

**Maria Fernanda Guimarães Cordes<sup>1</sup>,**  
**Maria Eduarda Guimarães Cordes<sup>1\*</sup>**  
**Samira Puzziello Abduny Jaruche<sup>1</sup>,**  
**Maria Eduarda de Oliveira Rossetto<sup>1</sup>,**  
**Guilherme Batista do Nascimento<sup>1</sup>,**  
**Cesar Antônio Franco Marinho<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Departamento de Medicina, Centro Universitário  
de Adamantina, Adamantina, SP, Brasil

**Autor correspondente:**

mariaeduarda.cordes@gmail.com

Recebido em: 31/07/2024

Aceito em: 01/10/2024

**Resumo:** O presente artigo tem como objetivo abordar, caracterizar e identificar a importância da terapia de Análise do Comportamento Aplicado (ABA) no diagnóstico e tratamento precoce em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Trata-se de uma revisão de literatura sistemática, partindo de uma consulta bibliográfica eletrônica ocorrida entre os meses de abril e julho de 2024, que compreendeu artigos, monografias e teses, publicadas nas bases de dados, SciELO, BVS, Lilacs, Pubmed, Web of Science, Scopus e nos Periódicos Capes. Foram aceitos trabalhos publicados nas línguas portuguesa, espanhola e inglesa. Para tal, foi realizada uma busca simples, utilizando as palavras-chave: Transtorno do espectro autista; Análise do comportamento aplicada; Intervenção precoce. Ao todo 27 trabalhos foram selecionados para o presente trabalho. Após a identificação do perfil da criança, é elaborado um plano terapêutico singular, onde esquemas individuais são criados com a apresentação inicial de uma indicação ou instrução, oferecendo apoio transitório quando necessário. A metodologia ABA tem por objetivo trabalhar os déficits, através da identificação dos comportamentos desafiadores ou até inabilidades que prejudicam sua vida e suas aprendizagens; reduzir a frequência e intensidade de comportamentos indesejáveis, como por exemplo: agressividade e estereotípias que dificultam o convívio social destes indivíduos, promover o desenvolvimento de habilidades sociais, comunicativas, adaptativas, cognitivas e acadêmicas e promover comportamentos socialmente desejáveis. Embora seja fundamental reconhecer suas limitações e desafios, este trabalho comprovou a eficácia e os benefícios do tratamento através da intervenção ABA por meio da melhora nas habilidades comportamentais, sociais e comunicativas em indivíduos diagnosticados com TEA.

**Palavras-chave:** Transtorno do espectro autista (TEA); Análise do comportamento aplicada (ABA); Intervenção precoce.

**Abstract:** The main objective of this article is to approach, characterize, and identify the importance of Applied Behavior Analysis (ABA) therapy in the early diagnosis and treatment of individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD). This is a systematic literature review, based on an electronic bibliographic search conducted between April and July 2024, which included articles, monographs, and theses published in the SciELO, BVS, Lilacs, PubMed, Web of Science, Scopus, and Capes Periodicals databases. Works published in Portuguese, Spanish, and English were accepted. A simple search was conducted using the keywords: Autism Spectrum Disorder; Applied Behavior Analysis; Early Intervention. In total, 27 works were selected for this study. After identifying the child's profile, a unique therapeutic plan is developed, where individual schemes are created with the initial presentation of an indication or instruction, providing transitional support when necessary. The ABA methodology approach seeks to identify deficits by identifying challenging behaviors or even disabilities that

impair their life and learning; reduce the frequency and intensity of undesirable behaviors, such as aggression and stereotypies that hinder the social integration of these individuals; promote the development of social, communicative, adaptive, cognitive, and academic skills; and promote socially desirable behaviors. Although it is essential to recognize its limitations and challenges, this study demonstrated the efficacy and benefits of ABA intervention through improvements in behavioral, social, and communicative skills in individuals diagnosed with ASD.

**Keywords:** Autism spectrum disorder (ASD); Applied behavior analysis (ABA); Early intervention.

## INTRODUÇÃO

O autismo, antes definido como Distúrbio Artístico de Contato Afetivo, é caracterizado por um déficit na interação social e na comunicação, ocasionando dificuldades nas habilidades sociais, cognitivas e comunicativas<sup>1</sup>. O autismo também possui

características de comportamentos limitados e movimentos repetitivos ou estereotipados. Atualmente é classificado como um transtorno invasivo do desenvolvimento pelo DSM-V (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais)<sup>1</sup>.

Relatório de 2018 publicado pelo CDC (Centro de Controle de Doenças e prevenção do governo dos EUA) indicou que a prevalência global de TEA em crianças com 8 anos foi de 23/1000, sendo 1 em 44 crianças, exprimindo 2,3% dessa população, de modo que os meninos são 4,2 vezes mais prevalentes do que meninas<sup>2</sup>. Houve um aumento de mais de 22% comparado ao relatório anterior, de 2016, que indicava que a prevalência de 1 a cada 54 crianças. Foi evidenciado também que a prevalência média de TEA é de 46,64 a cada 10000 em crianças pré-escolares<sup>2</sup>.

O Transtorno do Espectro Autista apresenta etiologia pouco conhecida. Sabe-se que seu desenvolvimento pode ter contribuição hereditária pelas fortes associações de fatores genéticos<sup>3</sup>. Além disso, há evidências de que a idade dos pais, prematuridade, baixo peso ao nascer, condições ambientais e de pré-natal também podem contribuir com o desenvolvimento de TEA<sup>4</sup>.

Desta forma, o TEA tem sido estudado e pesquisado em diversos países em busca de respostas que visam compreender as causas e tratamentos que consigam amenizar os sintomas, já que, não existe cura para o autismo, tendo em vista que ele é um transtorno do neurodesenvolvimento. O diagnóstico é essencialmente importante para se iniciar o tratamento, estimulando a criança precocemente<sup>5</sup>.

O TEA, pode ser identificado antes dos três anos de idade, sendo importante salientar que o diagnóstico é obtido através de minuciosa avaliação e pela história clínica relatada pelos pais ou responsáveis. O processo de diagnóstico será conduzido por uma equipe multidisciplinar composta por diversos profissionais tais como: médicos, psicólogos, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, fisioterapeutas e assistentes sociais<sup>6</sup>.

A importância do diagnóstico precoce se dá pela melhora da qualidade de vida de crianças que se enquadram dentro do espectro autista, possibilitando que as mesmas adquiram novas habilidades, as quais passarão a auxiliar em sua aprendizagem, mobilidade e sociabilidade com o meio<sup>7</sup>.

Entre as terapias utilizadas, destaca-se a Análise de Comportamento Aplicado – ABA. A ABA é uma abordagem terapêutica baseada em evidências que se concentra na análise e modificação do

comportamento. Essa metodologia é considerada a intervenção mais eficaz no que diz respeito ao desenvolvimento de crianças, adolescentes e adultos com o diagnóstico de autismo<sup>8</sup>.

É importante destacar que o método deve ser adaptado às necessidades da criança, conforme consta no manual de práticas baseadas em evidências para crianças, jovens e adultos com TEA. Quanto à sua aplicação, o mesmo deve ser utilizado por professores, terapeutas e, até mesmo, por familiares que desejem contribuir para otimizar os resultados<sup>9</sup>.

Esse conjunto de procedimentos atua na melhoria de habilidades, estruturação mais clarificada da linguagem, construção e fortalecimento de relações sociais, regulação de crises ansiosas, comportamentos autolesivos e controle de atitudes impulsivas. Mesmo com a efetividade do método, é essencial que a pessoa esteja em acompanhamento complementar com demais profissionais, fazendo o uso do formato de atuação multiprofissional<sup>10</sup>.

Além disso, estudos ressaltam que crianças mais novas, quando diagnosticadas de modo prévio, possuem mais ganhos no desenvolvimento e construção de novas habilidades, além do aumento significativo de repertório desses indivíduos<sup>11</sup>.

Desta forma, o presente estudo tem por objetivo abordar a importância da terapia de Análise de Comportamento Aplicado no diagnóstico e tratamento precoce em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura sistemática, onde o tema do estudo foi abordado a partir de uma consulta bibliográfica eletrônica que compreendeu artigos, monografias e teses publicadas nas bases de dados, *Scientific Electronic Library Online* (Scielo.org e Scielo.br), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Pubmed, *Web of Science*, Scopus e nos Periódicos Capes. As buscas eletrônicas se concentraram entre os meses de abril e julho de 2024. Foram aceitas publicações nas línguas portuguesa, inglesa ou espanhola.

Foi realizada uma busca simples, utilizando, de forma integrada e isolada, as palavras-chave: "Transtorno do espectro autista"; "Análise do comportamento aplicada"; "Intervenção precoce" em inglês: "*Autism spectrum disorder*"; "*Applied behavior analysis*"; "*Early intervention*" e em espanhol: "Desorden del espectro

autista"; "Análisis de conducta aplicado – ABA"; "Intervención rápida" entre os meses de março de 2024 a julho de 2024. A escolha das palavras-chave baseou-se em temas comuns relacionados com as intervenções precoces no desenvolvimento de crianças com Transtorno do Espectro Autista, publicados nos últimos 16 anos, devido à sua relevância para o campo da pesquisa científica.

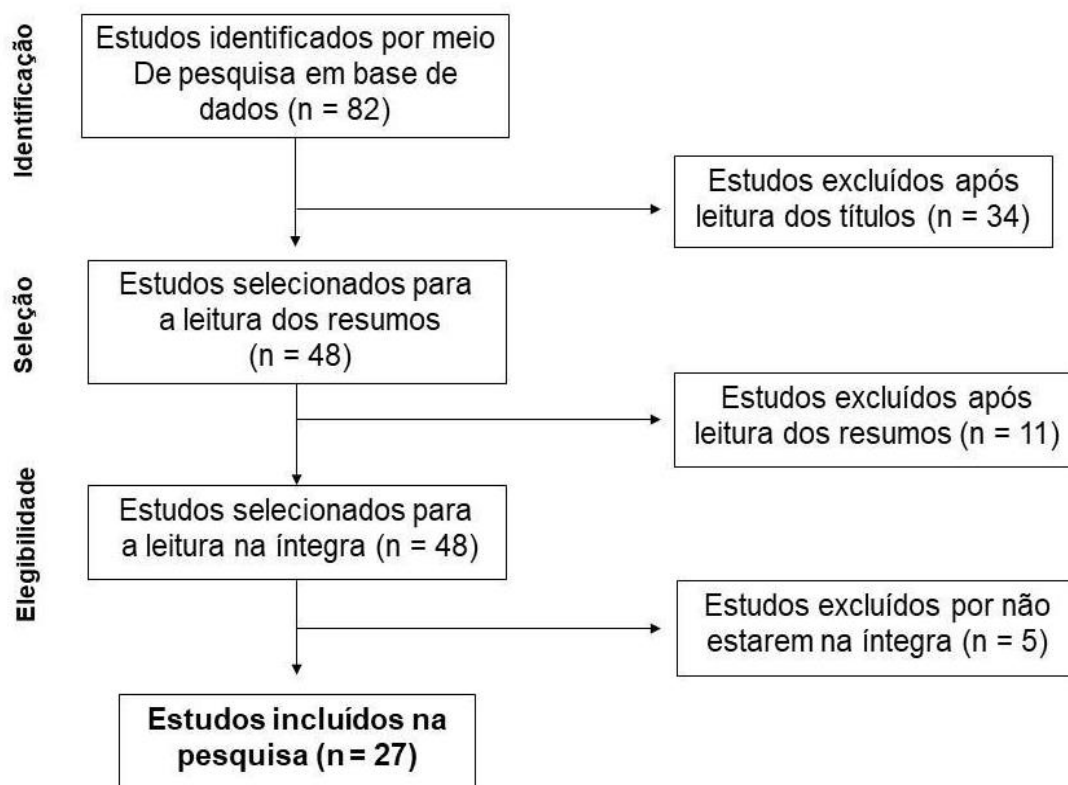
Foram incluídos nesta revisão os artigos que deveriam abordar o método ABA como intervenção precoce no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista.

Os critérios de exclusão foram: relatos de experiência, editorial, trabalhos no prelo e inconclusivos. Após a definição dos artigos, os dados foram analisados e aglutinados em planilha eletrônica. Os dados pertinentes foram dispostos na planilha e

organizados por ano, autor, amostra, local de estudo e tipo de estudo.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em um primeiro momento a busca revelou 82 artigos nos idiomas inglês, espanhol e português. Após leitura do título, 34 artigos foram excluídos. Na sequência, foi realizada a leitura do resumo, sendo descartados mais 11 artigos, pois os mesmos não abordavam o método ABA como intervenção precoce no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista. Na sequência procedeu-se à busca dos 37 artigos restantes na íntegra. Nesta etapa, 10 foram excluídos, pois não estavam disponíveis na íntegra. Os 27 restantes abordavam o método ABA como intervenção precoce no desenvolvimento de crianças com transtorno do espectro autista. Todos os passos estão descritos na **Figura 1**.



**Figura 1** – Fluxograma da estratégia e dos resultados da busca nas bases de dados.

Assim como descrito na **Tabela 1**, entre os anos de publicação, nota-se que o ano de 2021 foi o ano com maior publicação (n = 7), seguido do ano de 2023 (n = 5), 2022, 2019 e 2016, ambos com 2 publicações. Já os demais anos, foram selecionados somente um artigo cada.

Analisando a linguagem dos trabalhos utilizados para a revisão, nota-se que 24 foram publicados na língua portuguesa e 3 na língua inglesa, assim como apresentado também na **Tabela 1**.

Antes de debater sobre a terapia ABA no tratamento precoce do TEA, é importante lembrar que a Sociedade Brasileira de Pediatria<sup>12</sup> a recomenda como uma das formas de intervenção eficaz no tratamento do TEA, a qual resulta em melhora significativa dos indivíduos devido à plasticidade cerebral na primeira infância, potencializada se iniciada precocemente<sup>13</sup>.

**Tabela 1.** Número e percentual de estudos de acordo com o ano, local, tipo, tamanho da amostra e idade dos indivíduos.

Variáveis	Nº de estudos	Porcentagem (%)
<b>Ano de publicação</b>		
2016 – 2019	2	13,33
2020 – 2024	13	86,66
<b>Local</b>		
Nordeste	4	26,67
Norte	3	20,00
Centro-Oeste	3	20,00
Sudeste	3	20,00
Sudeste	2	13,33
<b>Tipo de estudo</b>		
Corte transversal	14	93,33
Estudo de caso	1	6,67
<b>Tamanho da amostra</b>		
Menos de 20 indivíduos	11	73,33
Mais de 20 indivíduos	4	26,67
<b>Idade dos indivíduos</b>		
Menos de 18 anos	15	100,00

Para a produção dos resultados e discussões, foram utilizados 27 trabalhos, sendo eles descritos no **Quadro 1**:

**Quadro 1:** Informações relevantes em cada artigo estudado.

Autor (ano)	Local	Nº amostral	Principais informações
Oliveira, (2017) <sup>1</sup>	Atibaia	-	Classificação do TEA, seu comportamento e movimentos estereotipados seguidos da DSM-IV.
Maenner et al., (2020) <sup>2</sup>	Estados Unidos	38	Detectação precoce do TEA em crianças de 8 anos, é 3 vezes maior em meninos, quando comparado com meninas.
Lintas et al., (2009) <sup>3</sup>	São Paulo	25	A TEA está intimamente relacionada com a fatores genéticos.
Sandin et al., (2016) <sup>4</sup>	Reino Unido	5,7 milhões	A idade dos pais interfere no aumento do surgimento do TEA em crianças ao redor do mundo.
Ferreira et al., (2016) <sup>5</sup>	Campinas	5	O uso do método ABA, aumentou consideravelmente a pontuação do MIF em crianças com TEA.
Coelho et al., (2008) <sup>6</sup>	São Carlos	1	O apoio familiar é fundamental para o desenvolvimento de crianças com TEA.
Gaiato, (2018) <sup>7</sup>	Fortaleza	-	O uso da ABA diminui os comportamentos agressivos de crianças com TEA
Cavalcante et al., (2023) <sup>8</sup>	Teresina	28	A ABA melhora o desenvolvimento de mais habilidades cognitivas, comportamentais e sociais.
Silva, Rosseto, Barcelos (2022) <sup>9</sup>	Goiânia	9	A ABA é um método que pode ser utilizado em vários contextos de vida da criança, inclusive o escolar, no qual a terapia favorece o educando autista, pois desenvolve um repertório comportamental necessário para socialização com os pares e para o melhor aproveitamento das atividades escolares, dentro das condições da criança.

<b>Autor (ano)</b>	<b>Local</b>	<b>Nºamostral</b>	<b>Principais informações</b>
Magalhães, (2019) <sup>10</sup>	São Paulo	218	A idade materna e paterna com o aumento do risco de TEA para casais com diferenças crescentes nas idades dos pais.
Mascotti et al., (2019) <sup>11</sup>	Bauru	18	Maior prevalência de indivíduos do sexo masculino, com idade entre cinco e 11 anos.
Araújo et al., (2019) <sup>12</sup>	Belo Horizonte	12	A família está intimamente relacionada com o desenvolvimento cognitivo e comportamental de crianças com TEA.
Souza et al., (2021) <sup>13</sup>	Manaus	5	Apesar do diagnóstico precoce, muitas mães relataram a dificuldade de encontrar profissionais especializados causando angústia, sofrimento e medo.
Reis, Lenza (2020) <sup>14</sup>	São Paulo	59	O diagnóstico precoce é de extrema relevância para um tratamento eficaz, uma vez que quanto antes for diagnosticado e o tratamento feito adequadamente, maiores serão as chances do indivíduo com TEA se desenvolver e relacionar com os demais membros da sociedade.
Silva et al., (2021) <sup>15</sup>	Gravatá	15	Atrelados, a Intervenção Precoce, a terapia ABA e a efetivação de uma educação inclusiva, juntos podem promover estímulos positivos tanto no desenvolvimento social, como pedagógico para esse público-alvo.
Oliveira, Silva., (2021) <sup>16</sup>	Recife	12	O uso do método ABA deve estar atrelado a uma educação inclusiva e as escolas precisam estar preparadas para enfrentar . Os desafios e necessidades de oferecer uma educação com qualidade para todos os seus alunos.
Esteves et al., (2021) <sup>17</sup>	Belo Horizonte	18	A intervenção multiprofissional, aliado com o método ABA é extremamente importante para o diagnóstico precoce de crianças com TEA.
Ministério da Saúde (2014) <sup>18</sup>	Brasília	-	A função do estado na melhoria da qualidade de vida de indivíduos com TEA.
Souza, Novaes (2023) <sup>19</sup>	Cuiabá	9	A modelagem é uma técnica comportamental que a partir do nível operante, identificação do comportamento a ser modificado e reforçamentos sucessivos decorre uma contingência reforçadora.
<b>Autor (ano)</b>	<b>Local</b>	<b>Nºamostral</b>	<b>Principais informações</b>
Pereira et al., (2021) <sup>20</sup>	Cabedelo	12	Importância dos questionários AMSE e o M -CHAT para o TEA.
Neves et al., (2021) <sup>21</sup>	Belém	218	O trabalho conjunto entre a família, os profissionais da saúde, da educação e da universidade, através de projetos de extensão. Através desses, pode -se diagnosticar os principais desafios existentes na área do autismo, desenvolver estratégias e metodologias de ensino para colaborar com a orientação de como desenvolver as crianças com autismo na escola e dentro de casa.

Marques, Bosa (2015) <sup>22</sup>	Porto Alegre	30	O comportamento entre os pais e crianças diagnosticadas com TEA, influem diretamente sobre o diagnóstico e o tratamento dos sinais clínicos dos indivíduos
Silva (2022) <sup>23</sup>	Ariquemes	18	ABA propõe trazer mais independência ao autista, uma vez que é feito uma avaliação minuciosa, e após, elaborado um Programa de Ensino Individualizado-(PEI).
Pereira (2011) <sup>24</sup>	João Pessoa	27	É importante a participação dos pais no diagnóstico, no tratamento e na evolução do quadro clínico da criança e o quanto ainda há a ser feito no que diz respeito a pesquisas sobre o assunto a fim de acelerar o diagnóstico precoce e tratamento eficaz, que minimizem as estereotípias e estimulem a independência das crianças.
Sella, Ribeiro (2018) <sup>25</sup>	São Paulo	-	O método ABA quando usado de forma adequada, auxilia no diagnóstico do TEA.
Martins (2020) <sup>26</sup>	Pelotas	1	Através do método ABA, foi possível observar uma diminuição no comportamento agressivo dos indivíduos, bem como uma melhoria no comportamento no ambiente escolar.
Martins et al (2023) <sup>27</sup>	Campo Grande	18	Os profissionais entrevistados relataram que o momento de comunicar a família do diagnóstico é importante e que a existência de vínculo possibilita que a comunicação seja feita da forma mais direta e sincera.

O método ABA tem como característica compreender o comportamento com base na identificação das habilidades dominadas pela criança autista e complementá-las com outras que ainda não domina<sup>14</sup>. O método é fragmentado em quatro etapas principais, sendo elas: avaliação comportamental; seleção de metas e objetivos; elaboração de programas de tratamento e intervenção<sup>15</sup>. Nessa metodologia, após a identificação do perfil da criança, é elaborado um plano terapêutico singular, ou seja, esquemas individuais são criados com a apresentação inicial de uma indicação ou instrução, oferecendo apoio transitório quando necessário<sup>14</sup>. Os objetivos da metodologia ABA no processo da intervenção são: trabalhar os déficits, através da identificação dos comportamentos que a criança tem dificuldades ou até inabilidades que prejudicam sua vida e suas aprendizagens; reduzir a frequência e intensidade de comportamentos indesejáveis, como por exemplo: agressividade, estereotípias e outros que dificultam o convívio social destes indivíduos, promover o desenvolvimento de habilidades sociais, comunicativas, adaptativas, cognitivas e acadêmicas e promover comportamentos socialmente

desejáveis<sup>16,17</sup>.

Em um estudo realizado com nove psicólogos de Minas Gerais que atendem crianças com TEA, todos relataram que o diagnóstico precoce é de suma importância para o processo de desenvolvimento da criança. Estes relatos coincidem com as orientações da Diretriz de Atenção à Reabilitação da Pessoa com TEA, publicada pelo Ministério da Saúde em 2014, documento que ressalta a importância da identificação precoce do TEA em crianças de até três anos de idade<sup>18</sup>.

No trabalho com o método ABA, elabora-se um currículo que compreende a vida social da criança. Nesse currículo a ser seguido há uma sequência de discriminação (observação e seleção), sendo os programas, atividades e tarefas delineados experimentalmente para o desenvolvimento das habilidades linguísticas, sociais, pessoais (cuidados básicos) e motoras. Dessa forma, serão planejadas ações que vão do básico ao complexo<sup>19</sup>.

Entretanto, para que todo esse currículo seja trabalhado de forma elaborada, recomenda-se uma carga horária semanal a ser realizada, com aproximadamente 20 a 27 horas (integradas com

programas complementares), de acordo com o nível de suporte do indivíduo. Quanto ao tempo de terapia, recomenda-se um período mínimo de 24 meses e se estende para a orientação parental aplicada no treino de habilidades comportamentais: instrução, modelo, ensaio e feedback<sup>19</sup>.

Sendo assim, quanto mais cedo o transtorno for diagnosticado, maiores serão os resultados obtidos, refletidos pelos ganhos significativos no funcionamento cognitivo e adaptativo da criança. Além disso, contar com uma equipe multidisciplinar e com pais engajados, focados na estimulação e generalização de comportamentos apropriados, proporciona resultados significativamente melhores<sup>20</sup>. Por atuar na modificação de comportamentos desafiadores e maximizar habilidades, esse tipo de terapia permite que crianças com autismo se desenvolvam adequadamente para conviver em diversos ambientes dentro de suas comunidades, alcançando independência ao longo da vida<sup>21</sup>.

O ABA, enquanto conjunto de procedimentos, desempenha um papel fundamental no aprimoramento de diversas habilidades, incluindo a estruturação da linguagem, fortalecimento de relações sociais, regulação de crises ansiosas, controle de comportamentos autolesivos e atitudes impulsivas. Os autores também ressaltam a importância de um acompanhamento complementar com outros profissionais, defendendo o modelo de atuação multiprofissional para uma abordagem mais abrangente e integrada no tratamento das pessoas com autismo<sup>22</sup>.

Os benefícios da terapia ABA no desenvolvimento de crianças com TEA a partir dos quatro anos de idade, principalmente, na fala<sup>9</sup>, reconhecendo sua importância e diferencial através de uma sistemática individualizada e estimuladora<sup>14</sup>. A intervenção precoce, iniciando por volta dos quatro anos de idade, é crucial devido à plasticidade cerebral das crianças, que é mais pronunciada até os cinco anos. Em termos simples, a neuroplasticidade se refere à capacidade do cérebro de mudar, adaptar-se e desenvolver novas conexões sinápticas entre os neurônios<sup>16</sup>.

Entre os principais benefícios da ABA na promoção da fala em crianças autistas é sua capacidade de adaptar o tratamento para atender às necessidades específicas de cada criança. A ABA reconhece a importância da individualização ao criar planos de tratamento personalizados que consideram as habilidades e desafios únicos de cada indivíduo<sup>23</sup>.

Na metodologia ABA, a maneira como as habilidades são ensinadas e aprendidas é analisada detalhadamente com os resultados registrados para entender as potencialidades positivas e negativas de cada indivíduo. As potencialidades positivas são levadas a serem reforçadas, já as negativas não são enfatizadas<sup>24</sup>.

A repetição de atividades e o registro das tentativas e seus resultados são características essenciais no desenvolvimento do método ABA. Ademais, é crucial que as atividades sejam tornadas prazerosas para a criança, estimulando seu engajamento nessas práticas<sup>14</sup>.

Além disso, é uma intervenção eficaz que ajuda a qualificar habilidades básicas como: olhar, ouvir, imitar, ler, conversar e interagir com o outro. Desta forma, os psicólogos que trabalham com a ABA têm como objetivo ensinar habilidades cotidianas, como ir ao banheiro sozinho ou lavar um copo, com o intuito de tornar a criança do espectro autista mais autônoma e independente possível<sup>25</sup>.

Além disso, o método ABA é baseado nas observações de comportamentos verbais e não verbais, tanto em casa, como na escola ou no consultório, o que é fonte de dados relevantes. Fato este pode ser observado no trabalho realizado por Martins<sup>26</sup>, onde utilizou a metodologia ABA para intervir no comportamento de um aluno com TEA, coletando dados em três áreas: tempo de participação em atividades, tempo fora devido a comportamentos disruptivos e interação com colegas e professores. Os resultados indicaram melhorias significativas: aumento no tempo de participação, redução do tempo fora devido a comportamentos disruptivos e maior interação com colegas e professores. Isso sugere que a intervenção ABA contribuiu positivamente para a adaptação do aluno ao ambiente escolar<sup>27</sup>.

Além disso, a ABA pode auxiliar na modificação do comportamento, atuando na ampliação da capacidade de linguagem e na redução das explosões de raiva e impulsividade, fazendo com que o indivíduo com problemas de desenvolvimento tenha comportamentos restritivos atenuados. Essas técnicas comportamentais incluem testes de diferenciação, modelagem (aprendizagem por repetição), controle e alteração de estímulos, além da técnica de reforço positivo, na qual o indivíduo recebe recompensas sempre que demonstram comportamentos desejados<sup>14</sup>.

No ambiente escolar, o método ABA desempenha um papel crucial no convívio de crianças com TEA,

ênfatizando a minimização de frustrações e, conseqüentemente, promovendo a motivação dos alunos para a aprendizagem. Isso contribuiu significativamente para o desenvolvimento cognitivo e pedagógico desses estudantes na educação infantil<sup>16</sup>.

Ademais, ao examinar detalhadamente a aplicação do método ABA e suas implicações no processo de inclusão de crianças com autismo, ficou evidente que a utilização da ABA vai além de simplesmente melhorar o desempenho acadêmico. Ela proporciona uma base sólida para que os alunos com autismo possam desfrutar de uma participação mais ativa e autônoma no ambiente escolar<sup>26</sup>.

## CONCLUSÃO

Em resumo, embora seja fundamental reconhecer suas limitações e desafios, este trabalho comprovou a eficácia e os benefícios do tratamento através da intervenção ABA iniciada precocemente até os 4 anos de vida da criança, o que justifica a sua ampla utilização no tratamento de TEA.

Os resultados provenientes da revisão de literatura oferecem suporte contundente à eficácia da ABA como uma intervenção terapêutica fundamental no tratamento do TEA. A ABA demonstrou consistentemente melhorias significativas nas habilidades comportamentais, sociais e comunicativas em indivíduos diagnosticados com TEA, proporcionando uma base sólida para a sua aplicação clínica. Além disso, a ABA possui papel fundamental para o desenvolvimento das pessoas com TEA, em especial por proporcionar a integração escolar para toda essa classe.

## REFERÊNCIAS

- Oliveira CCS. A importância da estimulação precoce com crianças do transtorno do espectro autista de 0 a 4 anos com a intervenção ABA. (monography). Atibaia: Faculdade Atibaia, 2017, 65p.
- Maenner MJ, Shaw KA, Bakian AV, Bilder DA, Durkin MS, Fitzgerald RT, Furnier SM, Hughes MM, Ladd-Acosta CM, McArthur D, Pas ET, Salinas A, Vehorn A, Williams S, Esler, A, Grzybowski A, Hall-Lande J, Nguyen RHN, Pierce K, Zahorodny W, Hudson A, Hallas L, Mancilla KC, Patrick M, Shenouda J, Sidwell K, DiRienzo M, Gutierrez J, Spivey MH, Lopez M, Pettygrove S, Schwenk YD, Washington A, Shaw KA. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. [Internet]. 2021 Set [citado em 2024, 24 de junho]70(11):1–16. doi: 10.15585/mmwr.ss7011a1. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/ss/pdfs/ss7202a1-H.pdf>.
- Lintas C, Persico AM. Fenótipos autistas e testes genéticos: estado da arte para o geneticista clínico. *Journal of Medical Genetics*. *J Med Genet* [Internet]. 2009 Jan. [citado em 2024, 24 de junho]46(1):1-8. doi: 10.1136/jmg.2008.060871. Epub 2008 Aug 26. PMID: 18728070; PMCID: PMC2603481. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbf/a/KBDfGvMQmTbrMdHDyWqmYpb>.
- Sandin S, Schendel D, Magnusson P, Hultman C, Surén P, Susser E, Grønberg T, Gissler M, Gunnes N, Gross R, Henning M, Bresnahan M, Sourander A, Hornig M, Carter K, Francis R, Parner E, Leonard H, Rosanoff M, Stoltenberg C, Reichenberg A. Autism risk associated with parental age and with increasing difference in age between the parents. *Mol Psychiatry* [Internet]. 2016 May. [citado em 2024, 24 de junho]21(5):693-700. doi: 10.1038/mp.2015.70. Epub 2015 Jun 9. PMID: 26055426; PMCID: PMC5414073. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26055426/>
- Ferreira J, Mira NF, Carbonero FC, Campos D. Efeitos da fisioterapia em crianças autistas: estudo de séries de casos. *Cad. Pós-Grad. Distúrb. Desenvol* [Internet]. 2016 Dez. [citado em 2024, 24 de junho]16(2):24-32. doi: 10.5935/1809-4139.20160004. Disponível em [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-03072016000200005&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-03072016000200005&lng=pt&nrm=iso).
- Coelho ACC, Iemma, EP, Lopes-Herrera AS. Relato de caso: privação sensorial de estímulos e comportamentos autísticos. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia* [Internet]. 2008 Mar. [citado em 2024, 24 de junho]13(1):75-81. doi: 10.1590/S1516-80342008000100013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbf/a/KBDfGvMQmTbrMdHDyWqmYpb/>.
- Gaiato M, Teixeira G. O Reizinho Autista: Guia para lidar com comportamentos difíceis. São Paulo- Editora nVersos. 2018, 254p.
- Cavalcante SS, Costa FBP, Rocha YF de O, Correia RF de O, Lustosa GMP, Viana NCP. Benefits of Applied Behavior Analysis for Early Intervention in Autism Spectrum Disorder (ASD). *Research, Society and Development* [Internet]. 2023 Feb. [citado em 2024, 24 de junho]12(3):1-9: doi: 10.33448/rsd-v12i3.40531e10812340531. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/40531>.



9. Silva HJR, Passeto RD, Barcelos LB. Contribuições do método ABA para a criança autista nos anos iniciais no ensino fundamental. *Revista da graduação UNIGOIAIS* [Internet]. 2022 Fev. [citado em 2024, 24 de junho] 3(1)1-17. Disponível em: <https://anhanguera.edu.br/wp-content/uploads/Artigo-1-3.pdf>.
10. Cavalcante SS, Costa FBP, Rocha, YF de O, Correia, RF de O, Lustosam, M.P., Viana, N.C.P.V. Benefícios da Análise do Comportamento Aplicada para Intervenção Precoce no Transtorno do Espectro Autista (TEA). *Research, Society and Development* [Internet], 2023 Fev. [citado em 2024, 24 de junho] 12(3)1-17: doi: 10.8123/40531. Disponível em: <https://anhanguera.edu.br/wp-content/uploads/Artigo-1-3.pdf>.
11. Mascotti TDS, Barbosa MDL, Mozela LDO, Campos ÉBV. Estudos brasileiros em intervenção com indivíduos com transtorno do espectro autista: revisão sistemática. *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia* [Internet], 2019 Out. [citado em 2024, 24 de junho] 12(1)107-24: doi: 10.36298/gerais2019120109. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/gerais/v12n1/09.pdf>.
12. Araújo LA, Chaves LF, da S, Loureiro AA, Alves AMG, Lopes AMC da S, Barros JCR, Halpern R, Cardoso AM, Veloso CF, Cardoso-Martins C, Fernandes FDM, Nogueira ML. Transtorno do espectro do autismo. *Departamento Científico de Pediatria do Desenvolvimento e Comportamento*. 2019 Out. [citado em 2024, 03 de junho] (5)1-24. [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/Ped.\\_Desenvolvimento\\_21775b-MO\\_-\\_Transtorno\\_do\\_Espectro\\_do\\_Autismo.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Ped._Desenvolvimento_21775b-MO_-_Transtorno_do_Espectro_do_Autismo.pdf).
13. Souza RFA, Souza JCP. Os desafios vivenciados por famílias de crianças diagnosticadas com Transtorno de Espectro Autista. *Perspectivas Em Diálogo: Revista De Educação e Sociedade* [Internet], 2021 Jan. [citado em 2024, 24 de junho] 8(16)164-82. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/persdia/article/view/10668/8778>.
14. Sillos IR, Rezende JM, Marinho M de P, Melo MCM, Rezende LM, Lenza N de FB, Silva J de P, Reis ST. A Importância de um diagnóstico precoce do autismo para um tratamento mais eficaz: uma revisão da literatura. *Revista Atenas Higeia* [Internet]. 2019 Nov. [citado em 2024, 24 de junho] 2(1):1-7. Disponível em: <http://atenas.edu.br/revista/index.php/higeia/article/view/19>.
15. Silva LST. Contribuições do método aba para o desenvolvimento cognitivo e pedagógico da criança com autismo (undergraduate thesis). Recife: Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2021, 27p.
16. Oliveira D dos SF, Silva ADPR da. Autismo e a educação: Ciência aba (análise do comportamento aplicada) como proposta de intervenção na educação infantil. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação* [Internet]. 2021 Out. [citado em 2024, 24 de junho] 7(10):569-84. doi: 10.51891/rease.v7i10.2517. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/2517>.
17. Esteves HA, Morais JL, Santana JPA da S, Gonçalves AL. Diagnóstico e intervenção precoce no autismo: relatos de práticas profissionais. *Revista da Sociedade de Psicologia do Rio Grande do Sul* [Internet]. 2021, Abr. [citado em 2024, 24 de junho] 10(1)31-9. doi: 10.25248/reamed.e13078.2023. Disponível em: <https://www.sprgs.org.br/revista-da-sprgs.html>.
18. Brasil. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com transtorno do espectro autista. Brasília: Ministério da Saúde. 2014 [citado em 2024, 24 de junho]. 88p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_atencao\\_reabilitacao\\_pessoa\\_autismo.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_pessoa_autismo.pdf). Acesso em: 27 mai. 2024.
19. Sousa CC, Novaes JV. Intervenção comportamental precoce no autismo. *Revista Foco* [Internet], 2023 Mar. [citado em 2024, 03 de julho]; 16(6)01-25. doi: 10.54751/revistafoco.v16n6-040 Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/2198>.
20. Pereira PLS, Quintela EHSX, Chiamulera TM, David AKF, Souza GA, Medeiros PKF de, Galvão ABO, Marcolino AB de L. Importância da implantação de questionários para rastreamento e diagnóstico precoce do transtorno do espectro autista (TEA) na atenção primária / Importância de implementação de questionários para triagem e diagnóstico precoce do transtorno do espectro do autismo (TEA) na atenção primária. *Braz. J. Hea. Rev.* [Internet]. 2021, Abr. [citado em 2024, 03 de julho]; 4(2):8364-77. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/28223>.
21. Neves RHP, Martins JM, Vieira SCA, Sarperdonti V. O transtorno do espectro autista: da compreensão à educação, um desafio para família. In: *Anais do IV Congresso Internacional de Educação Inclusiva*, 2021, 1-6; 2021. [citado em 2024, 03 de julho], Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/81847>.
22. Marques DF, Bosa CA. Protocolo de avaliação de crianças com autismo: evidências de validade de critério. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* [Internet], 2015 set. [citado em 2024, 24 de junho]; (31)43-51. doi: 10.1590/0102-37722015011085043051. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/mpRb7qhdwHdKQds4ddgLQsD/?format=pdf&lang=pt>
23. Silva NMM. A contribuição da análise do comportamento aplicada (ABA) para o tratamento do transtorno do espectro autista (TEA) (undergraduate thesis). Ariquemes: Centro Universitário FAEMA, 2022. 35p.
24. Pereira CCV. Autismo e família: participação dos pais no tratamento e desenvolvimento dos filhos autistas. *Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança* [Internet]. 2023 ago. [citado em 25 de junho de 2024]; 9(2):52-9. Disponível em: <https://revista.facene.com.br/index.php/revistane/article/view/384>.
25. Sella AC, Ribeiro, DM. Análise do Comportamento Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista. 1. ed. [S.l.]: Appris, 2018.

26. Martins JS. Contribuições da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) para adaptação escolar de crianças pré-escolares com autismo (dissertation). Pelotas: Universidade Federal de Pelotas; 2020, 140p.
27. Martins ALB, Peres AJS, Varella AAB. Transtorno do Espectro Autista na Universidade: Da Pesquisa Básica a Aplicada. Editora UFMS; 2023, 327p.