

CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO – UNILEÃO  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM NEURODESENVOLVIMENTO E  
APRENDIZAGEM

DIOGO INÁCIO DOS SANTOS

**A ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA À APRENDIZAGEM VERBAL DE  
CRIANÇAS AUTISTAS**

Juazeiro do Norte – CE  
2021

DIOGO INÁCIO DOS SANTOS

**A ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA À APRENDIZAGEM VERBAL DE CRIANÇAS AUTISTAS**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo Científico, apresentado à Coordenação do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Neurodesenvolvimento e Aprendizagem do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO como requisito para obtenção do título de Especialista em Neurodesenvolvimento e Aprendizagem.

**Orientador:** Prof. Me. Marcos Teles do Nascimento

# A ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA À APRENDIZAGEM VERBAL DE CRIANÇAS AUTISTAS

Diogo Inácio dos Santos\*  
Marcos Teles do Nascimento\*\*

## RESUMO

Sabe-se, através de pesquisas recentes e coleta de dados epidemiológicos que houve nos últimos cinco anos um aumento significativo no número de diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA). Assim, a prevalência aponta que para cada sessenta e oito crianças, uma tem diagnóstico de autismo. Apesar dos altos índices de diagnósticos, verifica-se que apenas a esfera psiquiátrica não é suficiente para explicar esse fenômeno. Dessa forma, observa-se que o papel do psicólogo se torna fundamental nesse processo, pois, além de atribuir afeto e função para os diversos aspectos da vida do sujeito autista, contribui para a conscientização sobre o Transtorno, facilitando a procura por tratamentos adequados, além de um diagnóstico assertivo e precoce. Para o DSM-V, o TEA é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por dificuldades de comunicação verbal ou não-verbal, interação social e comportamentos repetitivos e restritivos. À vista disso, a Análise do Comportamento Aplicada (ABA), é o ramo intervencional das ciências comportamentais mais procuradas para o tratamento e aprendizagem de crianças autistas. A temática surge através do interesse em estabelecer um contato mais íntimo entre pais e educadores e a psicologia comportamental a fim de desmistificar e enfatizar a importância da ABA para um bom prognóstico terapêutico do sujeito autista. Assim, tem-se como objetivo principal: compreender as principais contribuições da Análise do Comportamento Aplicada na aprendizagem verbal de crianças autistas. Para isso, a atual pesquisa se baseia numa revisão narrativa da literatura, levando-se em consideração a metodologia qualitativa através de análise de conteúdo. O estudo evidenciou a importância da ABA no processo de avaliação da aquisição de habilidades verbais, assim como no processo de intervenção específica para o desenvolvimento dessas.

**Palavras-Chave:** Autismo; Psicologia; ABA; Aprendizagem; Verbal.

## ABSTRACT

It is known, by means of recent research and epidemiological data collection that there have been in recent years an increase in numbers of diagnoses Autism Spectrum Disorder (ASD). Thus, the prevalence points that for each sixty-eight children, one has diagnosis in autism. In spite of the high levels of diagnostics, is verified that just the sphere psychiatric is not sufficient to explain this phenomenon. In this way, it is observed that the role of psychologist is fundamental in this process, because, in addition to assign affection and function for the various aspects the life of subject autistic, contribute to about awareness about the disorder, facilitating the pursuit by treatments appropriate, in addition to an assertive diagnosis and

---

\* Graduado no curso de Bacharelado em Psicologia pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO); Pós-graduando no curso de Especialização em Neurodesenvolvimento e Aprendizagem pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO); Pós-graduando no curso de Especialização em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) pelo Centro Universitário FAVENI (UNIFAVENI). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. E-mail: diogoinacio.psi@gmail.com

\*\* Graduado e Professor no curso de Bacharelado em Psicologia pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO); Mestre em Ensino em Saúde pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. E-mail: marcosteles@leaosampaio.edu.br ou nascimentomarcosteles@gmail.com

precocious. For the DSM-V, the ASD is an disorder neurodevelopment characterized by communication difficulties verbal or non-verbal, social interaction and repetitive behaviors and restrictive. Therefore, the applied behavior analysis (ABA), is the branch interventional of behavioral sciences most wanted for the treatment and learning of autistic children. The theme arises from the interest in establishing a closer contact between parents and educators and behavioral psychology in order to demystify and emphasize the importance of ABA for a good therapeutic prognosis of the autistic subject. So, the main objective is: understand the main contributions of the Applied Behavior Analysis in the verbal learning of autistic children. For this, the current research is based in narrative literature review, taking into account the qualitative methodology through content analysis. The study highlighted the importance of ABA in the assessment process of the acquisition of verbal skills, as well as in the specific intervention process for their development.

**Keywords:** Autism; Psychology; ABA; Learning; Verbal

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com estudos recentes e coleta de dados epidemiológicos, houve nos últimos cinco anos um aumento significativo no número de diagnóstico de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Dessa forma, a prevalência aponta que para cada sessenta e oito crianças, há um diagnóstico de TEA (ALMEIDA; NEVES, 2020). Já para a Organização Mundial da Saúde, no mundo, a cada 160 crianças, uma tem diagnóstico confirmado de autismo (OPAS; OMS, 2021).

É notório que os altos índices diagnósticos apontam para uma vertiginosa “epidemia” de autismo, inclusive em adultos. Entretanto, apenas a esfera psiquiátrica não é capaz de explicar esse fenômeno. Dessa forma observa-se que o papel do psicólogo se torna cada vez mais claro nesse processo, a qual se explica pela forma com que os diversos aspectos da vida cotidiana do sujeito influencia em sua forma de experienciar o mundo ao seu redor, gerando afeto e função, além do trabalho de conscientização sobre a temática, que, de certa forma, contribui para um diagnóstico adequado e procura de tratamentos apropriados (MORARI et al., 2020).

Além disso, o acesso à informação e o processo de psicoeducação com os familiares de crianças autistas possibilitam intervenções precoce e estimulação neurocognitiva nos primeiros três anos de vida que podem diminuir os impactos e até prevenir os sintomas mais persistentes através do princípio da neuroplasticidade (ADURENS; MELO, 2017; BRASIL, 2014).

A neuroplasticidade possibilita com que o sujeito autista adquira ganhos no repertório linguístico, desenvolvimento de áreas cognitivas, dos esquemas e estruturas sensório-motor e habilidades sociais por meio da relação interpessoal (SILVA, 2019).

Sabe-se que, de acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais, em inglês *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-V), em sua quinta edição, o Autismo é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por dificuldades de interação social, comunicação e comportamentos repetitivos e restritos (APA, 2014). Dentro do aspecto da linguagem, o autismo dificulta a aplicação funcional de comportamentos operantes verbais pela preponderância de ecolalia, chamado na análise do comportamento de comportamentos ecoicos com desvios de função primária (BARROS, 2003; ONZI; GOMES, 2015).

À vista disso, a Análise do Comportamento Aplicada ou *Applied Behavior Analysis*, em inglês, (ABA) é uma das áreas mais crescentes em procura para intervenção com crianças autistas, entretanto, pouco se sabe a respeito da verdadeira contribuição que a ciência comportamental traz para a aprendizagem verbal desse público (MEDEIROS, 2021; MORARI et al., 2020). Dessa forma, faz-se necessário discutir as principais possibilidades de intervenção para alcance de objetivos, e os processos realizados pelo terapeuta, professores, pais e responsáveis.

A temática surgiu através do interesse em estabelecer um contato mais íntimo entre os pais e educadores e a psicologia comportamental, desmistificando e enfatizando a sua importância para o bom prognóstico terapêutico do sujeito autista. Evidências essas observadas em estudos científicos e através de experiências clínicas.

Assim, a presente pesquisa tem como objetivo principal: Compreender as principais contribuições da Análise do Comportamento Aplicada na aprendizagem verbal da criança autista, se fazendo necessário seguir os objetivos secundários: apresentar as principais características e dificuldades de aprendizado de crianças autistas; descrever a Análise do Comportamento Aplicada como ramo intervencional das Ciências Comportamentais; compreender o processo de aquisição da aprendizagem verbal humana, Caracterizar o processo de aprendizagem verbal através de técnicas da Análise do Comportamento Aplicada à criança autista.

Para isso, a pesquisa se fez do tipo qualitativa, de natureza descritiva através de uma revisão narrativa da literatura por uma análise de conteúdo (FARAGO; FONFOCA, 2012; GIL, 2010; ROTHER, 2007). Foram utilizados artigos científicos preferencialmente publicados a partir do ano de 2017, visto que, em sua maioria trata de pesquisas de novos dados e pesquisas epidemiológicas recentes, primordial para

a fidedignidade dos dados e livros sem preferência de ano de publicação por tratar-se de assuntos com temas bases para interpretação teórica sistemática.

## **2 CARACTERÍSTICAS E PRINCIPAIS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DE CRIANÇAS AUTISTAS**

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é caracterizado como um conjunto de condições que comprometem em vários níveis os aspectos do comportamento social, na comunicação e na linguagem, além de restrito repertório comportamental e interesses únicos para o indivíduo, que geralmente são realizados de forma repetitiva (OPAS; OMS, 2021).

Para o Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-V), o Transtorno do Espectro Autista é um Transtorno do Neurodesenvolvimento que se apresenta por dificuldades nas esferas sociais, comunicação, comportamentos repetitivos e restritos. Dessa forma, a criança autista reflete dificuldades de aprendizagem que ressaltam-se ao longo do processo desenvolvimento (APA, 2014).

De acordo com os estudos neurocientíficos acerca do Autismo, existe muito a ser explorado acerca do cérebro da pessoa Autista. Nesse sentido, durante muitos anos, estudiosos se dedicaram a investigar as causas neuroanatômicas e neurofuncionais do TEA. Como resposta a essas indagações, apesar de não ser uma causa definitiva, as pesquisas mostraram um padrão de estrutura cerebral relacionados ao mau funcionamento dos neurônios espelhos (TOMAZINI, 2018).

Para Soares e Oliveira (2018), os neurônios espelhos são estruturas responsáveis pela ativação de áreas do córtex frontal quando o indivíduo realiza uma atividade específica, assim como, observa outro indivíduo realizando-a. Dessa forma, o mau funcionamento dessas estruturas leva a dificuldade de aprender com as experiências de terceiros.

Além disso, os mesmos afirmam que:

Sendo os neurônios-espelhos já apreciados em humanos, cientistas atribuem a tal desempenho a consideração de que observar o ato alheio em si transcende a compreensão da ocorrência do fenômeno em questão, estando em jogo a aplicabilidade intuitiva da ação, reação e recepção que prima pela capacidade de avaliações cognitivas mais sofisticadas. Existem estruturas no cérebro que necessitam de uma boa conexão com o sistema límbico para atingirem razoável assertividade nos reguladores da emoção, da moral e da empatia no comportamento social desde a infância. Quando a desarmonia de tais estruturas entra em cena, a condução normal da aprendizagem e a

intervenção neuropsicopedagógica preventiva não sugere uma resposta exata (SOARES; OLIVEIRA, 2018, p.89-90).

Dessa forma, percebe-se que os sujeitos autistas apresentam limitações na regulação das emoções enquanto observam terceiros realizando atividades, comprometendo em alguns níveis o processo de aquisição da empatia e aprendizagem por imitação.

Do ponto de vista neurofisiológico existem alterações significativas nos níveis de hormônios decorrentes de mutações genéticas que afetam a excitabilidade e inibição neuronal. As disfunções do ácido gama-aminobutírico (GABA) podem favorecer o surgimento da maior parte dos sintomas encontrados nos pacientes com TEA. Em crianças com desenvolvimento típico, o GABA é um neurotransmissor responsável pela inibição da excitabilidade neuronal. Em pessoas autistas há uma redução na densidade de receptores GABA<sub>A</sub> e GABA<sub>B</sub> nas regiões supra e infragranular do córtex cingulado, cuja área é responsável por uma variedade de processos, dentre elas, os comportamentos socioafetivos e funções associativas através da conexão com o córtex frontal (KERCHE-SILVA; CAMPAROTO; RODRIGUES, 2020).

Somado a isso, observou-se também, através de eletroencefalogramas (ECC) e estudos *post-mortem* de pessoas autistas que há variação nos níveis do neuropeptídeo ocitocina (OXT). A OXT é sintetizada em áreas do núcleo paraventricular e do núcleo supraóptico do hipotálamo e é inserida nos vasos sanguíneos por meio de axônios terminais da hipófise posterior. Os autores sugerem que o aumento desse hormônio na fase de gestação contribui para os sintomas de angústia da separação, dificuldades de memória e reconhecimento social, além da regulação do estresse e alimentação.

Por sua vez, as alterações do neurotransmissor do tipo monoamina, serotonina possibilita o desenvolvimento de patologias psiquiátricas e neurofuncionais, embora seus efeitos difiram de acordo com a idade, sexo, etnia, características individuais e posologia de medicamentos (KERCHE-SILVA; CAMPAROTO; RODRIGUES, 2020).

Já em termos jurídicos, com a Lei de número 12.764/12, no Brasil, o autismo passou a ser considerado como uma dificuldade que pode persistir ao longo da vida do sujeito, comprometendo significativamente os aspectos da comunicação verbal e não verbal e da interação social. Dessa forma a pessoa Autista passou a ter direitos assistenciais de forma efetiva pelo Estado (BRASIL, 2012).

Dentre os direitos atribuídos a pessoa Autista está o acesso a terapias especializadas que visam contribuir com o prognóstico positivo diminuindo as dificuldades enfrentadas no que se refere a relações interpessoais e assertividade de comunicação. As terapias especializadas são de suma importância no processo de desenvolvimento de novas habilidades e aumento do repertório comportamental do autista (TOMAZINI, 2018).

### **3 A ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA COMO RAMO INTERVENCIONAL DAS CIÊNCIAS COMPORTAMENTAIS**

Percebe-se que atualmente é muito difundida, mesmo nos meios científicos, que a Análise do Comportamento Aplicada (ABA) se caracteriza por meio de técnicas específicas ou até mesmo como métodos de intervenção e ensino (SELLA; RIBEIRO, 2018). Essa comparação com método, técnica ou intervenção é comum, o que leva a uma compreensão equivocada sobre a temática.

Ao contrário do que foi supracitado, a ABA é mais ampla, se baseia em um ramo aplicável da ciência comportamental, sendo utilizada para avaliação e desenvolvimento de habilidades específicas, geralmente em crianças com desenvolvimento atípico.

Para Baer, Wolf e Risley (1968, 1987) e Morris (2009), a ABA é a ciência constituinte da Análise do Comportamento responsável pela prática de conceitos e princípios comportamentais à problemas socialmente relevantes.

A Análise do Comportamento por sua vez pode ser dividida em três vertentes. A primeira, chamada de braço teórico e filosófico é denominada de Behaviorismo Radical, responsável pelo levantamento de hipóteses e didática. A segunda, chamada de Análise Experimental do Comportamento, em inglês, *Experimental Analysis of Behavior* (EAB), responsável por testar as hipóteses e realizar levantamentos estatísticos, geralmente em ambientes controlados. E a terceira, foco do presente estudo, ABA, responsável pela aplicação das evidências científicas nos diversos campos de atuação profissional (SELLA; RIBEIRO, 2018).

Dessa forma, Análise do Comportamento Aplicada, em inglês, *Applied Behavior Analysis*, popularmente conhecida como ABA é o ramo intervencional das Ciências Comportamentais. Deriva do campo de estudo filosófico da análise do Comportamento denominado Behaviorismo Radical, que teve como precursor Burrhus Frederic Skinner (1904-1990).



Ele acreditava que por mais que o comportamento humano fosse complexo, seria possível estudá-lo através de um método científico. Acreditava ainda ser possível conhecer o homem e a natureza humana de uma forma muito mais profunda do que os métodos propostos pela ciência de sua época. Trabalhou incansavelmente para que a Análise do Comportamento chegasse a um estágio onde seria possível construir um mundo melhor (MOREIRA; MEDEIROS, 2018).

O Behaviorismo Radical de Skinner rompe com os paradigmas das ciências comportamentais clássicas que resumiam a compreensão do comportamento humano a relação entre estímulo e resposta, em inglês, *Stimulus-Response* (S-R). Assim, defendia que o homem não é um mero receptáculo de ações do meio que apenas responde a estímulos específicos, mas um sujeito que “[...] age sobre o mundo, modifica-o e, por sua vez, é modificado pelas consequências de suas ações” (SKINNER, 1978, p. 15).

Desse modo, o paradigma Estímulo-Resposta-Consequência, em inglês, *Stimulus-Response-Consequence* (S-R-C) contribuiu de forma significativa ao considerar um sujeito ativo, que modifica as contingências e é modificado através das consequências dessas. Nesse sentido, o comportamento operante possibilitou um olhar exclusivo para cada sujeito, buscando levar em consideração o contexto em que se encontra, assim como suas experiências ao longo da vida (ABADE; ROCHA, 2019).

Diante disso, a ABA é utilizada desde a análise funcional do comportamento, avaliação de marcos de desenvolvimento de habilidades até a intervenção clínica para aquisição de novas habilidade ou desenvolvimento de habilidades embrionárias.

Para Baer, Wolf e Risley (1968), a Análise do Comportamento Aplicada se baseia no processo de aplicação de princípios comportamentais tendo em vista a melhora de comportamentos específicos e a avaliação de qualquer mudança percebida atribuível ao processo de aplicação. Assim, a ABA é um processo constante de aplicação e avaliação, sempre visando um objetivo de mudança de comportamento adaptável à vida cotidiana do sujeito.

#### **4 A ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA À AQUISIÇÃO DA APRENDIZAGEM VERBAL**

Em Estudos realizados por Scarpa (2012), verifica-se que a aquisição da linguagem é um processo constante e complexo. O mesmo afirma que a linguagem

se estrutura em vários componentes linguísticos, entre eles: intensidade de fala, ritmo, entonação, tessitura, velocidade da fala, entre outros.

Para Barros (2003), “o comportamento verbal é, portanto, comportamento operante e é mantido por consequências mediadas por um ouvinte que foi especialmente treinado pela comunidade verbal para operar como tal”. Ou seja, o processo de aquisição da linguagem se baseia em um treinamento contínuo entre falantes e ouvintes de uma mesma comunidade verbal anteriormente treinados e mediados através da esfera cultural.

Dessa forma, levando-se em consideração a função e a origem do controle do comportamento verbal, é possível elencar algumas categorias: (1) Tato; (2) Mando; (3) Intraverbal; (4) Ecoico; (5) Textual; e (6) Autoclíticos.

O Tato se caracteriza por uma relação de contingência entre estímulos discriminativos não verbais e mantidas por reforço generalizado. Se baseia na nomeação de pessoas, eventos ou objetos através de respostas verbais, vocais ou motoras. São alguns exemplos de tatos: “Que dia lindo!”; “Eu me chamo Laisla!”; “Esse bolo é de chocolate!”; e “Amanhã é Natal!” (LEME; PEREIRA, 2012).

O Mando é um comportamento operante verbal cujo controle está ligado a estímulos antecedentes de privação ou estimulação aversiva e suas respostas são reforçadas por eventos específicos. Ou seja, a resposta do falante aponta o reforçador final, isto é, o comportamento que o ouvinte deve expressar para favorecer o falante (BARROS, 2003; DIB, 2017).

No entanto, a topografia não é o bastante para que uma resposta seja caracterizada como mando. Mandos são determinados pelas contingências de controle de privação ou estimulação aversiva e a aquisição de um estímulo reforçador específico. Como exemplos são: “Liga o abajur!”; “Eita, que calor! – Objetivando que alguém ligue o ventilador -; O choro de uma criança no supermercado objetivando que a mãe compre um chocolate (SKINNER, 1978).

O comportamento Intraverbal é caracterizado pela relação de contingência direta entre a resposta do falante e do ouvinte, sendo a resposta do segundo a consequência do primeiro. Podendo ser ilustrado da seguinte forma: Ouvinte: “Bom dia! Como você está?” Falante: “Olá! Bom dia! Estou bem. E você?” (LEME; PEREIRA, 2012).

O comportamento Ecoico pode ser compreendido como a emissão de respostas pelo ouvinte formalmente semelhantes ao estímulo discriminativo dado pelo

falante. Geralmente ele é aprendido pelo processo de modelação que se baseia na aprendizagem por imitação de respostas reforçadas socialmente (BARROS, 2003).

O comportamento Textual se refere a emissão de respostas vocais mediante a apresentação de um estímulo visual reforçadas socialmente. Ou seja, se configura pela leitura de palavras escritas. Além disso, assim como o comportamento ecoico possibilita o estabelecimento de repertórios para aquisição da fala e da escrita (SKINNER, 1978).

Os Autoclíticos são comportamentos que se associam, organizam e alteram as respostas verbais que as condicionam. Nesse sentido, os comportamentos autoclíticos modificam, enfatizam, qualificam, ordenam e coordenam a função dos comportamentos verbais anteriores através de unidades comportamentais específicas. Por exemplo, “Que pessoa organizada!” – Em tom de ironia -, que apesar de apresentar conteúdo hipoteticamente parecido como um elogio, a forma, a entonação e a função da resposta se configura como uma crítica (BARROS, 2003).

Dessa forma, a aprendizagem verbal assim como os comportamentos não verbais se dá de forma contínua e progressiva, indo do mais básico ao mais complexo. Assim percebe-se que os comportamentos verbais primordiais na vida do sujeito são os advindos de vocalizações como o choro que pode ter como função a atenção da mãe.

Ao longo do processo do desenvolvimento o sujeito aprende formas mais adaptativas de respostas para aquisição de reforçadores específicos. O choro conseqüentemente diminui sua frequência sendo substituído por outros comportamentos, como chamar “mamá”, depois de uma série de reforçamentos social a resposta “mamá” deixa de ser atrativa para os pais e diminui a emissão do estímulo reforçador. Dessa forma, a criança varia seu comportamento para a obtenção do reforço, buscando uma resposta mais complexa “mamãe”, além de outras palavras.

Esse encadeamento de respostas é chamado de *Modelagem*. A modelagem pode ser definida como um procedimento de liberação progressiva de reforço diferencial através de aproximações sucessivas de um comportamento alvo, tendo como produto um novo comportamento elaborado por meio de combinações topográficas de respostas aprendidas anteriormente e estabelecidas no repertório comportamental do indivíduo (MOREIRA; MEDEIROS, 2018).

Outro procedimento utilizado na aquisição de novos comportamentos é a modelação. Para Quintiliano, Gontijo e Sousa (2020), a modelação consiste na

aquisição de um novo comportamento através de um modelo. Ou seja, o comportamento modelado funciona como um estímulo discriminativo para o comportamento de imitação. Para exemplificar, uma criança imita outra ao ver que ao pronunciar a palavra “água” logo é reforçada, assim, quando a mesma sentir sede tentará pronunciar semelhantemente a palavra “água”.

No processo de avaliação de marcos típicos do desenvolvimento, destaca-se o Protocolo *VB-MAPP (Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program)*. Esse protocolo, dividido em cinco componentes, objetiva avaliar o repertório do comportamento verbal da criança por meio de 170 marcos de desenvolvimento, constituídos por três níveis (0-18 meses; 18-30 meses e 30-48 meses). Sua aplicação em crianças com desenvolvimento atípico se torna importante, pois, além de traçar uma avaliação fidedigna sobre o repertório verbal, possibilita elaboração de programas e estratégias de intervenção específicas, visando um desenvolvimento estável e progressivo de habilidades das mais básicas às mais complexas (MARTONE, 2017).

O VB-MAPP ressalta a importância de desenvolver as habilidades mais comprometidas prioritariamente visando um desenvolvimento equilibrado. Como exemplo, se uma criança possui grandes habilidades no marco Tato, porém, apresenta dificuldades no marco Mando, tende-se a priorizar a aprendizagem do mando adequado.

A ABA difere-se das Terapias Comportamentais Tradicionais à medida que utiliza um método de aprendizagem de habilidades específicas e elementares, não trazendo para o contexto terapêutico o tato sobre experiências subjetivas vivenciadas pelos sujeitos explanadas através de comportamentos intraverbais. Assim, a ABA utiliza padrões e programas definidos através de avaliação e tem função de aprendizagem (SELLA; RIBEIRO, 2018).

Assim a Análise do Comportamento Aplicada (ABA) utiliza-se desses princípios para tornar as vocalizações predominantemente ecoicas emitidas por crianças autistas, a fim de torna-las mais assertivas. Além disso, a ABA trabalha muito fortemente com a psicoeducação de pais e educadores para que consigam colocar em prática as evidências científicas produzidas e conscientiza-los acerca da temática e sua importância e responsabilização no processo (CORDEIRO; ROCHA, 2020).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verifica-se através dos dados obtidos que nos últimos cinco anos houve um aumento significativo nos índices de diagnósticos de Transtorno do Espectro Autista (TEA) sendo considerado até mesmo uma pandemia.

Embora existam um vasto número de pesquisas e estudos que abarcam a temática, ainda não se sabe a verdadeira causa para o surgimento do transtorno. Alguns estudos apontam para uma deficiência de áreas cerebrais cuja funcionam os neurônios espelho. Esses são responsáveis por estimulações neurocognitivas de áreas motoras através da visualização da atividade de terceiros.

Outra característica neurofisiológica acerca do autismo são alterações de neurotransmissores específicos como: o GABA, a Serotonina, a Ocitocina, entre outros que ocasionam modificações das respostas comportamentais emocionais e afetivas.

Nesse sentido, o sujeito autista apresenta dificuldades mais acentuadas na aprendizagem verbal e no processo de aquisição da linguagem, se fazendo necessário um acompanhamento psicológico apropriado para diminuição de barreiras e alcance de marcos comportamentais.

A Análise do Comportamento Aplicada (ABA) é uma das áreas que provam ter mais resultados positivos na aquisição de novos comportamentos e habilidades por meio de evidências científicas. Dessa forma, a ABA contribui de forma significativa para o aprendizado de comportamentos verbais e não verbais da criança autista por meio de estratégias de reforçamento diferenciais do comportamento-alvo.

Além disso, a ABA visa o treinamento de pais e educadores para que os comportamentos aprendidos em treinos clínicos possam ser aplicados em outros contextos e generalizados. Esse processo visa a autonomia da criança autista e desenvolvimento de comportamentos adaptativos, além da ampliação de repertório comportamental.

O presente estudo proporciona uma compreensão acerca das principais contribuições da ABA na aprendizagem verbal de crianças autistas, trazendo à luz a importância de considerar as evidências científicas para um bom prognóstico clínico, além de realizar treinamento constante com pai e educadores a fim de generalizar para os diversos ambientes do cotidiano da criança, buscando independência comportamental.

Além disso, viabilizou a quebra de estigmas por meio do entendimento sobre o Transtorno do Espectro Autista e suas principais características. Ademais, destacar a importância da psicoeducação sobre a temática permite um melhor engajamento social, facilitando um melhor direcionamento dos casos.

Por fim, o estudo possibilita um novo olhar para as diversas possibilidades de intervenção das ciências comportamentais para o aprendizado verbal, além proporcionar novas pesquisas na área com uma abordagem empírica.

## REFERÊNCIAS

ABADE, A. M.; ROCHA, A. C. O Comportamento Operante Na Perspectiva Da Análise Comportamental: Uma Revisão Bibliográfica. **Revista Uningá**, v. 56, n. S1, p. 10–21, 2 mar. 2019.

ADURENS, F. D. L.; MELO, M. DE S. DE. Reflexões acerca da possibilidade de prevenção do autismo. **Estilos da Clínica**, v. 22, n. 1, p. 150–165, 12 jul. 2017.

ALMEIDA, M. L.; NEVES, A. S. A Popularização Diagnóstica do Autismo: uma Falsa Epidemia? **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 40, 9 nov. 2020.

APA, A. A. P. **DSM-5: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. [s.l.] Artmed Editora, 2014.

BAER, D. M.; WOLF, M. M.; RISLEY, T. R. **Some current dimensions of applied behavior analysis**. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1310980/>>. Acesso em: 28 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. **Some Still-Current Dimensions Of Applied Behavior Analysis - Baer - 1987 - Journal of Applied Behavior Analysis - Wiley Online Library**. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1901/jaba.1987.20-313>>. Acesso em: 28 nov. 2021.

BARROS, R. DA S. Uma introdução ao comportamento verbal. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 5, n. 1, p. 73–82, jun. 2003.

BRASIL, C. C., Subchefia de Assuntos Jurídicos. **LEI Nº 12.764, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2012**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm)>. Acesso em: 27 nov. 2021.

\_\_\_\_\_, M. DA SAÚDE. S. DE A. À SAÚDE. D. DE A. P. E ESTRATÉGICAS. Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA). p. 88, 2014.

CORDEIRO, E. C.; ROCHA, L. L. M. Análise do comportamento aplicada e sua importância no treinamento de pais de crianças com TEA. 24 jan. 2020.

DIB, R. R. O ensino de mando vocal para crianças com Transtorno do Espectro Autista: o efeito do atraso gradual do modelo ecoico. 10 nov. 2017.

FARAGO, C. C.; FONFOCA, E. A Análise De Conteúdo Na Perspectiva De Bardin: do rigor metodológico à descoberta de um caminho de significações. **revista Linguagem**, v. 18, n. 1, 2012.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. In: [s.l.] Atlas, 2010.

KERCHE-SILVA, L. E.; CAMPAROTO, M. L.; RODRIGUES, F. V. As Alterações Genéticas E A Neurofisiologia Do Autismo. **SaBios-Revista de Saúde e Biologia**, v. 15, n. 1, p. 40–56, 25 abr. 2020.

LEME, R. C.; PEREIRA, M. E. M. Correspondência verbal: a relação entre os comportamentos verbal e não verbal de professores. p. 16, 2012.

MARTONE, M. C. C. Tradução e adaptação do Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program (VB-MAPP) para a língua portuguesa e a efetividade do treino de habilidades comportamentais para qualificar profissionais. 6 fev. 2017.

MEDEIROS, D. DA S. As Contribuições Da Análise Do Comportamento (ABA) Para A Aprendizagem De Pessoas Com Autismo: Uma Revisão Da Literatura. **Estudos IAT**, v. 6, n. 1, p. 63–83, 18 jun. 2021.

MORARI, C. C. B. et al. Concepções De Professores Sobre A ABA No Processo De Formação De Estudantes No Espectro Autista. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 12, n. 2, 4 dez. 2020.

MOREIRA, M. B.; MEDEIROS, C. A. DE. **Princípios Básicos de Análise do Comportamento**. [s.l.] Artmed, 2018.

MORRIS, E. K. **A case study in the misrepresentation of applied behavior analysis in autism: The gernsbacher lectures | SpringerLink**. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/BF03392184>>. Acesso em: 28 nov. 2021.

ONZI, F. Z.; GOMES, R. DE F. Transtorno Do Espectro Autista: A Importância Do Diagnóstico E Reabilitação. **Revista Caderno Pedagógico**, v. 12, n. 3, 24 dez. 2015.

OPAS, O. P. A. DE S.; OMS, O. M. DE. **Transtorno do espectro autista - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde**. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/transtorno-do-espectro-autista>>. Acesso em: 17 nov. 2021.

QUINTILIANO, C. S. A. DA S.; GONTIJO, D. A.; SOUSA, A. C. A. DE. Análise Comportamental de Aprendizagem de Leitura e Escrita: estudo de caso com uma pessoa surda. **Psicologia em Ênfase**, p. 66–83, 30 nov. 2020.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, p. v–vi, jun. 2007.

SCARPA, E. M. Entoação e léxico inicial. p. 15, 2012.

SELLA, A. C.; RIBEIRO, D. M. **Análise do Comportamento Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista**. [s.l.] Appris Editora e Livraria Eireli - ME, 2018.

SILVA, G. P. DE G. Promoção De Neuroplasticidade De Crianças Autistas Através Do Brincar. **Promoção De Neuroplasticidade De Crianças Autistas Através Do Brincar**, p. 1–416, 2019.



SKINNER, B. F. **O Comportamento Verbal**. São Paulo: Cultrix, 1978.

SOARES, A. M. R.; OLIVEIRA, C. P. DO R. Neurônios espelhos na aprendizagem social e comportamental na educação infantil: uma análise transdisciplinar da imitação e da empatia sob a perspectiva neurocientífica. **Paidéia**, p. 89–107, 2018.

TOMAZINI, A. S. A Neurociência E Seus Benefícios Na Educação Da Criança Autista. **Revista Valore**, v. 3, n. 2, p. 557–575, 31 dez. 2018.