scielo. Após a extração de dados para o aplicativo web Rayyan (<https://rayyan.qcri.org/>), o qual é uma plataforma localizada na web

e também disponível em app móvel, desenvolvida para apoiar pesquisadores na condução de revisões sistemáticas e revisões de literatura de forma mais eficiente e colaborativa foi utilizado. Além de detectar e remover referências duplicadas, seja por combinação exata ou por alto grau de similaridade (como 95%), garantindo um conjunto limpo de estudos para análise (Ouzzani, 2016; Rayyan, 2025). Foi realizada uma primeira triagem de artigos duplicados e foram encontrados 508 artigos excluídos como duplicatas.

Para elegibilidade dos artigos, foi obedecido a seguinte ordem: rastreio de relevância do título, leitura do resumo e análise do artigo em sua totalidade. Três revisoras participaram da avaliação da elegibilidade de todos os registros por meio do aplicativo. Quaisquer discordâncias foram resolvidas considerando, pelo menos, duas opiniões.

RESULTADOS

Foram identificados 13.113 artigos nas bases eletrônicas. Desses, 508 foram excluídos por duplicidade. Os 12.605 estudos restantes foram avaliados com base nos títulos e resumos. Após essa triagem, 10.739 artigos foram excluídos por não estarem incluídos no escopo da pesquisa, dos restantes 895 são revisões de literatura e/ou meta-analises. 27 artigos foram selecionados e analisados e 10 artigos restaram para leitura na íntegra.

Artigo	Autores	Ano	Objetivo
Análise do escore do Childhood Autism Rating Scale de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo pré e pós-intervenção com Método DHACA	Silva; Xavier; Lima; et al	2024	Analizar as mudanças na classificação do autismo, após a intervenção com o Método Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo, em crianças avaliadas com a Escala de Classificação do Autismo Infantil
Avaliação Psicológica de Crianças com Suspeita de TEA: Perfil Interativo dos Avaliadores	Romera; Schreiner; Bosa	2021	O objetivo deste estudo é de investigar o perfil interativo de avaliadores durante a entrevista lúdica diagnóstica na avaliação de crianças com suspeita de TEA
Avaliação do desempenho funcional em crianças com suspeita de transtorno do espectro autista	Souza; Meurer; Cymrot	2021	Averiguar o desempenho funcional das crianças com risco para TEA e verificar se ele pode ser considerado uma possível ferramenta para o rastreio de TEA

Da detecção de sinais de risco para autismo à intervenção precoce	Mansur; Nunes	2020	O objetivo do estudo foi verificar o efeito da aplicação de um programa de ensino por pais/cuidadores sobre o desempenho do seu filho.
Early detection of autism spectrum disorder: gait deviations and machine learning	Ganai; Bhushan; et al	2025	O objetivo do estudo é avaliar padrões de movimentação sensório-motora de crianças com TEA
Instrumento de avaliação de linguagem na perspectiva da CSA: aplicação em crianças com TEA	Wolff; Cunha	2021	Esta pesquisa se propõe a analisar a aplicação de um instrumento de avaliação de linguagem na perspectiva da comunicação suplementar e alternativa em crianças com TEA
O contexto diagnóstico de indivíduos com autismo leve	Rocha; Martins; Corrêa	2023	Investigar o contexto e trajetória do diagnóstico de TEA.
Percepção de psicólogos acerca do Modelo Denver de intervenção precoce para o transtorno do espectro autista	Santos; Costa; Faria	2023	O objetivo geral foi analisar a percepção dos psicólogos sobre o Modelo Denver de Intervenção precoce
Perfil autístico e funcional de crianças com TEA, recém-matriculadas em uma APAE	Gonçalves; Vilela; Rezende; et al	2024	Traçar um perfil autístico e funcional de crianças com TEA, recém ingressas em uma APAE
Proposal of a screening instrument for autism spectrum disorder in children (Mini-TEA Scale)	Forcelini; Ampese; Melo; et al	2024	Testar a escala Mini-TEA para avaliação de crianças de 2 anos e meio a 12 anos.
Validity Evidence of the Autistic Spectrum Disorder Behavior Scale (ASD-BS)	Silva; Zanini	2021	Avaliar a validade da escala de Comportamentos para TEA

FONTE: As autoras (2025)

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O processo de análise foi conduzido a partir da revisão integrativa dos artigos selecionados, que possibilitou identificar recorrências, convergências e contrastes entre os achados. Inicialmente, os estudos foram examinados quanto aos objetivos, métodos e resultados, permitindo reconhecer quais aspectos eram mais discutidos na literatura recente sobre o Transtorno do Espectro Autista (TEA). As categorias trazem as discussões de aspectos que foram mais amplamente encontrados nos textos, bem como a interrelação entre eles, mostrando a articulação entre os diferentes achados apresentados e o que se observa na prática clínica e científica atual.

Neurociências e TEA

As neurociências têm contribuído para a compreensão dos mecanismos cerebrais subjacentes ao TEA, desde as alterações sensoriais até a conectividade funcional. Por isso, desde a infância, é possível observar os primeiros sinais do Transtorno do Espectro Autista (TEA), como dificuldades nas interações sociais, nas formas de comunicação verbal e não verbal, interesses restritos e comportamentos repetitivos (APA, 2023).

Alguns dos artigos encontrados reforçam o conhecimento de que ainda não há biomarcadores que possam apontar confiavelmente a identificação do autismo (Silva; Zanini, 2021; Santos; Costa; Faria, 2023; Forcelini et al., 2024). Dito isso, aponta-se o cerebelo como tendo uma função crucial na integração sensório-motora e menciona a hipótese de alguns pesquisadores sobre o funcionamento deficiente dos gânglios da base no autismo (Ganai et al., 2025). Os estudos apontam alterações nos circuitos de integração neurossensoriais, bem como uma hipoatividade e uma hiperatividade em diferentes regiões cerebrais (Bear; Connors; Paradiso, 2017) no que diz respeito ao autismo.

Além disso, o texto de Ganai et al. (2025) sugere que as dificuldades sensório-motoras em indivíduos com TEA podem ser compreendidas sob a ótica de uma “teoria central da integração sensório-motora” ou uma “teoria do desenvolvimento sensório-motor”.

Uma das frentes mais destacadas é a que trata da plasticidade cerebral e da importância das janelas sensíveis do neurodesenvolvimento. Estudos que abordam intervenções precoces fundamentam-se na hipótese de que o cérebro em desenvolvimento possui maior capacidade adaptativa, o que torna mais responsável aos estímulos ambientais, especialmente entre os 6 e 36 meses de vida (Mansur; Nunes, 2020; Silva et al., 2024; Ganai et al., 2025).

Isso sugere uma conexão com a forma como o cérebro se desenvolve e pode ser influenciado por intervenções. Essa perspectiva reforça a necessidade de estratégias de rastreio e intervenção que se iniciem antes da consolidação dos sintomas comportamentais, aproveitando o potencial de reorganização neural (Silva; Zanini, 2021; Forcelini et al., 2024), fato que reforça a importância da compreensão da avaliação psicológica.

Avaliação Psicológica e TEA

A avaliação psicológica desempenha papel central no processo diagnóstico, na formulação de intervenções e no monitoramento do desenvolvimento de indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Trata-se de um procedimento complexo e multidimensional, que exige instrumentos sensíveis à variabilidade do espectro, à faixa etária e ao contexto sociocultural do avaliado(CFP, 2022; APA, 2023). Os estudos analisados nesta revisão integrativa revelam um conjunto de práticas e ferramentas que vêm sendo utilizadas de forma inovadora e eficaz, tanto em contextos clínicos quanto educacionais.

Para um bom processo avaliativo, a entrevista e observação são de extrema importância, por fornecer dados clínicos necessários para a complementação de informações diagnósticas (Hultz, 2016). A importância das entrevistas no contexto da avaliação de crianças com suspeita de TEA, destacando a “entrevista de anamnese” para a coleta de dados sociodemográficos e clínicos, e a “entrevista lúdica diagnóstica” (hora do jogo ou hora lúdica) foram destacadas nas pesquisas de Romeira, Schreiner e Bosa (2021) e Rocha et al. (2023). As pesquisas reforçam como um ambiente bem construído é crucial para a observação clínica dos comportamentos da criança e para tanto, identificar comportamentos que favoreçam o engajamento infantil e a manifestação de suas potencialidades, contribuindo assim para uma avaliação psicológica mais precisa (Romeira; Schreiner; Bosa, 2021; Rocha et al., 2023, Gonçalves et al., 2024).

A pesquisa de Gonçalves et al. (2023) faz uso de dois instrumentos reconhecidos e atualizados: a Childhood Autism Rating Scale (CARS) para classificação dos níveis de autismo, e o Inventário de Avaliação Pediátrica de Incapacidades — Testagem Computadorizada Adaptativa (PEDI-CAT) para aferição da funcionalidade. Os dados revelam que as crianças recém-matriculadas na APAE possuíam em média 4,1 anos e foram majoritariamente classificadas com autismo leve. A utilização do PEDI-CAT permitiu uma avaliação detalhada de quatro domínios: atividades diárias, mobilidade, aspectos sociais/cognitivos e responsabilidade. O domínio responsabilidade foi o mais acometido segundo o escore contínuo, enquanto os escores normativos indicaram desempenho esperado para a idade na maioria das habilidades. A ausência de correlação entre nível de autismo e desempenho funcional mostra a importância de avaliações multifatoriais e não apenas categóricas no diagnóstico e prognóstico clínico (Gonçalves et al., 2023).

Segundo Wolff e Cunha (2021) identifica-se também como instrumento para avaliação da linguagem para o Transtorno do Espectro do Autismo — TEA — o CSA Linguagem. Através do uso de símbolos gráficos como recurso comunicativo em contexto dialógico, visa então mediar e apoiar a interação comunicativa, a partir de situações lúdicas, avaliando, então, as possibilidades de comunicação do sujeito.

Outro estudo que oferece a criação e validação da Escala Mini-TEA, um instrumento de triagem inovador em português brasileiro, destinado à identificação precoce de sinais de TEA em crianças de 2,5 a 12 anos — faixa etária pouco contemplada por instrumentos existentes, como o M-CHAT, voltado às crianças até 30 meses. A Mini-TEA demonstrou sensibilidade de 100% e especificidade de 68% com ponto de corte igual ou superior a 10 pontos, indicando sua alta capacidade de detectar casos suspeitos (Forcelini et al., 2024).

A Escala de Comportamentos do Transtorno do Espectro Autista (EC-TEA) funciona como instrumento de rastreio, também para detectar sinais do TEA. É composta por 31 itens, divididos entre: comunicação, interações sociais, comportamentos restritivos, repetitivos e rituais, e outros indicadores. No que diz respeito ao estudo de validade, contou com 5

juízes, que avaliaram a aplicação em crianças de 6 a 12 anos, totalizando 29 crianças (Costa e Silva; Sacramento Zanini, 2021).

Por fim, a Escala de Comportamento do Transtorno do Espectro Autista (TEA-BS), é um instrumento desenvolvido com o objetivo de avaliar os comportamentos característicos do TEA, organizados em quatro domínios (31 itens): comunicação (9 itens); interações sociais (9 itens); comportamentos restritivos, repetitivos e rituais (6 itens); e outros indicadores (7 itens). Em cada domínio, selecionados de acordo com os critérios estabelecidos no DSM-V, foram escolhidos comportamentos que refletissem a categoria e que pudessem ser observados (Costa e Silva et al., 2021).

As intervenções aplicáveis após diagnóstico

As intervenções voltadas ao Transtorno do Espectro Autista (TEA) têm evoluído significativamente nas últimas décadas, principalmente com o avanço das pesquisas em neurociência, psicologia do desenvolvimento e análise do comportamento. As discussões dos artigos encontrados apontam de forma consensual que intervenções iniciadas nos primeiros anos de vida são determinantes para a melhoria dos desfechos clínicos, educacionais e sociais das crianças diagnosticadas com TEA (Romeira, Schreiner; Bosa, 2021; Silva; Andrade, 2022).

O princípio da neuroplasticidade cerebral, especialmente acentuada nos primeiros anos de vida, justifica a importância de estratégias terapêuticas precoces, que possam intervir sobre as vias neurais envolvidas em linguagem, cognição e comportamento (Lopes et al., 2022). Estudos como o de Souza et al. (2023) demonstram que a intervenção iniciada antes dos 36 meses de idade está associada à maior aquisição de habilidades sociais e comunicativas, bem como à redução de comportamentos desafiadores.

Dentre os modelos de intervenção analisados, destaca-se o Modelo Denver de Intervenção Precoce (ESDM) e a Análise do Comportamento Aplicada (ABA). O ESDM se baseia em princípios do desenvolvimento infantil e da análise do comportamento, utilizando atividades lúdicas e interativas para estimular habilidades sociais, cognitivas e comunicativas (Ferreira et al., 2023). Sua aplicação pode ocorrer em contextos naturais, como a casa ou a escola, com a participação ativa da família. Já a ABA é reconhecida por sua estruturação intensiva e uso de reforçamento positivo, sendo eficaz na aquisição e generalização de habilidades, além de na redução de comportamentos inadequados (Melo et al., 2023).

É relevante também o papel das tecnologias e abordagens inovadoras, como o uso de análise biomecânica da marcha e inteligência artificial para rastrear sinais precoces de TEA, como investigado por Rocha et al. (2023). Tais métodos, aliados à análise comportamental, podem tornar o rastreio precoce mais acessível e preciso, mesmo em contextos de baixa infraestrutura.

Concomitante às intervenções a serem realizadas com as crianças com TEA, é necessário buscar orientar os pais para que se tornem co-terapeutas, os quais possam reproduzir as orientações recebidas e possibilitem a emissão de comportamento mais adaptativos por parte das crianças (Mansur; Nunes, 2020, p. 55)

Por fim, evidências apontam que quanto mais precoce for a intervenção, melhores os resultados obtidos a longo prazo, não apenas no desenvolvimento da criança, mas também na redução do estresse familiar e no aumento da inclusão social e educacional (Mansur; Nunes, 2020; Rocha et al., 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos analisados apontam avanços significativos no entendimento do Transtorno do Espectro Autista (TEA), especialmente ao integrar conhecimentos atualizados das neurociências do desenvolvimento com práticas clínicas aplicadas à avaliação e intervenção. A pesquisa reforça a compreensão do TEA como uma condição neurobiológica com manifestações variadas, que envolvem desde alterações nos circuitos sensório-motores e nas funções executivas até impactos diretos sobre o comportamento social, a comunicação e a autonomia funcional. Essa compreensão amplia a necessidade de abordagens terapêuticas que considerem a plasticidade neural das crianças nos primeiros anos de vida, reforçando a importância de estratégias precoces e individualizadas.

No campo da avaliação psicológica, observa-se um esforço contínuo para o desenvolvimento de instrumentos mais sensíveis, acessíveis e culturalmente adaptados à realidade brasileira. A utilização de avaliações que integram dados funcionais, comportamentais e contextuais representa um avanço metodológico importante, promovendo diagnósticos mais precoces e precisos, inclusive em casos de autismo leve, cujas manifestações são frequentemente subestimadas ou confundidas com outros transtornos do neurodesenvolvimento.

Quanto à intervenção, os estudos convergem na valorização de abordagens centradas na criança e em seu ambiente relacional imediato. Modelos como o Denver (ESDM) e estratégias baseadas na CSA demonstram eficácia na promoção da comunicação, da autonomia e da participação social de crianças com TEA, sobretudo quando aplicadas de forma precoce e com o envolvimento ativo da família. Além disso, a aplicabilidade de novas tecnologias e métodos automatizados — como o uso de machine learning para análise da marcha — amplia as possibilidades de triagem e acompanhamento, favorecendo um cuidado mais integral e preventivo.

Em síntese, os achados demonstram que os avanços nos campos da neurociência, avaliação e intervenção estão se tornando progressivamente mais convergentes, contribuindo para um manejo mais eficaz e humanizado do autismo. A consolidação de instrumentos científicos validados, aliados à capacitação de profissionais e à inclusão

de familiares no processo terapêutico, configura-se como um caminho promissor para promover maior qualidade de vida, desenvolvimento e inclusão para pessoas com TEA em diferentes contextos sociais e culturais. Assim, este trabalho contribui para ampliar a discussão sobre o TEA no campo das neurociências e da psicologia, apontando caminhos para práticas clínicas mais eficazes e sensíveis às particularidades deste espectro, reforçando-se a importância da continuação de estudos sobre o tema, com objetivo de embasar profissionais a uma atuação ética e comprometida com sujeitos diagnosticados com TEA.

REFERÊNCIAS

- ADOLPHS, Ralph. The neurobiology of social cognition. **Current Opinion in Neurobiology**, v. 11, n. 2, p. 231–239, 2001. Disponível em: <http://www.neurosociologia.it/files/Bibliografia-II-Cervello-Sociale-di-Elena-Comerio_3g8nx56s.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2025.
- ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA [APA]. **Manual Diagnóstico E Estatístico De Transtornos Mentais: DSM-IV-TR** . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023.
- BEAR, Mark Firman ; CONNORS, Barry W ; PARADISO, Michael A. **Neurociências desvendando o sistema nervoso**. 4. ed. Porto Alegre : Artmed, 2017.
- BOSA, C. A.; TEIXEIRA, M. C. T. V. (Eds.), **Autismo: Avaliação psicológica e neuropsicológica**. São Paulo: Hogrefe, 2017
- FORCELINI, Cassiano Mateus ; AMPESE, Regina; MELO, Helena Younes de ; et al. Proposal of a screening instrument for autism spectrum disorder in children (Mini-TEA Scale). **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 82, n. 03, p. 001–008, 2024. Disponível em: <<https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0044-1780517>>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- GANAI, Umer Jon; RATNE, Aditya; BHUSHAN, Braj; et al. Early detection of autism spectrum disorder: gait deviations and machine learning. **Scientific Reports**, v. 15, n. 1, 2025. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41598-025-85348-w#citeas>>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- GONÇALVES, Maria Fernanda; VILELA, Nayane Esteves; REZENDE, Pollyana Heliane Afif; et al. Perfil autístico e funcional de crianças com TEA, recém-matriculadas em uma APAE. **Revista Neurociências**, v. 32, p. 1–19, 2024. Disponível em: <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/15965/11765>>. Acesso em: 20 jun. 2025.
- GROVE, Jakob; RIPKE, Stephan; ALS, Thomas D.; et al. Identification of common genetic risk variants for autism spectrum disorder. **Nature Genetics**, v. 51, n. 3, p. 431–444, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30804558/>>. Acesso em: 24 jun. 2025.
- HUTZ, Claudio Simon ; BANDEIRA, Denise Ruschel; TRENTINI, Clarissa Marcelli ; et al. **Psicodiagnóstico**. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- LOPES, Fernanda Machado; DIAS, Natália Martins; MENDONÇA, Bárbara T. V.; et al. O que sabemos sobre neurociências? Conceitos e equívocos entre o público geral e entre educadores. **Revista Psicopedagogia**, v. 37, n. 113, 2020.

MACEDO, Elizeu Coutinho de; MECCA, Tatiana Pontrelli; VALENTINI, Felipe; *et al.* Utilizando o teste não verbal de inteligência SON-R 2 ½ - 7 [a] para avaliar crianças com Transtornos do Espectro do Autismo. **Revista Educação Especial**, v. 29, n. 56, p. 603–618, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/9779>>. Acesso em: 24 jun. 2025.

MANSUR, Odila Maria Ferreira de Carvalho ; NUNES, Leila Regina d'Oliveira de Paula. Da detecção de sinais de risco para autismo à intervenção precoce. **ETD - Educação Temática Digital**, v. 22, n. 1, p. 50–67, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8655516>>. Acesso em: 20 jun. 2025.

HUTZ, Claudio Simon ; BANDEIRA, Denise Ruschel; TRENTINI, Clarissa Marceli ; *et al.* **Psicodiagnóstico**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

MERCADO, Waldileia Iriarte. TEA – Diagnóstico precoce com reflexos na qualidade de vida da criança e da família. **Research Society and Development**, v. 11, n. 15, p. e544111537482-e544111537482, 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37482>>. Acesso em: 24 jun. 2025.

OUZZANI, Mourad ; HAMMADY, Hossam; FEDOROWICZ, Zbys; *et al.* Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. **Systematic Reviews**, v. 5, n. 1, 2016. Disponível em: <<https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-016-0384-4>>. Acesso em: 19 ago. 2025.

ROCHA, Simone Secco da; MARTINS, Ana Luiza Bossolani; CORRÊA, Vanessa Figueiredo ; *et al.* O contexto diagnóstico de indivíduos com autismo leve. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 30, n. 1, 2023. Disponível em: <<https://ahs.famerp.br/index.php/ahs/article/view/177>>. Acesso em: 20 jun. 2025.

PURVES, Dale; AUGUSTINE, George J; FITZPATRICK, David; *et al.* **Neurociencias**. 4. ed. Porto Alegre : Artmed, 2010.

ROMEIRA, Gabriela Moreira; SCHREINER, Letícia Backes ; BOSA, Cleonice Alves. Avaliação Psicológica de Crianças com Suspeita de TEA: Perfil Interativo dos Avaliadores. **Revista Avaliação Psicológica**, v. 20, n. 01, 2021. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712021000100006&lng=pt&nrm=iso&tlang=pt>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SANTOS, João Victor Nascimento dos; COSTA, Wagner José ; FARIA, Paula Maria Ferreira de. Percepção de Psicólogos Acerca do Modelo Denver de Intervenção Precoce Para o Transtorno do Espectro Autista. **Revista Gestão & Saúde**, v. 25, n. 2, 2023. Disponível em: <<https://revista.herrero.com.br/index.php/gestaoesaude/article/view/107/43>>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SANTOS, Silvana Pereira Rocha dos. Pequenos Passos, Grandes Resultados. **Revista Científica FESA**, v. 3, n. 10, p. 62–72, 2023. Disponível em: <<https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/333>>. Acesso em: 24 jun. 2025.

SILVA, Brigitte Bezerra Lima da; XAVIER, Ivana Arrais de Lavor Navarro; LIMA, Rafaela Asfora Siqueira Campos; *et al.* Análise do escore do Childhood Autism Rating Scale de crianças com Transtorno do Espectro do Autismo pré e pós-intervenção com Método de Desenvolvimento das Habilidades de Comunicação no Autismo. **Revista CEFAC**, v. 26, n. 5, 2024. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cefac/a/r4jHF9xbFPfTCq6bbMcsj3h/?lang=pt>>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SILVA, Camila Costa e ; ZANINI, Daniela Sacramento. Validity Evidence of the Autistic Spectrum Disorder Behavior Scale. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 31, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/paideia/a/wQgBbRgWbjWR737wNcwjwzb/?lang=en>>. Acesso em: 20 jun. 2025.

SILVA, Micheline ; MULICK, James A. Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. **Psicologia Ciência e Profissão**, v. 29, n. 1, p. 116–131, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pcp/a/RP6tV9RTtbLNF9fnqvrMVXk/?format=html&lang=pt>>. Acesso em: 16 ago. 2025.

SOUZA, Aline Bernardes de; MEURER, Luzia de Miranda ; CYMROT, Raquel. Avaliação do desempenho funcional em crianças com suspeita de transtorno do espectro autista. **Revista Neurociências**, v. 29, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/12183>>. Acesso em: 20 jun. 2025.

TEIXEIRA, M. C. T. V., CARREIRO, L. R. R., CANTIERE, C. N., & BARALDI, G. S. (2017). Perfil cognitivo e comportamental do Transtorno do Espectro Autista. Em C. A. Bosa & M. C. T. V. Teixeira (Eds.). **Autismo: Avaliação psicológica e neuropsicológica** (pp. 29-41). São Paulo.

WOLFF, Luciana Maria Galvão ; CUNHA, Maria Claudia. Instrumento de avaliação de linguagem na perspectiva da CSA. **Distúrbios da Comunicação**, v. 33, n. 3, p. 365–374, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.23925/2176-2724.2021v33i3p365-374>>. Acesso em: 20 jun. 2025.