

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA – PPGPSI

CINTYA REGINA DE MESQUITA RÊGO SANTOS

**EFEITOS DO *BEHAVIORAL SKILLS TRAINING* SOBRE A CAPACITAÇÃO DE
CUIDADORES DE PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO**

São Luís - MA

2025

CINTYA REGINA DE MESQUITA RÊGO SANTOS

**EFEITOS DO *BEHAVIORAL SKILLS TRAINING* SOBRE A CAPACITAÇÃO DE
CUIDADORES DE PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Psicologia (PPGPSI) -
Mestrado da Universidade Federal do
Maranhão, Centro de Ciências Humanas.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Carvalho de
Matos

São Luís - MA

2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Santos, Cintya Regina de Mesquita Rêgo.
EFEITOS DO BEHAVIORAL SKILLS TRAINING SOBRE A
CAPACITAÇÃO DE CUIDADORES DE PESSOAS COM TRANSTORNO DO
ESPECTRO DO AUTISMO / Cintya Regina de Mesquita Rêgo
Santos. - 2025.
119 f.

Orientador(a): Daniel Carvalho de Matos.
Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em
Psicologia/cch, Universidade Federal do Maranhão, São
Luís, 2025.

1. Behavioral Skill Training. 2. Transtorno do
Espectro Autista. 3. Ensino de Repertório Por Tentativas
Discretas. I. Matos, Daniel Carvalho de. II. Título.

CINTYA REGINA DE MESQUITA RÊGO SANTOS

**EFEITOS DO *BEHAVIORAL SKILLS TRAINING* SOBRE A CAPACITAÇÃO DE
CUIDADORES DE PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Psicologia (PPGPSI) – Mestrado da Universidade
Federal do Maranhão, Centro de Ciências Humanas.

Aprovada em / /

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos (Orientador)

Prof.^a Dr.^a Eliana Isabel de Moraes Hamasaki (Membro)

Prof.^a Dr.^a Nadia Prazeres Pinheiro Carozzo (Membro)

Prof.^a Dr.^a Pollianna Galvão Soares de Matos (Membro)

Dedico esta dissertação ao meu Deus, cuja Graça e Misericórdia foram fundamentais para que eu chegasse até aqui.

À minha família, especialmente, meu marido e nossa filha, Liz, à minha colega Daniela Palácio; recebam minha dedicatória. Ao meu orientador, Professor Doutor Daniel Matos, por seu profissionalismo.

E, por último, mas não menos importante, dedico este trabalho, que teve seus desafios, porém foi extremamente gratificante, às crianças com diagnóstico de TEA, que em seus desenvolvimentos foram minha inspiração para seguir com as pesquisas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu Senhor, a minha família, meu marido, Sóstenes Diogo, que com amor me apoiou constantemente nessa caminhada. Seu incentivo, compreensão e ajuda foram de suma importância para que eu lograsse êxito mediante cada desafio, podendo alcançar meus objetivos. Obrigada por sua cumplicidade, e alegria mediante cada pequena vitória, o que me deu motivação nos momentos de dificuldade.

Dedico a minha filha, Liz, por ser uma benção em minha vida e minha fonte de inspiração. Obrigada por sua paciência e compreensão mesmo sem compreender ainda, mas me ajudou diante de horas de dedicação ao desenvolvimento deste trabalho. Sua alegria foi o combustível e o fôlego que tanto precisei no desenvolvimento dessa obra.

Aos meus pais, irmão e familiares, que sempre acreditaram em mim e foram benções em minha vida, com suporte em todos os momentos durante toda esta trajetória.

Gostaria de agradecer ao professor e orientador, Doutor Daniel Matos, por sua aceitação e compreensão da importância do desenvolvimento desta pesquisa, assim como por suas sugestões no desenvolvimento deste trabalho. Obrigada pelo conhecimento que compartilhou.

Quero dedicar um agradecimento especial aos meus amigos, que foram fundamentais ao longo desta jornada. Sou grata pelo apoio incondicional e pelas conversas que me ajudaram a manter o foco e a motivação. Sou grata por ter vocês ao meu lado, celebrando as conquistas e oferecendo suporte nos momentos difíceis. Celebramos juntos essa conquista, selando nossa amizade com tudo o que construímos juntos.

*“Quando aceitamos nossos limites,
consequimos ir além deles”.*
Albert Einstein

RESUMO

Com a realização da capacitação de cuidadores primários para a prática de intervenção da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) junto a crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), o acesso a experiência e desenvolvimento ampliou a habilitação e ascensão às intervenções em função de carência de profissionais qualificados e escassez no serviço público. O Treino de Habilidades Comportamentais (*Behavior Skill Training* - BST) foi usado para a capacitação dos cuidadores primários interessados em ensinar habilidades para os aprendizes com TEA. Participaram deste estudo três cuidadores e três crianças com diagnóstico de TEA: três cuidadores (P1, P2 E P3), dentre eles uma babá com idade de 34, e duas mães, de 21 e 31 anos de idade, e três crianças diagnosticadas com TEA (CA1, CA2 E CA3), tendo 7, 8 e 9 anos de idade. Trata-se de uma pesquisa experimental de importância aplicada, por meio da qual foi realizado um delineamento de sujeito único para demonstração de controle experimental da variável independente (VI) BST sobre a variável dependente (VD), isto é, a emissão correta de comportamentos/componentes que caracterizam um ensino de repertórios mais preciso. Na presente pesquisa, após uma condição de linha de base em que foram ensinados dez repertórios inicialmente para cada uma das três cuidadoras, as participantes passaram por condições de treino *BST*. Durante essa etapa de ensaio envolvendo interações com um confederado, que simulava ser uma criança com TEA, eram identificados erros e acertos de repertórios ensinados por tentativas discretas pela experimentadora e, assim, foi fornecido *feedback* de desempenho imediato e atrasado. Dessa forma todas as cuidadoras demonstraram desempenho mais preciso (componentes de tentativas discretas implementados corretamente) no ensino de cinco repertórios em comparação aos níveis de linha de base, e houve generalização do ensino preciso de cinco novos repertórios para crianças com TEA, diferentes dos de linha de base. Todas as cuidadoras demonstraram desempenho mais preciso no ensino de cinco repertórios em comparação com níveis de linha de base, e houve generalização do ensino preciso de cinco novos repertórios para crianças com TEA. As cuidadoras avaliaram positivamente sua capacitação, recomendando o processo para outros interessados. Houve manutenção do ensino preciso pelas cuidadoras, após o treino *BST*, e as crianças adquiriram novas habilidades. Limitações foram discutidas, assim como possíveis encaminhamentos para pesquisas futuras.

Palavras-chave: *Behavioral Skill Training*. Transtorno do Espectro Autista. Ensino de Repertório por Tentativas Discretas.

ABSTRACT

With the training of primary caregivers in the practice of Applied Behavior Analysis (ABA) intervention for children with Autism Spectrum Disorder (ASD), access to experience and development expanded the qualification and access to interventions due to a shortage of qualified professionals and scarcity in public service. Behavior Skill Training (BST) was used to train primary caregivers interested in teaching skills to learners with ASD. Three caregivers and three children diagnosed with ASD participated in this study. The three caregivers (P1, P2, and P3) included a 34-year-old nanny and two mothers aged 21 and 31, and the three children diagnosed with ASD (CA1, CA2, and CA3) were between 7, 8, and 9 years old. Through an experimental research of applied importance, a single-subject design was conducted to demonstrate experimental control of the independent variable (IV), BST, over the dependent variable (DV), which is the correct emission of behaviors/components that characterize a more precise teaching of repertoires. In the present research, after a baseline condition where ten repertoires were initially taught to each of the three caregivers, the participants went through BST training conditions. During this trial stage involving interactions with a confederate, who simulated being a child with ASD, immediate and delayed performance feedback was provided for the errors and correct responses of the repertoires taught through discrete trials by the experimenter. Thus, all caregivers demonstrated more precise performance (correctly implemented discrete trial components) in teaching five repertoires compared to baseline levels, and there was generalization of the precise teaching of five new repertoires to children with ASD, different from those in the baseline. All caregivers demonstrated more precise performance in teaching five repertoires compared to baseline levels, and there was generalization of the precise teaching of five new repertoires to children with ASD. The caregivers positively evaluated their training, recommending the process to others interested. There was maintenance of precise teaching by the caregivers after BST training, and the children acquired new skills. Limitations were discussed, as were possible directions for future research.

Keywords: Behavioral Skill Training. Autism Spectrum Disorder. Discrete Trial Skills Training.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Comportamentos de tentativas discretas.....	36
Quadro 2- Questionário sobre validade social.....	39
Quadro 3- Etapas dos Procedimentos.....	39

LISTA DE FIGURA E TABELAS

Figura 1 - Percentuais de Comportamentos Emitidos Corretamente por P1, P2, P3	46
Tabela 1 - Número de Erros Cometidos em Componentes de <i>DTT</i> por P1, P2 e P3	48
Tabela 2 - Questionário de autoavaliação com respostas de P1, P2 e P3.....	49

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	18
2.1	Análise do Comportamento Aplicada ao Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)	18
2.2	Comportamentos Operantes: verbal e não-verbal	22
2.3	Efeitos do diagnóstico da criança com TEA e o envolvimento do cuidador nas Intervenções	23
2.4	Treino de Habilidades Comportamentais (<i>Behavioral Skills Training</i> – BST)	25
3	CAPACITAÇÃO DO CUIDADOR VIA <i>BEHAVIORAL SKILLS TRAINING</i> (BST)	28
4	JUSTIFICATIVA	31
5	OBJETIVOS	33
5.1	Objetivos Geral	33
5.2	Específicos	33
6	MÉTODO	34
6.1	Equipe de pesquisa	34
6.2	Participantes	34
6.3	Ambiente de coleta	35
6.4	Variável dependente (VD) e variável independente (VI) da pesquisa	35
6.5	Materiais, equipamentos e instrumentos	37
6.5.1	Roteiro de entrevista para seleção dos cuidadores de crianças com diagnóstico com TEA	37
6.5.2	Folhas de registro de precisão no ensino de repertórios pelos cuidadores.....	38
6.5.3	Folhas de registro do desempenho da pessoa com TEA	38
6.5.4	Manual com orientações sobre intervenções da Análise do Comportamento Aplicada ao TEA	38
6.5.5	Questionário sobre validade social	39
6.6	Procedimento	39
6.7	Delineamento	43

6.8	Aspectos éticos	44
7	ANÁLISE DE DADOS	46
8	RESULTADOS	46
9	DISCUSSÃO	51
	REFERÊNCIAS	55
	APÊNDICES	62
	ANEXOS	87

1 INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) tem recebido destaque em estudos científicos, por apresentar um crescimento global levando em consideração os últimos anos. Dados do Censo Demográfico de 2022, publicado em 2025, trazem a atualização sobre a prevalência do diagnóstico, nos quais se identificaram

2,4 milhões de pessoas com diagnóstico de transtorno do espectro autista (TEA), o que corresponde a 1,2% da população brasileira. A prevalência foi maior entre os homens (1,5%) do que entre as mulheres (0,9%): 1,4 milhões de homens e 1,0 milhão de mulheres foram diagnosticados com autismo por algum profissional de saúde. Entre os grupos etários, o de maior prevalência foi o de 5 a 9 anos (2,6%) (IBGE, 2025).

O diagnóstico do TEA é considerado estressante para os cuidadores, a partir da extensão e nível do comprometimento identificado, assim como todo o ciclo de vida da família, durante todo o processo de vivência. A forma como a família compreende o TEA tem sido uma influência importante nas decisões que os cuidadores precisam ter acerca do acompanhamento e habilidades a serem desenvolvidas com o filho, como, por exemplo, na escolha de intervenções, e nas decisões acerca desse diagnóstico. De acordo com Monhol et al.

No momento que é descoberto o TEA, as famílias têm como maior dificuldade lidar com o comprometimento na comunicação. Com a falta de compreensão na fala da criança, é causada uma acentuada frustração e angústia materna e paterna. Alguns fatores influenciam a adaptação das famílias como: a falta de apoio social, despreparo nos serviços pré-escolares, pouco acesso e dificuldades a serviços de saúde, dificuldade em identificar aspectos positivos, falta de interação familiar e problemas relacionados ao transtorno. Além disso, na maioria dos casos, as mesmas dedicam-se integralmente seu dia ao filho, por isso elas não podem trabalhar fora ou exercer outra atividade, oferecendo todo cuidado necessário (Monhol et al., 2021, p. 2).

O processo de comunicação às famílias acerca do diagnóstico deve ser claro e bem abordado pelos devidos profissionais (neuropediatra, psicólogo, neurologista e psiquiatra), visando a uma melhor compreensão sobre essa questão, de modo que esclareça as concepções acerca do diagnóstico recebido. Dessa forma, a família terá maior êxito na busca por tratamento, compreendendo as limitações e consequências resultantes do diagnóstico de TEA, bem como poderá se adaptar à dedicação e prestação de cuidados das necessidades específicas do filho.

Cuidadores primários de indivíduos com TEA estão inseridos na maior parte do tempo da vida dos autistas e, por isso, vivenciam, de forma direta, os comportamentos

inadequados, tais como bater, morder e gritar, entre outros, tornando-se, assim, atores fundamentais para um processo de intervenção efetivo, passando a perceber o exercício da função com responsabilidade, compreendendo a importância de estarem inseridos no cotidiano do filho durante o processo do desenvolvimento de habilidades comportamentais, cognitivas, sensoriais e emocionais. Neste sentido, Monhol et al. (2021, p. 2) afirmam que

A aceitação do diagnóstico do TEA é muito difícil para a família, principalmente para os pais, devido ao desconhecimento do Transtorno, por isso é necessário compreender a importância dos profissionais para que contribuam com o acolhimento e apoio, e que os devidos esclarecimentos sejam realizados pela parte dos profissionais de saúde, ou de qualquer profissional que trabalhe no local, para que a dor, angústia sejam diminuídos, e a aceitação aconteça com mais facilidade.

A criação e execução de programas de intervenções desenvolvidos pela ciência, como a Análise do Comportamento Aplicada (*Applied Behavior Analysis* – ABA), braço aplicado dentro da ciência da Análise do Comportamento, e que lida com a modificação de comportamentos socialmente relevantes, possibilita que Cuidadores primários sejam também capacitados para realizar as intervenções com crianças com TEA, o que é importante para o aumento da intensidade da intervenção, implicando no estabelecimento e fortalecimento de repertórios comportamentais importantes para o desenvolvimento com qualidade. A terapia ABA traz grande suporte científico e tem sido o método de intervenção mais pesquisado e amplamente adotado, sobretudo nos Estados Unidos e no Canadá, para promover a qualidade de vida de pessoas com TEA em suas AVDs na vida diária (Sousa et al., 2020).

A proposta é que os cuidadores aprendam a fazer uso de princípios e procedimentos da ABA (modelagem, discriminação, reforçamento diferencial, hierarquia de dicas etc.) com as crianças com TEA, aprimorando o desenvolvimento e aumentando a qualidade nas interações. Entre as habilidades que podem ser estabelecidas com a mediação dos responsáveis diretos, pode-se mencionar: sentar-se, esperar, estabelecer contato visual, discriminar emoções e sentimentos, realizar atividades da vida diária e funcional, entre outras (Silva, 2015).

Existe um conjunto de instrumentos que tem sido utilizado na capacitação de cuidadores de crianças diagnosticadas com TEA, interessados na implementação dos princípios e procedimentos da ABA, o *Behavioral Skills Training* (BST), ou seja, treino de habilidades comportamentais. A literatura demonstra empiricamente que o BST é eficaz no treino de diferentes populações (profissionais, universitários e Cuidadores primários) para a implementação do ensino de habilidades sob um formato de tentativas discretas (*Discrete Trial Training* – DTT), que é recomendado para aprendizes com desenvolvimento atípico e

que apresentam déficits em habilidades múltiplas, demandando a definição de um currículo de ensino mais abrangente. O BST é composto por quatro componentes: (1) orientações disponibilizadas pelo(a) instrutor(a) sobre princípios básicos de Análise do Comportamento e instruções escritas ou vocais para emissão dos comportamentos-alvo relativos a intervenções a serem ensinadas; (2) modelação, que consiste na demonstração pelo(a) instrutor(a) de como os comportamentos-alvo das intervenções devem ser implementados durante o ensino; (3) ensaio comportamental em que o aprendiz, após visualizar o comportamento-alvo, pratica a resposta através de uma situação de dramatização ou ensaio; e (4) *feedback* do desempenho dos aprendizes em relação às respostas-alvo ensinadas (Hübner et al., 2018; Miltenberg, 2018).

Diversos estudos documentam a eficácia do BST na capacitação de profissionais para a implementação de ensino estruturado de repertórios sob o formato de tentativas discretas, como Guimarães et al. (2021) e Matos et al. (2021). Assim, o presente estudo tem por objetivo medir os efeitos da capacitação via BST de cuidadores, por meio da realização do ensino preciso de repertórios importantes por tentativas discretas para a criança com TEA. O BST pode ser considerado uma ferramenta de relevância científica, haja vista a eficácia na capacitação de diferentes pessoas para a realização de intervenções comportamentais para aprendizes com TEA, em que o rigor metodológico de delineamentos experimentais propicia replicações precisas. Possui, ainda, grande relevância social, pois impulsiona a aquisição de repertórios importantes para o desenvolvimento de indivíduos com TEA, influenciando processos de inclusão social (Matos; Matos, 2019; Matos et al., 2020).

O ensino por tentativas discretas apresenta um formato estruturado, caracterizado em sua organização de aplicabilidade em unidades pequenas com instruções claras e precisas, em que são realizadas instruções em pequenos passos, ensinados um de cada vez, durante uma série de tentativas. Assim, realiza-se exposição a um estímulo antecedente compreensível pelo instrutor, na emissão da resposta da criança e o provimento de uma consequência. Sarokoff e Sturmey (2004), Lafazakis e Sturmey (2007) realizaram experimentos utilizando o Treinamento de Habilidades Comportamentais (*Behavioral Skills Training* – BST) para ensinar procedimentos baseados em ABA para cuidadores primários e professores de crianças com atraso no desenvolvimento. O BST é constituído de um pacote de treinos que consiste em instruções, *feedback*, ensaios, modelação que produzem, de forma rápida, grande aumento na precisão da aplicação de ensino por tentativas discretas (Lafazakis; Sturmey, (2007); Sarokoff; Sturmey, (2004)). Os resultados de ambos os estudos demonstraram que o BST contribuiu para a aquisição de desempenho por cuidadores e professores e que a implementação do

ensino baseado em ABA para filhos e alunos das pessoas treinadas produziu mudanças comportamentais desejadas no repertório das crianças.

Os resultados do estudo de Lafazakis e Sturmey (2007) demonstraram uma média de 50% de precisão de desempenho dos cuidadores durante a fase de linha de base e mais de 80% de precisão após o treino. O cuidador com menor quantidade de respostas corretas teve precisão de desempenho aumentada em mais de 30%. Sendo assim, o BST demonstrou ser um procedimento eficaz e eficiente para promover as habilidades necessárias ao ensino por tentativas discretas a cuidadores. De acordo com Leaf et al. (2017), a capacitação de familiares é importante para aumentar o número de horas de intervenções, melhora as relações com a criança/jovem com TEA, ajuda a promover generalização e manutenção de habilidades estabelecidas, reduz estresse e depressão na família, melhora o otimismo quanto ao futuro e reduz custo de intervenções.

A demonstração de comportamentos-alvo de forma correta (ex.: evocar a atenção de um aprendiz; fornecer instrução consistentemente, especificando a resposta esperada e sem repetições; reforçar apenas respostas corretas etc.) durante a realização de uma intervenção representa uma medida de precisão de desempenho. De acordo com Hübner et al. (2018), um maior número de comportamentos emitidos corretamente caracteriza melhor precisão.

Desse modo, o BST demonstra ser um procedimento eficiente para o desenvolvimento de repertórios na criança com TEA por tentativas discretas, dada a importância dos cuidadores. Assim, concebe-se a necessidade de compreensão da importância do treino e da inserção desses cuidadores na capacitação, via BST. Com isso, percebe-se a importância da ampliação da investigação com novos participantes que se configuram como responsáveis, como forma de testar a generalização dos efeitos do BST para a realização do ensino preciso de repertórios por tentativas discretas. No mundo, existe uma grande demanda por capacitação de pessoas para o ensino de repertórios para aprendizes com TEA (Hubner et al., 2018). Na ABA, um conjunto de treino de habilidades comportamentais denominado *Behavioral Skills Training* (BST) consiste no estabelecimento de comportamentos importantes para a implementação precisa do ensino, aplicados no processo de capacitação de pessoas que irão realizar intervenções baseadas em ABA ao TEA (Miltenberg, 2018).

Um estudo relevante nesse sentido foi conduzido por Ávila e Matos (2023), que demonstram a importância do representante cuidador no treino por BST. O referido estudo teve por objetivo medir a eficácia da capacitação de familiares via BST de forma remota para o ensino preciso de repertórios por DTT ao filho com TEA. Os familiares eram cuidadores primários da criança e os três moravam na mesma residência. O BST remoto foi favorável ao

aumento na emissão correta de comportamentos, durante a administração de tentativas discretas pelos cuidadores primários, as quais representam um ensino mais preciso de habilidades. Houve generalização do ensino preciso em ambiente novo e com mais distrações, diferente da condição do primeiro ambiente onde a capacitação aconteceu, que era mais neutro e com maior controle de estímulos de distração. Houve manutenção do ensino preciso. Esses dados corroboram os achados na literatura que trata sobre os efeitos da capacitação remota via BST em familiares de pessoas com TEA.

A presente pesquisa foi realizada na modalidade presencial, no município de Porto Franco-MA (onde existe a escassez de profissionais qualificados e carência no serviço público de treinamento da ABA), em uma UBS com três cuidadoras, sendo duas mães e uma babá. Com o crescimento de diagnósticos de TEA na cidade, foi possível observar a importância da capacitação com as intervenções e programas para dar suporte às famílias, com filhos diagnosticados com TEA.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Análise do Comportamento Aplicada ao Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)

Paiva (2020) destaca o nome técnico do autismo como Transtorno do Espectro do Autismo (TEA), que consiste em uma condição de saúde caracterizada por déficit na comunicação social (socialização e comunicação verbal e não verbal) e comportamento (interesse restritivo e movimentos repetitivos). Existem muitos subtipos do transtorno. O termo “espectro”, remete aos vários níveis de comprometimento.

Em 2022, a *American Psychiatric Association* (APA) revisou o tema TEA da quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), traduzido para a língua portuguesa em 2023. Nessa revisão mais recente, destacaram-se quatro subtipos de autismo. A Síndrome de Asperger está na extremidade mais branda do espectro autista, pois a inteligência pode ser alta e a capacidade de realizar as atividades diárias é preservada. No entanto, a dificuldade na interação social é muito comum. Já o Transtorno Autista é um termo mais antigo, que era usado para diagnosticar pessoas com os mesmos sintomas da síndrome de Asperger e do Transtorno Invasivo do Desenvolvimento, com um nível mais grave. Como último subtipo do TEA, será apresentado o Transtorno Desintegrativo da Infância, em que o diagnóstico seria para os casos mais graves do espectro: crianças que se desenvolvem

normalmente e depois perdem as habilidades sociais, de linguagem e cognitivas, geralmente entre 2 e 4 anos.

Para ter o diagnóstico de autismo, necessita-se de avaliação por especialistas na área e pode ser realizado nos primeiros anos de vida, quando o desenvolvimento da criança é acompanhado por profissionais que compreendem o desenvolvimento esperado para cada faixa etária da criança. É possível realizar a avaliação junto aos cuidadores por meio de entrevista, para avaliar os sinais e sintomas da observação realizada anteriormente pelos cuidadores da criança. Antes o TEA era diagnosticado de acordo com os quatro tipos anteriormente descritos. Com as mudanças realizadas pelos estudiosos da área do TEA, o DSM-V lista três níveis ou suportes diferentes de TEA, que são determinados de acordo com a quantidade de suporte que o indivíduo necessita. O nível 1 requer suporte de comunicação e comportamental, podendo enfrentar dificuldades em iniciar interações sociais, e pode apresentar comportamento inflexível, que interfere no funcionamento geral em um ou mais contextos e dificuldade de organização e planejamento, que podem afetar a independência. O nível 2 requer suporte substancial, como a dificuldade perceptível com habilidades de comunicação social verbal e não verbal, resposta reduzida às interações sociais, comportamento inflexível e comportamentos restritos ou repetitivos que interferem no funcionamento diário. O nível 3 requer muito suporte e pode enfrentar dificuldades graves na comunicação social verbal e não verbal, apresentando iniciação muito limitada de interações sociais, comportamento inflexível ou experimentação de grande angústia ao mudar o foco ou a atividade. De acordo com Silva e Mulick (2009, p. 118):

Os níveis de TEA correspondem à gravidade dos sintomas de autismo descritos acima e ao grau de suporte necessário. Além disso, é importante ter em mente que a quantidade de suporte que uma pessoa autista precisa pode variar de acordo com as diferentes idades ou situações.

De acordo com Farias (2010), estudos demonstram que o diagnóstico do TEA pode existir por causas genéticas, hereditárias ou por fatores ambientais correlacionados com muitos dos casos em que se tem o diagnóstico. É necessário entender que existe uma diferença importante entre genética e hereditariedade.

Nesse sentido, Trost et al. (2022) enfatizam a distinção entre genética e hereditariedade. Genética se refere aos genes que estão presentes em todos os organismos vivos. Esse campo estuda, principalmente, a transmissão de características biológicas de uma geração para outra, passando pela hereditariedade e variação entre os organismos. E a hereditariedade é a transmissão de características de pais para filhos, abrangendo informações

genéticas e fenotípicas que, quando transmitidas dos pais aos descendentes, são chamadas de hereditárias.

Ressalta-se que o TEA pode ser causado pela genética, mas, nem sempre será hereditário. Isso significa que o autismo da criança não se desenvolve todas as vezes em decorrência dos genes passados pelos cuidadores. Em uma pesquisa conduzida por estudiosos do hospital pediátrico canadense, o Hospital For Sick Children, e publicada no periódico científico Cell, em 10 de novembro de 2022, considerada a maior análise genética feita sobre o TEA até agora, analisaram-se 20 mil dados genéticos extraídos do maior conjunto de genoma completo de TEA do mundo, o MSSNG *autism speaks* (autismo fala), foi apontada uma estimativa entre 97 e 99% com causa decorrente da genética, 81% hereditária, além de fatores ambientais entre 1 e 3% (SCHERER et al., 2022).

Após o diagnóstico do TEA concluído, deve-se realizar intervenções para o desenvolvimento de repertórios e de habilidades sociais relevantes, além da redução de repertórios inadequados, mas, para isso devem ser aplicados métodos baseados em princípios comportamentais, para minimizar os prejuízos ao máximo e obter ganhos comportamentais. Existem importantes pesquisas nacionais e internacionais voltadas para efetivação de intervenções fundamentadas em ABA que contribuíram (e contribuem) para o tratamento e evolução de pessoas com diagnóstico de TEA ou atrasos no desenvolvimento. As intervenções baseadas na ciência ABA, em suma, envolvem a manipulação de eventos antecedentes e consequentes para modificar comportamentos operantes, tanto verbais quanto não verbais, que sejam socialmente relevantes e geralmente seguem um currículo de atividades adaptado às necessidades específicas de cada aprendiz, com o objetivo de ampliar ou reduzir comportamentos-alvo, com base nas pesquisas e princípios científicos da análise do comportamento (Matos, 2016; Sella; Ribeiro, 2018).

Com isso, a análise do comportamento formulada pelo psicólogo americano B. F. Skinner, que estudou o comportamento humano a partir da interação entre organismo e ambiente, vem por meio da análise do comportamento aplicada, conhecida como ABA (em inglês *Applied Behavior Analysis*), intervir com procedimentos. É importante ressaltar que a análise e o estudo apropriados do comportamento demandam o domínio da Análise Experimental do Comportamento (AEC), uma vez que esta representa um campo de pesquisa e produção empírica dentro da Análise do Comportamento. Além disso, a Análise do Comportamento Aplicada (ABA), assim como a Análise Experimental do Comportamento, é considerada uma ciência constituinte da Análise do Comportamento, sendo a primeira caracterizada como ciência aplicada e a segunda como ciência básica (Carvalho Neto, 2002).

A ABA é utilizada como intervenção em diversas áreas relacionadas ao comportamento humano e em diversos contextos, tornando-se, assim, aplicável em intervenções relacionadas ao TEA e em outros quadros de neurodesenvolvimento atípico. Atua no desenvolvimento de procedimentos para produzir mudanças de repertórios comportamentais ou para ampliar repertórios de indivíduos ou de grupos (Matos, 2016). De acordo com Skinner (2004), operante é tudo o que não for respondente. Posteriormente, em seu trabalho “Ciência e comportamento humano”, publicado em 1953, o conceito de operante está mais refinado. Nesta narrativa Skinner apresenta que embora uma resposta individual já ocorrida não possa ser prevista ou controlada, é possível prever e controlar a probabilidade de ocorrência futura de um tipo de comportamento (uma classe de respostas) com base nas consequências que ele produziu anteriormente.

Nas intervenções, os procedimentos para mudança do comportamento operante estarão sendo aplicados para gerar consequências, em que estas definem as propriedades que servem de base para a definição de semelhança de respostas. Assim como apresenta Skinner (1953, p. 71), “o termo será usado tanto como adjetivo (comportamento operante) quanto como substantivo para designar o comportamento definido para uma determinada consequência”.

Skinner (1957), em seu trabalho intitulado “Comportamento verbal”, fornece a mesma definição para o termo operante, que está relacionado à previsão e ao controle de um tipo de comportamento.

O Comportamento Operante (Situação → Resposta → Consequência) acontece em um determinado contexto, chamado estímulo discriminativo, e gera um estímulo que afeta a probabilidade de a mesma ocorrer novamente. Segundo Skinner (1957), esse comportamento é modelado a partir do repertório inato e, assim, respostas não geram reforço e geralmente tendem a aumentar de frequência e se estabelecer no repertório. Portanto, em um contexto semelhante tendem a se repetirem novamente. Skinner (1969), em seu trabalho intitulado “Contingências de Reforço”, destaca a importância das contingências de reforço na definição de operante ao afirmar que: “[...] é sempre uma resposta à qual um reforço é contingente, mas é contingente às propriedades que definem a pertinência a um operante. Assim, um conjunto de contingências define um operante” (Skinner, 1969, p. 131).

2.2 Comportamentos Operantes: verbal e não verbal

A maior parte do repertório comportamental do indivíduo se caracteriza por interações com o ambiente denominado de operante, ou seja, esse conceito recebe tal definição porque o sujeito age sobre o ambiente produzindo mudanças nele. Temos como exemplo de comportamentos operantes: pular, correr, pensar, pedir um abraço do outro, escrever. O conceito simplificado de comportamento operante refere-se àquele que altera o ambiente, sofrendo também o efeito das alterações ambientais por ele promovidas (Barros, 2003).

Skinner (2003) conceituou o comportamento operante como uma relação organismo-ambiente, em que a emissão de respostas da pessoa afeta/altera o ambiente e, dependendo dessa alteração, respostas semelhantes a estas terão maior ou menor probabilidade de ocorrer no futuro.

O comportamento verbal é um comportamento operante, ou seja, emitido em um determinado contexto e modelado e mantido por consequências (Skinner, 1957; 1974; 1978; 2002). Com essa afirmação, a Análise do Comportamento rompe com concepções estruturalistas sobre linguagem e inaugura uma linha de pesquisa na psicologia que busca, sob uma perspectiva funcionalista e pragmática, compreender a aquisição do comportamento verbal e analisar as condições nas quais ocorre a emissão da fala (ou dos operantes verbais).

Pode-se afirmar que diante dessa contribuição, a inserção e o envolvimento do cuidador como operante, em decorrência do diagnóstico da criança com TEA, nas intervenções como ouvinte é de suma importância, assim como no estímulo discriminativo, também atuando como aquele que libera consequências após a emissão da resposta verbal e não verbal, contribuindo como mediador na aplicação das intervenções. De acordo com Santos (2012), a análise do comportamento verbal requer observação não somente das respostas emitidas pelo falante, mas, também, do entrelaçamento com as respostas do ouvinte, pois o segundo exercerá função de estímulo discriminativo, bem como será o mediador do reforçador para a resposta do primeiro. A essa interação verbal entre ouvinte e falante dá-se o nome de episódio verbal.

Para melhor compreensão, é essencial discorrer sobre as relações de dependência, ou contingência, que ocorrem entre os três eventos que configuram a unidade da análise do comportamento operante (Pessoa; Velasco, 2012).

Com a contingência de reforço, identifica-se que uma determinada resposta de uma classe, após a emissão dessa resposta, gera-se uma consequência reforçadora, ou seja, isso resulta em uma consequência que fortalece o comportamento (Skinner, 1980), sendo que todas as respostas geradoras desse efeito compõem a mesma classe funcional (Pessoa; Velasco, 2012). A consequência ou estímulo reforçador (SR) torna-se contingencial à emissão da resposta que a produz. Consequentemente, o estímulo reforçador aumenta a probabilidade de emissões futuras de respostas semelhantes (Pessoa; Velasco, 2012; Moreira; Medeiros, 2019).

2.3 Efeitos do diagnóstico da criança com TEA e o envolvimento do cuidador nas Intervenções

Diante da importância do envolvimento do cuidador primário na capacitação para treino da criança com diagnóstico de TEA, em princípio houve a busca da figura paterna para capacitação, mas, na ausência de participantes que atendessem a critérios de elegibilidade, foram definidas, como participantes da pesquisa, cuidadoras, incluindo mães e babá, as quais foram treinadas. De acordo com Ávila (2023, p. 4), “Na literatura destacam-se estudos que legitimam a eficácia do BST e variações na capacitação presencial de cuidadores de pessoas com TEA”.

A chegada de um filho demanda adaptação familiar. Prado (2005) salienta que ter um filho com deficiência não é algo desejável, podendo todos os membros da família se desestabilizarem e precisarem se adaptar a uma nova rotina. O questionamento após o diagnóstico do filho pode existir sobre quem carrega o gene do TEA, o pai ou mãe da criança. Tal questionamento se torna comum em famílias com o diagnóstico de TEA. Os relatos de cuidadores de crianças com o diagnóstico trazem a experimentação do sentimento de perda do filho idealizado, assim, um possível processo de luto. Com isso, esse processo resulta em uma reação de confusão, negação, culpa e insegurança, sendo que, diante desse diagnóstico, a rede de apoio é de suma importância para ser suporte a estes pais, assim como a maneira como são informados pelos profissionais também resulta em uma forma de resposta desta família diante do diagnóstico do seu filho.

Leaf et al. (2017b) apresentam razões para uma proposta de capacitação de cuidadores primários ser importante e necessária: 1) a alta prevalência de diagnósticos de TEA costuma dificultar o acesso à intervenção sob uma intensidade que possibilite o melhor

resultado. A capacitação parental ajuda a aumentar a intensidade (número de horas) das intervenções, o que é importante para aprendizes que demandam um acompanhamento mais abrangente; 2) A capacitação dos cuidadores primários tende a promover melhora no relacionamento entre crianças com TEA e seus respectivos cuidadores, o que ajuda no fortalecimento de comportamentos desejáveis; 3) a capacitação dos cuidadores primários ajuda na promoção de efeitos de generalização e manutenção de repertórios alvos ao longo do tempo; 4) a capacitação ajuda a reduzir níveis de estresse, comuns em cuidadores primários de pessoas com TEA; 5) a capacitação pode ajudar a melhorar o otimismo dos cuidadores primários quanto ao futuro da criança com TEA, assim como ajuda a produzir sentimentos positivos sobre desenvolvimento. Além disso, a capacitação ajuda a reduzir o custo de intervenções, demandando menor participação de profissionais

Segundo Weissheimer *et.al.* (2021), “em um estudo realizado no Canadá, com 143 famílias, verificou-se que 94% necessitavam de suporte de informações; 90%, de suporte profissional; 89%, de apoio familiar e social; 87%, de apoio financeiro; 75%, de ajuda para explicar a outras pessoas sobre o TEA; e 69% precisavam de auxílio na busca de escolas.

Tsami et al. (2019) treinaram cuidadores primários de crianças com TEA para a realização de avaliação funcional de comportamentos disruptivos e treino de comunicação funcional. Dois profissionais experientes na prestação de serviços baseados em ABA, e residentes nos Estados Unidos, realizaram supervisão remota para indivíduos moradores em zonas rurais e urbanas de oito diferentes países. Cuidadores primários de dezoito crianças com TEA foram ensinados remotamente sobre como realizar análises funcionais de comportamentos disruptivos de seus filhos. Paralelamente a isso, eles também aprenderam a intervir sobre os comportamentos disruptivos (e.g., agressão física, autolesão) com o intuito de enfraquecê-los, assim como aprenderam sobre como realizar treino de comunicação funcional (e.g., apontar para um reforçador ou entregar uma foto dele a um adulto responsável para produzir acesso ao reforçador). Ao longo do processo, pistas verbais foram fornecidas por um experimentador e foram esvanecidas com o tempo e, assim, todos os cuidadores primários conseguiram reduzir significativamente os comportamentos disruptivos.

Silva *et al.* (2016) discutem que diferentes conceitos do envolvimento do cuidador remetem a diferentes formas de compreender a relação cuidador-criança.

Existem definições as quais o envolvimento ocorre através de três dimensões: com a interação, onde existe o contato direto entre o pai com o filho através de cuidados, compartilhamento de atividades e brincadeiras; disponibilidade, a qual diz respeito ao potencial de acessibilidade física e psicológica do pai para interação; no envolvimento da responsabilidade com o papel que o pai assume em garantir

cuidados à criança e providenciando para que recursos estejam disponíveis para ela. (Lamb *et al.*, 1985 *apud* Silva, 2016).

2.4 Treino de Habilidades Comportamentais (*Behavioral Skills Training* – BST)

O Treino de Habilidades Comportamentais (*Behavioral Skills Training* – BST) é considerado um conjunto de estratégias utilizadas pela Análise do Comportamento para ensinar comportamentos de forma eficiente para diferentes públicos, inclusive familiares de crianças com TEA.

Assim, o BST é considerado um procedimento desenvolvido a partir de pesquisas que buscam identificar um método eficaz para ensinar comportamentos e habilidades em ambientes aplicados. De acordo com a literatura analítico-comportamental, os componentes do BST têm sido usados de forma independente e em conjunto desde 1970 até 2004, quando Sarokoff e Sturmey (2004), com suas pesquisas, contribuíram com a relevância em treinamento de habilidades comportamentais por ensino de tentativa discreta, visto que o termo ensinar comportamentos e habilidades foi evidenciado em ambientes aplicados.

Nesse ínterim, estudos nacionais e internacionais apresentam a eficácia do BST quanto à capacitação de diferentes populações interessadas em intervenções baseadas em ABA mediante diagnóstico de TEA. Entretanto, a literatura nacional ainda é limitada e torna-se relevante a condução de novas investigações para o refinamento de intervenções que possam produzir mais ganhos de habilidades de forma eficaz e eficiente, considerando o crescente contingente de pessoas diagnosticadas com TEA no Brasil e no mundo. Brito (2024) replicou de forma sistemática a pesquisa de Ávila e Matos (2023), mas com as etapas da investigação sendo conduzidas de forma presencial, em vez de remota.

Leaf. (2019) realizou uma revisão sistemática mais completa dos estudos envolvendo o treino de agentes de intervenção na implementação do DTT. A revisão foi composta de 51 estudos (57 experimentos) e identificou 8 categorias amplas de estratégias de treinamento: (1) somente BST; (2) BST com outros procedimentos; (3) instrução computadorizada; (4) palestra e ensaio comportamental; (5) manuais e *feedback*; (6) *feedback* de performance/uso de ponto auditivo; (7) manuais autoinstrucionais; e (8) videomodelação.

Para avaliar a efetividade das diferentes estratégias de treinamento, foi utilizada a porcentagem de dados que não sobrepõem (*Percentage of Non Overlapping Data* – PND), ao comparar a linha de base à intervenção. Com base nesse parâmetro, o BST se mostrou um

procedimento com uma melhora de resultados significativa, com 99,4% de PND em oito estudos.

É de grande valia mencionar que estudos destacam que o BST consiste em uma das estratégias mais recorrentes para a realização de treinos de implementação do ensino por DTT, abrangendo todos os públicos-alvo de capacitação, desde pessoas que são apenas cuidadores a profissionais capacitados, como professores de educação especial (Sarokoff; Sturmey, 2004; Lerman et al., 2008), universitários de psicologia (Matos et al., 2021), inclusive com mães de crianças autistas (Matsunaka, 2022) e avós de adultos com TEA (Gregorie et al., 2023).

Diante da grande prática no acompanhamento com crianças diagnosticadas com TEA, acredita-se que a ciência ABA é de grande relevância para esse público-alvo. No entanto, pode-se afirmar que a ABA é uma ciência cujo conhecimento gerado pode ser usado para projetar procedimentos aplicáveis ao tratamento de pessoas diagnosticadas com TEA e em outras demandas, como áreas que trabalham com o comportamento humano, esportes, economia, saúde, trânsito, educação, entre outras.

A partir do diagnóstico da pessoa com TEA e outros casos de desenvolvimento atípico, são utilizados procedimentos derivados dos princípios básicos da Análise do Comportamento, para o direcionamento da organização da estrutura curricular a ser desenvolvida com determinados programas e intervenções. Os programas são organizados e elaborados de acordo com a necessidade de cada pessoa e geralmente são amplos, englobando habilidades sociais, da linguagem, cuidados pessoais e habilidades acadêmicas.

A avaliação da criança com autismo deve incluir um histórico detalhado, avaliações psicológicas de desenvolvimento e de comunicação abrangentes, além da avaliação de habilidades adaptativas, ligadas às atividades de vida diária. Atualmente, existem testes mais utilizados na avaliação do TEA para dar seguimento às intervenções, tais como: programas utilizados durante as intervenções são estruturados para uma melhor aprendizagem, com objetivos claros e aplicados com uma rotina intensiva de forma individualizada, para uma melhor aplicabilidade e por consequência os resultados adquiridos.

As aplicações do programa acontecem na modalidade de aplicador e paciente, em que ocorre a interação entre ambos, ou seja, a pessoa foco do aprendizado interage diretamente com o aplicador. O ensino por tentativas discretas (DTT) é um procedimento utilizado amplamente em intervenções para indivíduos com diagnóstico de TEA pela complexidade e, por isso, estratégias para treinar pessoas para implementá-lo têm sido investigadas.

Não obstante, uma forma eficaz e econômica tem sido utilizar manuais autoinstrucionais. De acordo com Ávila et al. (2023, p. 30), o DTT é um procedimento que maximiza a aprendizagem e pode ser utilizado para o estabelecimento de diversos repertórios como os supramencionados. Tomando, por exemplo: em um estudo conduzido com quatro estudantes universitários, graduandos em Psicologia, foram avaliados os efeitos de um treinamento baseado na utilização exclusiva de um manual autoinstrucional para implementar o DTT em indivíduos com TEA. Sendo disponibilizados três guias explicativos para a condução de DTT, enfatizando três tarefas, a saber: imitação motora, apontar para objetos nomeados e combinar figuras idênticas. Como ferramenta para mensuração do desempenho dos participantes, utilizou-se o DTTEF (*Discrete Trials Teaching Evaluation Form*), para avaliar 21 componentes agrupados em seis categorias, as quais foram: antes de iniciar uma sessão de ensino (5 componentes); maneje os antecedentes (5 componentes); maneje as consequências para respostas corretas (2 componentes); permita uma breve pausa (1 componente); maneje consequência para respostas incorretas (7 componentes); esvaneça dicas entre as tentativas (1 componente).

As etapas do estudo possibilitaram aos autores uma avaliação eficiente acerca do desempenho dos participantes em conduzir as etapas do DTT, haja vista que eles foram avaliados antes e depois de estudarem o manual de autoinstrução. Para tanto, os pesquisadores interpretaram o papel de crianças autistas na primeira e terceira etapas, com a finalidade de analisar o desempenho dos participantes conforme o proposto em sete gabaritos. A primeira etapa avaliou a habilidade dos participantes na condução das três tarefas de DTT, antes do estudo do manual, ou seja, apenas com uma breve leitura do guia, com duração máxima de 3 minutos para ler e preparar cada tarefa. Posteriormente, os participantes dispuseram de 10 minutos para conduzir 12 tentativas de DTT.

A segunda etapa consistiu no estudo do manual. Após estudar um capítulo do manual, eles deveriam responder às questões em um computador, cujo critério de domínio do conteúdo foi de 100%. As respostas incorretas foram informadas ao referido participante, que estudou novamente o material para realizar outra tentativa. A terceira reavaliou o desempenho dos participantes, mas sem o guia resumido das tarefas a serem ensinadas.

Os resultados obtidos por Freitas et al. (2022) demonstraram uma diferença significativa em relação ao antes e ao depois do estudo do manual, com o índice de acertos aumentando de 18% (antes do estudo do manual) para 57,8% (depois do estudo do manual). Ressalta-se que o estudo do manual produziu efeitos distintos entre participantes para uma

mesma tarefa e entre tarefas para um mesmo participante, havendo, assim, desempenhos heterogêneos, o que não invalida a eficiência do manual de autoinstrução.

A ausência de um grupo controle e o número pequeno de participantes da pesquisa foram destacados como limitações do estudo. Contudo, os autores conseguiram constatar que o manual de autoinstrução para ensino de DTT utilizado como único instrumento de treinamento produziu efeitos evidentes sobre a habilidade de implementar o procedimento. Os autores enfatizaram que a adoção do manual em pacotes de treinamento é capaz de obter resultados mais eficientes e eficazes quanto ao desempenho dos participantes quando o manual de autoinstrução é aplicado em conjunto com outras estratégias. Portanto, recomenda-se a realização de outros estudos sobre a eficácia da utilização do manual de autoinstrução, isolado ou associado a outras estratégias, com um número maior de participantes, a fim de corroborar a contribuição constatada por Freitas et al. (2022) sobre a análise do desempenho nas categorias de componentes comportamentais do DTTEF, visto que se trata de uma atividade complexa, com comportamentos distintos de quem o aplica e, assim, o estudo desses componentes agrupados em categorias pode afetar mais alguns participantes do que outros.

Nesse contexto, a literatura considera que diferentes métodos podem ter eficácia nas intervenções de Análise Comportamental Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista, visto que uma das temáticas que se destaca é o treino para ensino preciso de repertório por tentativas discretas para pessoas com TEA (Roane et al., 2016; Silva et al., 2019).

Dentro de uma abordagem analítico-comportamental, o treinamento de habilidades comportamentais (BST, do inglês *behavior/behavioral skills training*) tem se mostrado efetivo quando da realização da mediação da intervenção pelos cuidadores primários (Schaefer; Andzik, 2021).

3 CAPACITAÇÃO DO CUIDADOR VIA *BEHAVIORAL SKILLS TRAINING* (BST)

A preocupação com o treino de cuidadores de crianças com TEA como coterapeutas no ensino de novas habilidades já tem se tornado uma ferramenta importante dentro do processo das intervenções clínico-analíticas e comportamentais.

As vantagens de treinar pais ou estagiários de áreas afins para a atuação como coterapeutas no acompanhamento dos programas de treino de novos repertórios comportamentais é que se pode criar ambiente propício para uma intervenção mais sustentável, além de facilitar a generalização do aprendizado adquirido para contextos sociais e físicos diversos (Farias, 2010, p. 161).

Desde o nascimento, cuidador e criança influenciam-se uns aos outros mutuamente. Essa interação apresenta importante papel no desenvolvimento das crianças. No decorrer do processo de desenvolvimento, em especial, nos primeiros anos, pode ser que ocorra alguns déficits no desenvolvimento da criança e mudança nos comportamentos que fazem com que aconteça uma dificuldade no convívio diário da criança e, por isso, é de extrema importância que aconteça a intervenção precoce. Com o início das intervenções é possível obter maiores resultados com menos prejuízos ao desenvolvimento, assim como com a inclusão familiar na intervenção para que aconteça de maneira adequada com seguimento. Torna-se fundamental que cuidadores e profissionais, os quais desenvolvem o trabalho com a criança, recebam o treinamento adequado, para a obtenção dos resultados planejados.

A seguir descreve-se duas revisões da literatura que apresentam estudos sobre o treino BST de cuidadores de crianças com TEA. O'Neill (2020) dirigiu uma revisão de finalidade ressaltando diferentes estratégias da Análise do Comportamento para treino de cuidadores de crianças com Transtorno do Espectro Autista e que tinham comportamentos desafiadores. O autor usou as diretrizes propostas pelo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR) para definir os parâmetros e relatar os achados. Os estudos que analisou envolviam cuidadores primários de crianças com TEA e intervenções baseadas na Análise do Comportamento Aplicada (ABA), que possuíam componentes múltiplos e cujo alvo final era a redução de comportamentos desafiadores das crianças. O estudo traz dados gerais acerca do mérito científico dos estudos analisados, apontando que ainda são necessários estudos para dar suporte empírico em relação a diferentes treinos de cuidadores primários baseados na ABA, com finalidade de reduzir os comportamentos desafiadores de crianças com TEA.

Schaefer e Andzik (2021) conduziram a primeira revisão sistemática publicada em periódico revisado por pares acerca do BST como prática baseada em evidência para treino de cuidadores (afirmação dos autores). Os autores utilizaram os critérios da *What Works Clearinghouse* (WWC). Eles discutem que o BST vem sendo utilizado para treinar diversas habilidades para cuidadores e que os resultados se mostram efetivos, com tal demonstração ocorrendo a partir de delineamentos experimentais de sujeito único. Discutem também que cuidadores de crianças com TEA e com deficiência intelectual compõem a maior parte da amostra dos estudos. Os autores não investigaram procedimentos que usaram apenas componentes do BST para o treino de cuidadores. Entre pesquisadores brasileiros, Zalula e Haydu (2012) revisaram publicações do *Journal of Applied Behavior* (JABA), a partir de dois critérios gerais: os estudos analisados precisavam ser empíricos (não houve maior definição

do que seria empírico) e precisavam ser relacionados à capacitação de cuidadores (não houve maior definição de capacitação dos cuidadores). Foram selecionados 31 estudos, categorizados de acordo com diversas variáveis, entre elas, os delineamentos experimentais, população por diagnóstico de cuidadores primários e crianças com TEA, local de intervenção e tipos de procedimento. Não houve menção ao BST (ou correlatos em português). Dentro do conhecimento sobre os procedimentos de treino de cuidadores primários que vêm sendo utilizados e sobre a efetividade, os estudos precisam ser constantemente atualizados e dispostos em diversos idiomas para garantir a disseminação.

O treinamento é fundamental para resultados significativos tanto com a criança quanto com o treinamento de habilidades comportamentais (*Behavioral Skills Training* – BST), para poder instruir com procedimentos baseados em ABA aplicados aos cuidadores primários, profissionais e professores da criança com TEA e atraso do desenvolvimento. O BST é um pacote de treinos que possui instruções, *feedback*, ensaios, modelação que produz, de forma rápida, um aumento na precisão da aplicação dos procedimentos terapêuticos. Para obter um melhor resultado, é importante que aconteça uma intervenção precoce.

Esse estudo representa uma proposta importante no sentido de ampliar a literatura atual sobre o BST, ao mesmo tempo que fornece uma estratégia útil e de baixo custo para modificar a forma como os cuidadores podem trabalhar com as crianças para melhorar as habilidades comportamentais.

A partir desse apontamento, a presente pesquisa se propõe a avaliar os efeitos do BST sobre o ensino preciso de múltiplos repertórios por tentativas discretas por parte de cuidadores de crianças diagnosticadas com TEA em Porto Franco – Maranhão, uma vez que houve a necessidade de investigar qual o efeito do BST em cuidadores de crianças com TEA para o ensino de repertórios por tentativas discretas.

4 JUSTIFICATIVA

Este trabalho baseia-se na perspectiva entre organismo e ambiente, ou seja, entre paciente e o meio ao que está inserido, por acreditar que o comportamento e a relação dentro do atendimento clínico de crianças com autismo incluem intervenção direta junto a família e/ou a outros cuidadores ligados à criança, para que haja a compreensão que parte fundamental do ambiente em que se encontra inserida é a própria família, seu cuidador. De acordo com Simões *et al.* (2010), no desenvolvimento infantil, principalmente no contexto da criança com TEA, é importante a interação entre ambiente, estímulos sensoriais, sociais e afetivos, o que reforça a necessidade de um cuidado multidisciplinar e integrado.

As pesquisas apontam que existe eficácia de programas intensivos e especializados na habilitação e reabilitação de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), no entanto, é inevitável pensar nos altos custos financeiros destas intervenções e na baixa disponibilidade de profissionais especializados para atender a grande demanda por esse tipo de serviço (Borba e Barros, 2018; Ferreira, Silva e Barros, 2016).

A atuação do profissional é de suma importância no processo de inclusão do cuidador no desenvolvimento clínico da criança, assim como a coleta de dados e a participação na elaboração da avaliação funcional para o desenvolvimento conjunto de habilidades que contribuirão dentro do treinamento com o cuidador primário. Além disso, ao analisar o contexto brasileiro, observa-se que é similar ao contexto de outros países em desenvolvimento, pois a fragilidade e a ineficiência das redes públicas de assistência à saúde e educação também constituem um sério problema nesses países (Ferreira; Silva; Barros, 2016).

No Maranhão, mais especificamente no município de Porto Franco, as ofertas de atendimentos na saúde pública são insuficientes e não conseguem atender a demanda por atendimento, em que as propostas disponíveis não possuem a carga horária necessária e não dispõem de profissionais especializados para a realização desse tipo de intervenção. O Sistema Único de Saúde (SUS), além de atender a população local, também presta serviços a famílias oriundas de outras localidades próximas ao município, o que aumenta a demanda por atendimento e provoca despesas financeiras e desgaste emocional a essas famílias.

Na literatura, há estudos que sugerem que o BST é eficaz para a capacitação de pessoas interessadas no desenvolvimento de intervenções fundamentadas em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) para pessoas com diagnóstico de TEA (Barboza, Costa e Barros, 2019; Matos et al., 2021a; Ávila e Matos, 2023). As pesquisas desenvolvidas por Eid

et al. (2017) e Ávila e Matos (2023) demonstraram que o BST é um pacote eficaz na capacitação de familiares para intervir com os filhos com TEA.

Assim, considerando a relevância de estudos previamente apresentados que mediram os efeitos do BST sobre a implementação correta de componentes por parte de diferentes populações, durante o ensino de repertórios para aprendizes com TEA e tomando como ponto de partida evidências advindas desses estudos, propôs-se realizar uma pesquisa de replicação sistemática para avaliar os efeitos do BST na capacitação de cuidadores para o ensino de múltiplos repertórios em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), considerando que as pesquisas anteriores compreenderam o ensino de um número menor de repertórios, isto é, menos do que 10, assim como na etapa de sonda de generalização do ensino preciso de repertórios para crianças com TEA, cada cuidador teve a oportunidade de realizar o ensino de mais cinco novos repertórios diferentes daqueles utilizados na etapa de treino BST. Tem sido discutido que, quanto maior a quantidade de repertórios que cuidadores aprendem a ensinar adequadamente para suas crianças com TEA ao longo do tempo, mais significativos são os ganhos de desenvolvimento demonstrados pelas crianças.

Com a realização dessa pesquisa, pode-se apresentar à comunidade científica dados que possam ser utilizados em uma análise mais aprofundada sobre uma ferramenta de intervenção baseada em evidências, favorecendo a disseminação da intervenção analítico-comportamental para o TEA, além de contribuir para relevância social, corroborando a redução de níveis de estresse em família, melhorando a qualidade nas interações e no desenvolvimento das pessoas com TEA. De acordo com Melo (2025, p. 6),

em cinco estudos selecionados, após as etapas da revisão bibliográfica, observou-se uma semelhança entre os efeitos positivos no treinamento dos cuidadores para o enfrentamento de estresse e outras dificuldades durante o desenvolvimento de crianças autistas, ou sobre a importância da participação parental durante o processo de desenvolvimento infantil do autista.

Portanto tornando-as mais funcionais pela mediação dos cuidadores e criando oportunidade de praticar habilidades aprendidas, a fim de melhorar a generalização de comportamentos, além de possibilitar a redução de custos com a manutenção dos programas de intervenções para inúmeras famílias que vivem em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo Geral

Analisar os efeitos de capacitação de cuidadores, via BST, sobre o ensino de repertórios por tentativas discretas para crianças com diagnóstico do TEA.

5.2. Objetivos Específicos

- Medir a generalização do ensino preciso de 5 (cinco) novos repertórios, diferentes daqueles contemplados na capacitação via BST;
- Verificar se houve a manutenção do ensino preciso de repertórios via DTT pelos cuidadores;
- Realizar uma análise de erros de precisão cometidos por cuidadores, podendo, a partir dos resultados, auxiliar estudos futuros em ajustes metodológicos para aumentar a efetividade do BST;
- Medir ganhos de habilidades demonstrados pelas crianças com TEA que serão alvos do ensino de repertórios por DTT;
- Medir a validade social do treino BST pelos cuidadores.

6 MÉTODO

6.1 Equipe de pesquisa

A equipe da pesquisa foi composta por uma psicóloga com prática na aplicação dos procedimentos baseados na Análise do Comportamento Aplicada (ABA) junto a pessoas com TEA, um cuidador da criança com diagnóstico do TEA. A psicóloga é mestrande do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Maranhão – UFMA e exerceu o papel de experimentadora, sendo responsável pela realização de capacitação de cuidadores de crianças com diagnóstico de TEA na implementação de ensino de repertórios por tentativas discretas e pela coleta de dados de precisão referente ao desempenho dos participantes, com uma segunda observadora, mestra em psicologia pela UFMA, sob orientação do orientador da pós-graduação.

6.2 Participantes

Participaram deste estudo três cuidadores e três crianças com diagnóstico de TEA. Os três cuidadores (P1, P2 E P3), dentre eles uma babá com idade de 34 e duas mães de 21 e 31 anos de idade. A ausência de experiência anterior em intervenções baseadas em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) foi um critério para inclusão das mesmas na pesquisa. No estudo, três crianças diagnosticadas com TEA (CA1, CA2 e CA3), tendo idade de 7, 8 e 9 anos, participaram do treinamento junto com os seus respectivos cuidadores, os quais foram envolvidos em situação de avaliação de generalização do ensino preciso de repertórios.

No que se refere aos critérios de inclusão de cuidadores, foi estabelecido: a) que os cuidadores deveriam ser cuidadores da criança com diagnóstico de TEA; b) ter disponibilidade de tempo para serem submetidos a todas as etapas da pesquisa; c) conhecimento mínimo sobre TEA; d) saber ler e escrever. O não atendimento a um ou mais dos parâmetros especificados representou critério de exclusão do estudo.

Quanto aos participantes com TEA, ressaltaram-se os seguintes critérios de inclusão: a) possuir um laudo de diagnóstico de TEA; e b) não apresentar comportamentos qualificados como severos (heteroagressivos, autolesivos e de destruição de propriedades, comportamento opositor e ser pouco colaborativo na condução da aplicabilidade da pesquisa) (Sundberg,

2008). O segundo critério foi definido pelo fato de os cuidadores poderem apresentar dificuldade no manejo de comportamentos como os exemplificados, e não seria adequado definir este manejo como meta para quem ainda está em capacitação. Não atender a um ou mais dos parâmetros especificados, assim como a não aceitação do diagnóstico do filho com TEA, representou critério de exclusão do estudo.

6.3 Ambiente de coleta

A pesquisa aconteceu em um lugar físico de UBS (Unidade Básica de Saúde). Os cuidadores de crianças com diagnóstico de TEA participaram da capacitação em uma sala que trouxe tranquilidade para a realização da capacitação, com luz apropriada e uma mesa e duas cadeiras. Os encontros com os cuidadores e as crianças aconteceram durante a semana, de segunda a sexta, com duração média de 40 minutos.

Nas etapas da pesquisa, a experimentadora, que simulava comportamentos de crianças com TEA, permanecia sentada em uma das cadeiras. Na outra cadeira, por vezes, sentava-se o cuidador sob capacitação. A experimentadora realizava as intervenções quando precisava demonstrar o ensino de repertórios para os cuidadores participantes. Cada cuidador realizava as intervenções sob condições de avaliação e treino de ensino mais preciso de repertórios. Sob uma condição de avaliação de generalização, uma criança com TEA real, sentava-se na cadeira que antes era ocupada pela experimentadora. Sob essa situação, cada cuidador realizava o ensino de cinco novos repertórios para a criança (sentar, imitação motora com brinquedo, ensino de discriminação visual por meio de emparelhamento por relações de identidade entre estímulos, ensino de discriminações de ouvinte pelo emparelhamento de estímulos a modelos arbitrários e operante verbais-ditado). Posteriormente foi realizada a etapa de manutenção do ensino preciso pelos cuidadores e monitoramento dos ganhos de habilidades das crianças.

6.4 Variável dependente (VD) e variável independente (VI) da pesquisa

As variáveis dependentes (VD) desta pesquisa corresponderam ao número de componentes de tentativas discretas emitidos corretamente pelos participantes, o que seria representativo de um ensino mais preciso e pelos ganhos de habilidade da criança com TEA, considerando o ensino por tentativas discretas. Foram ensinados dez repertórios de

habilidades por tentativas discretas (sentar bonito; imitação motora simples; mando; ecoico, responder como ouvinte; olhar para mim; seguimento de instruções; intraverbal, tato e ensino de discriminações de ouvinte por função, característica e classe) que estavam envolvidos no começo, meio e fim.

A variável independente (VI) consistiu na capacitação via BST, considerando quatro componentes: instruções didáticas para o ensino de repertórios; modelação; ensaio comportamental e *feedback* de desempenho. Em momentos de avaliação e treino BST (que será detalhado posteriormente) a experimentadora utilizou folha personalizada para registrar sistematicamente a emissão correta ou incorreta de comportamentos (componentes de tentativas discretas) de cada cuidadora, cuja emissão correta caracterizaria um ensino metodologicamente mais preciso. Quanto maior o número de componentes de tentativas discretas executados corretamente pelas cuidadoras, durante o ensino de repertórios, mais preciso o ensino seria. Para cada tentativa discreta de ensino de repertório, uma aprendiz de intervenção poderia demonstrar até 11 comportamentos/componentes. No quadro 1 se ilustram todos eles.

Quadro 1: Comportamentos de tentativas discretas

Comportamentos
1. Manter a área livre de distrações (limpar superfície da mesa sem itens desnecessários dentro de 61 cm da área de trabalho);
2. Organizar materiais necessários. Lápis, folha de registro, cartões de estímulos e reforçadores dentro do alcance;
3. Evocar comportamentos que indicam atenção. Mãos sobre a mesa, contato visual e ombros voltados para o intervencionista;
4. Aguardar para que os comportamentos que indicam atenção ocorram por pelo menos 2 segundos;
5. Fornecer uma instrução verbal bem articulada e clara. Não usar mais do que quatro palavras;
6. Aguardar silenciosamente por uma resposta do aprendiz por até 5 segundos;
7. Se o aprendiz acertar, fornecer elogio específico e acesso a reforçador arbitrário;
8. Se o aprendiz errar, realizar um procedimento de correção;
9. Registrar os dados da tentativa;
10. Remover os estímulos antes do início da próxima tentativa;
11. Aguardar 5 segundos antes de iniciar a próxima tentativa.

Fonte: Ávila e Matos, 2023; Lerman *et al.*, 2008).

6.5 Materiais, equipamentos e instrumentos e anexos

A princípio, foi utilizado um roteiro de entrevista com base em Barbera (2007) e Matos (2016) com os cuidadores, para identificação de repertórios em que as crianças pudessem apresentar déficits. Além disso, cada uma das crianças da pesquisa também foi observada diretamente para melhor fundamentar o rastreio de déficits e seleção de repertórios que seriam alvos de ensino. Os repertórios selecionados para serem ensinados aos cuidadores participantes da pesquisa são os principais repertórios que geralmente são ensinados a muitas crianças com TEA. Cada cuidador participante, que passou pelo processo de capacitação via *Behavioral Skills Training* (BST) para o ensino de repertórios, recebeu um manual com descrições sobre princípios básicos de ABA, contendo diretrizes de como ensinar repertórios não verbais e verbais por tentativas discretas. Além disso, cada cuidador utilizou folha personalizada para registrar os ganhos de habilidades, erros e respostas com ajuda emitidos pela criança com TEA (durante avaliação da generalização e manutenção). Os participantes utilizaram, também, materiais como figuras medindo 7 x 7 cm retratando estímulos comuns do dia a dia (objetos), além de jogos, brinquedos e outros itens que pudessem ser manipulados como reforçadores. Em momentos de avaliação e treino BST a experimentadora utilizou folha personalizada para registrar sistematicamente a emissão correta ou incorreta de comportamentos (componentes de tentativas discretas) de cada cuidador, cuja emissão correta caracterizaria um ensino metodologicamente mais preciso. O quadro 1 ilustra todos eles.

6.5.1 Roteiro de entrevista para seleção dos cuidadores de crianças com diagnóstico de TEA-Anexo A

A entrevista foi realizada com cada cuidador da criança com TEA, a fim de identificar a consistência dos critérios exigidos para participação na pesquisa, assim como coletar dados de avaliação indireta de comportamentos inadequados e avaliação de déficits em repertórios a serem ensinados. Os autores Silveiras e Gongora (1998) e Matos (2016) são os balizadores das questões relacionadas à avaliação indireta de comportamentos inadequados, enquanto Barbera (2007) embasará a avaliação de déficits em repertórios a serem ensinados.

6.5.2 Folhas de registro de precisão no ensino de repertórios pelos cuidadores- Anexo B

As folhas de registro de precisão no ensino dos repertórios-alvo foram utilizadas para a descrição dos componentes das tentativas discretas. Os registros foram realizados pela pesquisadora, a partir da folha de precisão, sendo realizado o registro de comportamentos/componentes de tentativas discretas emitidos corretamente e incorretamente pelos cuidadores nas diferentes condições/etapas da pesquisa. Esse instrumento foi de fundamental importância para registrar a precisão no ensino de repertórios por tentativas discretas pelos cuidadores.

6.5.3 Folhas de registro do desempenho da pessoa com TEA - Anexo C

As folhas de registro de desempenho foram utilizadas pelos cuidadores das crianças com TEA com a finalidade de mapear a aquisição de repertórios-alvo ensinados para essas crianças. Os cuidadores registraram, nas folhas, todas as respostas referidas às tentativas discretas de ensino de repertórios administradas, de modo que informaram se as respostas das crianças foram emitidas de forma independente ou se foi necessário algum tipo de ajuda.

6.5.4 Manual com orientações sobre intervenções da Análise do Comportamento Aplicada ao TEA - Anexo D

Os cuidadores das crianças com TEA utilizaram um manual com as orientações sobre as intervenções da Análise do Comportamento Aplicada ao TEA necessárias para a aplicação da pesquisa e foram orientados acerca do ensino dos repertórios e da maneira como os desempenhos das crianças seriam registrados. O manual foi elaborado a partir do modelo proposto por Matos (2016) e Matos, Matos e Lima (2019), sendo disponibilizado na versão digital antes do início da primeira etapa da pesquisa, em que os participantes foram informados sobre a necessidade da leitura prévia do manual.

6.5.5 Questionário sobre validade social

O questionário foi elaborado e aplicado com o objetivo de obter um *feedback* dos cuidadores em relação à opinião deles sobre a capacitação realizada. Foi aplicado somente após o encerramento da capacitação. O questionário correspondeu a um roteiro baseado nos modelos elaborados por Eid et al. (2017) e Neely et al. (2022), cujas questões centrais referem-se à avaliação da capacitação BST e à relevância das habilidades aprendidas. O questionário foi pré-definido da seguinte forma, de acordo com o quadro 2.

Quadro 2: Questionário sobre validade social

Roteiro
1. Gostei de participar da capacitação via BST.
2. Fiquei confortável com o processo de capacitação.
3. Consegui aprender habilidades importantes participando deste estudo.
4. A capacitação foi eficaz para me ajudar a ensinar meu filho com TEA.
5. Continuarei a usar os procedimentos aprendidos para ensinar outras habilidades para meu filho com TEA.
6. Recomendo o processo de capacitação de forma para outros pais/responsáveis e demais pessoas interessadas em realizar intervenções comportamentais baseadas em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) a aprendizes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e outros casos de desenvolvimento atípico.

Fonte: Eid et al. (2017); Neely et al. (2022).

6.6 Procedimento

A pesquisa teve as seguintes etapas baseadas em Ávila e Matos (2023), conforme descritas no Quadro 3:

Quadro 3: Etapas dos Procedimentos

Etapas da pesquisa
Primeira etapa: Convite aos cuidadores;
Segunda etapa: Seleção de participantes;
Terceira etapa: Entrega do Manual de Intervenção em ABA
Quarta etapa: Linha de Base;
Quinta etapa: Capacitação BST com feedback imediato;
Sexta etapa: Capacitação BST com feedback atrasado;

Sétima etapa: Generalização;
Oitava etapa: Questionário de autoavaliação;
Nona etapa: Manutenção do ensino preciso pelos cuidadores;

Fonte: Autoria própria

- **Primeira etapa: Convite aos cuidadores participantes**

Foram realizados convites para os cuidadores de crianças com TEA que moram em Porto Franco-MA. Durante o convite, não foram informados os critérios de inclusão ou exclusão, a fim de evitar que essa informação influenciasse as respostas dos cuidadores primários durante a próxima etapa da pesquisa. Aqueles que concordaram em participar da capacitação, preencheram os termos de consentimento, assentimento e termos de uso da imagem. Após o preenchimento desses documentos, foi realizada entrevista de triagem.

- **Segunda etapa: Seleção de participantes**

A entrevista seguiu um roteiro pré-estabelecido (Anexo A) e funcionou como triagem, teve por objetivo selecionar os cuidadores e pessoas com TEA que se enquadrassem nos critérios de inclusão para a pesquisa, além de determinar os comportamentos-alvo que foram abordados durante a intervenção. Tendo como fundamentação para tal formulação de roteiro a busca por construir uma anamnese acerca dos participantes, para melhor validação dos dados, a partir do modelo de roteiro (Ávila, 2022).

- **Terceira etapa: Entrega de manual de intervenção em ABA para os cuidadores**

Os cuidadores receberam, cerca de uma semana antes do início do treino, um manual contendo orientações sobre intervenções da Análise do Comportamento Aplicada ao TEA, em que o ensino dos repertórios foi definido como alvo desta pesquisa e a forma do registro dos dados. O manual foi elaborado com base no que foi proposto nos trabalhos de Matos (2016), Matos, Matos e Lima (2019) e Ávila e Matos (2023). Foi solicitado aos cuidadores que fizessem a leitura do material antes da aplicação via BST. Além da leitura do manual, não serão fornecidas outras informações aos cuidadores participantes.

- **Quarta etapa: Linha de base do ensino de repertórios via DTT por cada cuidador**

Durante a sessão de linha de base, cada cuidador tentou realizar o ensino de dez tentativas discretas, cada uma representando o ensino de um repertório diferente para a aplicadora, que simulava comportamentos de criança com TEA, e posteriormente os repertórios foram utilizados na etapa de manutenção. Foram dez os repertórios envolvidos nas sessões, sendo os dez realizados com o P1, P2 e P3 (sentar bonito, ecoico, olhar para mim, mando, tato, ensino de discriminação de ouvinte por função, característica e classe, intraverbal, imitação motora simples e seguimento de instruções). Posteriormente, foram utilizados cinco na etapa de *feedback* imediato e atrasado (sentar bonito, imitação motora, mando ecoico e responder como ouvinte). Após essa etapa, foi utilizada a generalização do ensino preciso para uma criança com TEA real CA1, CA2 e CA3 (sentar, imitação motora com brinquedo, ensino de discriminação visual por meio de emparelhamento por relações de identidade entre estímulos, ensino de discriminações de ouvinte pelo emparelhamento de estímulos a modelos arbitrários e operante verbais-ditado). Durante o processo, assim como nas demais etapas da pesquisa, a experimentadora registrou a emissão correta ou incorreta dos comportamentos/componentes de tentativas discretas da Tabela 1, que representa precisão no ensino. Nesta etapa, não houve fornecimento de *feedback* de desempenho, sobre o ensino de repertório estar ou não correto. A linha de base concorrente (delineamento de linha de base múltipla) foi aplicada na pesquisa com a P1 em três sessões, enquanto a P2 continuava em linha de base com seis sessões e a P3, com nove sessões. Após a estabilidade do desempenho, ou indicador de que a precisão não melhoraria sem intervenção, a próxima etapa era definida. É importante enfatizar que, em todas as etapas da pesquisa compreendendo ensino de repertórios para um aprendiz (aplicador ou criança com TEA), cada tentativa de ensino compreendia o fornecimento de uma instrução específica (de acordo com a habilidade que estivesse sendo ensinada). Após isso, o aprendiz tinha até 5s para responder. Acertos deveriam ser alvo de reforçamento (elogio e acesso a um reforçador arbitrário de preferência como um brinquedo, por exemplo). Erros, ou ausência de responder dentro do período permitido, seriam alvo de um procedimento.

- **Quinta etapa: Capacitação BST com *feedback* imediato**

Inicialmente, cada participante, separadamente, recebeu instruções didáticas sobre o ensino dos repertórios verbais e não verbais estabelecidos para a pesquisa. Essas instruções

foram apresentadas de forma escrita e verbal. A experimentadora organizou uma aula em *Powerpoint*, que teve a duração entre 20 e 30 minutos. Depois disso, foi iniciada a condição de ensaio comportamental (combinada com *feedback* de desempenho pela experimentadora) e então foram organizadas três sessões em que cada cuidador administrava dez tentativas de ensino para o confederado. As instruções das tentativas eram apresentadas de forma randômica ao longo das sessões de treino. Para cada tentativa de ensino administrada, a experimentadora fornecia *feedback* de desempenho, elogiando a emissão correta de comportamentos/componentes de tentativas discretas. Comportamentos/componentes emitidos incorretamente resultavam em *feedback* corretivo, isto é, a experimentadora esclarecia o que estava errado, descrevia o que deveria ser feito e, em seguida, demonstrava a forma correta de operar em simulação com o confederado. O critério de encerramento consistiu em pelo menos 90% de comportamentos/componentes de tentativas discretas emitidos corretamente em três sessões consecutivas.

- **Sexta etapa: Capacitação *BST* com *feedback* atrasado**

A diferença em relação à etapa anterior foi em função do *feedback* de desempenho, que passou a acontecer apenas após três sessões com as dez tentativas de cada sessão. Entretanto, durante o ensaio comportamental, caso o cuidador cometesse um ou mais erros até o final, *feedback* corretivo era realizado, isto é, a experimentadora esclarecia o que estava errado, descrevia o que deveria ser feito e, em seguida, demonstrava a forma correta de operar em simulação com o confederado. O critério de encerramento também consistiu em pelo menos 90% de comportamentos/componentes de tentativas emitidos corretamente em três sessões consecutivas.

- **Sétima etapa: Sonda de generalização do ensino preciso de repertórios para crianças com TEA**

Nesta etapa, cada cuidador teve a oportunidade de realizar o ensino de cinco diferentes repertórios diferentes daqueles utilizados na etapa de treino *BST* CA 1, CA 2 e CA 3 (sentar, imitação motora com brinquedo, ensino de discriminação visual por meio de emparelhamento por relações de identidade entre estímulos, ensino de discriminações de ouvinte pelo emparelhamento de estímulos a modelos arbitrários e operante verbais-ditado) para uma criança com TEA, mediante a realização de três sessões com dez tentativas discretas

como forma de medir a generalização do ensino preciso de novas habilidades também. Informações sobre seu ensino puderam ser consultadas no manual ao qual os participantes tiveram acesso (Matos, 2016). Durante as sondas, não foi fornecido *feedback* de desempenho quanto ao ensino de repertórios para a criança com TEA como aconteceu na linha de base. Entretanto, caso fosse constatada uma precisão em nível inferior a 80% de comportamentos de tentativas discretas emitidos corretamente, o treino BST seria implementado. Mas isso não foi necessário.

- **Oitava etapa: Aplicação de questionário sobre validade social**

Ao final da etapa de avaliação da manutenção da precisão do ensino, cada cuidador respondeu a seis perguntas de autoavaliação, semelhante ao que foi realizado em outros estudos da literatura (Eid et al., 2017; Ávila, 2022; Neely et al., 2022) como abordado anteriormente. O questionário apresentou perguntas relacionadas à avaliação da capacitação BST e sobre a relevância das habilidades aprendidas. As perguntas foram apresentadas em forma de afirmações. No Quadro 2 foram descritas as perguntas do questionário.

- **Nona etapa: Manutenção do Ensino preciso pelos cuidadores**

Após a conclusão da etapa de generalização e do questionário de autoavaliação, cada participante teve a oportunidade de realizar em três sessões o ensino dos dez repertórios por tentativas discretas das condições de treino BST para a criança com TEA. O processo foi semelhante ao da etapa de linha de base, isto é, a experimentadora não forneceu nenhum tipo de *feedback* de desempenho. Essa etapa compreendeu o monitoramento sistemático dos ganhos de habilidades pelas crianças com TEA, por meio de uma folha de registro contendo o número de respostas corretas acumuladas em cada repertório ensinado (os repertórios, foram os mesmos dez iguais os da linha de base), a avaliação da manutenção da integridade do ensino pelos cuidadores.

O Quadro 3 apresenta as etapas do procedimento da pesquisa conforme descrito acima.

6.7 Delineamento

O estudo foi uma pesquisa experimental de importância aplicada, na qual foi realizado um delineamento de sujeito único para demonstração de controle experimental da

variável independente (VI) BST sobre a variável dependente (VD), isto é, a emissão correta de comportamentos/componentes que caracterizam um ensino de repertórios mais preciso, sendo que esta abordagem envolve a observação repetida e intensiva do comportamento do indivíduo antes e após a intervenção, com o objetivo de estabelecer uma relação casual entre a manipulação de uma variável (independente) e as mudanças no comportamento (dependente).

O delineamento aconteceu a partir da linha de base múltipla concorrente entre diferentes participantes. Para cada um dos participantes a coleta de dados começou pela linha de base em que o ensino de repertórios realizado pelos cuidadores foi para a aplicadora. Após pelo menos três sessões, na medida em que uma baixa precisão foi constatada, aconteceu uma etapa de treino BST com *feedback* imediato pela experimentadora. Essa etapa compreendeu os componentes do BST na seguinte ordem: instruções didáticas vocais e escritas sobre repertórios a serem ensinados, modelação (demonstração do ensino por modelo), ensaio comportamental e *feedback* de desempenho pela experimentadora (*feedback* para acertos e erros após cada tentativa de ensino administrada). Durante essa etapa, ensaio comportamental, houve (como na linha de base) registros sistemáticos de comportamentos/componentes de tentativas discretas concluídos corretamente ou não.

Após o cumprimento de critérios de aprendizagem, ou seja, quando o aumento na precisão do ensino de repertórios demonstrado (mediante três sessões com pelo menos 90% de comportamentos/componentes de tentativas discretas emitidos corretamente por cada participante), uma etapa de capacitação BST com *feedback* atrasado foi realizada e finalizada mediante cumprimento de critério semelhante ao da etapa anterior. A única diferença em relação à etapa anterior é o fato de que o *feedback* pela experimentadora aconteceu apenas mediante a realização de uma sequência de dez tentativas de ensino por cada participante durante a condição de ensaio comportamental. Após isso, sondas de generalização do ensino preciso com a criança com TEA foram realizadas e, por fim, administração do questionário de autoavaliação para a obtenção de possíveis medidas de validação social. A avaliação de manutenção da integridade do ensino preciso pelos cuidadores (em três sessões) foi medida após a etapa de generalização e autoavaliação. A avaliação de manutenção tem o propósito de mensurar a integridade do ensino preciso pelos cuidadores.

6.8 Aspectos Éticos

Os participantes foram incluídos por assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após recrutamento ativo. Assim o presente projeto esteve sujeito a todas as

normas estipuladas pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão – UFMA, seguindo, ainda, as normas da Resolução n. 466/12 da CONEP, com submissão na Plataforma Brasil e ao Comitê de Ética em Psicologia (CEP). Além disso, a pesquisa atendeu, de forma criteriosa, à Resolução do Conselho Nacional de Saúde n. 510/2016 (BRASIL, 2016), a qual aborda os princípios éticos reguladores da realização de pesquisas que envolvem a participação de seres humanos.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi entregue a cada participante, bem como a cada responsável pela criança com TEA, concordando com a participação da criança na pesquisa (Apêndices A e B), com o objetivo de assegurar a confidencialidade da pesquisa, assim como o esclarecimento sobre o propósito do estudo e sua natureza, apresentando todos os direitos dos participantes e as informações sobre objetivos, metodologia, responsabilidade, utilização dos dados para fins apenas científicos e sigilo quanto à identificação dos participantes. Todos os responsáveis assinaram, autorizando a participação dos filhos. É importante ressaltar que a participação na pesquisa não foi obrigatória e poderia haver desistência em qualquer momento, sem implicar qualquer prejuízo.

Para as crianças participantes, foi apresentado um Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (Apêndice C), contendo todas as informações explicitadas no TCLE, de maneira devidamente adaptada para crianças com diagnóstico de TEA. As crianças assinaram os termos, e podiam interromper a participação em qualquer momento da pesquisa, sem isso implicar em nenhum prejuízo aos participantes. Além disso, a pesquisadora responsável realizou a leitura do termo para que as crianças aceitassem a participação ou não. Para garantir a confidencialidade dos cuidadores e das crianças, eles foram nomeados na pesquisa de participante 1 (P1) e criança 1 (C1), participante 2 (P2) e criança 2 (C2) e participante 3 (P3) e criança 3 (C3). A participação na pesquisa não resultou em remunerações, porém foi assegurado o compromisso de proporcionar assistência a eventuais danos materiais e imateriais, conforme o caso, sempre e quando necessário, assim como o ressarcimento das despesas diretamente decorrentes da participação. Todas as informações pessoais foram mantidas sob sigilo absoluto.

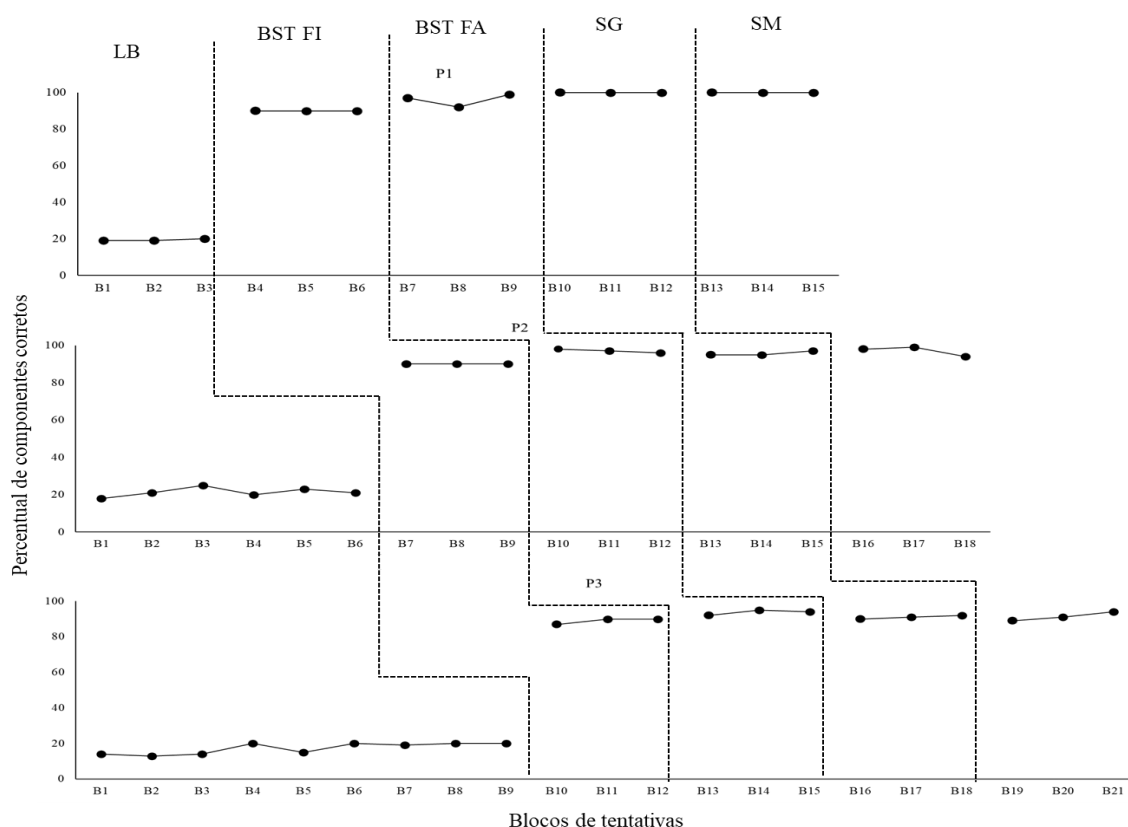
7 ANÁLISE DE DADOS

Para cada cuidador participante foram elaborados gráficos para medir os percentuais de comportamento/componentes de tentativas discretas emitidos corretamente. As medidas foram obtidas ao longo das diferentes etapas de linha de base, treino BST com *feedback* imediato e atrasado e avaliação da generalização e da manutenção. Dados referentes à validação social mediante questionário com escala Likert foram demonstrados na Tabela 2, na seção de resultados.

8 RESULTADOS

A seguir são apresentados os resultados do estudo. Eles foram organizados sequencialmente. A Figura 1 apresenta os dados dos percentuais de comportamentos/componentes de tentativas discretas emitidos corretamente pelos cuidadores primários participantes (P1, P2 E P3) envolvidos nas diferentes etapas da pesquisa.

Figura 1 – Percentuais de Comportamentos Emitidos Corretamente por P1, P2, P3



Os gráficos da Figura 1 representam os dados de três cuidadoras do estudo (P1 na porção superior, P2 na porção do meio e P3 na porção inferior). Cada gráfico revela o percentual de componentes de *DTT* implementados corretamente durante o ensino de repertórios para um experimentador e criança com TEA em diferentes condições do estudo, tendo elas sido as seguintes: Linha de base (LB); treino BST com *feedback* imediato (BST FI); treino BST com *feedback* atrasado (BST FA); sondas de avaliação de generalização (SG); sondas de avaliação de manutenção (SM). As interações entre cuidadora e criança com TEA (P1 com CA1; P2 com CA2; P3 com CA3) aconteceram unicamente nas condições de avaliação de generalização e manutenção.

Observa-se, na Figura 1, que P1 demonstrou 20% de precisão (comportamentos/componentes de tentativas discretas emitidos corretamente) até o final da linha de base (B3).

Finalizou a etapa de treino BST com *feedback* imediato em três sessões, atingindo 90% de precisão ao final (B6). A etapa de treino BST com *feedback* atrasado foi encerrada com três sessões, com demonstração de 100% de precisão no final (B9). A generalização do ensino preciso para criança com TEA foi demonstrada em três sessões de sonda de avaliação, destacando-se 100% ao final (B12). A etapa de manutenção da integridade do ensino pela cuidadora para a criança com TEA foi apresentada em três sessões de sonda de avaliação, evidenciando-se 100% ao final (B15).

No caso de P2, até o final da linha de base, a precisão no ensino foi de 20% (B6). A etapa de treino BST com *feedback* imediato foi finalizada em três sessões, destacando-se 90% de precisão ao final (B9). O treino BST com *feedback* atrasado foi finalizado em três sessões, havendo 99% de precisão ao final (B12). A avaliação da generalização do ensino para a criança com TEA foi finalizada em três sessões, destacando-se 100% de precisão ao final (B15). A etapa de manutenção da integridade do ensino pela cuidadora para criança com TEA foi administrada em três sondas de avaliação, salientando-se 98% ao final (B18).

Com a P3, até o final da linha de base, a precisão no ensino foi de 20% (B9). A etapa de treino BST com *feedback* imediato foi finalizada em três sessões, destacando-se 98% de precisão ao final (B12). O treino BST com *feedback* atrasado foi finalizado em três sessões, havendo 99% de precisão ao final (B15). A avaliação da generalização do ensino para a criança com TEA foi finalizada em três sessões, destacando-se 99% de precisão ao final (B18). A etapa de manutenção da integridade do ensino pela cuidadora para criança com TEA foi administrada em três sondas de avaliação, salientando-se 99% ao final (B21).

Tabela 1 – Número de Erros Cometidos em Componentes de *DTT* por P1, P2 e P3

	Componentes de <i>DTT</i> (erros)										
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
LB (P1)	30	22	26	29	29	25	12	18	24	30	27
BST FI (P1)	0	2	5	6	6	0	2	2	0	3	1
BST FA (P1)	0	3	2	1	2	0	2	1	0	2	2
SG (P1)	0	0	0	0	0	0	4	5	0	0	0
SM (P1)	0	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0
LB (P2)	60	60	56	49	49	55	28	33	39	59	44
BST FI (P2)	0	2	3	3	7	0	6	0	4	4	5
BST FA (P2)	0	0	1	1	0	1	0	3	0	4	2
SG (P2)	0	1	5	2	3	1	0	4	1	0	0
SM (P2)	0	0	1	4	1	2	1	6	0	1	0
LB (P3)	88	62	87	86	87	89	43	47	73	88	85
BST FI (P3)	2	2	5	7	2	3	1	2	1	6	4
BST FA (P3)	1	1	3	5	4	0	3	4	1	3	1
SG (P3)	0	0	2	4	3	7	5	5	4	0	6
SM (P3)	0	0	9	8	6	0	5	5	1	3	9

Os componentes de *DTT* (de C1 a C11) foram introduzidos na seção de método em instrumentos de coletas de dados. A primeira coluna revela informações sobre cuidadora (P1, P2 e P3) e cada condição/etapa de coleta de dados com registros de erros nos componentes. As etapas foram: Linha de base (LB); treino BST com *feedback* imediato (BST FI); treino BST com *feedback* atrasado (BST FA); sonda de generalização com criança com TEA (GEN).

Os componentes de *DTT* (de C1 a C11) foram introduzidos na seção de método em instrumentos de coletas de dados. A primeira coluna revela informações sobre cuidadora participante (P1, P2 e P3) e cada condição/etapa de coleta de dados com registros de erros nos

componentes. As etapas foram: Linha de base (LB); treino BST com *feedback* imediato (BST FI); treino BST com *feedback* atrasado (BST FA); sonda de generalização com criança com TEA (GEN).

Cada componente/comportamento de tentativas discretas (de C1 a C11) foi discriminado na seção de método em instrumentos de coletas de dados. A primeira coluna apresenta informações sobre as cuidadoras participantes (P1, P2 e P3) e cada etapa de coleta de dados com registros de erros nos componentes. As etapas são as seguintes: linha de base (LB); treino BST com *feedback* imediato (BST FI); treino BST com *feedback* atrasado (BST FA); sondas de generalização com criança com TEA (GEN) e sondas de manutenção (SM).

Os dados da Tabela 1 apresentam que as cuidadoras participantes cometeram erros de implementação dos componentes/comportamentos de tentativas discretas durante a etapa de linha de base (levando em consideração ser a implementação).

De um modo geral, constata-se que o treino BST com *feedback* imediato e atrasado reduziu a quantidade de erros demonstrados pelas cuidadoras. Esse resultado importante se estendeu para as condições de sondas de verificação de generalização e manutenção do ensino preciso para criança com TEA. No caso de P1, nenhum erro foi cometido durante as sondas de generalização com a criança, assim como na etapa anterior de treino BST com *feedback* atrasado, devido ao envolvimento do mesmo no treino e *feedback* imediato.

As informações referentes ao P2 e P3 nas etapas de treino BST com *feedback* atrasado e de sonda de generalização com criança com TEA apresentam e trazem dados para a fundamentação da pesquisa, em que se observa que, com a implementação do BST, os resultados obtidos através do treino são de suma importância para o trabalho da criança com TEA e o treino do cuidador(a) para o melhor desenvolvimento das habilidades na criança durante a sua vida diária.

Tabela 2 - Questionário de autoavaliação com respostas de P1, P2 e P3

	P1	P2	P3
1. Gostei de participar da capacitação via BST.	5	5	5
2. Me senti confortável com o processo de capacitação.	5	5	5
3. Eu aprendi habilidades importantes participando deste estudo.	5	5	5
4. A capacitação foi eficaz para me ajudar a ensinar a criança / jovem com TEA.	5	5	5

5. Continuarei a usar os procedimentos aprendidos para ensinar outras habilidades para a criança / jovem com TEA.	5	5	5
6. Recomendo o processo de capacitação para outras pessoas interessadas em realizar intervenções comportamentais baseadas em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) a aprendizes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e outros de desenvolvimento atípico.	5	5	5

Fonte: Adaptado de Guimarães e Matos (2024).

Observa-se, na Tabela 2, que as cuidadoras participantes atribuíram pontuação máxima em todos os quesitos, demonstrando satisfação com o processo de capacitação pelo qual passaram.

A partir do grau de concordância entre observadores durante diversas sessões das diferentes condições da pesquisa (linha de base, treino BST com *feedback* imediato e atrasado, avaliação da generalização e manutenção), as coletas de dados (referentes aos comportamentos/componentes de tentativas emitidos corretamente ou incorretamente pelos participantes) foram realizadas por uma experimentadora e por outro observador independente ao assistir aos vídeos gravados pela experimentadora em cada sessão realizada. Essa medida serviu ao propósito de estabelecer índices de concordância nos registros realizados em 100% das sessões de coleta de dados para cada cuidador. Para cada um dos três cuidadores participantes (P1, P2 e P3), com os quais as coletas foram realizadas, os cálculos das concordâncias foram aplicados mediante a divisão do número de componentes de tentativas discretas com concordância, que foi a média percentual de concordância variável entre os observadores, pelo total de componentes possíveis em cada sessão. Assim, foi obtida uma média de concordâncias de 99%, uma vez que a variação observada estabeleceu-se entre 98% e 100% para P1, P2 e P3.

A partir destes resultados, será possível apresentar à comunidade científica dados que permitam uma análise mais aprofundada sobre uma ferramenta de intervenção baseada em evidências, favorecendo a disseminação da intervenção analítico-comportamental para o TEA, além de contribuir para relevância social, assim, evidenciando, de forma recorrente, a relevância do treinamento do cuidador no manejo do Transtorno do Espectro Autista (TEA), especialmente no enfrentamento do estresse e das dificuldades cotidianas relacionadas ao desenvolvimento infantil. Os estudos apresentam que a participação ativa do cuidador favorece intervenções mais eficazes e são sustentadas ao longo do tempo, tornando-as mais funcionais pela mediação dos cuidadores e criando oportunidade de praticar habilidades

aprendidas, a fim de melhorar a generalização de comportamentos, além de possibilitar a redução de custos com a manutenção dos programas de intervenções para inúmeras famílias que vivem em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

9 DISCUSSÃO

A pesquisa realizada evidenciou que a capacitação através do BST (*Behavioral Skills Training*) foi eficaz para melhorar a precisão no ensino de múltiplos repertórios. Isso incluiu habilidades como sentar bonito, ecoico, olhar para mim, mando, tato, ensino de discriminação de ouvinte por função, característica e classe, intraverbal, imitação motora simples e seguimento de instruções, sendo conduzido pelo cuidador da criança com TEA. Durante diferentes etapas da pesquisa, as cuidadoras participantes aprenderam a realizar um ensino preciso de cinco diferentes repertórios para um confederado/experimentador, e houve generalização do ensino preciso de cinco novos repertórios para três crianças diagnosticadas com TEA. O aumento na precisão do ensino foi refletido no maior percentual de componentes das tentativas discretas que foram concluídos corretamente ao longo das etapas do experimento.

De um modo geral, o treino BST com *feedback* imediato e atrasado foi bem-sucedido para todos os participantes da pesquisa, ou seja, todos demonstraram acima de 90% de precisão no ensino em pelo menos três sessões de todas as etapas de treino. As etapas de *feedback* imediato, atrasado, generalização e manutenção da pesquisa compreenderam três sessões, de modo a favorecer uma análise adequada de nível, tendência e variabilidade dos dados (Gibbs et al., 2024).

A capacitação por meio do BST implicou o ensino preciso de cinco diferentes repertórios por tentativas discretas para um confederado e, além disso, houve generalização do ensino de cinco novas habilidades (pelas três cuidadoras) para as três crianças com TEA e, ao final, as cuidadoras participantes avaliaram positivamente o processo de capacitação, recomendando-o para outros possíveis interessados. De um modo geral, os resultados do treino BST neste estudo replicam os efeitos demonstrados com participantes de trabalhos anteriores, independente de terem sido universitários ou profissionais (Lerman et al., 2008; Sarokoff e Sturmey, 2008; Matos et al., 2021a; Matos et al., 2021) ou familiares de crianças com TEA (Ferreira, Silva e Barros, 2016; Ávila e Matos, 2023; Higgins et al., 2023).

Com o desenvolvimento deste estudo foi possível analisar também os erros cometidos pelas cuidadoras durante as tentativas de ensino, ou seja, foi possível verificar

quais comportamentos/componentes foram emitidos incorretamente. Concluiu-se que as cuidadoras participantes da pesquisa, duas mães e uma babá, apresentaram erros nos componentes de tentativas discretas durante a etapa de linha de base. No entanto, durante os treinos de BST com *feedback* imediato e atrasado, assim como nas etapas de generalização, os erros apresentados durante o desenvolvimento da pesquisa diminuíram.

Outra observação a ser destacada nesta pesquisa está relacionada à coleta de dados, etapa em que os dados da precisão não foram registrados por uma única experimentadora. Quando os dados são registrados por apenas um experimentador, isso pode ser considerado uma limitação metodológica da pesquisa, pois essa situação prejudica a fidedignidade e controle experimental. A variabilidade nas medições e interpretações podem apresentar erros e inconsistência nos resultados. A uniformidade na coleta é crucial para garantir a validade dos achados e a confiança nas conclusões da pesquisa. Para tanto, uma segunda observadora compôs este estudo, além da experimentadora da pesquisa, para realizar a coleta de dados, com a finalidade de comparar e obter medidas de concordância entre observadores.

O delineamento de linha de base múltipla não concorrente entre diferentes participantes (seguindo recomendações de Cooper; Heron; Heward, 2007) foi importante para demonstração de controle experimental. Dado o tipo de delineamento não concorrente, a linha de base foi estabelecida em momentos diferentes para cada participante. Com isso, as três cuidadoras participantes tiveram demonstração de melhora na precisão do ensino na medida em que o treino BST era implementado para cada participante. Isso foi representativo do estabelecimento de uma relação funcional (entre a VI treino *BST* e a VD, ou seja, a demonstração de um ensino mais preciso de repertórios pela implementação correta de um maior número de comportamentos/componentes de tentativas discretas).

O ensino de repertórios por tentativas discretas representa um formato de intervenção abrangente, sendo recomendado para aprendizes que demonstram déficits em repertórios de áreas importantes para o desenvolvimento. O estudo, assim como outros da literatura apresentada neste manuscrito, constata que o BST pode favorecer uma melhor precisão no ensino sob esse formato por parte de diferentes populações de pessoas interessadas em realizar intervenções de base analítico-comportamental. Discute-se na literatura que esse e outros formatos são importantes no sentido de favorecer processos de inclusão escolar e social. O ensino de múltiplos repertórios por tentativas discretas pode favorecer que os aprendizes com TEA adquiram pré-requisitos que favoreçam a inclusão deles em múltiplos contextos sociais, ou seja, de interações com outras pessoas, o que inclui escola e outros importantes setores da sociedade (Matos; Matos, 2018; Freitas et.al., 2022).

É possível ressaltar a mensuração dos erros de implementação de componentes/comportamentos de tentativas discretas durante as diferentes etapas da pesquisa. As cuidadoras participantes cometeram erros de implementação nos componentes/comportamentos de tentativas discretas durante a etapa de linha de base. Porém, observa-se que o treino BST com *feedback* imediato e atrasado reduziu a quantidade de erros cometidos pelas participantes.

É importante apresentar que existiram limitações nesta pesquisa. A princípio, buscou-se a figura paterna para treino do BST, mas, com a ausência de participantes que atendessem a critérios de elegibilidade, foi definido para a pesquisa o treino de cuidadoras, incluindo mães e babá. Assim, estudos futuros poderão determinar a figura paterna como alvo do treino do BST.

Cabe ainda ressaltar que foi observado que a cuidadora P3, por não ser uma das cuidadoras primárias da criança com TEA, se mostrou menos envolvida na capacitação via BST. Assim como observado da Tabela 1, o número de erros cometidos em componentes de *DTT* pela cuidadora traz fragilidade no que tange aprendizagem na capacitação via BST. É importante que futuros estudos de capacitação de novos cuidadores ou de outras pessoas interessadas meçam sistematicamente os efeitos da capacitação.

Uma outra limitação encontrada é que as crianças participantes da pesquisa já dominavam os repertórios que as cuidadoras aprenderam a ensinar e que os efeitos do BST não puderam ser medidos sobre os ganhos em habilidades das crianças com TEA. Assim, são recomendados novos estudos que envolvam crianças com menos proficiências e, a partir disso, ganhos de habilidades de crianças, partindo do treino BST, possam ser sistematicamente medidos.

A partir destes resultados será possível apresentar, à comunidade científica, dados que permitam uma análise mais aprofundada sobre uma ferramenta de intervenção baseada em evidências, favorecendo a disseminação da intervenção analítico-comportamental para o TEA, além de contribuir para relevância social, assim evidenciando, de forma recorrente, a relevância do treinamento do cuidador no manejo do Transtorno do Espectro Autista (TEA), especialmente no enfrentamento do estresse e das dificuldades cotidianas relacionadas ao desenvolvimento infantil.

Os estudos apresentam que a participação ativa do cuidador favorece intervenções mais eficazes e são sustentadas ao longo do tempo, tornando-as mais funcionais pela mediação dos cuidadores e criando oportunidade de praticar habilidades aprendidas, a fim de melhorar a generalização de comportamentos, além de possibilitar a redução de custos com a

manutenção dos programas de intervenções para inúmeras famílias que vivem em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa se propôs a avaliar os efeitos do BST sobre o ensino preciso de múltiplos repertórios por tentativas discretas por parte de cuidadores de crianças diagnosticadas com TEA em Porto Franco – Maranhão, uma vez que houve a necessidade de investigar qual o efeito do BST em cuidadores de crianças com TEA para o ensino de repertórios por tentativas discretas, e indicou um resultado positivo diante dos dados coletados e analisados, sustentando a pergunta de pesquisa original (Qual o efeito do BST em cuidadores de crianças com TEA para o ensino de repertórios por tentativas discretas?).

Os cuidadores receberam um manual explicativo com orientações sobre ensino de repertórios não verbais e verbais por tentativas discretas, que foram alvo do ensino pelos participantes, e tiveram a oportunidade de lê-lo. Tendo sido de fundamental importância o treino BST prático, como foi evidenciado pelos dados da linha de base de cada cuidador, assim como levando em consideração o questionário de autoavaliação aplicado com as cuidadoras apresentam a importância e satisfação com o processo de capacitação pelo qual passaram, o que apresentará ganhos no que tange à aplicação a rotina da criança com TEA.

No que tange às limitações, como supracitado, a priori, esta pesquisa buscou a figura paterna para treino do BST. Porém, devido à baixa demanda de participantes que atendessem a critérios de elegibilidade, a pesquisa foi redirecionada ao treino de cuidadoras primárias, incluindo mães e babá. Assim, posteriormente, em estudos futuros, a figura paterna poderá ser alvo do treino do BST. Ressalta-se ainda que a cuidadora P3, por não ser uma das cuidadoras primárias da criança com TEA, se mostrou menos envolvida na capacitação via BST. Como observado da Tabela 1 o número de erros cometidos em componentes de *DTT* pela cuidadora traz fragilidade no que tange à aprendizagem na capacitação via BST.

Por fim, o desenvolvimento desta pesquisa proporcionou um aprendizado significativo sobre a capacitação via BST, melhorando a qualidade nas interações e no desenvolvimento das crianças com TEA, tornando-as mais funcionais pela mediação dos cuidadores, criando oportunidade de praticar habilidades aprendidas e de redução de custos com manutenção dos programas de intervenções. Assim, a condição de limitação apresentada pode servir para ampliação da investigação sobre a eficácia do treino do BST. Os cuidadores

no estudo sobre a eficácia do BST podem focar na figura paterna de adolescentes com TEA, como uma forma de testar a generalidade do BST com esses tipos de grupo-alvo no Município de Porto Franco.

REFERÊNCIAS

- ÁVILA, Elyoneida; MATOS, Daniel. Efeitos do Treino de Habilidades Comportamentais Remoto em Familiares de Criança com Transtorno do Espectro Autista. **Perspectivas em Análise do Comportamento**, [s. l.], v. 14, ed. 2, p. 001-0021, 2023. Disponível em: <https://www.revistaperspectivas.org/perspectivas/article/view/1050/501>. Acesso em: 10 jan. 2025.
- ÁVILA, Elyoneida Maria de M. **Efeitos do Behavioral Skills Training de forma remota em cuidadores(as) de pessoas com transtorno do espectro do autismo**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Psicologia (PPGPSI), Universidade Federal Do Maranhão – UFMA, São Luís, 2022. p.95.
- ÁVILA, Elyoneida Maria de M.; MATOS, Daniel. Efeitos do Treino de Habilidades Comportamentais Remoto em Familiares de Criança com Transtorno do Espectro Autista. **Revista Perspectiva em Análise do Comportamento**, v. 14, n. 2, p. 21, 2023.
- BAER, D. M.; WOLF, M. M.; RISLEY, T. R. Some current dimensions of applied behavior analysis. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 1, p. 91-97, 1968.
- BARBERA, M. L. **The verbal behavior approach**: how to teach children with autism and related disorders. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, 2007.
- BARBOSA, Fernando Campos *et al.* Metodologias interdisciplinares e inclusivas no tratamento em grupo para crianças autistas e neurodivergentes. **Revista de gestão e secretariado - GeSec**, São José dos Pinhais - PR, v. 15, ed. 4, p. 01-20, 2024. DOI ht tp: / /doi .org/10.7769/gesec.v15i4.3699. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/3699/2296>. Acesso em: 4 dez. 2025.
- BARBOZA, A. A. et al. Efeitos de vídeo modelação instrucional sobre o desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino a crianças diagnosticadas com autismo. **Acta Comportamental: Revista Latina de Análisis de Comportamiento**, Veracruz, México, v. 23, ed. 4, p. 405-421, 2015.
- BARROS, Romariz da Silva *et al.* Intervenção comportamental ao Transtorno do Espectro Autista implementada via cuidadores. In: SELLA, Ana Carolina; RIBEIRO, Daniela Mendonça. **Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista**. 1. ed. Curitiba - PR: Appris, 2018. p. 245-255. ISBN 978-85-473-1944-1.
- BORBA, M. M. C.; BARROS, R. S. **Ele é autista: como posso ajudar na intervenção? Um guia para profissionais e pais com crianças sob intervenção analítico-comportamental ao autismo**. Cartilha da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental (ABPMC), 2018.

BORBA, M. M. C.; BARROS, R. S. **Intervenção via cuidadores para o ensino de mando e mando com autoclítico em crianças com diagnóstico de autismo**. 2014. (Manuscrito submetido para publicação).

BRASIL. **Conselho Nacional de Saúde**. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Diário Oficial da União, 2016.

BRITO, R. M. S. M. de. **CAPACITAÇÃO DE UNIVERSITÁRIAS DE PSICOLOGIA PARA O ENSINO DE MÚLTIPLAS HABILIDADES EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**. Orientador: Daniel Carvalho de Matos. 2024. Artigo científico (Graduação) - UNIVERSIDADE CEUMA, São Luís, 2024. *E-book*.

CARVALHO NETO, M. B. Análise do comportamento: behaviorismo radical, análise experimental do comportamento e análise aplicada do comportamento. **Intervenção em psicologia**, v. 6, n. 1, p. 13-18, 2002.

COOPER, J. O.; HERON, T. E.; HEWARD, W. L. **Applied Behavior Analysis**. New Jersey: Pearson Education, 2007.

EID, A. M.; ALJASER, S. M.; ALSAUD, A. N.; ASFAHANI, S. M.; ALHAQBANI, O. A.; MOHTASIB, R. S.; ALDHALAAN, H. A.; FRYLING, M. Training Parents in Saudi Arabia to Implement Discrete Trial Teaching with their Children with Autism Spectrum Disorder. **Behavior Analysis Practice**, n. 10, p. 402-406, 2017. Doi. 10.1007/s40617-016-0167-3.

FARIAS, A. **Análise Comportamental Clínica**: aspectos teóricos e estudos de caso. Porto Alegre: Artemed, 2010.

FERREIRA, L. A.; SILVA, A. J. M.; BARROS, R. S. Ensino de aplicação de tentativas discretas a cuidadores de crianças diagnosticadas com autismo. **Revista Perspectivas**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p.101-113, 2016.

FREITAS, L. A. B.; et. al. Avaliação da eficiência de um manual de autoinstrução para ensinar estudantes universitários a aplicar o procedimento de ensino em tentativas discretas. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, 24, 1-17, 2022.

GIBBS, A. R.; TULLIS, C. A.; CONINE, D. E.; FULTON, A. A. A systematic review of derived relational responding beyond coordination in individuals with autism and intellectual and developmental disabilities. **Journal of Developmental and Physical Disabilities**, v. 36, n. 1, p.1-36, 2024.

GOMES, A. B.; LAGOS, E. D. A.; GUIMARÃES, G. S. .; OLIVEIRA, F. M. N.; FERREIRA, J. C. S. A importância da nutrição adequada em crianças portadora de transtorno do espectro do autismo e melhoria de vida. **Research, Society and Development**, v. 11, n.14, 2022.

GOMES, A. B.; LAGOS, E. D. A.; GUIMARÃES, G. S. .; OLIVEIRA, F. M. N.; FERREIRA, J. C. S. A importância da nutrição adequada em crianças portadora de transtorno do espectro do autismo e melhoria de vida. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, 2022. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GREGORI, Emily; DREW, Christine; LORY, Catharine; KIM, Namhee. Grandparent-Implemented Interventions to Reduce Challenging Behavior of an Adult With Autism: A Pilot Telehealth Case Study. **Clin Case Stud**, v. 22, n. 3, mar., 2023.

HÜBNER, M. M. C.; SOUSA, M. V. A. B.; TARDEM, F.; HÜBNER, L. Terapia comportamental para autismo: análise do comportamento aplicada. In: ANTÚNEZ, A. E. A.; SAFRA, G. **Psicologia clínica da graduação à pós-graduação**. São Paulo: Atheneu, 2018.

IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2022 identifica 2,4 milhões de pessoas diagnosticadas com autismo no Brasil**. IBGE, 2025.

LAFSAKIS, M. STURMEY, P. **Training parent implementation of discrete-trial teaching: effects on generalization of parent teaching and child correct responding**. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2007. 40, 685-689.

LEAF, Justin B. et al. Parent training for parents of individuals diagnosed with autism spectrum disorder. Em: **Handbook of Treatments for Autism Spectrum Disorder**. Cham: Springer International Publishing, 2017. p. 109-125. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-61738-1_8

LEAF, Justin B. et al. **Training behavior change agents and parents to implement discrete trial teaching: A literature review**. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2019. 6(1), 26–39. <https://doi.org/10.1007/s40489-018-0152-6>

LERMAN, D. C.; TETREAULT, A.; HOVANETZ, A.; STROBEL, M.; GARRO, J. Further evaluation of a brief, intensive teacher-training model. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Kansas, v. 2, n. 41, p. 243-248, 2008.

MATOS, D. **Análise do comportamento aplicada ao desenvolvimento atípico com ênfase em autismo**. Porto Velho: AICSA, 2016.

MATOS, Daniel Carvalho de; MATOS, Pollianna Galvão Soares de. Intervenções em psicologia para inclusão escolar de crianças autistas: estudo de caso. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 18, n. 211, p. 21-31, 2018.

MATOS, D.C.; MATOS, P.G.S.; LIMA, A.B.R. Ensino de soma e subtração para crianças com autismo. *Comportamento em Foco*, v.9, p.207-229. 2019.

MATOS, D. C.; NASCIMENTO, J. V. S.; ÁVILA, E. M. M.; MATOS, P. G. S. Comparação entre Tipos de *Behavioral Skills Training* para Capacitação de Estagiárias de Psicologia. **Contextos Clínicos**, v. 14, n. 3, p. 946-973, 2021.

MATOS, D. C.; SILVA, F. M. A. M.; FIRMO, W. C. A.; MATOS, P. G. S. Training psychology interns to teach verbal and non-verbal repertoires in children with autism spectrum disorder. **Research Society and Development**, v. 9, p. 1-24, 2020.

MATSUMOTO, M. S. **Behavioral Skills Training implementado por pais de crianças com TEA para o ensino de realizar saudações**. Dissertação de Mestrado. Paradigma-Centro de Ciências e Tecnologia do Comportamento. São Paulo, Brasil, 2021.

MATSUNAKA, Mayara Paula da Silva. **Treino remoto de habilidades comportamentais em uma mãe na implementação de ensino por tentativas discretas em uma criança com autismo**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista (Unesp). São Paulo, 2022.

MELO, Milena Pereira Leite de; IGNACIO, Adalgiza. A IMPORTÂNCIA DA PARTICIPAÇÃO FAMILIAR NA PSICOTERAPIA DE CRIANÇAS COM TEA:: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. **Revista práxis em saúde**, Florianópolis, ano III, v. III, ed. I, p. 1-8, 2025. DOI DOI: <https://doi.org/10.56579/prxis.v3i1.2353>. Disponível em: <https://revistas.ceeinter.com.br/praxisensaude/article/view/2353/2056>. Acesso em: 4 dez. 2025.

MILTENBERG, R. G. **Modificação do Comportamento**: teoria e prática. Tradução Solange Aparecida Visconte e Priscilla Lopes e Silva. Revisão técnica Alexandre H. de Quadros. São Paulo, Cengage, 2018.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 11 ed. São Paulo, HUCITEC, 2008.

MONHOL, P. P. et.al. **Filhos com Transtorno do Espectro Autista: Percepção e Vivência das Famílias**, Espírito Santo, v. 31, n. 2, maio/ago., 2021.

MOREIRA, Márcio Borges; MEDEIROS, Carlos Augusto. **Princípios básicos de análise docomportamento**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

NEELY, L.; RISPOLI, M.; GEROW, S.; HONG, E. R. Preparing interventionists via telepractice in incidental teaching for children with autism. **Journal of Behavioral Education**, v. 4, n. 25, p. 393-416, 2016.

NEELY, L.; TSAMI, L.; GRABER, J.; LERMAN, D. C. Towards the development of a curriculum to train behavior analysts to provide services via telehealth. **Journal of Applied Behavior Analysis**, n. 9.999, p. 1-17, 2022.

O'Neill, P. (2020). **Parent training in multicomponent behavioural interventions to reduce challenging behaviours in children with ASD: A scoping review**. Master's Dissertation, Faculty of Social Sciences, Brock University. Brock University Digital Repository. <http://hdl.handle.net/10464/15004>

OONO, I. P., HONEY, E. J.; MCCONACHIE, H. Parent-mediated early intervention for young children with autism spectrum disorders (ASD). **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 30, n. 4, apr., 2013.

PAIVA, F. O que é autismo: saiba a definição do Transtorno do Espectro do Autismo. **Revista Autismo**, São Paulo, ano VI, n. 9, p. 8, jun./jul./ago., 2020.

PESSOA; C. V. B. B.; VELASCO, S. M. Comportamento Operante. In: BORGES, N. B.; CASSAS, F. A. **Clínica Analítico-Comportamental**: aspectos teóricos e práticos. Porto Alegre: Artmed, 2012. Cap. 2.

PRADO, A. F. A. Família e deficiência. In: CERVENY, C. O. (Org). **Família e...** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

RADLEY, K. C.; JENSON, W. R.; CLARK, E.; O'NEILL, R. E. The feasibility and effects of a parent-facilitated social skills training program on social engagement of children with autism spectrum disorders. **Psychology in the Schools**, v. 51, n. 3, p. 241-255, 2014.

ROANE, H. S.; FISHER, W. W.; CARR, J. E. Applied behavior analysis as treatment for autism spectrum disorder. **The Journal of Pediatrics**, v. 175, p. 27-32, 2016.

SANTOS, G. M.; SANTOS, M. R. M.; MARCHEZINI-CUNHA, V. Operantes verbais. In: BORGES, N. B.; CASSAS, F. A. **Clínica Analítico-Comportamental: aspectos teóricos e práticos**. Porto Alegre: Artmed, 2012. cap. 6.

SANTOS, R. S. **Apoio a família de crianças com autismo**. Dissertação (Psicologia) – Centro Universitário UNA Cidade Universitária (Aimorés). Belo Horizonte, 2022.

SAROKOFF, R. A.; STURMEY, P. The effects of behavioral skills training on staff implementation of discrete trial teaching. **Journal of Applied Behavior Analysis**, v. 37, n. 4, p. 535-538, 2004.

SCHERER, Stephen W. et al. Genomic architecture of autism from comprehensive whole-genome sequence annotation. **Cell**, Cambridge, v. 185, n. 23, p. 4409-4427.e18, 10 nov. 2022. Disponível em: [https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674\(22\)01332-9](https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(22)01332-9). Acesso em: 20 setembro 2024.

SCHAEFER, J. M.; ANDZIK, N. R. Evaluating Behavioral Skills Training as an Evidence-Based Practice When Training Parents to Intervene with Their Children. **Behavior Modification**, [s. l.], v. 45, n. 4, p. 574-593, jul. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0145445520923996>. Acesso em: 25 agosto 2024

SELLA, A. C.; RIBEIRO, D. M. O que é a Análise do Comportamento Aplicada. In: _____. (org.). **Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista**. Curitiba: Appris, 2018. p. 47-60.

SILVA, A. J. M. et al. **Evaluating the efficacy of a parent-implemented autism intervention program in Northern Brazil**. Manuscrito submetido para publicação. 2016.

SILVA, A. M. J. **Aplicação de tentativas discretas por cuidadores para o ensino de habilidades verbais a crianças diagnosticadas com autismo (Master's thesis)**. Universidade Federal do Pará, Programa de Pós-Graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Belém, PA, 2015.

SILVA, J. V. **Quem ama, educa!** Içami Tiba: Ed. Integrare, 2017.

SILVA, Alvaro Júnior Melo e; BARBOZA, Adriano Alves; MIGUEL, Caio F.; BARROS, Romariz da Silva. Evaluating the Efficacy of a Parent-Implemented Autism Intervention Program in Northern Brazil. **Trends in Psychology**, v. 27, n. 2, p. 523-532, 2019.

SILVA, Maria; VIEIRA, Mauro; SCHNEIDER, Daniela. Envolvimento paterno em famílias de criança com transtorno do espectro autista: contribuições da teoria Bioecológica do Desenvolvimento Humano. **Teorias, pesquisas e estudos de casos**, São Paulo, n. 36, jan., 2016.

SILVARES, E. F. de M.; Gongora, M. A. N. **Psicologia clínica comportamental: a inserção da entrevista com adultos e crianças**. São Paulo: Edicon, 1998.

SILVA, Micheline; MULICK, James A. Diagnosticando o transtorno autista: aspectos fundamentais e considerações práticas. **Psicol. cienc. prof.**, v. 29, n. 1, p. 116-131, Brasília, mar., 2009.

SKINNER, B.F. (1953). *Science and human behavior* New York: MacMillan. "**Ciência e mde**
e

SKINNER, B.F. (1957). *Verbal behavior* New York: Appleton-Century-Crofts. **O comportamento verbal**. São Paulo: Cultrix, 1978.

SKINNER, B. F. **Sobre o Behaviorismo**. São Paulo: Cultrix, 1974.

SKINNER, B. F. **Ciência e Comportamento Humano**. Tradução João Carlos Todorov e Rodolf Azzi. 11. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

SKINNER, B.F. (1935a) **The generic nature of the concepts of stimulus and response**. *Journal of General Psychology*, 12, 40-65.

SKINNER, B.F. (1935b). **Two types of conditioned reflex and a pseudo type**. *Journal of General Psychology*, 12, 66-77.

SIMÕES, A. L. de A. *et al.* Significado da terapia de grupo para crianças autistas: percepção das mães. **Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 9, n. 2, p. 278–284, 2010.

SOUSA, Deborah Luiza; SILVA, Annaline; RAMOS, Camila; MELO, Cynthia. **Análise do comportamento aplicada: a percepção de pais e profissionais acerca do tratamento em crianças com espectro autista**. **PePsic** : Periódicos de Psicologia, São Leopoldo, v. 13, ed. 1, jan./ abr 2020. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-34822020000100007. Acesso em: 22 nov. 2025.

SUNDBERG, M. L. **The Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program - Guide: the VB-MAPP**. AVB Press, 2008.

TROST, Brett Thiruvahindrapuram *et al.* Genomic architecture of autism from comprehensive whole-genome sequence annotation. **Escholarship.org**, [s. l.], p. 01-49, 10 nov. 2022. DOI 10.1016/j.cell.2022.10.009. Disponível em: <https://escholarship.org/uc/item/2p58s24p>. Acesso em: 18 dez. 2024.

TSAMI, L.; LERMAN, D., Toper-Korkmaz, O. (2019) Effectiveness and acceptability of a parent trai-ning via telehealth among families around the world. **Journal of Applied Behavior Analysis**, 52(4), 1113–1129. doi: 10.1002/jaba.645.

WEISSHEIMER, Gisele; MAZZA, Verônica; FREITAS, Cibelly; SILVA, Silvana. Poio informacional às famílias de crianças com transtorno do espectro autista: Information support for families of children with autism spectrum disorder Apoyo informativo para familias de niños con transtorno del espectro autista. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. Rio Grande do Sul, ed. 42, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rgenf/a/hny3LGg8zSQPJ5p93KZCzwr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 nov. 2025.

ZALULA, R.; HAYDU, V. B. (2012). **Análise aplicada do comportamento e capacitação de pais:** Revisão dos de artigos publicados pelo Journal of Applied Behavior Analysis. Acta Comportamentalia, 20(1), 87-107. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2745/274523556007>.

APÊNDICES

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para cuidadores participantes da pesquisa

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
PARA OS PAIS PARTICIPANTES DA PESQUISA**

Senhor cuidador , você está sendo convidado a participar da pesquisa “Efeitos do *Behavioral skills training* sobre a capacitação de cuidadores de crianças com transtorno do espectro do autismo”.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Pesquisadores participantes: Cintya Regina de Mesquita Rêgo Santos, Psicóloga (CRP 21/03805, especialista em Intervenção ABA Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista e Deficiência Intelectual, mestranda em Psicologia pela Universidade Federal do Maranhão) | e-mail: cinyaregina92@outlook.com | Telefone: (86) 998166903 e Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos (Pesquisador/orientador) docente colaborador do Programa de Mestrado em Psicologia da Universidade Federal do Maranhão (PPGPSI) e docente do curso de Psicologia da Universidade CEUMA | dcmatos23@hotmail.com | Telefone: (98) 991703551.

Objetivo da pesquisa: Esta pesquisa tem por objetivo avaliar os efeitos da capacitação de cuidadores e a eficácia do BST (behavioral skills training), que significa treino de habilidades comportamentais, no ensino de repertórios por tentativas discretas para crianças diagnosticados com TEA, assim como apresentar à comunidade científica dados que permitam falar de uma ferramenta de intervenção baseada em evidências, favorecendo a disseminação da intervenção analítico-comportamental para o TEA, além de contribuir para a relevância social, corroborando para a redução de níveis de estresse na família, melhorando a qualidade nas interações e no desenvolvimento das pessoas com TEA, tornando-as mais funcionais pela mediação de seus cuidadores e criando oportunidade de praticar habilidades aprendidas, a fim de melhorar a generalização de comportamentos para diferentes contextos.

Da participação: Para a realização da pesquisa, será necessário que você participe de sessões de treinamento para aprender a ensinar alguns comportamentos para pessoas com TEA. Inicialmente, você receberá um manual contendo informações teóricas importantes para

a capacitação e que deverá ser lido antes do início das intervenções. Você ensinará, em uma sala na UBS, alguns repertórios de comportamento para a pessoa com TEA pela qual é responsável e receberá instruções da experimentadora de como realizar o ensino, antes do início da capacitação haverá entrevista. A partir da entrevista será feita a triagem das pessoas interessadas para a seleção dos participantes, considerando os critérios de inclusão da pesquisa e a identificação de quais comportamentos serão alvo do ensino.

Durante algumas etapas da pesquisa, também haverá estabelecimento de critérios para continuação ou não da capacitação. Não é aconselhável falar sobre quais são esses critérios para não influenciar os dados coletados. As intervenções têm o objetivo de ensinar alguns comportamentos importantes para a pessoa com TEA. Todas as intervenções serão orientadas e supervisionadas pela pesquisadora, que zelará pelo bem-estar e segurança de todos os participantes envolvidos.

Do tempo: O tempo de capacitação dependerá do seu ritmo de aprendizado, não sendo possível estabelecer o número exato de sessões de intervenção. Porém, planeja-se que sejam necessárias, em média, de cinco sessões semanais, com duração de 40 minutos, por um mês, para o alcance dos objetivos pretendidos. Os horários das sessões serão previamente combinados, os resultados são confidenciais e serão apresentados em conjunto sem qualquer identificação dos participantes, protegendo, portanto, a privacidade de todos.

Dos benefícios: Os benefícios da pesquisa incluem a capacitação de cuidadores, para que sejam capazes de intervir com a pessoa com TEA pela qual é responsável, e assim, melhorar a qualidade de vida. Outro benefício é o ensino à pessoa com TEA, que também participará da pesquisa, de comportamentos importantes e que são necessários para um funcionamento mais desejável em diversos ambientes em que ela se faz presente, como em casa, escola.

Dos riscos: Os riscos à sua saúde ou bem-estar são mínimos, mas, caso haja algum desconforto, mal-estar ou cansaço, a sessão será interrompida. Onde, para evitar os problemas citados, a coleta de dados será feita de forma lúdica, sempre dando intervalos a cada duas ou três tentativas, para minimizar quaisquer efeitos negativos para os participantes.

Esclarecemos você tem liberdade para recusar participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma. Sua recusa não lhe trará nenhum prejuízo em sua relação com os pesquisadores ou com a instituição. Você não precisará pagar nada para participar da pesquisa e não terá qualquer despesa com a realização dos procedimentos previstos neste estudo. Você receberá os materiais necessários para a intervenção: caneta, folhas de registro e manuais. Os objetos, brinquedos e/ou jogos que

também serão utilizados nas intervenções, serão selecionados de acordo com o interesse das pessoas com autismo, sem implicar em despesas para os participantes. A seleção dos objetos, brinquedos e/ou jogos serão combinados com você. Não haverá também qualquer forma de ressarcimento financeiro por sua participação nesta pesquisa. Além disso, é garantido o seu direito de requerer indenização em caso de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa. Essa pesquisa está sob a responsabilidade da psicóloga Cintya Regina de Mesquita Rêgo Santos, mestranda em Psicologia no PPGPSI – da Universidade Federal de Psicologia -UFMA, que será a responsável pela capacitação e do Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos, docente colaborador do Programa de Mestrado em Psicologia da Universidade Federal do Maranhão (PPGPSI) e docente do curso de Psicologia da Universidade CEUMA.

Você pode receber orientações e tirar suas dúvidas sobre a pesquisa e sua participação a qualquer momento, mesmo após o encerramento da pesquisa, através dos contatos dos responsáveis pela pesquisa: Cintya Regina de Mesquita Rêgo Santos (contato telefônico: (86) 998166903; e-mail: cintyaregina92@outlook.com); Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos (contato telefônico: (98) 992131981; e-mail: dcmatos23@hotmail.com). Através desses contatos, você também pode solicitar, a qualquer momento, acesso aos resultados da pesquisa.

Em caso de dúvidas sobre questões éticas em relação à pesquisa você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão. O Comitê de Ética é um grupo composto por diferentes profissionais e membros da sociedade que avaliam um estudo para julgar se ele é ético e garantir a proteção dos participantes. Endereço do Comitê de Ética da UFMA: Av. dos Portugueses, 1966 Bacanga Campus Universitário Dom Delgado- Prédio CEB Velho, São Luís - MA Contato: (98) 3272-8708, e-mail: cepufma@ufma.br.

É importante que você guarde uma via deste Termo em seus arquivos.

Eu, _____, declaro que aceito participar da pesquisa, tendo sido informada sobre os objetivos, riscos, benefícios e sobre a minha liberdade em aceitar a participação ou mesmo deixar de aceitar a participação em qualquer momento da pesquisa, além de não haver valor financeiro a receber ou pagar pela participação. Declaro que entendi os itens acima expostos e, de maneira livre e esclarecida, expressei o meu interesse em participar desta pesquisa. Os pesquisadores me informaram que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão.

Assinatura do cuidador

Local e data: _____ (MA) ____/____/____

Lista nominal dos pesquisadores:

Cintya Regina de Mesquita Rêgo Santos
Mestranda em Psicologia/ UFMA (PPGPSI)
(86) 998166903
cintyaregina92@outlook.com

Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos
Mestrado em Psicologia/ UFMA (PPGPSI)
(98) 991703551
dcmatos23@hotmail.com

Apêndice B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os pais participantes da pesquisa responsáveis pela criança com TEA

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)
PARA OS PAIS PARTICIPANTES DA PESQUISA RESPONSÁVEIS PELA CRIANÇA
COM TEA**

Senhor Pai responsável,

A pessoa com TEA pelo qual o senhor é responsável está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “Efeitos do *Behavioral skills training* sobre a capacitação de cuidadores de crianças com transtorno do espectro do autismo”.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Pesquisadores participantes: Cintya Regina de Mesquita Rêgo Santos, Psicóloga (CRP 21/03805, especialista em Intervenção ABA Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista e Deficiência Intelectual, mestranda em Psicologia pela Universidade Federal do Maranhão) | e-mail: cinyaregina92@outlook.com | Telefone: (86) 998166903 e Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos (Pesquisador/orientador) docente colaborador do Programa de Mestrado em Psicologia da Universidade Federal do Maranhão (PPGPSI) e docente do curso de Psicologia da Universidade CEUMA | dcmatos23@hotmail.com | Telefone: (98) 991703551.

Objetivo da pesquisa: Esta pesquisa tem por objetivo avaliar os efeitos da capacitação de pais e a eficácia do BST (behavioral skills training), que significa treino de habilidades comportamentais, no ensino de repertórios por tentativas discretas para seus filhos diagnosticados com TEA, assim como apresentar à comunidade científica dados que permitam falar de uma ferramenta de intervenção baseada em evidências, favorecendo a disseminação da intervenção analítico-comportamental para o TEA, além de contribuir para a relevância social, corroborando para a redução de níveis de estresse em família, melhorando a qualidade nas interações e no desenvolvimento das pessoas com TEA, tornando-as mais funcionais pela mediação de seus cuidadores e criando oportunidade de praticar habilidades aprendidas, a fim de melhorar a generalização de comportamentos para diferentes contextos.

Da participação: Para a realização da pesquisa, será necessário que você participe de sessões de treinamento para aprender a ensinar alguns comportamentos para pessoas com

TEA. Inicialmente, você receberá um manual contendo informações teóricas importantes para a capacitação e que deverá ser lido antes do início das intervenções. Você ensinará, em uma sala na UBS, alguns repertórios de comportamento para a pessoa com TEA pela qual é responsável e receberá instruções da experimentadora de como realizar o ensino, antes do início da capacitação haverá entrevista. A partir da entrevista será feita a triagem das pessoas interessadas para a seleção dos participantes, considerando os critérios de inclusão da pesquisa e a identificação de quais comportamentos serão alvo do ensino.

Durante algumas etapas da pesquisa, também haverá estabelecimento de critérios para continuação ou não da capacitação. Não é aconselhável falar sobre quais são esses critérios para não influenciar os dados coletados. As intervenções têm o objetivo de ensinar alguns comportamentos importantes para a pessoa com TEA. Todas as intervenções serão orientadas e supervisionadas pela pesquisadora, que zelará pelo bem-estar e segurança de todos os participantes envolvidos.

Do tempo: O tempo de capacitação dependerá do seu ritmo de aprendizado, não sendo possível estabelecer o número exato de sessões de intervenção. Porém, planeja-se que sejam necessárias, em média, duas sessões semanais, com duração de 40 minutos, por um mês, para o alcance dos objetivos pretendidos. Os horários das sessões serão previamente combinados com você, os resultados são confidenciais e serão apresentados em conjunto sem qualquer identificação dos participantes, protegendo, portanto, a privacidade de todos.

Dos benefícios: Os benefícios da pesquisa incluem a capacitação de cuidadores, para que sejam capazes de intervir com a pessoa com TEA pela qual é responsável, e assim, melhorar a qualidade de vida. Outro benefício é o ensino à pessoa com TEA, que também participará da pesquisa, de comportamentos importantes e que são necessários para um funcionamento mais desejável em diversos ambientes em que ela se faz presente, como em casa, escola ou no trabalho.

Dos riscos: Os riscos à sua saúde ou bem-estar são mínimos, mas, caso haja algum desconforto, mal-estar ou cansaço, a sessão será interrompida. Onde, para evitar os problemas citados, a coleta de dados será feita de forma lúdica, sempre dando intervalos a cada duas ou três tentativas, para minimizar quaisquer efeitos negativos para os participantes.

Esclarecemos você tem liberdade para recusar participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma. Sua recusa não lhe trará nenhum prejuízo em sua relação com os pesquisadores ou com a instituição. Você não precisará pagar nada para participar da pesquisa e não terá qualquer despesa com a realização dos procedimentos previstos neste estudo. Você receberá os materiais necessários para a

intervenção: caneta, folhas de registro e manuais. Os objetos, brinquedos e/ou jogos que também serão utilizados nas intervenções, serão selecionados de acordo com o interesse das pessoas com autismo, sem implicar em despesas para os participantes. A seleção dos objetos, brinquedos e/ou jogos serão combinados com você. Não haverá também qualquer forma de ressarcimento financeiro por sua participação nesta pesquisa. Além disso, é garantido o seu direito de requerer indenização em caso de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa. Essa pesquisa está sob a responsabilidade da psicóloga Cintya Regina de Mesquita Rêgo Santos, mestranda em Psicologia no PPGPSI – da Universidade Federal de Psicologia -UFMA, que será a responsável pela capacitação e do Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos, docente colaborador do Programa de Mestrado em Psicologia da Universidade Federal do Maranhão (PPGPSI) e docente do curso de Psicologia da Universidade CEUMA.

Você pode receber orientações e tirar suas dúvidas sobre a pesquisa e sua participação a qualquer momento, mesmo após o encerramento da pesquisa, através dos contatos dos responsáveis pela pesquisa: Cintya Regina de Mesquita Rêgo Santos (contato telefônico: (86) 998166903; e-mail: cintyaregina92@outlook.com); Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos (contato telefônico: (98) 992131981; e-mail: dcmatos23@hotmail.com). Através desses contatos, você também pode solicitar, a qualquer momento, acesso aos resultados da pesquisa.

Em caso de dúvidas sobre questões éticas em relação à pesquisa você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão. O Comitê de Ética é um grupo composto por diferentes profissionais e membros da sociedade que avaliam um estudo para julgar se ele é ético e garantir a proteção dos participantes. Endereço do Comitê de Ética da UFMA: Av. dos Portugueses, 1966 Bacanga Campus Universitário Dom Delgado- Prédio CEB Velho, São Luís - MA Contato: (98) 3272-8708, e-mail: cepufma@ufma.br.

É importante que você guarde uma via deste Termo em seus arquivos.

Eu, _____, declaro que aceito participar da pesquisa, tendo sido informada sobre os objetivos, riscos, benefícios e sobre a minha liberdade em aceitar a participação ou mesmo deixar de aceitar a participação em qualquer momento da pesquisa, além de não haver valor financeiro a receber ou pagar pela participação. Declaro que entendi os itens acima expostos e, de maneira livre e esclarecida, expressei o meu interesse em participar desta pesquisa. Os pesquisadores me informaram que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão.

Assinatura do pai representante legal

Local e data: _____ (MA) ____/____/____

Lista nominal dos pesquisadores:

Cintya Regina de Mesquita Rêgo Santos
Mestranda em Psicologia/ UFMA (PPGPSI)
(86) 998166903
cintyaregina92@outlook.com

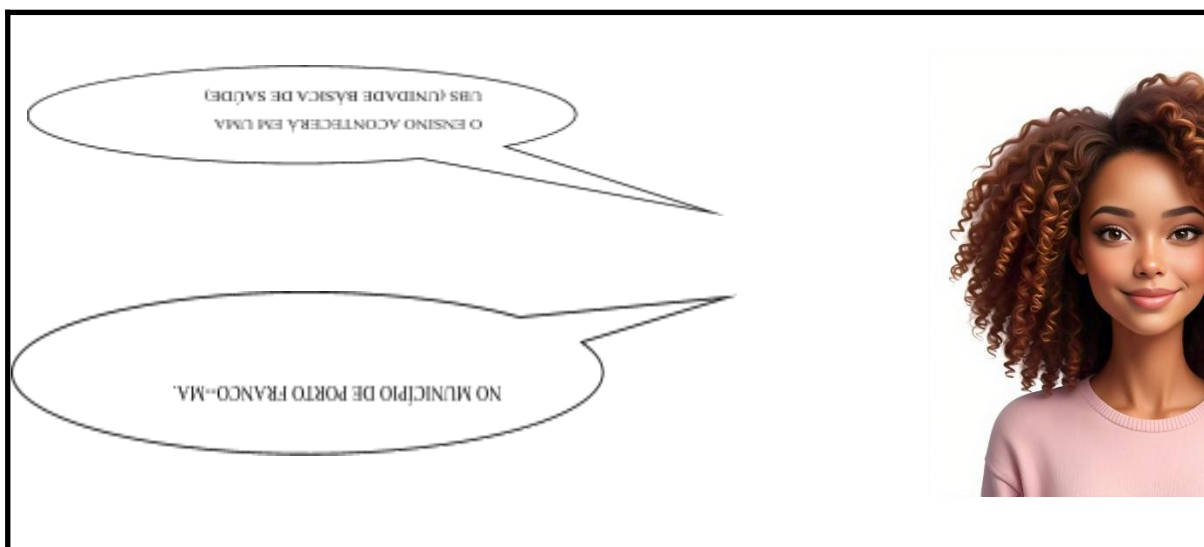
Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos
Mestrado em Psicologia/ UFMA (PPGPSI)
(98) 991703551
dcmatos23@hotmail.com

Apêndice C – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido para pessoa com TEA menores de 18 anos de idade

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PESSOA COM TEA MENORES DE 18 ANOS DE IDADE

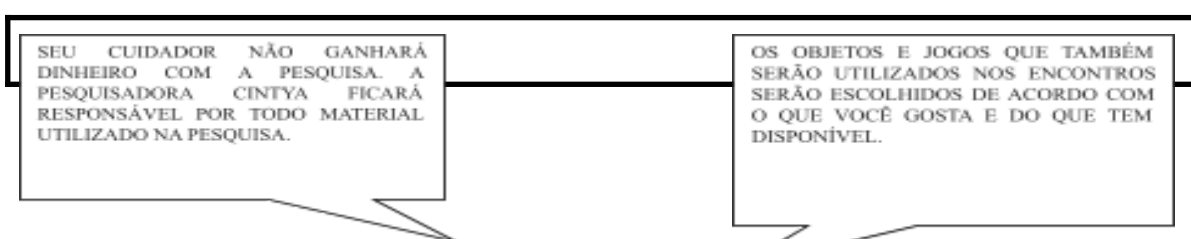




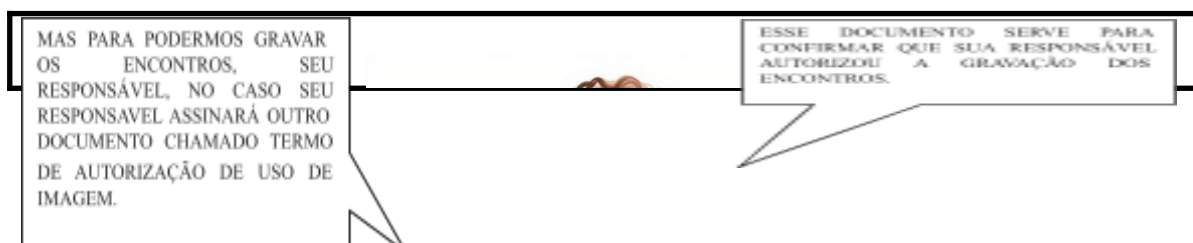
















AGORA QUE VOCÊ JÁ RECEBEU TODAS AS INFORMAÇÕES, É A SUA VEZ DE DIZER SE QUER PARTICIPAR DA PESQUISA.

LEMBRANDO QUE SE VOCÊ NÃO QUISER PARTICIPAR DA PESQUISA NÃO TEM PROBLEMA, NINGUÉM FICARÁ CHATEADO COM VOCÊ.



CASO VOCÊ QUEIRA PARTICIPAR DA PESQUISA, SÓ PRECISA FAZER UM X NA MÃOZINHA VERDE E PREENCHER SEU NOME PARA CONFIRMAR QUE CONCORDA EM PARTICIPAR DA PESQUISA DE ACORDO COM O QUE ESTÁ ESCRITO NESSE DOCUMENTO.

CASO NÃO QUEIRA PARTICIPAR, SÓ PRECISA FAZER UM X NA MÃOZINHA VERMELHA.



EU, _____, DECLARO QUE ACEITO PARTICIPAR DA PESQUISA, TENDO SIDO INFORMADO(A) SOBRE OS OBJETIVOS, RISCOS, BENEFÍCIOS E SOBRE A MINHA LIBERDADE EM ACEITAR A PARTICIPAÇÃO OU MESMO DEIXAR DE ACEITAR A PARTICIPAÇÃO EM QUALQUER MOMENTO DA PESQUISA, ALÉM DE NÃO HAVER VALOR FINANCEIRO A RECEBER OU PAGAR PELA PARTICIPAÇÃO. DECLARO QUE ENTENDI OS ITENS ACIMA EXPOSTOS E, DE MANEIRA LIVRE E ESCLARECIDA, EXPRESSO O MEU INTERESSE EM PARTICIPAR DESTA PESQUISA. OS PESQUISADORES ME INFORMARAM QUE O PROJETO FOI APROVADO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.

ASSINATURA DA PESSOA COM TEA MENOR DE 18 ANOS

LOCAL E DATA: _____ (MA) ____/____/____

LISTA NOMINAL DOS PESQUISADORES:

CINTYA REGINA DE MESQUITA RÊGO SANTOS
MESTRANDA EM PSICOLOGIA/ UFMA (PPGPSI)

(86) 988338240

CINTYAREGINA92@OUTLOOK.COM

PROF. DR. DANIEL CARVALHO DE MATOS
MESTRADO EM PSICOLOGIA/ UFMA (PPGPSI)

(98) 991703551

DCMATOS23@HOTMAIL.COM

Apêndice D – Termo de autorização de uso de imagem para o participante cuidador

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO USO DE IMAGEM

AUTORIZO o uso de minha imagem em vídeos, sem finalidade comercial, para ser utilizada apenas para fins da pesquisa “EFEITOS DO *BEHAVIORAL SKILLS TRAINING* SOBRE A CAPACITAÇÃO DE CUIDADORES DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO”, sob responsabilidade da pesquisadora Cintya Regina de Mesquita Rêgo Santos. A presente autorização é concedida a título gratuito.

Por esta ser a expressão da minha vontade, declaro que autorizo o uso acima descrito, sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à imagem ora autorizada ou a qualquer outro.

Abaixo registrarei meu nome completo, número do meu CPF, endereço, telefone e e-mail para contato e a data em que esse termo foi preenchido.

A presente autorização será feita em duas (02) vias de igual teor e forma. E uma via será entregue para o assinante.

Nome completo:

Número do CPF:

Endereço:

Telefone:

E-mail:

Data

da

autorização:

Apêndice E– Termo de autorização de uso de imagem para o responsável legal da pessoa com
TEA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

AUTORIZO a gravação em vídeo do meu filho(a) pelo(a) qual sou responsável legal, sem finalidade comercial, ser utilizada apenas para fins da pesquisa “EFEITOS DO *BEHAVIORAL SKILLS TRAINING* SOBRE A CAPACITAÇÃO DE CUIDADORES DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO”, sob responsabilidade da pesquisadora Cintya Regina de Mesquita Rêgo Santos. A presente autorização é concedida a título gratuito.

Por esta ser a expressão da minha vontade, declaro que autorizo o uso acima descrito, sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à imagem ora autorizada ou a qualquer outro.

Abaixo registrarei meu nome completo, número do meu CPF, endereço, telefone e e-mail para contato, o nome completo e número de CPF do meu filho(a) qual sou responsável legal e a data em que esse termo foi preenchido.

A presente autorização será feita em duas (02) vias de igual teor e forma. E uma via será entregue para o assinante.

Nome			completo:
Número	do		CPF:
Telefone:			
E-mail:			
Nome	completo	do	meu
		filho(a)	pelo(a)
			qual
			sou
			responsável:
Número	do		CPF:
Data	da		autorização:

Apêndice F – Carta de Anuência

**TERMO DE ANUÊNCIA INSTITUCIONAL
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE – UBS**

O/A UBS (Unidade Básica de Saúde) CORINA da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Franco (SMSPF-MA) declara apoio à realização do projeto de pesquisa intitulado “EFEITOS DO *BEHAVIORAL SKILLS TRAINING* SOBRE A CAPACITAÇÃO DE CUIDADORES DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO”, sob responsabilidade do(a) pesquisador(a) CINTYA REGINA DE MESQUITA REGO SANTOS, UFMA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, PPGPSI – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA).

Ciente dos objetivos, dos procedimentos metodológicos e de sua responsabilidade como pesquisador da referida Instituição Proponente/Coparticipante, concedemos a anuência para o seu desenvolvimento.

Este Termo de anuência está condicionado aos cumprimentos das determinações éticas normatizadas pelas Resoluções CNS/MS nº 466/2012, 510/2016 e 580/2018 e às resoluções complementares relacionadas ao objeto da pesquisa. O projeto somente poderá ter início nesta Unidade de Saúde mediante sua aprovação prévia e documental pelo Comitê de Ética em Pesquisa da SMSPF-MA.

Conforme seus artigos, em especial os artigos 6º e 7º da Resolução CNS/MS nº 580/2018, a pesquisa realizada em instituição integrante do SUS não deverá interferir nas atividades profissionais dos trabalhadores no serviço, exceto quando justificada a necessidade, e somente poderá ser executada quando devidamente autorizada pelo dirigente da instituição. A pesquisa que incluir trabalhadores da saúde como participantes deverá respeitar os preceitos administrativos e legais da instituição, sem prejuízo das suas atividades funcionais.

Solicitamos que, ao concluir o estudo, o pesquisador responsável apresente o relatório final da pesquisa para o(s) gestor(es) e para a equipe de saúde da(s) unidade(s) onde se desenvolveu o estudo.

No caso do não cumprimento dos termos acima explicitados, a Instituição “anuenta” tem desde já liberdade de retirar esta anuência a qualquer momento, sem incorrer em qualquer forma de penalização.

Porto Franco - MA, ____ / ____ / ____.

Assinatura e Carimbo do Diretor da Unidade

ANEXOS

Anexo A – Roteiro de entrevista para triagem

Dados do(a) cuidador(a) e da pessoa com TEA	
Nome _____ do(a) _____ cuidador(a): _____	Idade: _____ Vínculo _____
com a pessoa com TEA: _____	Nome da pessoa com TEA: _____
adulto () infantil ()	Idade: _____
Diagnóstico(s) _____ da _____ pessoa com TEA: _____	Telefone(s) para contato: _____ E-mail: _____
Endereço: _____	

Informações de saúde da pessoa com TEA
Idade em que recebeu o diagnóstico de TEA: _____
Medicações das quais faz uso atualmente: _____
Frequenta atualmente escola: _____
Recebe quaisquer formas de terapias ou cuidados especiais? Se sim, quais são elas? _____
Observações/Anotações: _____

Informações sobre alimentação da pessoa com TEA
Segue alguma dieta prescrita por profissional ou tem restrições alimentares específicas? _____
Que tipos de alimentos (e que texturas) ela ingere? _____
Consegue se alimentar sozinha? _____
Usa copos? _____
Usa talheres? _____
Observações/Anotações: _____

Informações sobre sono da pessoa com TEA
Ela tem rotina para dormir? _____
Ela tem alguma dificuldade para dormir? Se sim, quais são elas? _____
Observações/Anotações: _____

Informações uso do banheiro da pessoa com TEA
Ela é desfraldada? _____
Ecoa ou sinaliza quando precisa ir ao banheiro? _____

Limpa-se após o uso do toalete?
Lava as mãos?
Existe alguma dificuldade no uso do banheiro?
Observações/Anotações:

Informações sobre linguagem da pessoa com TEA
Ela faz uso de quaisquer palavras?
Se sim, descreva a quantidade de palavras e dê exemplos do ela diz.
Caso a resposta seja não, ela balbucia?
Caso a resposta seja sim, por favor descreva os sons que você já ouviu.
Ela usa forma alternativa de comunicação? Se sim, qual?
Observações/Anotações:

Avaliação de mando da pessoa com TEA
Ela solicita o acesso a coisas que deseja fazendo uso de palavras (Ex.: biscoito, comida, água, etc.)?
Caso a resposta seja sim, dê exemplos de itens/atividades das quais ela solicita acesso com uso de palavras:
Caso a resposta seja não, como ela comunica você sobre o que deseja?
Gestos () Aponta () Puxa uma pessoa () Linguagem de sinais () Chora ()
Usa fotos com imagens do que deseja () Outro: _____
Observações/Anotações:

Avaliação de tato da pessoa com TEA
Consegue nomear figuras de um livro ou em cartões?
Se sim, estime o número de coisas que ela consegue nomear e apresente 20 exemplos.
Observações/Anotações:

Avaliação de ecoico da pessoa com TEA
Ela consegue imitar palavras que você verbaliza? Por exemplo, se você disser “Diga bola”, ela repetirá “bola”?
Ela consegue imitar frases? E se você disser “eu te amo”, ela repetirá “eu te amo”?
Ela descreve sobre coisas que memorizou em filmes ou coisas que ouviu você dizer no passado?
Caso a resposta seja sim, por favor, descreva um exemplo:
Observações/Anotações:

Avaliação de intraverbal da pessoa com TEA

Ela consegue completar partes omitidas de letras de músicas? Por exemplo, se você cantar “brilha, brilha _____”, ela dirá “estrelinha”?
Por favor, dê exemplos de músicas que ela consegue completar quando algumas palavras são omitidas.
Ela consegue completar frases em que palavras que as compõem são omitidas, dizendo a(s) palavra(s) que está(ão) faltando? Ex.: "Você dorme na _____" e ela responderá “cama”?
Ela consegue responder quando alguém lhe faz uma pergunta sem a presença de qualquer tipo de pista visual? Por exemplo, se você perguntar “o que voa no céu?”, ela responderá “pássaro” ou “avião”?
Consegue nomear pelo menos três animais ou cores quando você solicita?
Observações/Anotações:

Avaliação de receptividade da pessoa com TEA
Ela atende quando você chama pelo nome? () quase sempre () usualmente () algumas vezes () quase nunca
Se você pedir para ela pegar seus sapatos ou copo, ela conseguirá seguir sua instrução sem gestos ou outras dicas visuais? () quase sempre () usualmente () algumas vezes () quase nunca
Se você pedir para que ela bata palmas ou que se levante, ela seguirá a instrução sem qualquer tipo de pista visual? () quase sempre () usualmente () algumas vezes () quase nunca
Ela toca as próprias partes do corpo quando você diz “toque seu nariz”, “toque sua cabeça”? () quase sempre () usualmente () algumas vezes () quase nunca
Se a resposta for sim, por favor, cite exemplos das partes do corpo que ela consegue identificar tocando, sem que receba quaisquer gestos ou outros tipos de pistas visuais:
Observações/Anotações:

Avaliação de imitação da pessoa com TEA
Ela consegue reproduzir suas ações com brinquedos/objetos se você disser para ela “Faça isso”? Por exemplo, se você pegar um carrinho de brinquedo, rolar o mesmo para trás e para frente e disser para ela “faça isso”, ela reproduzirá o que você fez?
Ela reproduzirá movimentos motores tais como bater palma ou bater com os pés no chão se você fornecer o modelo e diz “faça isso”?
Ela moverá os próprios dedos (movimentos motores finos) fazendo o sinal de “legal”, por exemplo, se você apresenta o modelo de ação não-verbal para isso e diz “faça isso”?
Observações/Anotações:

Avaliação de habilidades visuais da pessoa com TEA
Ela consegue relacionar/identificar objetos ou figuras com outros iguais se você solicitar que ele faça isso?
Ela consegue completar quebra-cabeças apropriados à faixa etária em que se encontra?

Observações/Anotações:

Avaliação de habilidades acadêmicas da pessoa com TEA
--

Ela consegue identificar letras? Identificar números?

Ela consegue copiar sílabas? Copiar palavras?

Ela consegue ler sílabas? Consegue ler palavras?
--

Ela consegue escrever palavras a partir de ditado?
--

Ela consegue resolver problemas aditivos (soma e subtração) simples?
--

Observações/Anotações:

Avaliação comportamental da pessoa com TEA

Ela consegue manter-se sentado diante de uma mesa ou no chão para realização de tarefas simples?
--

Ela apresenta comportamentos-problema (chorar, bater, morder, atirar-se ao chão, produzir sons altos, golpear a própria cabeça) que ela apresenta e que são preocupantes para você? Se sim, quais são esses comportamentos?

Estime sobre o número de vezes que esses comportamentos acontecem (100 vezes por dia, dez vezes por semana, uma vez por dia) assim como alguns exemplos de quando tais comportamentos ocorrem.
--

Descreva sobre as estratégias que tentou usar com o propósito de controlar esses comportamentos e se as mesmas foram bem-sucedidas ou não.
--

Observações/Anotações:

Informações sobre alteração da rotina com a pandemia da COVID-19

Como a pandemia mudou a rotina de vocês?
--

Você percebeu alguma alteração comportamental da pessoa com TEA após a pandemia e a necessidade de quarentena? Se sim, quais?

Anexo B – Folha de registro- Integridade DTT

 Cuidador (nome e nível de parentesco): _____	Tentativa (e repertório)													
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14
COMPONENTES DE TENTATIVAS DISCRETAS														
1 – Manter a área livre de distrações (limpar superfície da mesa sem itens desnecessários dentro de 61cm da área de trabalho)														
2 – Organizar materiais necessários. Lápis, folha de registro, cartões de estímulos e reforçadores dentro do alcance														
3 – Evocar comportamentos que indicam atenção. Mãos sobre a mesa, contato visual e ombros voltados para o intervencionista														
4 – Aguardar para que os comportamentos que indicam atenção ocorram por pelo menos 2 segundos														
5 – Fornecer uma instrução verbal bem articulada e clara. Não usar mais do que quatro palavras														
6 – Aguardar silenciosamente por uma resposta do aprendiz por até 5 segundos														
7 – Se o aprendiz acertar, fornecer elogio específico e acesso a reforçador arbitrário														
8 – Se o aprendiz errar, realizar um procedimento de correção														
9 – Registrar os dados da tentativa														
10 – Remover os estímulos antes do início da próxima tentativa														
11 – Aguardar 5 segundos antes de iniciar a próxima tentativa														
Total de componentes corretos														
Total de componentes incorretos														
Total de componentes possíveis														

** Implementação correta do componente de DTT (+)

Profa. Dra Pollianna Galvão (Diretora do Instituto Evoluir)

** Implementação incorreta do componente de DTT (-)

OBSERVADOR E DATA: _____

INSTITUTO EVOLUIR - Centro de Ensino e Pesquisa em Psicologia, Educação Inclusiva e Saúde
 CNPJ n.º 40.997.387/0001-17 Rua dos Pardais, Casa 08, Quadra 01 - Renascença II - CEP: 65075-310 - São Luís/MA.
 Institutoevoluircomunicacao@gmail.com

Telefones: (98) 98 8463-7275. E-mail:

Anexo C – Folha de registro de ganhos de habilidades

													
Tentativas													
Data: ____/____/____	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	Total +	Total AP	Total AT
Habilidade													
1:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			
2:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			
3:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			
4:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			
5:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			
6:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			
7:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			
8:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			
9:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			
10:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			
11:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			
12:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			
13:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			
14:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			
15:	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)	(+)(+)(+)			

** Acerto (+); resposta com ajuda parcial (AP); resposta com ajuda total (AT)

Profa. Dra. Pollianna Galvão (Diretora do Instituto Evoluir)

** Definir operacionalmente AP e AT para cada habilidade ensinada

** Apresentar aqui nomes das habilidades a serem ensinadas e suas abreviações (as abreviações deverão ser discriminadas na primeira coluna da folha de registro):

Anexo D – Cartilha prática de orientação para a leitura do capítulo 2 do livro Análise do comportamento aplicada ao desenvolvimento atípico com ênfase em autismo

Dr. Daniel Carvalho de Matos (Org.)



INSERIR LOGOS UFMA E INSTITUTO EVOLUIR



Apresentação

Este trabalho foi desenvolvido por um grupo de estudantes na disciplina “Análise do Comportamento Aplicada ao Autismo e Implicações ao Processo de Inclusão”, ministrada pelos professores Dr. Daniel Carvalho de Matos e Dra. Pollianna Galvão, por intermédio do Programa de Pós-Graduação em Psicologia (PPGPSI) da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). O objetivo foi construir uma cartilha com linguagem acessível sobre intervenções da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) voltadas para o ensino de habilidades não verbais e verbais. O material sobre o qual a cartilha se baseia é o capítulo 2 do livro “Análise do Comportamento Aplicada ao Desenvolvimento Atípico com Ênfase em Autismo”, de organização de Daniel Matos, publicado pela editora AISCA em 2016 e disponível gratuitamente para download no site <https://www.crpma.org.br/publicacoes/>. Todas as intervenções sobre as quais o livro trata são cientificamente fundamentadas e voltadas para o desenvolvimento de pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e outros casos de desenvolvimento atípico.

Defende-se que profissionais com interesse em Análise do Comportamento Aplicada ao TEA, atuem segundo os parâmetros de formação da Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental (ABPMC) para as funções de supervisor, coordenador e aplicador de intervenções. Futuros profissionais bem formados serão importantes para atender demandas de acompanhamento especializado de crianças, adolescentes e adultos com TEA, incluindo orientações para pais, cuidadores e outras pessoas relevantes quanto ao manejo de comportamentos e estabelecimento de repertórios mais desejáveis e favoráveis ao processo de inclusão social e escolar. Documentos importantes da Comissão de Desenvolvimento Atípico da ABPMC podem ser acessados em <http://abpmc.org.br/publicacoes.php?inf>. Além disso, a Associação Brasileira de Análise do Comportamento (ACBr) também apoia a formação adequada para atuação profissional com o público TEA (<https://analisedocomportamento.org.br/nota-de-apoio-as-manifestacoes-de-defesa-a-analise-do-comportamento-aplicada-ao-transtorno-do-espectro-autista-tea/>).

Repertórios que se buscam estabelecer por meio de procedimentos sobre os quais a cartilha trata são de natureza operante. O conceito de comportamento operante representa a principal contribuição de Skinner (2003) para a Análise do Comportamento. Ele é modelado e mantido por consequência. O operante pode ser não verbal, resultando de interações com o ambiente físico, mas também pode ser verbal. O comportamento verbal é um tipo de operante modelado e mantido por consequências mediadas (Skinner, 1992).



O trabalho do analista do comportamento com o público TEA deve compreender, em grande parte, a realização de avaliações funcionais e arranjos de contingências de ensino de repertórios operantes não verbais e verbais que estão deficientes, e são importantes para o desenvolvimento. A capacitação de profissionais é importante para viabilizar a administração de processos de ensino metodologicamente adequados. Além disso, orientações para pais, cuidadores, atores das escolas regulares de ensino e outros responsáveis para intervenções sobretudo nos contextos do dia a dia, são importantes para assegurar o estabelecimento de generalização de repertórios, o que deve representar uma das principais metas com o público TEA.

Nessa cartilha, alguns modelos e orientações são ilustradas de maneira didática para possíveis organização de programas com foco no ensino de repertórios/habilidades básicas para o desenvolvimento das crianças com autismo ou quadros relacionados. Destacamos metodologias de ensino para o desenvolvimento de habilidades: sentar, sentar atentamente, manter o contato visual, imitação motora sem e com brinquedos, discriminações visuais por meio de emparelhamentos por relações de identidade entre estímulos, seguir instruções, discriminações de ouvinte pelo emparelhamento de estímulos a modelos arbitrários e discriminações de ouvinte por função, característica e classe (ou categoria) Operantes Não Verbais sendo: estabelecimento da atenção da criança ao mediador, manter o contato visual, permanecer por um período sentada, apresentar discriminação por emparelhamentos diversos e responder como ouvinte seguindo instruções, são pré-requisitos importantes para o desenvolvimento de outras habilidades mais complexas e relevantes para generalizações a outros contextos, como a escola.

No trabalho com crianças com autismo e outros casos de atraso de linguagem, observa-se maior ênfase nas intervenções para o ensino de operantes verbais. Aqui apresentamos os mais importantes sendo: mando (fazer pedido), tato (nomear), intraverbal (completar frases, relatar uma história, fazer comentários ou responder perguntas) e ecoico (repetir). Para Skinner (1957), linguagem é comportamento verbal mantido e reforçado por consequências mediadas, o falante interagindo sobre o ouvinte que permite o acesso a consequências fortalecedoras e mantenedoras do comportamento do falante. Skinner (1957) classifica como operantes verbais primários a seguinte taxonomia: mando; ecoico; tato; intraverbal; textual; transcrições dos tipos cópia e ditado, os quais seguem alguns modelos e orientações para possíveis organização de programas com o foco no ensino desses repertórios/habilidades.

Desejamos que esta cartilha sirva como material para ajudar cuidadores, pais, estudantes e profissionais que estejam interessados nas metodologias de ensino que podem



contribuir para o desenvolvimento de habilidades importantes para as pessoas autistas ou quadros relacionados. Defendemos que os modelos aqui apresentados não reduzem a importância e necessidade de ampliar os estudos e pesquisas sobre o tema, e da relevância do aplicador buscar por orientação e acompanhamento supervisionado por um profissional formado e especialista na área – mestrado ou doutorado específico em Análise do Comportamento, conforme documentos oficiais de entidades que representam a área no país, assim como a Nota Técnica divulgada pelo Conselho Regional de Psicologia do Maranhão (CRP-MA).

Os autores.



Sobre os autores

Creuziana Xavier de Araújo

Psicóloga pela Universidade CEUMA (2017), pós-graduada em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) ao Autismo e Quadros Relacionados (2018) por esta IES e mestranda em Psicologia pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA (2020). Realizou atividades de pesquisa como discente entre 2016 e 2017 como membro do Grupo de Pesquisa do Laboratório de Avaliação Pesquisa e Intervenção ao Transtorno do Espectro Autista (LAPITEA). Atualmente integra o Centro de Ensino e Pesquisa em Psicologia, Educação Inclusiva e Saúde - Instituto Evoluir e o Núcleo Evoluir como Psicóloga pesquisadora, atuando como coordenadora em ABA e na Assessoria em Psicologia Escolar e Educacional nos atendimentos de pessoas com Autismo e Quadros Relacionados.

Dallila Moraes Santos

Mestranda em Psicologia - Linha de pesquisa: História, Epistemologia e Fenômenos Psicológicos (Universidade Federal do Maranhão). Licenciada em História pela Universidade Estadual do Maranhão - Campus Imperatriz. Técnica em Segurança do Trabalho pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus Imperatriz. Especialista em Metodologia da Educação no Ensino Superior pelo Centro Universitário Internacional - UNINTER. Integrante e co-coordenadora do NEPEEI - Núcleo de estudos em Psicologia Escolar e Educação Inclusiva com ênfase em TEA, coordenado pela Profa. Dr. Pollianna Galvão.

Erica Andressa Rocha da Silva

Mestranda em Psicologia pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia-UFMA; Graduada em Psicologia pela Faculdade Pitágoras de São Luís - MA.

Júlia Naomí Costa Rodrigues

Mestranda em Psicologia (UFMA); Graduada em Hotelaria (UFMA); Graduada em Designer de Interiores (CEUMA). Precursora da Resolução 242, que regulamentou o uso do nome social por transexuais e travestis na UFMA. Integrante, desde 2016, do Grupo de Estudo e Pesquisas em Identidades Culturais da Gastronomia Maranhense (GPICG), que organiza a Mostra de Gastronomia Maranhense da UFMA. Pesquisadora de gênero, sexualidade e cultura.



Dr. Daniel Carvalho de Matos

Psicólogo pela Universidade Ceuma (2004). Mestre (2007) e Doutor (2013) em Psicologia Experimental: Análise do Comportamento pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Pós-Doutor em Psicologia pela Universidade Federal do Maranhão. Pessoa com Transtorno do Espectro Autista -TEA (CID 10: F84.0). Pesquisador pelo Instituto Evoluir - Centro de Ensino e Pesquisa em Psicologia, Educação Inclusiva e Saúde do Maranhão (instituição sem fins lucrativos e com colaboração gratuita). Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação (Mestrado) em Psicologia da Universidade Federal do Maranhão (como externo à UFMA), orientando trabalhos com ênfase em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) ao TEA e outros casos de desenvolvimento atípico e Psicologia Escolar e Educacional com ênfase em inclusão escolar e social. Experiência com prática supervisionada de intervenção comportamental baseada em ABA a pessoas com TEA e quadros relacionados com propósitos de ensino, pesquisa e extensão. Professor do curso de Psicologia da Universidade Ceuma. Fundador e coordenador do Laboratório de Avaliação, Pesquisa e Intervenção em Transtorno do Espectro Autista (LAPITEA) da Universidade Ceuma. Editor associado da revista Perspectivas em Análise do Comportamento (colaborando gratuitamente). Membro do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Ceuma

Tabela de siglas

RI Resposta independente (autonomia)

AP Ajuda parcial (ajuda inicial)

AT Ajuda total

+ Resposta correta

⊕ circulado Resposta correta mais repetição oral da instrução do(a) aplicador(a)

Metodologia

O primeiro passo é a avaliação dos itens de preferência da criança. Na literatura, classifica-se como levantamento das operações motivadores que são possíveis reforçadores arbitrários como guloseimas, brinquedos entre outros indicados pela criança, que tenha um possível valor reforçador. Além disso, pareamentos a elogios positivos sociais, tais como "Muito bem!", "Perfeito!", "Que legal!" são importantes. A manipulação de estímulos reforçadores são extremamente relevantes durante as condições de ensino e necessárias para o sucesso das intervenções. Um objetivo é construir relações naturais mantidas por reforçamento condicionado generalizado, pelo pareamento dos estímulos arbitrários à estímulos sociais. A manipulação de estímulos arbitrários de forma intermitente durante as condições de ensino é importante para manter a criança realizando as diversas atividades programadas para o desenvolvimento de habilidades.

A avaliação de reforçadores deve ser feita no início de cada atendimento, e se necessário, considerando que o interesse da criança poderá mudar, fazer reavaliações da ordem de preferência dos estímulos arbitrários que serão utilizados como reforçadores durante os programas de ensino. O aplicador apresenta para a criança os estímulos enfileirados horizontalmente. Indica-se que sejam disponibilizados aproximadamente 6 estímulos, entre brinquedos, guloseimas, materiais para colorir e outros que a criança já tenha indicado como itens de preferência e que possuem valor reforçador para ela. Estes devem ser colocados sobre a mesa diante da criança para que ela escolha e o aplicador identifique a ordem de preferência apresentada por ela. O aplicador, ao organizar os itens sobre a mesa e obter a atenção da criança, apresenta a instrução "escolha uma" e, se necessário, apresenta uma tipo de pista visual que direcione a atenção da criança para os estímulos da mesa. Uma vez que ela faça a sua escolha, o aplicador permite o acesso por alguns segundos a cada item escolhido e registra a ordem de preferência apresentada pela criança.

Após a avaliação e identificação dos itens reforçadores, eles serão manipulados durante as condições de ensino dos vários repertórios que serão apresentados na cartilha, e apresentados para a criança conforme o seu desempenho de acordo com as metas estabelecidas para as respostas conforme cada habilidade a ser desenvolvida em seu repertório. O item que a criança demonstrar mais interesse, supondo aquele que tem o maior valor reforçador, será disponibilizado sempre após as respostas independentes, as livres de ajuda ou pistas, quando a criança não apresenta resposta após a instrução do aplicador ou erre ou aplicador apresentará as ajudas ou pistas definidas para o ensino seguidas de um redirecionamento. O aplicador, após a resposta com ajuda, redireciona a criança de modo a emitir uma resposta de habilidade que ela já domina e apresenta um reforçador de valor mais baixo.

Programa Sentar

Condição antecedente
O aplicador diz "sente-se".
O aplicador aguarda de 3 a 5 segundos dando oportunidade para que a criança responda de forma independente.

Resposta
A criança senta na cadeira.

Consequência
O aplicador apresenta um reforço de maior valor de forma contingente à resposta mais um estímulo social "Isso aí!"



Caso a criança emita uma resposta incorreta ou não responda dentro do tempo estabelecido, o aplicador apresentará o nível de ajuda definido para o ensino. Exemplo: o aplicador apresenta uma pista visual, aponta para a cadeira ajuda parcial (AP) ou apresenta uma ajuda total (AT), conduz a criança até a cadeira, a criança senta sob controle da ajuda. O aplicador redireciona a criança de modo que a criança apresente uma resposta de outro comportamento que ela domine para ter acesso a um reforçador de menor preferência.

Programa Sentar bonito

Condição antecedente
O Aplicador diz "senta bonito" e fornece modelo para resposta de imitação. O aplicador aguarda de 3 a 5 segundos dando oportunidade para que a criança responda de forma independente.

Resposta
A criança imita o modelo, corrigindo sua postura pelo tempo que o modelo for apresentado.

Consequência
O aplicador apresenta uma forma estabelecida de reforço de maior valor de forma contingente à resposta mais um estímulo social "Perfeito!"



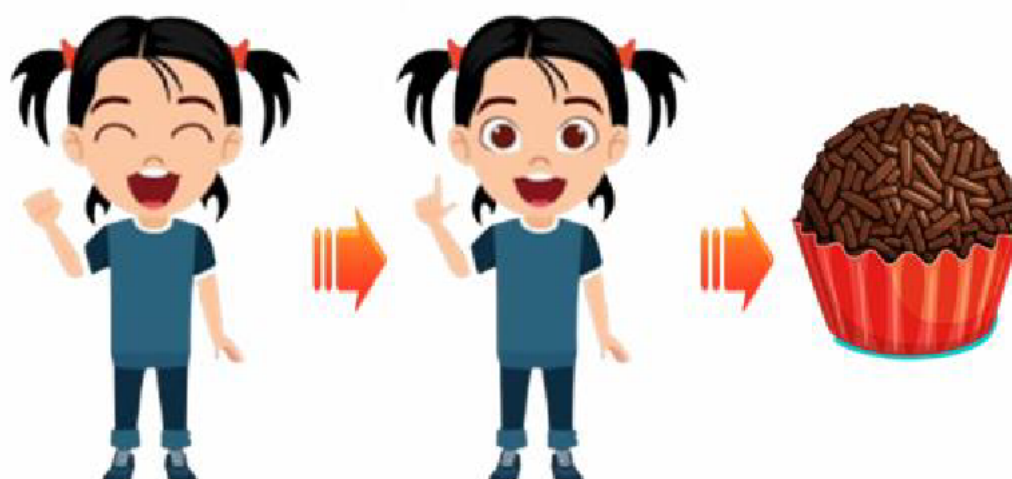
Caso a criança emita uma resposta incorreta ou não responda dentro do tempo estabelecido, o aplicador apresentará o nível de ajuda definido para o ensino. Exemplo: o aplicador dá o modelo, ele apresenta uma pista leve de correção (tocar a criança) para que ela complete o movimento e corrija sua postura (AP), se necessário o aplicador utiliza de uma ajuda física total (AT). Após a criança responder sob controle do modelo da ajuda, o aplicador redireciona a criança de modo que a criança apresente uma resposta de outro comportamento que ela domine para ter acesso a um reforçador de menor preferência.

Programa Olhar para mim

Condição antecedente
O Aplicador diz "olhe para mim" enquanto posiciona um poderoso reforçador arbitrário diante de seus olhos. O aplicador aguarda de 3 a 5 segundos dando oportunidade para que a criança responda de forma independente.

Resposta
A criança inicia o contato visual com o aplicador e mantém o mesmo pelo tempo que o reforçador for apresentado

Consequência
O aplicador o estímulo reforçador de forma contingente à resposta mais um estímulo social "Perfeito!"



Caso a criança emita uma resposta incorreta ou não responda dentro do tempo estabelecido, o aplicador deve apresentar uma pista leve de correção (AP). Caso a criança emitir uma resposta não relacionada ao contexto dentro desse período ou se responder, mas não mantém o contato visual no período total que deve olhar para o aplicador, este deve seguir o mesmo procedimento de correção. Por exemplo, o aplicador pode tentar conduzir o olhar da criança com seu dedo. Se esse tipo de ajuda não funcionar, o aplicador pode introduzir um modelo de correção mais intrusivo (AT), delicadamente pegando no queixo da criança e orientando a mesma para que olhe.

Imitação motora simples

Condição antecedente

O Aplicador apresenta o modelo de ação não verbal de bater palmas junto com a instrução verbal "faça isto". O aplicador aguarda de 3 a 5 segundos dando oportunidade para que a criança responda de forma independente.

Resposta

A criança imita o modelo de ação do aplicador, batendo palmas

Consequência

O aplicador apresenta uma forma estabelecida de reforço de maior valor de forma contingente à resposta mais um estímulo social "Show de bola!"



Neste programa (assim como acontece no caso do "sentar bonito") sugere-se que, no princípio, o aplicador manipule modelos de correção mais intrusivos (AT), quando correções forem necessárias. A ajuda total envolve o aplicador fisicamente e de forma suave orientar a criança para que o imite. Ao longo de várias oportunidades para responder, o aplicador passa a reduzir / esvanecer seu nível de ajuda de modo que, se uma correção for necessária, ele primeiro dele fazer uso de uma AP, que poderia consistir, no caso do modelo de ação de bater palmas, por exemplo, em mover as mãos da criança até um ponto em que ela possa concluir a ação sozinha. Com o tempo, quando a ajuda for necessária, pode ser que um leve toque passe a ser uma condição suficiente para a criança concluir a ação.

Programa: Imitação motora com brinquedo

Condição antecedente
O Aplicador apresenta o modelo motor de empurrar o carrinho mais a instrução verbal "faça igual". O aplicador entrega o carrinho para a criança e aguarda de 3 a 5 segundos dando oportunidade para que a criança responda de forma independente.

Resposta
A criança imita o modelo do aplicador, empurrando o carrinho.

Consequência
O aplicador apresenta uma forma estabelecida de reforço de maior valor de forma contingente à resposta, além de um estímulo social, por exemplo: "Sensacional!"

Faça igual



Caso a criança emita uma resposta incorreta ou não responda dentro do tempo estabelecido, o aplicador apresentará o nível de ajuda definido para o ensino (QUAL?). Sugere-se que, no princípio, o aplicador manipule modelos de correção mais intrusivos (AT), quando correções forem necessárias. A ajuda total envolve o aplicador, fisicamente e de forma suave, orientar a criança para que o imite empurrando o carrinho. Ao longo de várias oportunidades para responder, o aplicador passa a reduzir / esvanecer seu nível de ajuda de modo que, se uma correção for necessária, ele primeiro deve fazer uso de uma AP, que poderia consistir, por exemplo, em colocar as mãos da criança sobre o carrinho para que ela possa concluir a ação sozinha.

Programa: Ensino de discriminações visuais por meio de emparelhamentos por relações de identidade entre estímulos (pareamento de objeto ou figuras idênticos).

Condição antecedente

O aplicador apresenta 3 figuras ou 3 objetos diferentes sobre a mesa em seguida, apresenta uma figura ou objeto idêntico e diz "pegue o igual". O aplicador aguarda de 3 a 5 segundos dando oportunidade para que a criança responda de forma independente.

Resposta

A criança escolhe o objeto da mesa (escova de dentes) correspondente ao modelo.

Consequência

O aplicador apresenta uma forma estabelecida de reforço de maior valor de forma contingente à resposta, por exemplo, um bombom de chocolate, além de mais um estímulo social, como, por exemplo: "Genial!"



Caso a criança emita uma resposta incorreta ou não responda dentro do tempo estabelecido de 3 a 5 segundos, o aplicador apresentará o nível de ajuda definido para o ensino. Exemplo: o aplicador apresenta uma pista leve de correção apontando na direção da imagem correta. Se necessário o aplicador utiliza de uma ajuda física total, colocando a mão da criança em cima da gravura equivalente ao modelo. Após a criança responder sob controle do modelo da ajuda, o aplicador redireciona a criança de modo que ela apresente uma resposta de outro comportamento que domine para ter acesso a um reforçador de menor preferência.

Programa: Seguimento de instruções

Condição antecedente
O aplicador apresenta instrução verbal vocal, "dê tchau." Aguardando de 3 a 5 segundos pela resposta.

Resposta
A criança dar tchau após a instrução do aplicador.

Consequência
O aplicador apresenta uma forma estabelecida de reforço de maior valor de forma contingente à resposta, por exemplo, um balão mais um estímulo social "Perfeito garoto!".



Caso a criança emita uma resposta incorreta ou não responda dentro do tempo estabelecido de 3 a 5 segundos, o aplicador apresentará o nível de ajuda definido para o ensino. Exemplo: o aplicador apresenta uma pista leve de correção (AP) tocando suavemente a mão da criança movimentando-a para iniciar o movimento de dar tchau deixando que ela conclua corretamente. Se necessário o aplicador utiliza de uma ajuda física total (AT), segurando a mão da criança realiza o movimento completo de dar tchau. Após a criança responder sob controle do modelo da ajuda, o aplicador redireciona a criança de modo que ela apresente uma resposta de outro comportamento que domine para ter acesso a um reforçador de menor preferência.

Programa: Ensino de discriminações de ouvinte por função, característica e classe (ou categoria)

Condição antecedente	Resposta	Consequência
O aplicador mostra a criança 3 imagens ou objetos que pertencem a categorias diferentes (escova de dentes, gato, carrinho) e pede, "pegue o animal", aguardando por 3 a 5 segundos pela resposta.	A criança toca a imagem ou objeto da mesa correspondente ao gato.	O aplicador apresenta uma forma estabelecida de reforço de maior valor de forma contingente à resposta, por exemplo, um urso de pelúcia, além de mais um estímulo social: "Acertou!"



É importante verificar e controlar escolhendo estímulos neutros para que o aprendiz não selecione o item por uma preferência, mas, sim, sob o controle da instrução apresentada pelo aplicador.

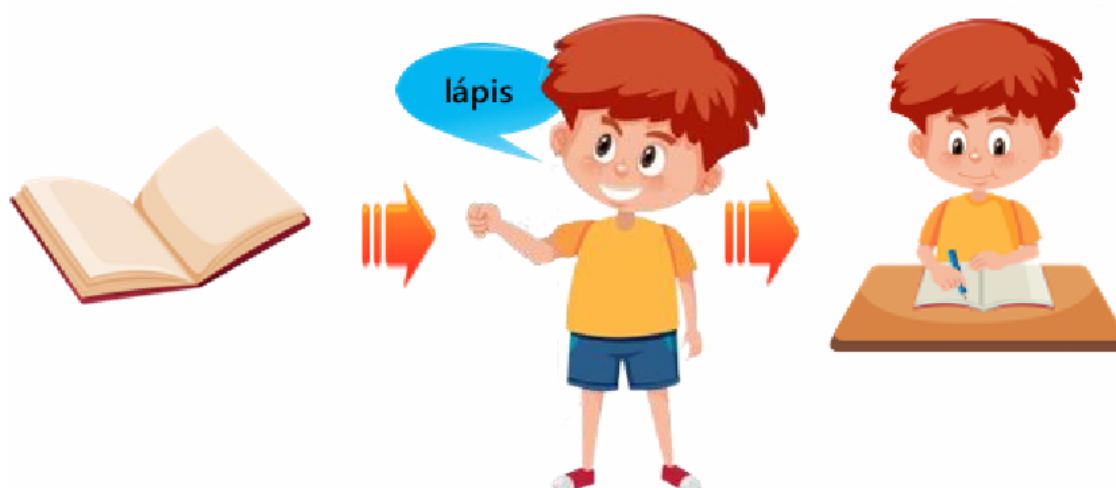
Caso a criança emita uma resposta incorreta ou não responda dentro do tempo estabelecido, o aplicador apresentará o nível de ajuda definido para o ensino. Exemplo: o aplicador apresenta uma pista leve de correção (AP) apontando na direção da imagem correta. Se necessário o aplicador utiliza de uma ajuda física total (AT), colocando a mão da criança em cima da gravura equivalente ao modelo. Após a criança responder sob controle do modelo da ajuda, o aplicador redireciona a criança de modo que ela apresente uma resposta de outro comportamento que domine para ter acesso a um reforçador de menor preferência.

Programa: Ensino de mando (fazer pedidos)

Condição antecedente
Operação motivadora de privação. O aplicador apresenta um caderno (sem oferecer o lápis) e a pergunta: "O que você precisa?"

Resposta
A criança apresenta a resposta verbal vocal "lápis"

Consequência
O aplicador entrega o lápis para a criança.



Ao apresentar um item comestível diante da criança, por exemplo, permita que a mesma tenha acesso a um pequeno pedaço do mesmo e observe se ela aceita e consome. Uma vez que isso aconteça, pode-se supor que há uma motivação pelo item e que o mesmo tem valor reforçador no momento. Em seguida, segure outro pequeno pedaço do reforçador comestível e aguarde até 5 segundos, que é o tempo que a criança terá como oportunidade para verbalizar o nome do reforçador que está visualizando. Uma vez que a criança nomeie corretamente o reforçador, permita o acesso ao mesmo. A resposta deverá ser registrada como mando com pista visual (verificar critérios para o registro de dados dos diversos programas no último capítulo deste livro). Esta observação vale para todo momento em que o leitor visualizar informações sobre registro de dados. A depender do que for considerado resposta independente ou correta na avaliação ou intervenção, o aplicador deverá registrar a mesma com um sinal +. Por outro lado, respostas incorretas ou a ausência de respostas deverão ser registradas com um sinal -.

Programa: Ensino de discriminações de ouvinte pelo emparelhamento de estímulos a modelos arbitrários (pareamento audiovisual).

Condição antecedente

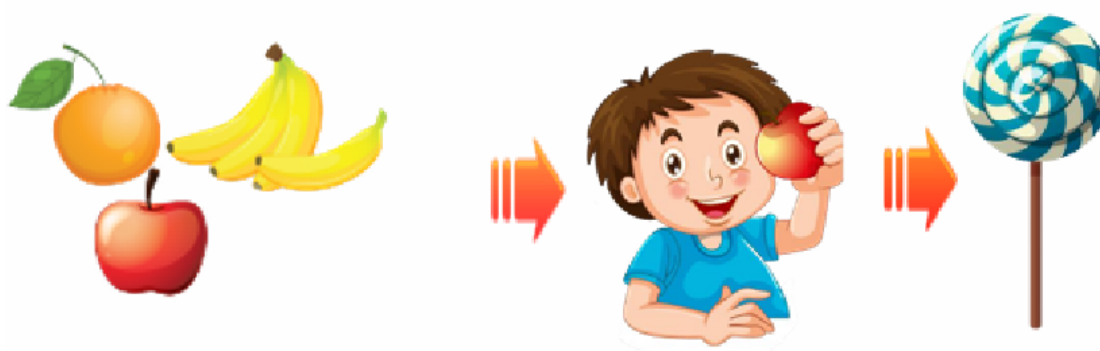
O aplicador apresenta sobre a mesa 3 imagens de frutas (banana, maçã, laranja) ou as próprias frutas, em seguida a instrução verbal, “**toque na maçã**”, aguardando de 3 a 5 segundos pela resposta.

Resposta

A criança tocou na imagem, que representa a maçã.

Consequência

O aplicador apresenta uma forma estabelecida de reforço de maior valor de forma contingente à resposta, por exemplo, um pirulito, além de mais um estímulo social: “Excelente!”



Para fins de ilustração, foram usadas frutas. É importante verificar e controlar escolhendo estímulos neutros para que o aprendiz não selecione o item por uma preferência, mas sim, sob o controle da instrução apresentada pelo aplicador.

Caso a criança emita uma resposta incorreta ou não responda dentro do tempo estabelecido, o aplicador apresentará o nível de ajuda definido para o ensino de 3 a 5 segundos. Exemplo: o aplicador apresenta uma pista leve de correção (AP) apontando na direção da imagem correta. Se necessário, o aplicador utiliza de uma ajuda física total (AT), colocando a mão da criança em cima da gravura equivalente ao modelo. Após a criança responder sob controle do modelo da ajuda, o aplicador redireciona a criança de modo que ela apresente uma resposta de outro comportamento que domine para ter acesso a um reforçador de menor preferência.

Programa: Ensino de tato (componente de nomeação)

Condição antecedente
O aplicador apresenta a foto de um cachorro diante da criança e a pergunta: "o que é isto?"

Resposta
A criança apresenta a resposta verbal vocal "cachorro"

Consequência
O aplicador apresenta um reforçador condicionado generalizado ("muito bem!")



A avaliação de respostas de tato com fotos de reforçadores ou ainda com objetos com maior neutralidade (sem haver uma motivação forte para os mesmos) deve ser feita com a manipulação do estímulo não verbal (ex: objeto ou figura) e de uma pista verbal como "o que é isto?". É importante também avaliar respostas de tato na presença unicamente de um estímulo discriminativo não verbal (ex.: na presença da foto de um biscoito que um adulto está apresentando, e sem que uma pergunta seja feita, a criança diz "biscoito" e o adulto imediatamente reforça de forma social). Nesses casos, dizemos que as respostas se tratam de "tatos puros", uma vez que descrevem claramente a contingência que representa um tato livre de outro tipo de controle de estímulos.

Programa: Ensino de intraverbal

Condição antecedente
O aplicador a apresenta a pergunta "O que você come?"

Resposta
A criança apresenta a resposta verbal vocal "maçã"

Consequência
O aplicador apresenta um reforçador condicionado generalizado ("muito bem!")



As respostas intraverbais são emitidas sob controle de estímulos verbais e são mantidas por reforçadores condicionados generalizados (ex.: um adulto pergunta para a criança "quantos anos você tem?" e ela responde "quatro". O adulto, então, reforça diferencialmente o desempenho da criança com algum estímulo social). Em outras palavras, os intraverbais são importantes porque se referem, em parte, à habilidade da criança de responder perguntas para as quais, de um modo geral, não há nenhum estímulo visual ou de outra natureza que sirva de pista para a criança responder. Um intraverbal descreve uma relação em que não se identifica uma correspondência ponto a ponto entre o estímulo verbal do adulto e a resposta verbal da criança, pois são topograficamente diferentes (ex.: o adulto pergunta "onde você dorme" e a criança responde "na cama"). Neste caso, assume-se que a correspondência entre estímulo e resposta é formal e arbitrária. Os intraverbais não necessariamente são emitidos na forma verbal vocal, pois, por exemplo, respostas verbais na forma impressa e que são apresentadas para perguntas na forma verbal impressa são também casos de intraverbais (ex.: em uma avaliação com a pergunta impressa "quem descobriu o Brasil?", a criança escreve "Pedro Álvares Cabral").

Programa: Ensino de Ecóico

Condição antecedente
O aplicador diz: “repita casa”. O aplicador aguarda de 3 a 5 segundos dando oportunidade para que a criança responda de forma independente.

Resposta
A criança diz: “casa”.

Consequência
O aplicador apresenta um reforçador condicionado generalizado: “muito bem!”, permitindo o acesso ao item de maior preferência de forma contingente à resposta.



Comportamento verbal de imitação, trata-se de um operante verbal controlado por estímulos antecedentes verbais, onde a resposta é verbal com correspondência ponto a ponto ao antecedente. O ensino desse repertório é importante para aumentar o vocabulário das crianças. Para definir os alvos a serem ensinados é importante fazer avaliações de ecóicos, verificando se há ou não consistência nas emissões. É necessário ter o controle de que nenhum tipo de pista visual esteja presente influenciando a resposta da criança. Sugere-se, como programa para ensino, tentativas em que o aplicador apresente a instrução e o modelo vocal que foi definido como o alvo de ensino.

Caso a criança emita uma resposta incorreta ou não responda dentro do tempo estabelecido, o aplicador apresentará o nível de ajuda definido para o ensino (3 a 5 segundos). Exemplo o aplicador apresentar uma instrução e o modelo da resposta “repita casa” e aguarda de 3 a 5 segundos para que a criança responda sob controle da instrução e modelo de ajuda, a criança diz “casa” após o modelo de ajuda, o aplicador redireciona a criança de modo que a criança apresente uma resposta de outro comportamento que ela domine para ter acesso a um reforçador de menor preferência.

Outros operantes verbais (textual)

Condição antecedente
O aplicador apresenta o estímulo verbal a letra (A) impressa ou escrita mais a pergunta ou instrução: "que letra é essa? ou "leia". O aplicador aguarda de 3 a 5 segundos dando oportunidade para que a criança responda de forma independente.

Resposta
A criança responde: "A".

Consequência
O aplicador apresenta um reforçador condicionado generalizado: "Perfeito!", permitindo o acesso ao item de maior preferência de forma contingente à resposta.



Para o ensino dessas habilidades básicas, é importante o estabelecimento e o aprimoramento como pré-requisito como, por exemplo, as habilidades de ouvinte, mando, tato, ecóico e intraverbal. O ensino desse repertório é importante para o desenvolvimento das habilidades acadêmicas de leitura e escrita. No caso do operante verbal textual o responder é pela leitura em voz alta e as respostas textuais são evocadas por estímulos verbais na forma de letras, sílabas e palavras escritas ou impressas. No caso da cópia o responder é escrever por meio da cópia, a criança aprende a escrever letras, sílabas e palavras sob controle de estímulo verbal escrito. Já no caso do ditado o responder também é por meio da escrita, mas sob controle de estímulo verbal vocal.

Caso a criança emita uma resposta incorreta ou não responda dentro do tempo estabelecido (3 a 5 segundos), o aplicador apresentará o nível de ajuda definido para o ensino. Por exemplo: o aplicador apresentar uma instrução e o modelo da resposta "diga A" e aguarda de 3 a 5 segundos para que a criança responda sob controle da instrução e modelo de ajuda. A a criança diz "A" após o modelo de ajuda, o aplicador redireciona a criança de modo que a criança apresente uma resposta de outro comportamento que ela domine para ter acesso a um reforçador de menor preferência.

Outros operantes verbais (cópia)

Condição antecedente

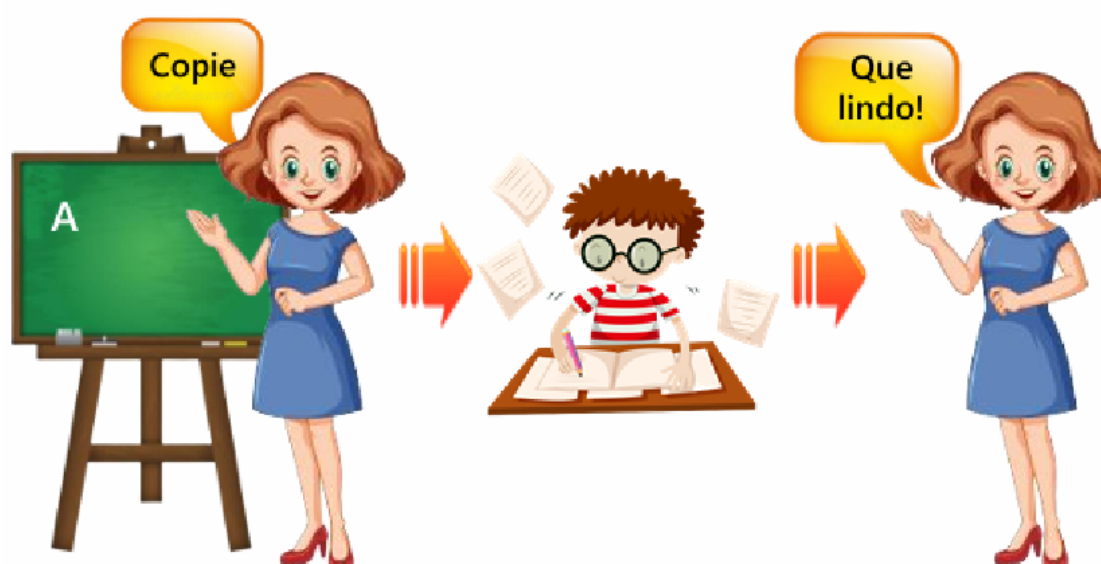
O aplicador apresentará o estímulo verbal impresso ou escrito (A) mais a instrução: "copie". O aplicador aguarda de 3 a 5 segundos dando oportunidade para que a criança responda de forma independente.

Resposta

A criança sob controle do modelo impresso ou escrito responde escrevendo: "A".

Consequência

O aplicador apresenta um reforçador condicionado generalizado: "Que lindo!" permitindo o acesso ao item de maior preferência de forma contingente à resposta.



Caso a criança emita uma resposta incorreta ou não responda dentro do tempo estabelecido, o aplicador apresentará o nível de ajuda definido para o ensino. Por exemplo: o aplicador direciona a atenção da criança para o estímulo modelo e apoia a mão da criança iniciando o movimento da escrita. A criança responde sob controle da ajuda, o aplicador redireciona a criança de modo que a criança apresente uma resposta de outro comportamento que ela domine para ter acesso a um reforçador de menor preferência.

Outros operantes verbais (ditado)

Condição antecedente

O aplicador apresentará o estímulo verbal vocal instrução mais estímulo alvo "escreva A"

O aplicador aguarda de 3 a 5 segundos dando oportunidade para que a criança responda de forma independente.

Resposta

A criança responde livre de qualquer tipo de pista visual, escrevendo: "A".

Consequência

O aplicador apresenta um reforçador condicionado generalizado: "Genial!", permitindo o acesso ao item de maior preferência de forma contingente à resposta.



Caso a criança emita uma resposta incorreta ou não responda dentro do tempo estabelecido, o aplicador apresentará o nível de ajuda definido para o ensino. Por exemplo: o aplicador apresenta o modelo impresso ou escrito do estímulo alvo. A criança responde fazendo a cópia sob controle da ajuda. O aplicador redireciona a criança de modo que a criança apresente uma resposta de outro comportamento que ela domine para ter acesso a um reforçador de menor preferência.





ABSTRACT BACKGROUND

CARTILHA PRÁTICA DE ORIENTAÇÃO PARA A LEITURA DO CAPÍTULO 2 DO LIVRO
ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA AO DESENVOLVIMENTO ATÍPICO COM
ÊNFASE EM AUTISMO

Referência

MATOS, Daniel Carvalho. Análise do Comportamento Aplicada ao Desenvolvimento Atípico com Ênfase em Autismo. 2016.

Quadro 3: Questionário sobre validade social

Roteiro
1. Gostei de participar da capacitação via BST.
2. Fiquei confortável com o processo de capacitação.
3. Consegui aprender habilidades importantes participando deste estudo.
4. A capacitação foi eficaz para me ajudar a ensinar meu filho com TEA.
5. Continuarei a usar os procedimentos aprendidos para ensinar outras habilidades para meu filho com TEA.
6. Recomendo o processo de capacitação de forma para outros pais/responsáveis e demais pessoas interessadas em realizar intervenções comportamentais baseadas em Análise do Comportamento Aplicada (ABA) a aprendizes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e outros casos de desenvolvimento atípico.

Fonte: Eid et al. (2017); Neely et al. (2022).

CINTYA REGINA DE MESQUITA RÊGO SANTOS

**EFEITOS DO *BEHAVIORAL SKILLS TRAINING* SOBRE A CAPACITAÇÃO DE
CUIDADORES DE PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Psicologia (PPGPSI) – Mestrado da Universidade
Federal do Maranhão, Centro de Ciências Humanas.

Aprovada em 01 / 12 / 2025

BANCA EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente
DANIEL CARVALHO DE MATOS
Data: 20/12/2025 11:31:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Daniel Carvalho de Matos (Orientador)



Documento assinado digitalmente
ELIANA ISABEL DE MORAES HAMASAKI
Data: 20/12/2025 11:34:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Eliana Isabel de Moraes Hamasaki (Membro)



Documento assinado digitalmente
NADIA PRAZERES PINHEIRO CAROZZO
Data: 23/12/2025 12:23:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Nadia Prazeres Pinheiro Carozzo (Membro)



Documento assinado digitalmente
POLLIANNA GALVAO SOARES
Data: 31/12/2025 11:15:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a Dr.^a Pollianna Galvão Soares de Matos (Membro)