

Autismo E Desenvolvimento Infantil: Estratégias Para Promoção Da Comunicação E Interação Social

Lucas Dos Anjos Seabra
Rafael Moraes Acerbi
Jéssica Cansoli Hemerly
Yana Queiroz Rodrigues
Ana Clara Oliveira Neves
Marcelo Moreira Dos Santos
Júlia Lodigiani Rodrigues Bragança
Carolina Ayumi Kozima
Sebastião Carlos Dos Santos Carvalho
Elayne Jeyssa Alves Lima

(Graduando Em Medicina, Faculdade De Ciências Médicas De Três Rios - FCM/TR)

(Professor E Mestre Em Educação Física)

(Graduanda Em Medicina, Faculdade Brasileira Multivix Cachoeiro De Itapemirim - MULTIVIX)

(Farmacêutica, Universidade Estadual Do Sudoeste Da Bahia UESB)

Graduanda Em Medicina, Faculdade Atenas - Porto Seguro

(Especialista Em Neuropsicologia, Especialista Em Terapia Cognitivo Comportamental, Especialista Em Análise Aplicada Do Comportamento, Hospital Albert Einstein)

(Graduada Em Enfermagem, Universidade Federal De São João Del Rei, Campus Centro Oeste Dona Lindu (UFSJ))

(Graduanda Em Medicina, Universidade De Cuiabá – UNIC)

(Doutor Em Educação, Universidade Do Estado Da Bahia)

(Graduada Em Enfermagem, Centro Universitário Unifacid Wyden)

Resumo:

Fundo: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento que impacta a comunicação, interação social e comportamento, com manifestações variadas em grau e intensidade. As crianças com TEA enfrentam desafios significativos na socialização e no uso da linguagem, o que afeta sua adaptação ao meio. O desenvolvimento dessas habilidades ocorre por meio de processos de aprendizagem, sendo crucial para a socialização e integração gradual dessas habilidades.

Materiais e Métodos: Esta pesquisa consiste em uma revisão integrativa da literatura, com base na questão: "Quais são as estratégias eficazes para promover a comunicação e a interação social em crianças com autismo no contexto do desenvolvimento infantil?" A investigação foi realizada em 2025, por meio de buscas nas bases de dados LILACS, MEDLINE, PUBMED e SCIELO.

Resultados: Enfatiza-se a importância da intervenção precoce no desenvolvimento de crianças com TEA, com foco em estratégias terapêuticas como ABA e PECS para melhorar a comunicação e interação social. O uso de tecnologias assistivas, como CAA e dispositivos de realidade aumentada, facilitam a aprendizagem e a interação. A atuação de profissionais como fonoaudiólogos é essencial para o progresso das habilidades comunicativas. No entanto, a formação limitada de professores e a falta de recursos adequados nas escolas representam desafios à inclusão. A implementação de políticas públicas e monitoramento remoto é crucial para garantir o acesso contínuo ao tratamento. Estratégias como o Modelo Denver e a EIBI apresentam eficácia comprovada no desenvolvimento das crianças.

Conclusão: A promoção da comunicação e interação social em crianças com TEA exige um conjunto de estratégias terapêuticas, educacionais e tecnológicas práticas. A intervenção precoce e a atuação interdisciplinar são cruciais para o desenvolvimento das habilidades sociais e comunicativas, promovendo a inclusão escolar e social dessas crianças. No entanto, persistem desafios na capacitação de profissionais, na implementação de políticas públicas práticas e no acesso a serviços especiais.

Palavra-chave: Autismo Infantil; Comunicação; Interação Social.

Date of Submission: 26-03-2025Date of Acceptance: 06-04-2025

I. Introdução

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento que afeta a comunicação, a interação social e o comportamento. Caracteriza-se por dificuldades persistentes na socialização, uso da linguagem e expressão emocional, além da presença de interesses restritos e comportamentos repetitivos. Sua manifestação varia em grau e intensidade, influenciando o desenvolvimento infantil e a adaptação ao meio¹.

A comunicação e a interação social são aspectos essenciais para o desenvolvimento infantil, especialmente em crianças com TEA, que frequentemente apresentam dificuldades nessas áreas. O aprimoramento dessas habilidades ocorre de forma gradual, por meio de distintos processos de aprendizagem, permitindo à criança compreender e se adaptar ao ambiente. Esse desenvolvimento é essencial para sua socialização e integração na sociedade².

Dessa forma, o desenvolvimento infantil de crianças com TEA é frequentemente impactado por dificuldades na comunicação e na interação social, tornando essencial a aplicação de estratégias que estimulem essas habilidades. Diante desse contexto, este estudo se justifica pela necessidade de identificar abordagens baseadas em evidências que promovam a inclusão e melhorem a qualidade de vida desses indivíduos. O aprimoramento dessas capacidades contribui para a adaptação da criança ao meio e para a construção de relações mais significativas.

Assim, este estudo tem como objetivo analisar o autismo e o desenvolvimento infantil, com foco em estratégias para a promoção da comunicação e da interação social.

II. Material E Métodos

Este estudo consiste em uma revisão integrativa da literatura, cujo objetivo é sintetizar os resultados provenientes de diversos estudos sobre um tema ou questão específica. A metodologia adotada permite a agregação de informações relevantes sobre o assunto, contribuindo para a construção de um corpo de conhecimento mais amplo e fundamentado, essencial para a compreensão aprofundada do problema em questão³.

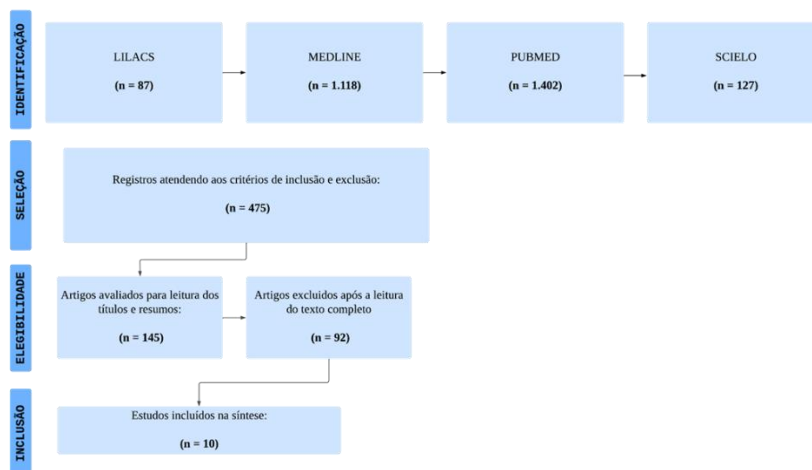
A questão central desta revisão integrativa será elaborada com base na estratégia PICO - População, Intervenção, Contexto. Assim, a seguinte pergunta foi formulada: "Quais são as estratégias eficazes para promover a comunicação e a interação social em crianças com autismo no contexto do desenvolvimento infantil?"

Os dados foram obtidos por meio de uma pesquisa avançada de artigos científicos nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), PubMed (PMC) e *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO). Para restringir a busca aos estudos relevantes, foram utilizados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "Autismo Infantil" AND "Comunicação" AND "Interação Social", juntamente com suas equivalências em inglês e espanhol.

Os critérios de inclusão foram definidos com base na seleção de artigos publicados entre 2020 e 2025, nas línguas português, inglês e espanhol, desde que tratassem do tema proposto e fossem localizados por meio das buscas com os descritores específicos.

Foram excluídos os artigos anteriores a 2020, aqueles que não ofereciam acesso ao texto completo e os que não abordavam diretamente o tema em questão.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram identificados 475 artigos. Desses, 145 foram selecionados para leitura integral, e 10 estudos atenderam aos critérios estabelecidos, compondo uma amostra final, conforme ilustrado no fluxograma da **Figura 1**.

Figura 1 - Fluxograma dos artigos selecionados para inclusão no estudo.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Após a conclusão da análise bibliométrica, os resultados foram organizados em uma tabela resumida, destacando as principais descobertas. Os artigos foram cuidadosamente lidos e revisados para extrair seus conteúdos essenciais, seguidos por uma análise de conteúdo aprofundada.

III. Resultados

Em seguida, os resultados são organizados em uma tabela, na qual são listados os 10 artigos que compõem a amostra deste estudo, juntamente com informações como número do artigo, título e principais achados, conforme ilustrado na **Tabela 1**.

Tabela 1 - Síntese dos estudos revisados.

Nº	AUTORES/ ANO	TÍTULO	PRINCIPAIS ACHADOS
1	(Oliveira, 2024) ⁴	Detecção precoce dos sinais de alerta de autismo em crianças na atenção primária à saúde sob a perspectiva das relações interpessoais	O diagnóstico do TEA é clínico e multidisciplinar, sendo iniciado por profissionais que monitoram o desenvolvimento infantil. Baseia-se na observação direta da criança, na escuta qualificada dos responsáveis e na aplicação de instrumentos padronizados. Embora o diagnóstico definitivo ocorra após os três anos, a detecção precoce de sinais de alerta é fundamental para a intervenção antecipada.
2	(Delehanty et al., 2024) ⁵	Social Communication and Parent Verbal Responsiveness Across Interaction Contexts in Toddlers on the Autism Spectrum.	É fundamental considerar a influência do contexto de interação na responsividade verbal dos pais, na comunicação social e no desenvolvimento da linguagem infantil. As atividades cotidianas oferecem oportunidades únicas para a aprendizagem, promovendo maior engajamento da criança. A participação ativa nessas interações está associada a benefícios para a saúde mental e o comportamento infantil, além de contribuir para a redução do estresse parental em famílias de crianças com atrasos no neurodesenvolvimento.
3	(Chen et al., 2022) ⁶	Effects of Therapeutic Horseback-Riding Program on Social and Communication Skills in Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis	Os programas de equitação terapêutica podem favorecer a comunicação, a cognição e a motivação social em crianças com TEA. A interação com os cavalos e o contato com a natureza proporcionam experiências enriquecedoras, contribuindo para a redução de comportamentos desadaptativos, como letargia, hipersensibilidade e fala inapropriada. Essas intervenções oferecem um ambiente estimulante que promove o desenvolvimento social e emocional.
4	(Tamas et al., 2024) ⁷	Emotion recognition and social functioning in individuals with autism spectrum condition and intellectual disability	Crianças com TEA apresentam dificuldades no reconhecimento preciso de emoções, especialmente raiva, medo e tristeza, além de tempos de reação mais prolongados. As teorias psicológicas do autismo apontam uma relação entre essa dificuldade e os desafios na expressão e resposta emocional em

			interações sociais. O reconhecimento de expressões faciais é uma habilidade cognitiva essencial, diretamente ligada ao funcionamento social. Alterações no processamento emocional podem impactar significativamente a comunicação e a interação social desses indivíduos.
5	(Taverna et al., 2021) ⁸	The interaction of fine motor, gesture, and structural language skills: The case of autism spectrum disorder	Estudos sólidos indicam que diferenças nas habilidades motoras estão associadas à comunicação e aos resultados sociais em indivíduos com TEA. Bebês que posteriormente recebem o diagnóstico de TEA apresentam um desenvolvimento mais lento das habilidades motoras finas entre seis e 24 meses, em comparação com aqueles com desenvolvimento típico.
6	(Pezzi; Frison, 2024) ⁹	As atividades do brincar e do ensinar em crianças com TEA na educação infantil	A educação infantil, primeira fase da educação básica e obrigatória para todas as crianças, incluindo aquelas com TEA, é essencial para o desenvolvimento psicológico das crianças. Além de garantir o acesso à escola, é necessário discutir os conteúdos a serem abordados, visando ao desenvolvimento máximo das capacidades psíquicas de cada criança. Também são fundamentais os métodos pedagógicos que possibilitem a criança a assimilar o conhecimento de acordo com seu estágio de desenvolvimento.
7	(Lima et al., 2024) ¹⁰	Language functioning in Autism Spectrum Disorder: A scoping review	A perspectiva funcional permite compreender melhor as habilidades e limitações linguísticas de indivíduos com TEA, facilitando a abordagem das necessidades comunicativas e a adaptação das intervenções, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida. Atualmente, não há um método padronizado para avaliar as alterações no TEA. A escolha das ferramentas de avaliação, como testes ou observações, é definida pelo avaliador, considerando os critérios diagnósticos e as queixas familiares.
8	(Lima et al., 2023) ¹¹	Fatores relacionados à funcionalidade da comunicação social em crianças com transtorno do espectro do autismo: estudo preliminar	Os déficits de comunicação no TEA são perceptíveis tanto na compreensão quanto na expressão, prejudicando o processamento das informações e o uso da linguagem verbal e não verbal. A intenção comunicativa é frequentemente restrita a solicitações ou protestos, com dificuldades maiores nas funções interativas, como chamar a atenção e manter atenção conjunta. Há também desafios na reciprocidade, além de dificuldades para iniciar e manter diálogos.
9	(Montenegro et al., 2021) ¹²	Contribuições da comunicação alternativa no desenvolvimento da comunicação de criança com transtorno do espectro do autismo	A intervenção precoce, especialmente nos primeiros três anos de vida, utilizando a comunicação alternativa, favorece o desenvolvimento da linguagem, assegura a iniciativa e intenção comunicativa, e promove a interação da criança em seus contextos sociais. Isso ocorre independentemente do tempo necessário para alcançar a autonomia verbal.
10	(Silva; Cáceres-Assenço, 2023) ¹³	Telemonitoramento de crianças com indicadores de risco para Transtorno do Espectro do Autismo: resultados preliminares	Alternativas à terapia presencial têm sido empregadas para melhorar o tratamento do TEA. O telemonitoramento se destaca como uma opção para aprimorar o diagnóstico e a intervenção, incluindo situações sociais no ambiente diário. Sua aplicação continua promissora, mesmo fora de períodos de distanciamento social, pois possibilita o alcance de famílias em regiões remotas. Esse recurso favorece o empoderamento das famílias e proporciona melhores perspectivas para o desenvolvimento das crianças.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Com base nos 10 artigos citados, diversos aspectos estão relacionados às estratégias de detecção precoce do TEA. Esses aspectos englobam intervenções promissoras, a utilização do telemonitoramento, a participação dos pais nesse processo e os desafios comunicativos que dificultam o processamento de informações e a linguagem. Além disso, a funcionalidade e a educação infantil são ressaltadas como elementos fundamentais para o favorecimento do desenvolvimento de crianças com autismo.

IV. Discussão

Estima-se que, mundialmente, uma em cada 160 crianças sejam diagnosticadas com o TEA. No entanto, uma intervenção precoce na primeira infância é fundamental para promover o desenvolvimento adequado e o bem-estar dos indivíduos com essa condição. Nesse contexto, o monitoramento do desenvolvimento infantil deve ser incorporado aos cuidados de saúde materno-infantil de rotina¹⁴.

Dessa forma, indivíduos que apresentam menor interesse em interações sociais, comprometendo a reciprocidade na comunicação, frequentemente recebem o diagnóstico de TEA. Essa condição impacta significativamente tanto a comunicação verbal, podendo levar a déficits parciais ou até mesmo à ausência total da fala, quanto à comunicação não verbal, prejudicando o uso de gestos, expressões faciais e contato visual, elementos essenciais para a interação social¹⁵.

Além das principais disfunções do TEA, existem classificações que auxiliam os profissionais de saúde a compreender a ampla variação das características do transtorno, possibilitando tratamentos mais eficazes. O DSM-5, publicado em 2014, descreve os principais sintomas do TEA, enquanto o CID-11 classifica o transtorno em diferentes níveis com base na linguagem e cognição. Juntas, essas diretrizes orientam a equipe multidisciplinar na tomada de decisões clínicas¹⁶.

Em contraste, crianças com TEA enfrentam desafios na interação social que impactam seu cotidiano, especialmente na compreensão de regras sociais implícitas e na gestão de sensibilidades sensoriais. Diferentemente das crianças neurotípicas, que assimilam normas sociais por observação e prática, aquelas com TEA podem ter dificuldade em entender conceitos como “espaço pessoal” e dinâmicas de amizade, o que pode levar ao isolamento em ambientes escolares e sociais. Além disso, a hipersensibilidade aos estímulos sensoriais pode tornar certas interações desconfortáveis, levando-as a evitar como forma de lidar com o estresse¹⁷.

Visto isso, a Análise do Comportamento Aplicada (ABA) é uma abordagem eficaz na promoção da comunicação em indivíduos com TEA, desenhada por intervenções intensivas e personalizadas que aprimoram a qualidade de vida. Seu princípio central é o reforço positivo, que fortalece comportamentos desejáveis por meio de consequências significativas, aumentando sua frequência ao longo do tempo. Essa estratégia é essencial na modelagem do comportamento, promovendo o desenvolvimento de habilidades sociais e comunicativas em crianças com TEA. Além disso, o ensino incidental utiliza estímulos contínuos nas atividades cotidianas da criança, criando oportunidades de respostas e adaptando o ambiente, com o uso de reforçadores escolhidos pela criança para criar a interação^{18,19}.

Certamente, a atuação da equipe multidisciplinar é essencial no desenvolvimento de indivíduos com TEA, com destaque para o papel do fonoaudiólogo na estimulação da comunicação verbal e alternativa. Esse profissional intervém diretamente nas habilidades comunicativas da criança e indiretamente no ambiente em que ela está inserida, promovendo estratégias que favorecem a autonomia e o uso funcional da linguagem. A terapia fonoaudiológica valoriza todas as formas de comunicação, incluindo sistemas alternativos, e envolve tanto orientações aos responsáveis quanto intervenções individuais ou em grupo, sempre considerando o contexto cotidiano da criança²⁰.

Dada a alteração nas habilidades comunicativas em indivíduos com TEA, a Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) surge como uma estratégia terapêutica eficaz para estabelecer uma comunicação funcional. Muitos desses indivíduos compreendem e se expressam melhor por meio de sistemas não orais, tornando a CAA uma abordagem essencial para ampliar suas possibilidades de interação e participação social²¹.

Crianças com TEA não verbais necessitam de recursos comunicativos alternativos que favoreçam a interação, ampliem o diálogo e compensem dificuldades como a atenção compartilhada e a intencionalidade comunicativa. O PECS (Picture Exchange Communication System) é um dos programas mais utilizados mundialmente, baseado no uso de figuras ou fotografias adaptadas ao repertório lexical de cada indivíduo. Além de substituir a fala, esse sistema estimula a expressão de necessidades e desejos por meio de seis fases estruturadas. Aplicado por fonoaudiólogos treinados, o PECS possibilita a aprendizagem das regras básicas da comunicação, promovendo maior participação social para crianças com TEA não verbais ou com verbalização mínima²².

Adicionalmente, a CAA de alta tecnologia oferece recursos avançados para aprimorar a comunicação de crianças com TEA, incluindo aplicativos e dispositivos tecnológicos, como vocalizadores e softwares especializados. Essas ferramentas possibilitam a produção de voz e a personalização de interações, tornando a comunicação mais acessível e eficiente, contribuindo para a ampliação das habilidades comunicativas e a inclusão social desses indivíduos²³.

Pereira *et al.* (2020)²¹ examinaram os impactos da CAA no desenvolvimento comunicativo de crianças com TEA e constataram que o uso desses dispositivos contribuiu significativamente para a ampliação da expressão de necessidades e da interação social. Os benefícios foram percebidos tanto no ambiente escolar quanto em contextos sociais, evidenciando que a CAA não apenas facilita a comunicação, mas também promove a inclusão educacional e social dessas crianças.

Ainda, o Treinamento de Imitação Recíproca (RIT) tem se destacado como uma estratégia eficaz para aprimorar as interações sociais de crianças com TEA. Estudos clínicos randomizados demonstram que essas

crianças enfrentam dificuldades em imitar comportamentos em contextos sociais espontâneos, o que impacta negativamente seu desenvolvimento. Pesquisas recentes indicam que, apesar dos desafios iniciais, o RIT promove ganhos significativos na imitação a curto prazo. Além disso, sua aplicação contínua tem mostrado efeitos positivos no desenvolvimento da linguagem e na melhora das habilidades sociais, reforçando sua recomendação como abordagem terapêutica de longo prazo ²⁴.

Entretanto, a neuroplasticidade cerebral essencial para a reorganização das conexões sinápticas, é mais acentuada nos primeiros anos de vida, tornando a estimulação precoce fundamental para reduzir os sintomas do TEA e favorecer o desenvolvimento infantil. Nesse contexto, pais e cuidadores desempenham um papel central ao contribuir para a capacitação da criança e a otimização de seu progresso. Sua participação ativa nas intervenções mediadas fortalece a abordagem centrada na família, ampliando a efetividade da reabilitação e promovendo um ambiente mais favorável ao desenvolvimento das habilidades sociais e comunicativas ²⁵.

O programa *Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children* - TEACCH, baseado no ensino estruturado, é uma abordagem amplamente utilizada para desenvolver habilidades sociais, comunicativas e cognitivas em crianças com TEA. Sua metodologia organiza o ambiente, os horários e as rotinas, proporcionando suporte visual e estrutural para facilitar a aprendizagem. Com foco na modelagem social e no ensino de habilidades sociais, o TEACCH auxilia na compreensão das regras de interação, promovendo maior independência e adaptação ao cotidiano. Além disso, sua aplicação transdisciplinar favorece a participação da família e aprimora o desenvolvimento infantil de forma estruturada e personalizada ²⁶.

Também, o jogo, historicamente reconhecido como essencial para o desenvolvimento infantil, tem mostrado avanços significativos no contexto do TEA. As terapias baseadas em jogo surgem como uma abordagem inovadora, utilizando o poder do jogo para facilitar a aprendizagem e o desenvolvimento. Além de ensinar habilidades fundamentais, essas terapias contribuem para a redução de comportamentos problemáticos, permitindo o processamento emocional e o enfrentamento de medos pelas crianças. Um exemplo relevante nesse contexto é o *Play Project*, fundamentado na terapia *DIR/Floortime* (*Developmental, Individual-Differences, Relationship-Based*), que se concentra em seguir os interesses e iniciativas da criança durante o jogo, criando oportunidades para interação social e engajamento, promovendo o desenvolvimento das habilidades sociais, comunicativas e emocionais ²⁷.

Ademais, o Programa de Equitação Terapêutica (PET) tem se destacado como uma abordagem eficaz no tratamento de crianças com TEA, proporcionando benefícios emocionais, físicos, sociais e cognitivos. Como uma intervenção assistida por animais, o PET estimula a comunicação, a interação social e o desenvolvimento motor, além de contribuir para o aprimoramento do processamento sensorial. Estudos indicam que essa metodologia promove melhorias no bem-estar mental, na autoestima e na qualidade de vida das crianças, consolidando-se como uma estratégia complementar relevante às terapias tradicionais ²⁸.

As práticas pedagógicas adaptadas e inclusivas são essenciais para o desenvolvimento escolar de crianças com TEA, promovendo impactos positivos tanto no desempenho acadêmico quanto na socialização. A implementação de adaptações necessárias é crucial para assegurar um aprendizado eficaz e inclusivo. A formação contínua e especializada dos docentes é igualmente relevante, permitindo o desenvolvimento de metodologias pedagógicas que atendam às necessidades específicas dos alunos com TEA. Nesse contexto, a criação de um ambiente escolar inclusivo favorece a plena integração social dessas crianças ²⁹.

A tecnologia, também desempenha uma função significativa na promoção da comunicação e da interação social de crianças com TEA, oferecendo recursos que contribuem para a melhoria da qualidade de vida e a garantia da autonomia. Embora o autismo não tenha cura, a integração de tratamentos especializados com soluções tecnológicas pode reduzir os desafios comunicativos e sociais, favorecendo uma inclusão mais ampla. Além de auxiliar nas atividades cotidianas, as inovações tecnológicas ampliam as oportunidades de interação, tornando os ambientes mais acessíveis e promovendo uma participação mais equitativa na sociedade ³⁰.

As Tecnologias Assistivas (TA) promovem inclusão e o desenvolvimento de crianças com TEA, proporcionando melhorias na comunicação, socialização e autonomia. Estudos indicam que a aplicação dessas tecnologias no ambiente educacional favorece a aprendizagem, especialmente para crianças com dificuldades na fala, permitindo-lhes construir significados e interagir de forma mais eficaz. O uso de aplicativos e outros recursos tecnológicos tem demonstrado impacto positivo na autonomia e acessibilidade ao ensino, tornando o processo educacional mais eficiente. Dessa forma, a TA se consolida como uma ferramenta indispensável para a superação de barreiras e a promoção da participação ativa dessas crianças na sociedade ³¹.

Além disso, a realidade aumentada (RA) e a inteligência artificial (IA) auxiliam significativamente no apoio à aprendizagem de crianças com TEA. A RA oferece ambientes imersivos que facilitam a compreensão de conceitos abstratos e promovem a interação social, enquanto a IA permite a personalização do ensino, adaptando-o às necessidades individuais de cada indivíduo. Essas tecnologias, proporcionam recursos adaptativos e acessíveis, contribuindo para o desenvolvimento acadêmico e social de alunos com TEA ³².

Nesse viés, as tecnologias também possibilitam o monitoramento remoto, sendo o telemonitoramento uma ferramenta essencial para o acompanhamento contínuo de indivíduos que necessitam de intervenções

regulares em centros especializados. Na prática, essa abordagem não apenas se mostra eficaz, mas também representa uma alternativa terapêutica acessível para o público infantil. Além disso, o telemonitoramento permite a integração entre profissionais, pais e cuidadores, promovendo a troca de experiências e incentivando uma participação mais ativa da família no processo terapêutico³³.

Entretanto, as crianças com TEA vivenciam desafios constantes na implementação dessas estratégias. A adaptação ao ambiente escolar, que representa seu primeiro espaço de interação social fora do núcleo familiar apresenta vários impasses, tendo em vista que a dificuldade em compreender e seguir normas sociais torna esse processo ainda mais complexo. Um dos principais obstáculos é a formação insuficiente dos professores, que frequentemente se sentem despreparados para atender às demandas específicas do autismo, resultando em práticas pedagógicas pouco inclusivas. Além disso, a falta de recursos e adaptações adequadas no ambiente escolar compromete tanto o aprendizado quanto a socialização desses alunos³⁴.

Paralelamente, apesar dos avanços legislativos, a implementação das políticas públicas para o autismo também enfrenta desafios significativos. A falta de infraestrutura adequada, a burocracia no acesso aos serviços e as desigualdades regionais comprometem a efetividade dessas medidas. Regiões mais remotas, em particular, sofrem com a ausência de especialistas e a precariedade dos recursos, resultando em longas filas de espera e na falta de monitoramento de muitas famílias³⁵.

Diante desse cenário, torna-se ainda mais evidente a importância da intervenção precoce e individualizada para o desenvolvimento de crianças com TEA. Ao aproveitar a plasticidade cerebral nos primeiros anos de vida, essas intervenções possibilitam a estimulação das habilidades sociais, cognitivas e de comunicação, minimizando os impactos das barreiras estruturais e sociais. Além disso, estratégias terapêuticas, como o Modelo Denver de Intervenção Precoce (ESDM) e a Intervenção Comportamental Intensiva Precoce (EIBI), demonstram eficácia na promoção do desenvolvimento comunicativo, na redução de comportamentos desafiadores e no aprimoramento das habilidades adaptativas, favorecendo uma trajetória mais típica de desenvolvimento³⁶.

Por fim, conforme o Ministério da Saúde, em 2021, foram realizados 9,6 milhões de atendimentos ambulatoriais a indivíduos com TEA no Brasil, sendo 4,1 milhões destinados a crianças de até nove anos. Além disso, foi lançada a Linha de Cuidado para Crianças com TEA, visando estruturar o atendimento, fortalecer ações de inclusão e reabilitação e aprimorar a detecção precoce do transtorno³⁷.

V. Conclusão

A promoção da comunicação e da interação social em crianças com TEA requer um conjunto de estratégias baseadas em abordagens terapêuticas, educacionais e tecnológicas. Dentre as metodologias eficazes, destacam-se a ABA, a CAA, a terapia fonoaudiológica, o RIT, programas estruturados como o TEACCH e terapias baseadas em jogo. Ademais, intervenções assistidas por animais, como a PET, demonstram benefícios significativos na socialização e no desenvolvimento global dessas crianças.

Os resultados obtidos ao longo deste estudo evidenciam a relevância da intervenção precoce e da atuação interdisciplinar no aprimoramento das habilidades comunicativas e sociais de crianças com TEA. A implementação dessas estratégias não apenas favorece a integração desses indivíduos no ambiente escolar e social, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais inclusiva e acessível. Além disso, a adoção de Tecnologias Assistivas e de soluções inovadoras, como a RA e a IA, potencializa as oportunidades de aprendizado e interação para crianças com TEA, promovendo sua autonomia e participação ativa na comunidade.

No entanto, desafios persistem na efetivação dessas abordagens, especialmente em relação à capacitação de profissionais, à estruturação de políticas públicas e à ampliação do acesso a serviços especializados em regiões remotas. Assim, faz-se necessário o desenvolvimento de estudos futuros que explorem novas abordagens terapêuticas e tecnológicas, além da avaliação longitudinal dos impactos das estratégias existentes.

Diante do exposto, conclui-se que a promoção da comunicação e da interação social em crianças com TEA é um processo complexo que demanda a integração de múltiplos recursos e intervenções personalizadas. O fortalecimento de políticas inclusivas, o investimento em capacitação profissional e o avanço da pesquisa científica são fatores essenciais para garantir o pleno desenvolvimento dessas crianças e a sua inserção na sociedade de forma mais autônoma e participativa.

Referências

- [1] Ribeiro LA, Cardoso BP, Oliveira LM De M, Fontes ALO Da S, Nascimento NS Do, Siqueira EC De. Abordagem Geral Do Transtorno Do Espectro Autista. Revista Eletrônica Acervo Médico. 2023;23(4):E12807. Doi:10.25248/Reamed.E12807.2023
- [2] COELHO RODRIGUES M. ATIVIDADES LÚDICAS EM CONTEXTO INCLUSIVO: Uma Contribuição No Desenvolvimento E Na Aprendizagem De Crianças Com Transtorno Do Espectro Autista (TEA), Especialmente Na Área Da Leitura E Escrita. Avanços & Olhares - Revista Acadêmica Multitemática Do IESA. 2023;(9). Doi:10.56797/Ao.Vi9.65
- [3] Ercole FF, Melo LS De, Alcoforado CLGC. Integrative Review Versus Systematic Review. Reme: Revista Mineira De Enfermagem. 2014;18(1). Doi:10.5935/1415-2762.20140001
- [4] Oliveira ARP De. Detecção Precoce Dos Sinais De Alerta De Autismo Em Crianças Na Atenção Primária À Saúde Sob A Perspectiva Das Relações Interpessoais. Rio De Janeiro. Published Online 2024.

- [5] Delehanty A, Lorio CM, Romano M, Brown JA, Woods JJ, Wetherby AM. Social Communication And Parent Verbal Responsiveness Across Interaction Contexts In Toddlers On The Autism Spectrum. *Am J Speech Lang Pathol*. 2024;33(3):1266-1282. Doi:10.1044/2024_AJSLP-23-00319
- [6] Chen S, Zhang Y, Zhao M, Du X, Wang Y, Liu X. Effects Of Therapeutic Horseback-Riding Program On Social And Communication Skills In Children With Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(21):14449. Doi:10.3390/Ijerp192114449
- [7] Tamas D, Brkic Jovanovic N, Stojkov S, Cvijanović D, Meinhardt-Injac B. Emotion Recognition And Social Functioning In Individuals With Autism Spectrum Condition And Intellectual Disability. *Plos One*. 2024;19(3):E0300973. Doi:10.1371/Journal.Pone.0300973
- [8] Taverna EC, Huedo-Medina TB, Fein DA, Eigsti IM. The Interaction Of Fine Motor, Gesture, And Structural Language Skills: The Case Of Autism Spectrum Disorder. *Res Autism Spectr Disord*. 2021;86:101824. Doi:10.1016/J.Rasd.2021.101824
- [9] Pezzi FAS, Frison MD. As Atividades Do Brincar E Do Ensinar Em Crianças Com Tea Na Educação Infantil. *Revista Brasileira De Educação*. 2024;29. Doi:10.1590/S1413-24782024290105
- [10] Lima LJC De, Britto DB De O E, Nogueira GDR, Lemos SMA. Language Functioning In Autism Spectrum Disorder: A Scoping Review. *Revista CEFAC*. 2024;26(2). Doi:10.1590/1982-0216/20242626423
- [11] Lima LJC De, Britto DB De O E, Dias RTS, Lemos SM De A. Fatores Relacionados À Funcionalidade Da Comunicação Social Em Crianças Com Transtorno Do Espectro Do Autismo: Estudo Preliminar. *Audiology - Communication Research*. 2023;28. Doi:10.1590/2317-6431-2022-2754pt
- [12] Montenegro AC De A, Leite GA, Franco N De M, Santos D Dos, Pereira JEA, Xavier IA De LN. Contribuições Da Comunicação Alternativa No Desenvolvimento Da Comunicação De Criança Com Transtorno Do Espectro Do Autismo. *Audiology - Communication Research*. 2021;26. Doi:10.1590/2317-6431-2020-2442
- [13] Silva AP Da, Cáceres-Assenço AM. Telemonitoramento De Crianças Com Indicadores De Risco Para Transtorno Do Espectro Do Autismo: Resultados Preliminares. *Codas*. 2023;35(5). Doi:10.1590/2317-1782/20232021308pt
- [14] Organização Pan-Americana Da Saúde. Transtorno Do Espectro Autista. Organização Pan-Americana Da Saúde. 2020. Accessed April 2, 2025. <https://www.paho.org/pt/topicos/transtorno-do-espectro-autista#:~:text=Estima%2Dse%20que%2C%20em%20todo,Que%20s%C3%A3o%20significativamente%20mais%20elevados>
- [15] Fontana LB, Pereira D De S, Rodrigues TP. O Impacto Do Transtorno Autista Nas Relações Familiares. *Brazilian Journal Of Health Review*. 2020;3(3):6336-6340. Doi:10.34119/Bjhrv3n3-185
- [16] Silva IM E, Yoem RH Da C. Terapias Integrativas No Auxílio Ao Tratamento Do Transtorno Do Espectro Autista. *Pubsáude*. Published Online 2024.
- [17] Scamati V, Cantorani JRH, Picinin CT. Os Desafios Na Aprendizagem De Indivíduos Com Transtorno De Espectro Autista (TEA): Uma Revisão. *Ensaio: Avaliação E Políticas Públicas Em Educação*. 2025;33(126). Doi:10.1590/S0104-40362025003304453
- [18] Penha MCS De M, Oliveira EC De, Klauch JJ, Santos LM Dos, Andrade Filho MAS De. EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA ATRAVÉS DA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA – ABA. *Revista Ilustração*. 2024;5(5):125-140. Doi:10.46550/Ilustracao.V5i5.337
- [19] Sousa DLD De, Silva AL Da, Ramos CMD, Melo CDF. Análise Do Comportamento Aplicada: A Percepção De Pais E Profissionais Acerca Do Tratamento Em Crianças Com Espectro Autista. *Contextos Clínicos*. 2020;13(1). Doi:10.4013/Ctc.2020.131.06
- [20] Fernandes FDM, Amato CA De La H, Perissinoto J, Et Al. O Papel Do Fonoaudiólogo E O Foco Da Intervenção No TEA. *Codas*. 2022;34(5). Doi:10.1590/2317-1782/20212021264
- [21] Pereira ET, Montenegro AC De A, Rosal AGC, Walter CC De F. Comunicação Alternativa E Aumentativa No Transtorno Do Espectro Do Autismo: Impactos Na Comunicação. *Codas*. 2020;32(6). Doi:10.1590/2317-1782/20202019167
- [22] Santos P De A, Bordini D, Scattolin M, Et Al. O Impacto Da Implementação Do Picture Exchange Communication System - PECS Na Compreensão De Instruções Em Crianças Com Transtorno Do Espectro Do Autismo. *Codas*. 2021;33(2). Doi:10.1590/2317-1782/20202020041
- [23] Santos RE, Souza AC, Galindo EA, Nascimento MD Do, Silva CM. A Comunicação Aumentativa E Alternativa De Alta Tecnologia No Contexto Educacional De Crianças Com TEA: Uma Revisão Da Literatura. In: *Anais Do XXXV Simpósio Brasileiro De Informática Na Educação (SBIE 2024)*. Sociedade Brasileira De Computação - SBC; 2024:2949-2958. Doi:10.5753/Sbie.2024.244983
- [24] Nascimento IB Do, Bitencourt CR, Fleig R. Estratégias Para O Transtorno Do Espectro Autista: Interação Social E Intervenções Terapêuticas. *J Bras Psiquiatr*. 2021;70(2):179-187. Doi:10.1590/0047-2085000000326
- [25] Mansur OMF De C, Nunes LR d'Oliveira De P. Da Detecção De Sinais De Risco Para Autismo À Intervenção Precoce. *ETD - Educação Temática Digital*. 2020;22(1):50-67. Doi:10.20396/Etd.V22i1.8655516
- [26] Papim AAP. Autismo E Aprendizagem: Os Desafios Da Educação Especial.; 2020.
- [27] Costa LN Da, Herzog MVM, Santos MJGF, Et Al. Avanços No Entendimento Do Desenvolvimento Infantil Em Crianças Com Transtorno Do Espectro Autista (TEA): Implicações Clínicas E Terapêuticas. *Brazilian Journal Of Implantology And Health Sciences*. 2023;5(4):1989-2000. Doi:10.36557/2674-8169.2023v5n4p1989-2000
- [28] Zhao M, Chen S, You Y, Wang Y, Zhang Y. Effects Of A Therapeutic Horseback Riding Program On Social Interaction And Communication In Children With Autism. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(5):2656. Doi:10.3390/Ijerp18052656
- [29] Eloan Alves Da Silva. EDUCAÇÃO INCLUSIVA PARA CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: IMPACTO DE PRÁTICAS ADAPTADAS NO DESENVOLVIMENTO ESCOLAR. *Revista CPAQV - Centro De Pesquisas Avançadas Em Qualidade De Vida*. 2024;16(2). Doi:10.36692/V16N2-178R
- [30] TOGASHI CM, WALTER CC De F. As Contribuições Do Uso Da Comunicação Alternativa No Processo De Inclusão Escolar De Um Aluno Com Transtorno Do Espectro Do Autismo. *Revista Brasileira De Educação Especial*. 2016;22(3):351-366. Doi:10.1590/S1413-65382216000300004
- [31] Ratuchne PAO, Munhoz ML Da L, Barby AA De OM, Silva RTM Da, Scariott GC. Estudo De Revisão Sobre A Tecnologia Assistiva No Ensino De Crianças Com Transtorno Do Espectro Autista (TEA). *Ensino & Pesquisa*. 2024;22(1):116-130. Doi:10.33871/23594381.2024.22.1.9107
- [32] Freitas VG De, Santos JCN Dos. Inteligência Artificial Como Ferramenta Educacional Assistiva Para Inclusão De Deficientes Auditivos E Pessoas Surdas Na Educação Profissional E Tecnológica. *Seven Publicacoes*. Published Online 2024.
- [33] Silva AP Da, Cáceres-Assenço AM. Telemonitoramento De Crianças Com Indicadores De Risco Para Transtorno Do Espectro Do Autismo: Resultados Preliminares. *Codas*. 2023;35(5). Doi:10.1590/2317-1782/20232021308pt
- [34] Martins JDS, Camargo SPH. A Adaptação De Crianças Com Autismo Na Pré-Escola: Estratégias Fundamentadas Na Análise Do Comportamento Aplicada. *Revista Brasileira De Estudos Pedagógicos*. 2023;104:E5014. Doi:10.24109/2176-6681.Rbep.104.5014

- [35] Oliveira BDC De, Feldman C, Couto MCV, Lima RC. Políticas Para O Autismo No Brasil: Entre A Atenção Psicossocial E A Reabilitação1. Physis: Revista De Saúde Coletiva. 2017;27(3):707-726. Doi:10.1590/S0103-73312017000300017
- [36] Costa NMS, Andrade AAC De. ASPECTOS NEUROCOGNITIVOS DA AQUISIÇÃO DE LINGUAGEM E A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO PRECOCE NO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA. CADERNOS DE PSICOLOGIA. Published Online 2024.
- [37] Brasil. Ministério Da Saúde. TEA: Saiba O Que É O Transtorno Do Espectro Autista E Como O SUS Tem Dado Assistência A Pacientes E Familiares. Ministério Da Saúde. 2022. Accessed April 2, 2025.
<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/tea-saiba-o-que-e-o-transtorno-do-espectro-autista-e-como-o-sus-tem-dado-assistencia-a-pacientes-e-familiares>