

Universidade Federal de São Carlos
Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Educação Especial

Luiza de Freitas Borges D'Orazio

Treino de Familiares por meio da Videomodelação para Aplicação de Programas de Ensino
em Crianças com Autismo.

São Carlos – SP
2024

Luiza de Freitas Borges D’Orazio

Treino de Familiares por meio da Videomodelação para Aplicação de Programas de Ensino em Crianças com Autismo.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial da Universidade Federal de São Carlos, como parte do requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Especial.

Orientação: Dra. Lidia Maria Marson Postalli.

São Carlos – SP
2024

Freitas Borges D'Orazio, Luiza de

Treino de familiares por meio da videomodelação para aplicação de programas de ensino em crianças com autismo. / Luiza de Freitas Borges D'Orazio -- 2024. 95f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos
Orientador (a): Lídia Maria, Marson Postalli
Banca Examinadora: Nassim Elias Chamel, Adriano Alves Barboza
Bibliografia

1. Educação especial. 2. Análise do comportamento. 3. Autismo. I. Freitas Borges D'Orazio, Luiza de. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Arildo Martins - CRB/8 7180



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Educação Especial

Folha de Aprovação

Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Luiza de Freitas Borges d Orazio, realizada em 16/02/2024.

Comissão Julgadora:

Profa. Dra. Lidia Maria Marson Postalli (UFSCar)

Prof. Dr. Nassim Chamel Elias (UFSCar)

Prof. Dr. Adriano Alves Barboza (UNL)

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Especial.

D’Orazio, L. F. B. (2024). *Treino de familiares por meio da videomodelação para aplicação de programas de ensino em crianças com Autismo*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, SP.

Resumo

Familiares de pessoas TEA podem apresentar um alto grau de sobrecarga em virtude da intensa rotina de cuidados e dificuldade no ensino de suas respectivas crianças, que podem ser agravadas devido à ausência de rede de apoio. A presente pesquisa teve como objetivo avaliar os efeitos das variáveis videomodelação instrucional e *feedback* imediato sobre a precisão de aplicação de programas de ensino em familiares de crianças com TEA. Participaram do estudo cinco díades de familiares e crianças com diagnóstico de autismo. Duas díades eram atendidas pelo SUS em uma instituição da APAE e três díades eram atendidas por uma clínica privada. A pesquisa teve um delineamento experimental de múltiplas sondagens entre participantes, contando com as fases de linha de base, intervenção, generalização e *follow-up*. A escolha dos programas de ensino se deu pela avaliação do repertório inicial da criança, sendo escolhidos três programas de ensino de habilidades para serem ensinados aos familiares. Os resultados mostraram que para quatro participantes a videomodelação foi suficiente para o ensino da aplicação do teste de preferências e uma familiar necessitou do *feedback* imediato para atingir o critério. Duas participantes atingiram o critério de aprendizagem nos programas de ensino com o ensino da videomodelação e três participantes necessitaram da associação da videomodelação e *feedback*. As familiares mantiveram os desempenhos na avaliação de manutenção e generalizaram a aplicação das estratégias com as crianças e também com um novo programa de ensino. O estudo se mostrou eficiente para o ensino de cuidadores, mostrando-se uma alternativa viável para populações em vulnerabilidade social e também de potencializar e favorecer a generalização dos repertórios aprendidos em ambiente clínico.

Palavras-chave: Capacitação de cuidadores, videomodelação instrucional, ensino por tentativas discretas, Transtorno do Espectro Autista (TEA).

D'Orazio, L. F. B. (2024). *Training family through Video Modeling to apply teaching programs to Children with ASD*. Master's Dissertation, Postgraduate Program in Special Education, Federal University of São Carlos, SP.

ABSTRACT

Family members of ASD people may experience a high level of overload due to the intense care routine and difficulty in teaching their respective children, which may be aggravated because of the lack of a support network. The present research aimed to evaluate the effects of instructional video modeling and immediate feedback on the accuracy of application of training programs in children's relatives with ASD. Five-dyads of children-caregivers diagnosed with autism spectrum disorder participated of the study. Two dyads are assisted by SUS in an APAE institution; and three dyads are assisted by a private clinic. There was a multiple-probe experimental design among participants, including baseline, intervention, generalization and follow-up. The choice of training programs was made by evaluating the child's initial repertoire, and three skills teaching programs were chosen to be taught to the family members. The results demonstrated that for four participants the video modeling was enough to teach the application of the preference test, and one familiar needed the immediate feedback to reach the criterion. Two participants reached the learning criterion in the training programs through the video modeling and three participants needed to associate the video modeling and the feedback. The caregivers maintained their performances in the maintenance assessment and generalized the application of strategies with the children, and with a new training program, too. The research was effective for caregivers teaching, proving to be a viable alternative for socially vulnerable populations, in addition to enhancing and benefit the repertoire generalization learned in clinical environment.

Key-words: Parental training, instructional video modeling, discrete trial teaching, autism spectrum disorder (ASD).

Lista de Ilustrações

Figura 1 <i>Precisão na Implementação do Ensino dos Participantes atendidas pela APAE.</i>	39
Figura 2 <i>Precisão na Implementação do Ensino dos Participantes de crianças atendidas na clínica privada.</i>	44
Figura 3 <i>Desempenho das Crianças nas Habilidades Avaliadas Antes (barra cinza) e após (barras pretas) o Procedimento de Ensino com as Familiares.</i>	79

Tabelas

Tabela 1 <i>Dados das Familiares.</i>	21
Tabela 2 <i>Dados das crianças.</i>	22
Tabela 3 <i>Programas de ensino selecionado para a fase experimental e de generalização para cada uma das crianças.</i>	30
Tabela 4 <i>Lista de Comportamentos Necessários para Aplicação do Teste de Preferências.</i> ...32	
Tabela 5 <i>Comportamentos Necessários para Aplicação das Tentativas Discretas.</i>	33
Tabela 6 <i>Carga Horária de Intervenção por Participante.</i>	49
Tabela 7 <i>Avaliação de validade social pelas participantes.</i>	50
Tabela 8 <i>Questionário Sócio Econômico.</i>	23

Sumário

Introdução	09
Método	20
1.1 Participantes	20
1.2 Aspectos éticos	24
1.3 Ambiente	24
1.4 Materiais	24
1.5 Vídeos	25
1.6 Confederado	28
1.7 Delineamento experimental	28
1.8 Procedimento	28
1.8.1 Avaliação do repertório das crianças	28
1.8.2 Linha de base: Avaliação do repertório de entrada dos familiares	31
1.8.3 Ensino: Programas por meio da videomodelação instrucional	34
1.8.4 Generalização	36
1.8.5 Follow-up	36
1.8.6 Validade social	36
1.9 Análise dos dados	37
1.10 Concordância entre observadores	38
1.11 Fidedignidade do procedimento	38
Resultados	39
Discussão	51
Referências	59
Anexo A – <i>Checklist</i> com comportamentos necessários para condução da avaliação de preferências	65
Anexo B - <i>checklist</i> com comportamentos necessários para a condução dos programas de ensino por tentativas discretas	66
Anexo C- Listas de Tarefas para Linha de base	67
Anexo D: Lista de Tarefas para Intervenção (com confederado)	68
Anexo E: Instruções para o Teste de Preferências	70
Anexo F – Instruções para Implementação dos Programas de Ensino	71
Anexo G– Folha de Registro do Programa de Ensino	77
Anexo H: Folha de Registro do Teste de Preferências	78
Anexo I: Resultados do VB MAPP – Crianças da clínica privada	79
Apêndice A – Avaliação de habilidades das crianças	83
Apêndice B: Entrevista preliminar com cuidador	90

Apêndice C: Questionário de validade social	91
Apêndice D: questionário socioeconômico	93

Os cuidados de crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) acarretam mudanças significativas no núcleo familiar, principalmente para as mães, que geralmente assumem o papel de cuidadoras principais (Phetrasuwan & Shandor, 2009). Para Smith et al. (2010), a maternidade de pessoas com TEA pode significar uma maior carga horária de cuidados e responsabilidades, reduzindo o tempo gasto pelos cuidadores em atividades de lazer e autocuidado. Algumas famílias também podem enfrentar dificuldades no manejo de comportamentos de suas respectivas crianças, principalmente ao se tratar de autoagressão e heretoagressão, tornando-se um agravante para a presença de altos níveis de estresse nos cuidadores.

No estudo de Smeha e Cezar (2011), quatro mulheres com filhos diagnosticados com TEA foram submetidas a entrevistas semiestruturadas, cujos resultados apontaram que, para essas mães, os cuidados com as crianças eram prioridade na rotina diária. Por esse motivo, as participantes apresentavam impedimentos para exercerem outras atividades, como por exemplo, trabalhar fora. Além disso, na fala dessas mulheres, foram observadas poucas menções a outros membros da família, como os maridos e outros filhos, levantando uma reflexão quanto aos impactos da sobrecarga no núcleo familiar. Esses dados apontam para a necessidade de criação de redes de apoio para minimização da sobrecarga de mulheres que exercem o papel de cuidadoras principais. As redes de apoio podem envolver a família nuclear e ampliada, bem como a equipe de profissionais que acompanham a criança. No caso da família nuclear, para as participantes desse estudo, foi verificado que comumente o marido exercia a função de apoio financeiro, enquanto no âmbito social, as instituições, como escolas e núcleos de saúde, contribuíam para o tratamento e ensino das crianças com TEA.

Para as mulheres que exercem os papéis de cuidado, o suporte conjugal e social está intimamente ligado à confiança para o manejo e ensino de seus filhos (Schmidt & Bosa, 2007). Nesta perspectiva, mães de crianças diagnosticadas com autismo, em um contexto de monoparentalidade, podem vivenciar, de forma mais intensa, as possíveis dificuldades enfrentadas na maternidade atípica, estando mais expostas a situações de vulnerabilidade financeira, uma vez que os cuidados permanentes podem impossibilitar o trabalho (Ferreira & Smeha, 2018). Outros fatores agravantes para o estresse nesta população dizem respeito ao alto nível de dependência da criança, dificuldades na comunicação funcional e atrasos no neurodesenvolvimento (Schmidt et al., 2007).

Nesta perspectiva, estratégias terapêuticas que visam o ensino de habilidades socialmente relevantes de forma abrangente para crianças com TEA, podem auxiliar na redução da sobrecarga das famílias. Tendo em vista esses objetivos, pesquisas embasadas na Análise do

Comportamento Aplicada (ABA) têm contribuído na produção de conhecimento para as práticas baseadas em evidências nas intervenções realizadas com indivíduos com TEA (Steinbrenner, et al., 2020), tanto aplicada por profissionais quanto por familiares e cuidadores. A ABA trata-se de uma ciência com base filosófica no Behaviorismo Radical proposta por Skinner, que pode ser estruturada no formato de intervenções comportamentais, abordando a modificação do comportamento por meio da aplicação sistemática de técnicas e princípios (Martin & Pear, 2009). Sella e Ribeiro (2018) destacam que é de suma importância a demonstração de evidências empíricas nas intervenções realizadas com indivíduos com TEA, uma vez que uma prestação de serviço baseada em evidência favorece a garantia de resultados para a população atendida.

A popularização da utilização dos princípios da Análise do Comportamento para pessoas com TEA ocorreu em meados da década de 1980, com pesquisas pioneiras sobre a Intervenção Comportamental Intensiva (IBT – sigla em inglês para *Intensive Behavior Treatment*), evidenciando o estudo desenvolvido por Lovaas (1987) em crianças com autismo. Essa pesquisa envolveu um grupo experimental de 19 participantes, que recebeu mais de 40 horas de intervenção por semana e um grupo controle com 19 participantes, que recebeu em torno de 10 horas de intervenção semanais. Constatou-se que o grupo experimental apresentou melhores resultados em comparação ao grupo controle, incluindo aquisição de índices de desenvolvimento.

Howard (2005) analisou a eficácia da Análise do Comportamento Aplicada quando estruturada de forma precoce e intensiva, por meio da avaliação de três intervenções para crianças com autismo em idade pré-escolar, realizadas ao longo de 14 meses. Os participantes foram separados em três grupos, sendo um primeiro (n=29) que recebeu tratamento intensivo exclusivamente em ABA, por cerca de 20 a 40 horas de forma individualizada; um segundo grupo (n=16) que recebeu terapia eclética contando com intervenções como *TEACCH*, *Floortime*, terapia de integração sensorial, técnicas sensório-motoras e algumas intervenções baseadas em Análise do Comportamento Aplicada, por 30 horas semanais de forma individualizada ou em dupla; e, por fim, um terceiro (n=16) que recebeu uma combinação de métodos por 15 horas semanais em atendimentos realizados em pequenos grupos. Ao final do estudo, foi verificado que, o grupo que recebeu intervenção individualizada e intensiva (20 a 40 horas semanais) pautada exclusivamente em ABA, apresentou maiores ganhos no desenvolvimento de habilidades em comparação aos outros dois.

Nesta perspectiva, os estudos de Lovaas (1987) e Howard (2005) apontaram melhores evidências para intervenções realizadas de forma intensiva, com carga horária superior a 20

horas semanais, sendo esse um atributo a ser observado nas intervenções direcionadas a indivíduos com TEA.

A revisão realizada por Mota et al. (2020) teve como objetivo conferir, na literatura científica, estudos que abordassem práticas baseadas em evidência nas terapias intensivas e precoces para esse público. As buscas foram realizadas em cinco bases de dados internacionais nas áreas de saúde e educação, como fontes de busca, quais sejam: a) *Web of Science* b) *Scopus*; c) *PsycInfo*; d) *Eric*; e, e) *BVS*. Foram encontrados 95 artigos publicados entre os anos de 2014 e 2015, que agregavam 32 revisões de literatura, 46 estudos empíricos e 17 teóricos. Os trabalhos analisados continham informações pertinentes ao fato de essas intervenções terem duração média de três a quatro horas diárias, com cerca de 20 a 40 horas semanais. De modo geral, os dados apontaram para a indicação de intervenções precoces e intensivas como primordiais no tratamento de pessoas com TEA, que corroboram também com a otimização de atendimentos para essa população, em virtude do crescimento de diagnósticos precoces. Essa revisão de literatura também demonstrou que, em países subdesenvolvidos com pouca disposição de verba para a saúde mental infantil, a intervenção precoce e intensiva só seria viável por meio da implementação mediada por cuidadores.

Segundo Gomes et al. (2021), o oferecimento de intervenções comportamentais intensivas destinadas a pessoas com TEA no Brasil ainda é escasso, devido a uma alta demanda contraposta com um número insuficiente de profissionais para realizarem a implementação. Além disso, o alto custo financeiro decorrente das várias horas de intervenção semanais, que acaba por dificultar o acesso da população em vulnerabilidade social a esse tipo de tratamento. Diante disso, conforme destacado por Gomes et al. (2021), torna-se necessária a criação de alternativas para a suplementação das horas de intervenção, sendo a capacitação de cuidadores supervisionados por terapeutas qualificados, uma forma viável de proporcionar o acesso das pessoas com autismo a práticas baseadas em ABA. Nesse sentido, pesquisas vêm sendo conduzidas com o objetivo de capacitar pais, cuidadores e profissionais para aplicação de pacotes de ensino em crianças com TEA (Barboza, 2015; Barboza et al., 2015; Gomes et al., 2017; Gomes et al., 2019; Bagaiolo et al., 2019; Barboza et al., 2019; Silva et al., 2019; Gomes et al., 2021), que apresentaram resultados favoráveis para sua implementação.

A série de estudos conduzida por Gomes e colaboradores demonstraram a viabilidade da capacitação dos cuidadores para a realização das estimulações necessárias a partir de orientações de terapeutas comportamentais capacitados (Gomes et al., 2017; Andalecio et al., 2019; Gomes et al., 2019, Gomes et al., 2021). O estudo conduzido por Andalecio et al. (2019) avaliou cinco anos de Intervenção Comportamental Intensiva realizada por meio da capacitação

de cuidadores para implementação de programas de ensino em uma criança com TEA que recebeu cerca de 40 horas de intervenção por semana. Ao final da pesquisa, verificou-se que a criança apresentou ganhos consideráveis nos marcos do desenvolvimento, destacando a capacitação de cuidadores como uma alternativa viável. Gomes et al. (2021) avaliaram a viabilidade do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação para a capacitação de cuidadores de crianças com autismo. Os cuidadores realizaram as estimulações comportamentais e intensivas com as crianças com autismo e foram capacitados por profissionais especializados, estando profissionais e cuidadores em locais diferentes. Os resultados das avaliações conduzidas antes e depois da intervenção com as crianças indicaram a viabilidade do uso dessas tecnologias para capacitar cuidadores e ganhos no desenvolvimento das crianças com autismo.

O estudo de Bagaiolo et al. (2018), realizado em dois centros de referência na cidade de São Paulo, buscou avaliar um programa de capacitação parental para manejo de comportamentos inadequados e ensino de comunicação funcional para cuidadores de crianças com TEA. Iniciaram a intervenção 72 cuidadores, que preencheram um *checklist* para mensurar os comportamentos inadequados de suas respectivas crianças; além disso, foram avaliados os indicadores de depressão nos familiares participantes por meio da escala *Hamilton*. O pacote de ensino consistiu na exposição de aulas teóricas com recursos visuais, exemplos práticos, modelagem, modelação e *role-play*. Dos 72 participantes que iniciaram o treinamento, somente 21 completaram todas as tarefas apresentadas, sendo observado, no grupo concluinte, uma redução nos índices de comportamentos inadequados de suas respectivas crianças, concomitante com menores níveis de comportamentos depressivos nos cuidadores. Os autores pontuam a alta taxa de abandono como uma limitação no estudo, todavia, destacam possíveis causas para essa circunstância, entre elas, a ausência de rede de apoio familiar, dificuldades financeiras e de transporte, dificuldade na compreensão e execução das orientações realizadas ao longo da capacitação, além da gravidade dos comportamentos inadequados da criança e a presença de sintomas depressivos e ansiosos nos cuidadores.

Conforme a apresentação dos estudos anteriores, a capacitação de cuidadores para implementação de intervenções pautadas na análise do comportamento tem sido utilizada para famílias de crianças com TEA, abordando uma variedade de estratégias para a elaboração desses treinos. Tendo em vista os procedimentos utilizados para a capacitação de cuidadores, a revisão realizada por Lopes et al. (2021) avaliou e descreveu os treinos de pais e cuidadores de crianças com TEA na perspectiva da Análise do Comportamento Aplicada (ABA). As buscas foram realizadas nas plataformas SciELO.ORG, PsycINFO (APA), *Web of Science*, Wiley

Online Library, Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES), Biblioteca Virtual em Saúde – BVS (BIREME), Revista Brasileira de Análise do Comportamento e Perspectivas em Análise do Comportamento, sendo selecionados 46 estudos que atendiam aos critérios de inclusão. Os estudos incluíam estratégias de ensino como videomodelação, ensino de respostas essenciais, telecomunicação, treinamento didático piramidal e modelagem. A maioria das pesquisas avaliaram o efeito das intervenções realizadas por meio de pacotes de ensino sob o comportamento das crianças e/ou cuidadores e descreviam de forma pouco precisa os comportamentos ensinados aos pais e/ou cuidadores, sendo essa uma variável relacionada à limitação que consolida resultados inconsistentes e baixa manutenção dos comportamentos aprendidos.

Outros estudos analisados por Lopes e colaboradores (2021) destacaram estratégias para capacitação de pessoas na aplicação de intervenções comportamentais com o público com TEA, como as baseadas no *Behavioral Skills Training* (BST) (Sarokoff & Sturmey, 2004). O BST envolve quatro componentes, sendo o primeiro deles o fornecimento de instruções escritas ou vocais para realização dos comportamentos-alvo; o segundo componente envolve a modelação com demonstração do modelo da habilidade a ser treinada; o terceiro engloba o ensaio ou a prática dos comportamentos, e o quarto o *feedback* do desempenho dos participantes em relação aos comportamentos-alvos ensinados.

Matsumoto (2021) conduziu um estudo com três díades de cuidadores-crianças, submetidas ao ensino, por meio do protocolo BST, das habilidades de saudação para suas respectivas crianças. A modelação foi realizada com a pesquisadora fornecendo o modelo ao vivo e com auxílio de três bonecos, bem como o ensaio comportamental com o cuidador realizando o ensino com o boneco. O resultado mostrou que as estratégias adotadas foram efetivas para o ensino dos cuidadores, havendo generalização na aplicação com suas respectivas crianças. Os autores sugerem que futuros estudos avaliem o componente modelação por meio de vídeo.

O BST pode apresentar algumas variações, como o fornecimento do modelo por meio da videomodelação. Outras variações podem ocorrer mediante ao fornecimento mínimo de *feedback* por parte do analista do comportamento formador em associação com a videomodelação. Há, ainda, a possibilidade de redução da necessidade de *feedback* com a utilização de tutoriais informatizados (Matos et al., 2021).

Neste sentido, considerando a modelação ao vivo e a modelação em vídeo, a pesquisa de Matos et al. (2021), realizada com seis estagiárias de psicologia, teve como objetivo comparar a aplicação dessas duas estratégias no BST (uma com o componente de modelação

ao vivo/presencial e, a outra, com um componente de modelação com vídeos), avaliando a eficácia de ambas as técnicas na formação das participantes. A única diferença entre o formato do BST apresentado foi em relação ao componente de modelação. Os resultados mostraram que ambas as estratégias produziram melhora na precisão do ensino de repertórios pelas estagiárias, além de terem sido eficientes em uma medida semelhante, com poucos encontros para capacitação. Os autores destacaram o potencial clínico do BST no sentido da formação de futuros profissionais que poderão ajudar muitas pessoas com desenvolvimento atípico e seus familiares.

Conforme destacado nos estudos anteriormente, a videomodelação se mostra uma estratégia viável para o ensino de repertórios, sendo um recurso no qual um determinado comportamento-alvo é gravado em vídeo, disponibilizado para o aprendiz que, posteriormente, deverá imitá-lo a fim de aprender a habilidade ensinada (Charlop-Christy et al., 2000). Entre outros componentes destacados no BST, também se expõe o *role-play*, conhecido como ensaio comportamental, uma técnica na qual uma situação-problema é apresentada em uma simulação de um evento real, sendo esse um recurso para ensinar os participantes com encenações (Souza et al., 2012). Por fim, o último componente, o *feedback*, segundo Dell Prette e Dell Prette (2011), é uma descrição verbal do desempenho do aprendiz, realizada pelas pessoas que estão no ambiente; o *feedback* positivo possibilitará que a resposta possa ocorrer novamente, mantendo o desempenho do aprendiz, bem como um *feedback* corretivo tenderá a modificar o comportamento.

Segundo mencionado na revisão de literatura de Lopes et al. (2021), a videomodelação é uma prática que vem sendo estudada como uma ferramenta para o ensino de cuidadores. Essa técnica consiste na apresentação de um vídeo no qual é demonstrado um comportamento alvo que serve de modelo para que o aprendiz o imite (Field, 2009). Um tipo de videomodelação descrito por Li et al. (2022) é o *vídeo self-modeling* (sigla em inglês VSM) – traduzido como automodelação em vídeo (sigla em português AV) - nesse formato, a resposta alvo é obtida por meio de filmagens do comportamento do próprio aprendiz, sendo realizada a gravação do comportamento espontâneo de um participante, até que ele consiga atingir os alvos desejados. Posteriormente, esse vídeo é editado, de forma que somente o comportamento assertivo é demonstrado, sendo os erros excluídos. Esse formato de videomodelação se difere por usar o modelo fornecido pelo próprio indivíduo e não de terceiros para obtenção da resposta alvo. Na modelação em vídeo com outros como modelo (MVO) (Rodrigues & Almeida, 2017), o comportamento alvo é apresentado por um terceiro que emite o modelo. Há também um tipo de videomodelação denominado *point of view* (sigla em inglês -POVM) ou modelação em

vídeo a partir do ponto de vista (sigla em português- MVPV), em que o vídeo é filmado na perspectiva da primeira pessoa (Hughes, 2019).

De acordo com Rodrigues e Almeida (2017) as técnicas de videomodelação que apresentam melhores resultados para o público de pessoas com deficiência são a MVO e a AV. Segundo as autoras, a MVO apresenta vantagens em relação a AV, tendo em vista uma menor complexidade para confecção dos vídeos. Já na automodelação, é necessário que o pesquisador consiga a filmagem do indivíduo realizando o comportamento alvo, descartando em edições comportamentos incorretos, o que acaba demandando em uma carga horária maior para a filmagem e edição. No que diz respeito a videomodelação a partir do ponto de vista (MVPV), para Hughes (2019) essa estratégia pode ser mais viável para ensinar determinados repertórios, como o ensino de matemática, visto que o modelo é apresentado sob a perspectiva da primeira pessoa, cujas mãos executam o comportamento alvo.

Nas intervenções pautadas em análise do comportamento, a ferramenta da videomodelação pode ser uma estratégia viável para treinamento de profissionais e cuidadores na implementação de programas de ensino para o público com TEA. Uma forma de implementar programas de ensino é por meio do treino por tentativas discretas (DTT- sigla em inglês para *Discrete Trial Training*) conduzido de forma diretiva e estruturada (Varella e Souza, 2018). Nessa perspectiva, o treinamento para aplicação do ensino por tentativas discretas foi analisado na revisão de Souza e Ribeiro (2023), com buscas nas bases de dados PsycInfo e ERIC utilizando os descritores “discrete trial training”, “discrete trials”, “DTT”, “discrete trial”, “discrete trial instruction” combinadas com “developmental disabilities”, “autism” e “training”. As buscas ocorreram entre os anos de 2018 e 2023. Os resultados evidenciaram que o BST foi o procedimento mais utilizado para ensino de profissionais e pais na implementação da DTT, além da observação de intervenções que combinam esse pacote com outros procedimentos, como é o caso da videomodelação. Também foi vista a utilização mais frequente do BST por meio da telessaúde, o que possibilitaria a redução do tempo de treinamento presencial, bem como contemplações simultâneas de várias pessoas.

Em conformidade com o uso da videomodelação, foi constatado por Varella e Souza (2018) que a aplicabilidade dessa ferramenta foi essencial para o ensino de profissionais e estudantes universitários; na ocasião, encontrou-se somente o estudo de Barboza et al. (2015) realizado para o ensino de cuidadores. Os resultados da pesquisa da revisão de literatura de Varella e Souza (2018) identificaram que a videomodelação pode ser uma estratégia útil para o ensino de pessoas na implementação do treino por tentativas discretas para as habilidades de

tato, mando e intraverbal, podendo essa ser uma estratégia de baixo custo e com carga horária reduzida.

A partir dos estudos de Barboza (2015), outras pesquisas envolvendo o ensino para cuidadores foram desenvolvidas pela equipe de pesquisadores da Universidade Federal do Pará (UFPA), que avaliaram a eficácia e a eficiência do ensino de pais e cuidadores para o desenvolvimento de habilidades, principalmente de linguagem, em crianças com autismo (Barboza, 2015; Barboza et al., 2015, Barboza et al., 2019; Silva et al., 2019). O estudo realizado por Barboza et al. (2015) avaliou o desempenho de três cuidadores com escolaridade em ensino superior completo (n=2) e doutorado (n=1) em aplicar programas de ensino voltados para crianças com TEA. A identificação de habilidades básicas a serem trabalhadas foi feita por meio do protocolo de avaliação VB-MAPP, no qual, com base nos dados obtidos, foram elaborados dois programas de ensino para cada criança, aplicados pelos cuidadores na linha de base e fase experimental, além de um adicional para a fase de generalização.

Neste estudo de Barboza e colaboradores (2015), os programas de ensino aplicados pelos pais foram realizados por meio de DTT. Na pesquisa de Barboza et al. (2015), também foi realizado o ensino da aplicação de avaliação de preferências, que consiste em um tipo de teste utilizado para identificar os itens preferidos de uma pessoa e a preferência relativa a esses itens, levando-se em conta as condições que alteram essas preferências, como estado de saciação, privação ou apresentação de uma tarefa específica (Cooper et al., 2007).

O procedimento utilizado no estudo de Barboza et al. (2015) se fundamentou em um delineamento experimental de linha de base múltipla entre participantes, tendo como variável independente um pacote de ensino incluindo videomodelação instrucional, *feedback* e *role-play*. A variável dependente foi a precisão dos cuidadores em aplicar a avaliação de preferência e os programas de ensino.

Nessa perspectiva, na etapa de linha de base do estudo de Barboza et al. (2015), os participantes foram submetidos a uma avaliação para mensuração do repertório de entrada na aplicação da avaliação de preferência – baseada no MSWO Breve (*Multiple Stimulus Without Replacement*; Carr et al., 2000). Também foi avaliada a precisão na implementação dos programas de ensino, sendo que, na primeira sessão, os cuidadores deveriam realizar o procedimento com suas crianças com autismo, tendo a sua disposição uma caixa contendo o programa escrito, uma folha de registro, uma caneta, cinco brinquedos e cinco comestíveis. A partir da segunda sessão, o mesmo procedimento foi adotado, exceto que o participante aplicava o programa de ensino em um confederado sem autismo. O número de sessões de linha de base variou de participante para participante.

Na fase de ensino da pesquisa de Barboza et al. (2015), os cuidadores foram inicialmente submetidos a sessões individuais com a apresentação dos vídeos instrucionais, enquanto a aplicação dos programas era realizada com um confederado atuando como criança. A execução do pacote de intervenção no ensino da avaliação de preferências consistiu na apresentação do vídeo instrucional, que poderia ser assistido pelo participante por quantas vezes ele achasse necessário. Posteriormente, os mesmos materiais utilizados na fase anterior eram entregues com instruções escritas sobre como realizar o teste de preferências. Após a aplicação do teste, o desempenho do participante era registrado e aferido por uma lista de comportamentos necessários para realização do procedimento. Na aplicação dos programas de ensino, os mesmos passos anteriores eram aplicados, tendo como diferença a apresentação de três vídeos contendo informações sobre como conduzir uma tentativa discreta, aplicar procedimentos de ajuda e realizar procedimentos de correção. Após a realização dessa etapa, o instrutor solicitava que o cuidador aplicasse os programas de ensino, anotando o desempenho do participante. O critério de aprendizagem era de 90% ou mais de precisão em uma sessão ou de duas sessões consecutivas com 80% ou mais de precisão. Caso o participante não atingisse critério de aprendizagem na primeira sessão, os vídeos instrucionais eram apresentados novamente. Se o desempenho permanecesse abaixo de 80% em duas sessões consecutivas, era introduzido o *feedback 1*, com dicas orais sobre como conduzir o procedimento. Se, mesmo assim, o participante não atingisse 85% de precisão, seria introduzido o *feedback 2* com a utilização do *role-play* com *feedback* imediato.

Após a obtenção do critério de aprendizagem na fase de ensino, os cuidadores foram submetidos a duas sessões de generalização, sendo a primeira realizada testando um programa de ensino novo com um confederado atuando como criança, sem que o participante tivesse acesso a um vídeo instrucional. Já a segunda sessão foi realizada com o cuidador aplicando a avaliação de preferências e os programas de ensino (inclusive o novo) em sua criança. Esse estudo apresentou um resultado satisfatório na utilização dessa estratégia, uma vez que todos os cuidadores apresentaram desempenho abaixo de 50% de acertos durante a linha de base e aumentaram para 80% de acertos ou mais após a introdução do programa de ensino, mantendo o desempenho na fase de generalização. A carga horária utilizada nessa pesquisa foi relativamente baixa para que os cuidadores obtivessem critério de aprendizagem, tendo uma variação total entre 4h50min e 6h00min entre os participantes. Apesar disso, os autores (Barboza et al., 2015) trouxeram como limitação do estudo o número de participantes, o delineamento experimental aproximado de uma linha de base múltipla e, também, a escolaridade dos participantes, os quais tinham pelo menos ensino superior completo.

Dando continuidade às investigações, uma pesquisa conduzida por Barboza et al. (2019) replicou o estudo de Barboza et al. (2015), visando superar as limitações no desenho experimental, já que os participantes do estudo original haviam recebido um número semelhante de sessões de linha de base, o que tornava o delineamento mais próximo do AB do que do delineamento de linha de base múltipla. Para isso, utilizaram um número de sessões de linha de base progressivamente maior para aderir a um design de linha de base múltipla. Os participantes da pesquisa de Barboza et al. (2019) foram três mães de crianças com autismo, com nível de escolaridade de graduação completa (n=2) e ensino médio (n=1). Foi verificado que o desempenho de todas as participantes aumentou após a introdução do procedimento de ensino, visto que a performance delas durante a linha de base estava entre 65% de acertos ou menos, passando para 95% ou mais após a intervenção. Foram necessárias cerca de 3 horas por participante para que concluíssem a intervenção, sendo a carga horária menor do que a encontrada na pesquisa de Barboza et al. (2015), cuja média estava em 5 horas de intervenção. Nesse estudo, a fase de *follow-up* também foi realizada após um mês da aplicação da última sessão de generalização, constatando que as mães mantiveram o desempenho na aplicação dos programas.

No cenário brasileiro, estudos experimentais que abordam a capacitação de cuidadores para implementação de programas de ensino em indivíduos com TEA são de extrema importância, uma vez que as crianças estão diariamente sob os cuidados dessas pessoas, que podem ensinar ou aprimorar os manejos das situações cotidianas, qualificando as interações entre os indivíduos com TEA e cuidadores. No país, observam-se avanços na condução de estudos que envolvem essa temática, enfatizando outros grupos de pesquisa (Faggiani, 2014; Gomes et al., 2017; Gomes et al., 2019; Bagaiolo et al., 2018; Costa & de Souza; 2019; Silva et al., 2019; Gomes et al. 2021).

As pesquisas que utilizaram da ferramenta de videomodelação como estratégia de ensino para cuidadores mostraram resultados de ensino eficiente e com curta duração (Barboza, 2015; Barboza et al, 2015; Barboza et al., 2019). Nessa perspectiva, justifica-se a expansão de dados com familiares como os cuidadores principais, avaliando fatores de risco e proteção (Maia & Williams, 2005), como, por exemplo, rede de apoio de familiares de pessoas com TEA, fatores socioeconômicos entre outros. Considerando o exposto, a presente pesquisa consistiu em uma replicação sistemática do estudo de Barboza et al. (2015), tendo como objetivo avaliar o efeito da videomodelação instrucional e do *feedback* imediato sobre a precisão de aplicação de programas de ensino por familiares de crianças com TEA.

Método

1.1 Participantes

Participaram cinco díades de familiares-crianças com diagnóstico de TEA. Duas díades¹ de familiares de crianças atendidas pela APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) de uma cidade de médio porte do interior do estado de São Paulo. Também participaram três familiares e suas respectivas crianças com diagnóstico de TEA, que eram atendidas por uma clínica privada em um município de médio porte no interior de São Paulo. Os municípios nos quais a pesquisa foi realizada eram vizinhos e pertenciam à região metropolitana de Campinas.

Os critérios de inclusão foram: idade mínima de 18 anos para familiar responsável, que não poderia ter recebido treinamento para implementação de programas de ensino pautados em ABA e ter algum vínculo de cuidador com uma criança com diagnóstico de autismo atendida por uma das instituições. Ademais, deveriam ter disponibilidade para participar das atividades da pesquisa de forma presencial. Os critérios de exclusão foram: pais e cuidadores de crianças que não apresentam o diagnóstico de TEA, familiares e/ou cuidadores que receberam treinamento parental para implementação de programas de ensino pautados em ABA e familiar sem disponibilidade de tempo para realização do treinamento presencial.

Para as crianças participantes, elas deveriam apresentar diagnóstico formal de Transtorno do Espectro Autista e serem assistidas por uma das instituições em que o estudo foi realizado (APAE ou clínica).

Para o recrutamento dos participantes, as díades com as características do critério de inclusão foram previamente indicadas pela coordenação de ambas instituições. Posteriormente, a pesquisadora realizou o contato presencial para fornecer explicações sobre os aspectos referentes à pesquisa, bem como averiguar a disponibilidade e interesse em participarem do estudo. Com a resposta afirmativa, o TCLE foi apresentado às participantes e, diante da concordância e assinatura, foi dado seguimento à pesquisa. O contato presencial ocorreu no momento em que as famílias estavam aguardando seus filhos nas terapias e/ou atendimento

¹ Inicialmente foram selecionados três familiares, entretanto, a terceira participante desistiu da pesquisa, em virtude de residir na zona rural do município e apresentar dificuldade em acessar meios de transporte, visto que não haviam linhas de ônibus regulares, no qual era necessário caminhar alguns quilômetros em estrada de terra até a rua asfaltada mais próxima para conseguir acessar o ônibus escolar. Foi oferecido o pagamento do transporte para participação na pesquisa, mas com a dificuldade de acesso de motoristas de aplicativo e taxi no bairro, a mãe decidiu não participar da pesquisa. Diante disso, foi selecionada uma quarta participante, ela realizou a linha de base e uma sessão de ensino, e por motivos de saúde e dificuldade financeira (a mãe iniciou mais um emprego que coincidia com o horário da coleta), desistiu de participar da pesquisa.

educacional. A conversa com a pesquisadora ocorreu de forma individualizada, em uma sala das instituições.

A Tabela 1 apresenta as informações das participantes. As familiares de crianças atendidas pela APAE foram: Familiar 1 (F1), 55 anos, sexo feminino, ensino fundamental incompleto, avó da Criança 1 (C1) de 6 anos. Familiar 2 (F2), 28 anos, sexo feminino, ensino médio incompleto, mãe da Criança 2 (C2) de 04 anos. As familiares atendidas em clínica privada foram: Familiar A (FA), 36 anos, sexo feminino, ensino superior incompleto, mãe da Criança A (CA) de 2 anos. Familiar B (FB), 27 anos, sexo feminino, ensino médio completo, mãe da Criança B (CB) de 04 anos. Familiar C (FC), 39 anos, mãe da criança C (CC) de 7 anos.

Tabela 1

Dados das Familiares.

Familiar	Criança	Sexo	Idade	Escolaridade	Vínculo com a criança
Familiares de crianças atendidas pela APAE					
F1	C1	F	55	Ensino fundamental incompleto	Avó
F2	C2	F	28	Ensino médio incompleto	Mãe
Familiares de crianças atendidas na clínica privada					
FA	CA	F	38	Ensino superior incompleto	Mãe
FB	CB	F	27	Ensino médio completo	Mãe
FC	CC	F	39	Ensino superior completo	Mãe

A Tabela 2 apresenta as informações das crianças participantes. As duas crianças atendidas pela APAE possuíam diagnóstico clínico de TEA, eram estudantes da escola de educação especial da APAE e não frequentavam a escola de ensino regular. Essas crianças eram atendidas em salas de aulas, com seis a dez alunos por classe. Ressalta-se que C1 realizou uma semana de avaliação em uma clínica analítica comportamental privada, entretanto não deram continuidade ao processo devido ao alto custo financeiro proveniente do tratamento. Além

disso, houve a negação do convênio médico em arcar com as despesas, o que dificultou o acesso ao atendimento.

As três crianças atendidas na clínica privada possuíam diagnóstico clínico de TEA e recebiam intervenções individualizadas pautadas na Análise do Comportamento Aplicada (ABA). A criança A (CA) recebia 20 horas de intervenções semanais e estava matriculada na maternal, em uma escola regular privada. A criança B (CB) recebia 21 horas de terapias semanais e frequentava a educação infantil de uma escola pública regular, duas vezes na semana. A criança C (CC) possuía 11h30min de intervenções semanais e frequentava o ensino fundamental no contra turno, em uma escola especializada.

Tabela 2

Dados das crianças.

Criança	Familiar	Sexo	Idade	Escolaridade
Crianças atendidas pela APAE				
C1	F1	F	6 anos	1º ano do fundamental (Educação Especial pública)
C2	F2	F	4 anos	Educação infantil (Educação Especial pública)
Crianças atendidas na clínica privada				
CA	FA	M	2 anos	Maternal (rede regular privada)
CB	FB	F	4 anos	Educação infantil (Rede Regular pública)
CC	FC	M	7 anos	Ensino fundamental (Escola Especial pública)

Para identificação do perfil socioeconômico das famílias, as participantes foram submetidas a um questionário, com perguntas pertinentes à quantidade de pessoas que vivem na casa, tipo de moradia, zona na qual reside, grau de escolaridade da participante e do cônjuge, além da renda individual e familiar. A tabela 3 apresenta os dados socioeconômicos.

Tabela 3*Questionário Socioeconômico.*

Perguntas	Família APAE		Família clínica privada		
	F1	F2	FA	FB	FC
Quantas pessoas vivem na casa?	04	03	04	03	04
Tipo de moradia	Própria	Alugada	Própria	Própria	Própria
Zona onde a casa se encontra	Urbana	Urbana	Urbana	Urbana	Urbana
Escolaridade do cuidador	Ensino fundamental	Ensino médio	Ensino médio	Ensino médio	Ensino superior
Escolaridade do marido	Ensino médio	-	-	Ensino superior	Ensino superior
Você se encontra trabalhando/já trabalhou?	Sim	Não	Não	Não	Não
Quantas horas semanais você trabalha?	Sem jornada fixa	Sem jornada fixa	Sem jornada fixa	Sem jornada fixa	Sem jornada fixa
Renda familiar mensal	1 a 3 salários mínimos	Até 1 salário mínimo	3 a 6 salários mínimos	6 a 9 salários	6 a 9 salários
Renda mensal da participante	1 a 3 salários mínimos	Até 1 salário mínimo	1 a 3 salários mínimos	Nenhuma renda	Nenhuma renda

Os dados obtidos por meio do questionário socioeconômico demonstram que as familiares da APAE apresentavam renda familiar de até 3 salários mínimos, enquanto a renda das famílias da clínica variou de 3 a 9 salários mínimos. Duas participantes eram mães solo (F2 e FB) e nenhuma das familiares trabalhavam. F1 possuía ensino fundamental incompleto e F2 ensino médio incompleto. Já as participantes FA e FC haviam concluído o ensino médio e FC concluiu, também, o ensino superior.

Em relação ao conhecimento prévio dos familiares, todas as participantes da APAE afirmaram que nunca passaram por treinamentos parentais para ensino de tentativas discretas. F1 relatou acompanhar influenciadores digitais da Análise do Comportamento Aplicada (ABA) nas redes sociais e diz ter tentado colocar em prática algumas das orientações trazidas por meio

dessas fontes. Entre as mães das crianças atendidas na clínica, FC relatou ter recebido treinamento para implementação de PECS, e FA comunicou que passou por orientações para higiene do sono com seu filho. Além disso, ambas também afirmaram acompanhar canais no YouTube sobre autismo e assistir a palestras sobre o tema.

1.2 Aspectos éticos

Para participar do estudo, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido às participantes, com esclarecimentos a respeito da pesquisa a qual foram submetidas, expondo os aspectos éticos da prática experimental. O termo acima citado foi assinado pelas participantes antes do início do estudo, que foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Carlos (CAAE: 62807422.4.0000.5504).

1.3 Ambiente

Na instituição de ensino especial APAE, o procedimento foi implementado em uma sala com, aproximadamente, 5 metros de comprimento e 3 metros de largura, com armários do lado esquerdo e uma mesa com duas cadeiras no centro. Do lado esquerdo da porta, havia uma mesa com computador que foi destinado para a exibição de vídeos; o local com a mesa no centro foi utilizado para a implementação dos programas de ensino. As participantes se sentavam em uma cadeira de frente para uma mesa com um computador, em que assistiam ao vídeo. Em seguida, eram direcionadas ao centro da sala, que contava com uma mesa e duas cadeiras, na qual deveriam realizar a implementação dos procedimentos ensinados no vídeo.

Na clínica privada, a pesquisa foi realizada em salas de atendimento da clínica, que eram alocadas de acordo com a disponibilidade para uso. A mobília de todas as salas consistia em uma mesa com duas cadeiras, sendo o vídeo apresentado por meio de um *notebook* que era disposto em cima desse móvel. O dispositivo era retirado da mesa após as participantes assistirem aos vídeos, para que pudessem implementar os procedimentos com a mesa livre.

1.4 Materiais

Durante a pesquisa, foram utilizados os seguintes materiais: computador com caixas de som, cronômetro, câmera, tripé, caneta, itens comestíveis, brinquedos e folhas de registro, sendo: *checklist* dos comportamentos necessários para avaliação de preferência (Anexo A), *checklist* com comportamentos necessários para a condução dos programas de ensino por tentativas discretas (Anexo B), lista de tarefas para linha de base (Anexo C), folha com instruções para implementação do programa de ensino (Anexo D), folha com instruções para

implementação do teste de preferências (Anexo E), instruções para implementação do programa de ensino (Anexo F), folhas de registro do programa de ensino (Anexo G) e folha de registro do teste de preferências (Anexo H).

1.5 Vídeos

Foram utilizados quatro vídeos, sendo estes confeccionados para a pesquisa de Barboza (2015), uma vez que foram disponibilizados pelo autor. De modo geral, nos vídeos, foram apresentados múltiplos exemplares contendo respostas corretas e incorretas das ações da criança, bem como foram utilizados recursos como legendas, pistas visuais e dicas visuais. Os temas abordados e a descrição dos vídeos são apresentados a seguir:

1- Como realizar um teste de preferência (disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=76q8WPtg-8Y&list=PPSV>), duração de 6 minutos e 49 segundos: na abertura do vídeo, na presença do logo do Aprende UFPA, uma voz masculina apresenta o objetivo do vídeo. Ao longo dos primeiros 1 minuto e 13 segundos, o narrador informa sobre o teste de preferência e materiais, com a apresentação das imagens da folha de registro e dos cinco itens que poderiam ser utilizados (comestíveis ou brinquedos). A partir do 1 minuto e 13 segundos até o quinto minuto, para ensino da aplicação do procedimento, o vídeo mostra terapeutas sentados em uma mesa em frente de uma criança encenando as ações necessárias para aplicação do teste, concomitantemente com o fornecimento de legendas e narração, descrevendo cada passo do procedimento, incluindo o preenchimento da folha de registro. No total, são apresentadas instruções para que o procedimento seja repetido três vezes (com duas terapeutas e crianças diferentes). A partir do quinto minuto e por quarenta e sete segundos, ao final da terceira série, o narrador fornece instruções para contabilização dos dados, ensinando a somar os itens escolhidos e realizar a ordem de preferência (na tela está presente uma folha de registro preenchida). No tempo entre cinco minutos e quarenta e sete segundos até seis minutos e vinte e um segundos, são apresentados cuidados na aplicação. Dicas e orientações são narradas e descritas na tela como, por exemplo: não olhar/apontar para o item, reiniciar a série em caso de dispersão, entre outras. Por fim, são apresentados o agradecimento pela atenção e as referências para produção do material e direitos autorais.

2- Como implementar um treino por tentativas discretas (disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zGhInyNaLTI&list=PPSV>), duração de 6 minutos e 29 segundos. O vídeo inicia com a apresentação do logo do Aprende UFPA. Voz masculina apresenta o objetivo do vídeo. Ao longo dos primeiros 1 minuto e 20 segundos, o narrador descreve os passos da tentativa discreta, levando-se em conta a obtenção de atenção da criança,

a apresentação do estímulo antecedente, o aguardar da resposta e o fornecimento da consequência. Também são dadas instruções para o tipo de consequência a ser utilizada considerando a resposta da criança. A partir de 1 minuto e 20 segundos até o terceiro minuto e cinco segundos, cada passo da tentativa discreta é apresentado, fornecendo o modelo por meio de cenas em que terapeutas estão sentados em uma mesa em frente de uma criança, aplicando uma variedade de programas (mando, responder como ouvinte, tato) com diversas formas de estímulos antecedentes (apresentação de objetos, instruções vocais, figuras). É possível ver a ação desempenhada pela criança para o estímulo discriminativo correspondente e, posteriormente, o fornecimento da consequência para respostas corretas com brinquedos, comestíveis, elogios e atenção, todos fornecidos pelos terapeutas. São dadas instruções para variação das consequências para que a criança não perca o interesse pelas sessões. A partir dos 3 minutos e 6 segundos até os 4 minutos e 9 segundos, são apresentadas instruções para realizar o preenchimento da folha de registro com a encenação de três terapeutas e três crianças distintas, havendo, concomitantemente, uma ampliação da folha de registro com a imagem de uma mão realizando a anotação. Ao final do vídeo (a partir dos 4 minutos e 10 segundos), o narrador apresenta explicações sobre possíveis erros manifestados pela criança e o que fazer nesses casos. Em seguida, o narrador apresenta uma breve introdução aos vídeos seguintes, que tratarão dos procedimentos de ajuda e de correção. O vídeo finaliza com agradecimentos e as referências para produção do material e direitos autorais.

3- Como aplicar procedimentos de ajuda (disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=_ayubgEC61E&list=PPSV), duração de 4 minutos e 55 segundos. O vídeo inicia com o logo do Aprende UFPA. Ao longo do primeiro 1 minuto e 10 segundos, uma voz masculina fornece explicações sobre o que são e como utilizar procedimentos de ajuda, demonstrando exemplos de sua aplicação com encenações de duas terapeutas sentadas em uma mesa em frente de crianças distintas; nessa ocasião, as terapeutas apresentam ajudas mais intrusivas, fornecendo instrução para retirada gradual da ajuda. A partir de 1 minuto e 11 segundos, o narrador fala sobre as formas de ajuda, sendo a ajuda física total e a ajuda física parcial; também descreve as dicas, divididas em dica física, dica modelo, dica gestual e dica textual. A partir de 2 minutos e 2 segundos até 2 minutos e 10 segundos, o vídeo apresenta duas terapeutas fornecendo ajuda total a duas crianças distintas; entre 2 minutos e 11 segundos e 2 minutos e 42 segundos, apresenta um exemplo de ajuda física parcial por meio de uma terapeuta implementando-a com uma criança. Nos 2 minutos e 43 segundos até 3 minutos e 10 segundos, é encenado um exemplo de dica física por meio de uma terapeuta implementando-a com uma criança. Entre 3 minutos e 11 segundos até 3 minutos e 57

segundos, uma terapeuta, sentada em frente de uma criança, apresenta as duas formas de dica modelo, sendo um exemplo verbal e o outro gestual. A partir de 3 minutos e 58 segundos até 4 minutos e 24, o narrador apresenta as dicas gestuais e textuais, que são demonstradas por uma terapeuta sentada em frente de uma criança. A seguir, o vídeo finaliza com agradecimentos e referências para produção do material e direitos autorais.

4- Como aplicar procedimentos de correção (disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=n_TDFDrGrkA&list=PPSV), duração 4 minutos e 8 segundos. O vídeo inicia com o logo do Aprende UFPA. No início, uma voz masculina apresenta os objetivos do vídeo, que ensina o que são e como utilizar procedimentos de correção, apresentando, por meio de instruções vocais e legendas, os objetivos desse procedimento e exemplos de sua aplicação. Entre os 50 segundos e 1 minuto e 38 segundos, são descritos o passo a passo do procedimento de correção, consistindo em: 1) retirar a atenção após o erro, 2) registrar o erro, 3) obter novamente a atenção da criança, 4) fornecer ajuda total imediata, 5) dar um leve elogio em caso de acerto, 6) reapresentar o antecedente, 7) dar oportunidade para a criança realizar a resposta de forma independente, 8) entregar um item de preferência de maior magnitude em caso de resposta sem ajuda. Durante a apresentação do procedimento, são demonstradas encenações de uma terapeuta sentada em uma mesa em frente de uma criança, corrigindo um programa de responder ouvinte. De 1 minuto e 40 segundos até 3 minutos e 4 segundos, o narrador realiza uma explicação sobre qual procedimento de ajuda utilizar, sugerindo que respostas motoras sejam corrigidas com ajuda física total e respostas vocais com a dica modelo. Para tanto, apresenta dois terapeutas com duas crianças distintas aplicando o procedimento de correção (a primeira dupla utiliza a ajuda física total e a segunda a dica modelo). A partir de 3 minutos e 5 segundos, o narrador fornece explicações quanto ao que fazer no caso de erros após a correção, com redução da dificuldade da tarefa e avaliação de possível dependência de dica. O vídeo finaliza com agradecimentos e referências para produção do material e direitos autorais.

Destaca-se que o primeiro vídeo (como realizar um teste de preferências) demonstrava, especificamente, o passo a passo de cada etapa do procedimento MSWO Breve – *Multiple Stimulus Without Replacement* (Carr et al., 2000). Já os vídeos utilizados para ensino das tentativas discretas e dos procedimentos de ajuda e de correção, detalhavam, de forma geral, quais seriam os passos a serem executados, sem que houvesse um detalhamento direto para o tipo de habilidade a ser ensinada.

1.6 Confederado

O confederado participante foi uma pessoa adulta, do sexo masculino, sem autismo, com experiência em teatro e que não possuía conhecimento prévio em análise do comportamento. Ele foi treinado pela pesquisadora para responder ao teste de preferências e aos programas de ensino; além disso, antes do início da coleta com ele, o confederado acompanhou as sessões com as crianças, com objetivo de observar o comportamento delas para que pudesse encenar de forma mais factual.

1.7 Delineamento experimental

Foi utilizado o delineamento experimental de múltiplas sondagens entre participantes (Cooper et al., 2007), tendo como variável dependente, a precisão dos cuidadores na implementação dos programas de ensino e, como variável independente, o treinamento contendo videomodelação instrucional e *feedback* imediato.

1.8 Procedimento

1.8.1 Avaliação do repertório das crianças

A avaliação do repertório de entrada das crianças da APAE foi conduzida por meio de um protocolo de habilidades já utilizado pela instituição para a avaliação de seus usuários. A avaliação foi desenvolvida a partir do referencial teórico do Manual do Inventário Portage Operacionalizado: Avaliação do desenvolvimento de crianças de 0-6 anos (Williams & Aiello, 2018) (ver Apêndice A). Os resultados da avaliação se encontram no Anexo I. Para as crianças atendidas na clínica privada, a avaliação de repertório foi realizada por meio da aplicação do instrumento de avaliação *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program - VBMAPP* (Sundberg, 2014; Martone, 2017), que consiste na avaliação do repertório verbal e de habilidades relacionadas com base na avaliação dos marcos do desenvolvimento da criança, divididos em três níveis: Nível 1 (0-18 meses), Nível 2 (18-30 meses) e Nível 3 (30-48 meses). A avaliação foi realizada pela equipe da clínica e, posteriormente, foram selecionados três programas que estavam no PEI (Plano de ensino individualizado) da. Os resultados encontram-se no Anexo II.

Nos estudos de Barboza et al. (2015) e Barboza et al. (2019), foram selecionados dois programas para ensino, em que um favoreceria a utilização de dicas verbais, e outro de motoras. Todavia, na presente pesquisa, esse padrão não foi seguido, uma vez que algumas crianças participantes eram não vocais e outras apresentavam maiores necessidades de ensino de determinadas habilidades que envolviam a comunicação verbal. Assim, a partir das avaliações

aplicadas e das demandas trazidas pelas famílias na entrevista preliminar com os cuidadores (Apêndice B), foram definidos os programas de ensino e de generalização.

Em relação à estrutura do ensino, apesar de os procedimentos serem realizados por meio da aplicação de tentativas discretas, destaca-se que foram selecionados programas de ensino que contemplavam a contingência de três termos, cujos passos incluíam a obtenção de atenção da criança, a apresentação do estímulo discriminativo, seguido pela resposta da criança e, por fim, a consequência fornecida pelo cuidador. Além disso, também foram implementados programas com a contingência de quatro termos, cujos passos envolvem a obtenção de atenção da criança, apresentação dos estímulos de comparação, apresentação do estímulo discriminativo, seguido pela resposta da criança, e a consequência fornecida pelo aplicador.

Nos programas nos quais o ensino era realizado por meio da contingência de três termos, como por exemplo, a imitação, o cuidador participante deveria obter a atenção da criança e apresentar o estímulo discriminativo (ex: ação motora de bater palma), aguardando a resposta da criança (cerca de 03 segundos após a apresentação do SD). Caso a criança apresentasse o comportamento de imitar a ação de bater palmas, o cuidador fornecia um item de preferência junto a elogios. No caso de erro, o cuidador reapresentava o estímulo discriminativo, fornecendo, imediatamente, ajuda física total para a criança executar a ação, gerando, como consequência, um leve elogio e, posteriormente, ele realizava uma nova tentativa dando oportunidade para a criança emitir a resposta de forma independente. Caso ela ocorresse, a familiar fornecia, como consequência, um item de alta preferência juntamente a elogios.

Quanto aos programas envolvendo a contingência de quatro termos, como a seleção da figura condicional à fala, a familiar participante obtinha a atenção da criança e apresentava dois estímulos de comparação (colocava duas figuras sobre a mesa). Em seguida, falava o nome de uma delas e aguardava a resposta da criança (cerca de 03 segundos após a apresentação do SD). Caso a criança apontasse ou pegasse a figura correspondente à palavra ditada pela familiar, a criança recebia um item de preferência junto com o elogio. No caso de erro, era reapresentada a tentativa, todavia com a familiar fornecendo ajuda total para a criança selecionar o estímulo de comparação condizente com a palavra ditada. Neste caso, a consequência fornecida era um leve elogio e, posteriormente, uma nova tentativa era realizada dando oportunidade para a criança apresentar a resposta alvo de forma independente.

A Tabela 4 apresenta os três programas selecionados para a fase experimental e de generalização para cada criança.

Tabela 4

Programas de ensino selecionados para a fase experimental e de generalização para cada uma das crianças.

Familiar	Criança	Programas – Fase experimental	Programa - Generalização
APAE			
F1	C1	1. Ensino de responder ouvinte (seleção de figura condicional à fala ditada) 2. Ensino de tato para objeto + cor	Ensino de Intraverbal
F2	C2	1. Ensino de mando 2. Ensino de ecoico de frases	Ensino de Intraverbal
Clínica privada			
FA	CA	1. Ensino de imitação 2. Ensino de responder ouvinte (seleção de figura condicional à fala ditada)	Ensino de intraverbal
FB	CB	1. Ensino de responder ouvinte (seleção de figura condicional à fala ditada) 2. Ensino de pareamento de figuras idênticas (seleção de figura condicional à figura modelo)	Ensino de imitação com objeto
FC	CC	1. Ensino de responder ouvinte (seleção de figura condicional à fala) 2. Ensino de pareamento de figuras idênticas	Ensino de imitação com objeto

Para F1, foi selecionado um programa de ensino de emparelhamento de acordo com o modelo auditivo-visual, sendo selecionadas as palavras impressas “mar”, “bola”, “sapo” e “sol”. Em relação aos demais programas, foi necessária uma nova avaliação com tarefas mais complexas, visto que a criança apresentava a maioria das habilidades básicas descritas no material de avaliação. Com isso, observou-se a necessidade do ensino de tato para mais de uma qualidade (nome do objeto + cor); nesse programa, os estímulos ensinados foram “carro azul” “escova de dentes azul”, “coração vermelho” e “guarda-chuva vermelho”. Para a fase de generalização, foi selecionado o comportamento intraverbal relacionado às informações pessoais com as perguntas “qual seu nome?”, “qual é o nome do papai?” e “onde você estuda?”. A escolha baseou-se nos desempenhos instáveis da criança, que nem sempre apresentava respostas condizentes às perguntas realizadas.

Para F2, foram selecionados programas visando a comunicação funcional da criança. A escolha levou em consideração o relato da genitora e a observação do comportamento de C2 no ambiente escolar; a criança constantemente se engajava em comportamentos inadequados para obter itens de preferências e não se comunicava de forma funcional com a mãe. Esses comportamentos eram manifestados por meio de choro, jogar-se no chão e bater. Também foi visto, ao longo da avaliação, que embora a criança apresentasse habilidades ecoicas, estas eram somente realizadas com a utilização de uma única palavra. Com isso, foi solicitado que a familiar ensinasse a criança a realizar o ecoico da frase “eu gosto de brincar”. Além disso, o repertório de mando encontrava-se ausente e, por isso, o ensino dessa habilidade foi selecionado, sendo a resposta esperada para esse programa a nomeação do item de interesse.

Para a fase experimental com a familiar A (FA), foi selecionado o programa de imitação motora grossa, no qual o modelo fornecido foi o “bater palmas”. O segundo programa foi emparelhamento de acordo com o modelo auditivo-visual, em que a criança deveria selecionar a figura correspondente ao comando apresentado. Foram utilizados os estímulos “cachorro” e “bola”. Para generalização, a habilidade selecionada foi intraverbal, na qual a criança deveria responder à pergunta “qual o seu nome?”.

Para FB foi selecionado o programa de ensino de emparelhamento de acordo com o modelo auditivo-visual, utilizando, como estímulos, partes do corpo humano, ou seja, a criança deveria selecionar as figuras “mão” e “cabeça” diante da instrução apresentada. Também foi incluído o programa de emparelhamento de acordo com o modelo visual-visual (pareamento de figuras idênticas), utilizando as figuras de “gato” e “flor”. Na generalização, o programa selecionado foi o de imitação com objetos, no qual a criança deveria imitar a mãe dando alimento para uma boneca.

Para a FC, foram selecionados os programas de ensino de emparelhamento de acordo com o modelo auditivo-visual, para as figuras “cachorro” e “bola” e emparelhamento de acordo com o modelo visual-visual para “gato” e “flor” durante a fase experimental. O programa de imitação com objetos foi selecionado para a generalização, em que a criança deveria imitar a mãe a cortar uma fruta de brinquedo.

1.8.2 Linha de base: Avaliação do repertório de entrada dos familiares

As familiares foram submetidas à linha de base, sendo conduzidas pelo menos cinco sessões ou até a estabilidade, que foi avaliada por meio da inspeção visual, considerando a tendência (inclinação) dos pontos do gráfico pelo método à mão livre, a aceleração,

desaceleração e aceleração zero. Nesta fase, os participantes não receberam *feedback* da pesquisadora. A linha de base se deu por duas etapas: na etapa 1, a familiar recebeu uma caixa contendo uma prancheta com um material impresso com instruções de como conduzir uma avaliação de preferência de cinco itens sem reposição (Anexo E), uma folha de registro (Anexo H), uma caneta, cinco comestíveis e cinco brinquedos. Após receber o material, a familiar foi instruída a aplicar o teste de preferência em sua respectiva criança, sem que fossem dadas orientações por parte da examinadora.

O desempenho das participantes em aplicar o teste de preferências foi mensurado por meio do *checklist* de comportamentos necessários para aplicação do teste de preferências. A Tabela 5 apresenta a cadeia comportamental no teste de preferência.

Tabela 5

Lista de Comportamentos Necessários para Aplicação do Teste de Preferências.

Antes do teste
1. Preencheu os dados do teste?
2. Deixou os itens alinhados?
Teste
3. Emitiu dica vocal (Se necessário)? Apresentou ajuda física (Se necessário)?
4. Registrou o item escolhido?
5. Deixou a criança utilizando o item (Aproximadamente 10 segundos)?
6. Guardou o item escolhido?
7. Mudou a posição dos itens restantes?
Após o teste
8. Fez a soma dos resultados adequadamente?
9. Colocou a ordem adequada dos itens?
Solução de problemas
10. Não olhou nem apontou para o item?
11. No caso de dispersão, reiniciou a série/ Mudou a posição dos itens?

Após a aplicação do teste de preferências, a familiar passou para a etapa 2, na qual foi feita a coleta de dados pertinente à implementação de um programa de ensino. Foi entregue à participante um novo material contendo uma prancheta, um material impresso com instruções de como conduzir um programa de ensino (Anexo F), uma folha de registro (Anexo G), uma

caneta, cinco comestíveis e cinco brinquedos. A familiar implementou os dois programas de ensino escolhidos com sua criança.

A aferição do desempenho das participantes foi realizada por meio do *checklist* de comportamentos necessários para aplicação das tentativas discretas. Ressalta-se que o item 6 desse *checklist* (retirou o item de preferência antes da próxima tentativa) foi inserido a partir da quarta linha de base da participante F1, uma vez que foi observado que o fato de a criança permanecer com o item de preferência durante outras tentativas poderia ser uma variável interveniente no procedimento de ensino.

Nas habilidades de mando, a contabilização não envolveu a sequência do procedimento de correção com a apresentação de ajuda total seguida pelo reforçamento social para, posteriormente, ter acesso ao item caso a resposta fosse independente. Esse fato se deve a questões envolvendo as operações motivacionais condizentes com o repertório de mando.

O desempenho das participantes na implementação das tentativas discretas foi mensurado através do *checklist* de comportamentos necessários para aplicação das tentativas discretas. A Tabela 6 descreve o encadeamento comportamental avaliado na aplicação das tentativas discretas.

Tabela 6

Comportamentos Necessários para Aplicação das Tentativas Discretas.

Tentativa discreta
1.Obteve atenção da criança
2.Apresentou o estímulo discriminativo
3.Forneceu ajuda adequada (se necessário)
4.Aguardou resposta
5.Entregou o item de maior preferência
6. Retirou o item tangível (se utilizado) *
7.Registrou corretamente
SP - Encerrou a tentativa no caso de comportamento inadequado
Correção (Caso necessário)
8.Retirou atenção durante 3 segundos
9.Registrou erro
10.Obteve atenção novamente
11.Apresentou o estímulo discriminativo

-
12. Forneceu ajuda total
 13. Reforçamento social
 14. Obteve atenção novamente
 15. Reapresentou o estímulo discriminativo
 16. Aguardou resposta
 17. Forneceu reforçamento o item de maior preferência
 18. Solução de problemas - Solicitou tarefa mais fácil (em caso de erro após correção)
-

Essa etapa de linha de base teve como objetivo verificar o repertório de entrada dos familiares em realizar um teste de preferências e aplicar o programa de intervenção. Foram destinadas duas sessões de sonda com os familiares implementando com suas crianças, sendo que, a partir da terceira sessão, a participante realizou os mesmos procedimentos descritos nas etapas 1 e 2, todavia com um confederado atuando como criança.

1.8.3 Ensino: Programas por meio da videomodelação instrucional

Na fase de ensino, cada sessão consistiu na apresentação da videomodelação do teste de preferências, seguida pela aplicação com o confederado. Após a aplicação do teste de preferências, eram apresentados os vídeos com os conteúdos para aplicação da tentativa discreta, seguida da aplicação com o confederado.

Nessa fase, foi introduzido o treino com a videomodelação instrucional e com *feedback* imediato, que era fornecido ao final da cadeia comportamental, quando necessário. As sessões de ensino foram programadas para ocorrer duas vezes por semana. Inicialmente, cada participante era alocada, individualmente, na frente de um computador, e eram dadas orientações de como manipular o sistema de mídia e *software*, para que os participantes pudessem realizar alterações no volume das caixas de som e pausar ou retornar o vídeo quando necessário. Esse procedimento foi realizado em duas etapas, sendo a primeira destinada ao ensino da aplicação do teste de preferência e a segunda à aplicação dos programas de ensino.

Para a aplicação do teste de preferências, cada familiar foi conduzida, individualmente, até a sala de atendimento e, após sentar-se na frente do computador, a pesquisadora apresentava instruções verbais para que ela assistisse ao vídeo sobre a aplicação de uma avaliação de preferências, podendo assisti-lo quantas vezes desejasse, podendo fazer anotações. Quando a familiar terminava, ela avisava a pesquisadora para ser dada a continuidade no procedimento. Enquanto a participante assistia aos vídeos, ela era filmada e a pesquisadora permanecia na

sala, mas sentada em uma cadeira próxima à parede, ficando fora do campo visual da participante.

O tempo em que a familiar permaneceu assistindo ao vídeo foi cronometrado e registrado. Posteriormente, a familiar se deslocava até uma mesa com duas cadeiras e sentava-se de frente ao confederado, momento em que recebia uma caixa contendo uma prancheta com um material impresso com instruções de como conduzir uma avaliação de preferências (Anexo E), uma folha de registro (Anexo H), uma caneta, cinco comestíveis e cinco brinquedos. A participante era instruída a ler o material impresso e, em seguida, era orientada a aplicar o teste de preferência em um confederado atuando como criança, não podendo fazer perguntas à examinadora. O tempo que a familiar levou para aplicar o teste de preferências foi cronometrado e registrado, assim como o desempenho da participante foi aferido pelo *checklist* (Anexo A) com comportamentos necessários para condução da avaliação de preferências.

O critério de aprendizagem desta etapa consistiu em 90% ou mais de acertos em uma aplicação na sessão, ou 80% ou mais de acertos em duas aplicações em sessões consecutivas. Caso o critério não fosse atingido na primeira sessão, na qual haveria a apresentação do vídeo sobre o teste de preferências, seria realizada uma nova sessão com a reapresentação do vídeo, seguida pela aplicação do procedimento. Se a participante mantivesse desempenho inferior a 80% de acertos em duas aplicações em sessões consecutivas, seria introduzido o nível 1 de ajuda, utilizando o *feedback* com dicas orais de como realizar a avaliação de preferência. Caso o desempenho não atingisse 85% de acertos em uma aplicação com *feedback*, seria realizado o nível de ajuda 2 com *role-play* e *feedback* imediato.

A segunda etapa da intervenção consistiu na aplicação do programa de ensino, utilizando o mesmo procedimento do teste de preferências, com exceção de que cada familiar foi exposto individualmente a três vídeos, contendo os seguintes conteúdos: 1- como implementar um treino por tentativas discretas; 2- como aplicar procedimentos de ajuda; 3- como aplicar procedimentos de correção. Após assistirem aos vídeos, as participantes foram conduzidas até o centro da sala, no qual existia uma mesa com duas cadeiras (participantes da APAE), ou era retirado o notebook de cima da mesa (participantes da clínica), ficando a familiar sentada em frente ao confederado. As familiares receberam uma caixa contendo uma prancheta, um material impresso com instruções de como conduzir um programa de ensino (Anexo F), uma folha de registro (Anexo G), uma caneta, cinco comestíveis e cinco brinquedos. Em seguida, foram instruídas a aplicar os dois programas de ensino em um confederado atuando como criança. O critério de aprendizagem dessa etapa foi o mesmo dos testes de preferência, com a diferença de que uma sessão consistia em exibir os três vídeos (como aplicar uma

tentativa discreta, como aplicar procedimentos de ajuda e como aplicar procedimentos de correção) seguida pela aplicação respectiva de ambos os programas. Se a participante não obtivesse critério de aprendizagem, o procedimento seria reaplicado, incluindo a exibição dos vídeos utilizando a introdução dos mesmos procedimentos de ajuda (nível 1 – *feedback* e nível 2- *role-play* com *feedback* imediato), caso necessário.

Após atingir o critério, foi realizada uma nova linha de base, na qual as participantes deveriam implementar os programas de ensino e o teste de preferências, todavia, sem a apresentação da videomodelação e do *feedback* durante a sessão.

1.8.4 Generalização

Após o critério de aprendizagem na etapa anterior, foram realizadas duas sessões de generalização, sendo que, na primeira, cada familiar aplicou um novo programa de ensino, diferente daquele utilizado anteriormente, em um confederado atuando como criança, tendo uma nova oportunidade de assistir aos vídeos. A segunda sessão consistiu na aplicação do teste de preferências e os programas (incluindo o novo) em suas respectivas crianças.

1.8.5 Follow-up

Uma sessão de *follow-up* foi realizada aproximadamente após 30 dias da última sessão de generalização, com o cuidador aplicando os testes de preferência e os programas de ensino em sua criança, tendo como objetivo verificar se o desempenho na precisão de aplicação se manteve. Para as participantes da clínica, o *follow-up* ocorreu 37 dias após a última sessão de generalização para FA, 30 dias para FB e 23 dias para FC, tendo em vista o recesso de final de ano da clínica e disponibilidade das mães.

1.8.6 Validade social

Após a finalização do estudo, foram entregues às participantes dois questionários, sendo o primeiro referente à validade social, que foi baseada no estudo de da Cruz, Minetto, Weber & Alencar (2022) (ver Apêndice C), contendo perguntas relativas à relevância dos temas trabalhados, além de questões que averiguassem a utilidade do que foi ensinado, de forma a verificar o impacto social nas díades. O segundo questionário consistiu em perguntas pertinentes aos fatores socioeconômicos, com indicação do nível de escolaridade, situação habitacional e renda (ver Apêndice D).

A primeira parte do questionário consistiu na avaliação da estrutura e procedimentos adotados ao longo da pesquisa, levando-se em conta aspectos como tempo e duração dos encontros, esclarecimento de dúvidas, materiais utilizados e temas trabalhados. A segunda parte avaliou a participação do familiar, considerando aspectos pertinentes à validade social, como utilidade do que foi ensinado, mudanças comportamentais observadas nos familiares e nas crianças e fatores condizentes com a autoestima das participantes. Também foram realizadas duas perguntas fechadas, sendo a primeira referente à indicação da pesquisa para outra pessoa. Já a segunda questionava se o cuidador participaria de uma nova pesquisa com novos programas de ensino, tendo ambas respondido de forma afirmativa para as duas questões. Foram realizadas duas perguntas abertas, nas quais as cuidadoras poderiam discorrer sobre propostas de melhorias para projetos futuros e elencar comentários adicionais.

Cada participante foi apresentada individualmente aos questionários, sendo primeiramente realizada uma leitura prévia junto com a pesquisadora para orientações quanto ao seu preenchimento e esclarecimentos de eventuais dúvidas. As familiares foram instruídas a responder aos questionários fora da presença da pesquisadora, para não haver qualquer tipo de influência em suas respostas.

1.9 Análise dos dados

Os dados foram analisados mediante a comparação das medidas na precisão dos participantes em implementarem o teste de preferências e os programas de ensino durante a linha de base e após a inserção da intervenção. As medidas de generalização foram avaliadas mediante os resultados na precisão dos familiares em implementarem um novo programa de ensino junto ao confederado, bem como realizar os procedimentos treinados com suas crianças. A análise dos dados de manutenção dos comportamentos aprendidos se deu durante a fase de *follow-up* após 30 dias da última sessão de linha de generalização, na qual a familiar implementou os programas com suas respectivas crianças. Em todas as etapas, o percentual de precisão do desempenho do familiar foi aferido por meio do *checklist* de comportamentos necessários para a condução da avaliação de preferências (Anexos A) e *checklist* de comportamentos necessários para condução do ensino por tentativas discretas (Anexo B).

Foi mensurada a carga horária que foi necessária para que os participantes adquirissem critério de aprendizagem em cada etapa.

1.10 Concordância entre observadores

Para melhor validação dos resultados apresentados, a presente pesquisa foi filmada, sendo os vídeos expostos a dois observadores independentes, o qual um ficou responsável pela avaliação dos vídeos das participantes de crianças atendidas na APAE e, o outro, da clínica privada. Ambos observadores eram profissionais da análise do comportamento e possuíam conhecimento dos procedimentos implementados na pesquisa. Os materiais foram disponibilizados por meio de pastas contendo os vídeos, tabelas com instruções e folhas de registro. Os observadores aplicaram os mesmos instrumentos utilizados pela pesquisadora para mensuração da precisão das participantes.

Foram disponibilizados 30% das sessões de cada familiar, distribuídos entre as etapas de linha de base, ensino, sonda, generalização e *follow-up*. A Familiar 1 (criança assistida pela APAE) realizou 12 sessões, sendo selecionadas quatro sessões para análise. A Familiar 2 (criança assistida pela APAE) realizou 14 sessões, das quais cinco foram para análise. As mães de crianças atendidas na clínica privada realizaram 12 sessões, sendo selecionadas quatro para avaliação de acordo entre observadores. O cálculo foi realizado por meio da fórmula: número de concordâncias dividido pelo número de concordâncias mais discordâncias, multiplicado por 100. De acordo com Cozby (2003), concordâncias acima de 80% representam bons indicativos de fidedignidade. Os índices de concordância foram 84% e 85% para F1 e F2, respectivamente; e de 90% para PA, 95% para PB e 93% para PC, respectivamente.

1.11 Fidedignidade do procedimento

Com o objetivo de avaliar se o procedimento foi implementado conforme o planejado, foi realizada a análise de fidedignidade das implementações, sendo 30% das sessões de cada participante avaliadas por observadores independentes, sendo um responsável por avaliar os vídeos das familiares de crianças atendidas pela APAE e, o outro, das familiares de crianças atendidas na clínica privada. Os itens avaliados foram: fornecimento de instruções por parte da pesquisadora, apresentação de dicas para auxiliar o participante emitir a resposta correta, consequência diferencial para o acerto ou erro, apresentação da videomodelação e apresentação do *feedback*. A fórmula utilizada para o cálculo foi o número de implementações corretas dividido pelo total de implementações, multiplicado por 100 (Cozby, 2003). O índice de fidedignidade de implementação foi de 100% para ambas participantes de crianças atendidas pela APAE; e de 100% para PB e PC e 83% para PA, familiares de crianças atendidas na clínica

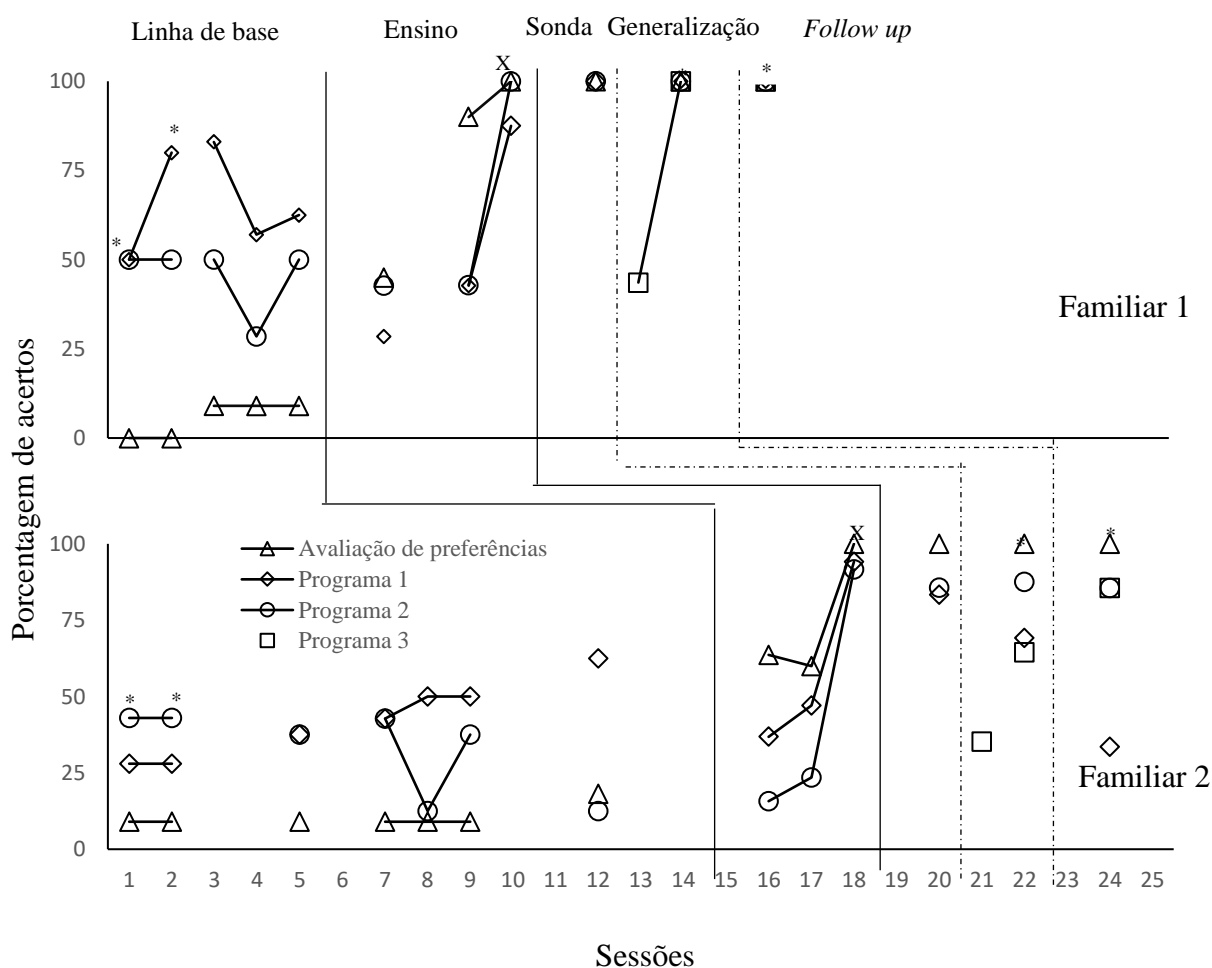
privada. Conforme Cozby (2003), índices acima de 80% provêm bons indicativos de fidedignidade.

Resultados

A Figura 1 apresenta o desempenho das familiares das crianças atendidas pela APAE durante as fases de linha de base, intervenção, sonda, generalização e *follow-up*, na aplicação do teste de preferências e nos programas de ensino estipulados para cada participante. Os dados apresentados demonstram aumento na precisão dos cuidadores mediante a inserção do ensino da videmodelação e *feedback* imediato, comparando-se ao desempenho registrado ao longo da linha de base.

Figura 1

Precisão na Implementação do Ensino dos Participantes atendidas pela APAE.



Legenda: O asterisco indica a sessão com a criança; X indica a sessão com *feedback*.

Com a Familiar 1 (F1 – avó), foram realizadas cinco sessões de linha de base, sendo as duas primeiras com a participante implementando os procedimentos junto à criança, e as demais com um confederado. Na primeira sessão, o material instrucional e a caixa com os demais itens para aplicação dos programas foram entregues à familiar. No primeiro contato com o material, F1 não realizou a leitura da folha instrucional para iniciar os procedimentos; dessa forma, na sessão seguinte, ela foi instruída a realizar a leitura para, posteriormente, aplicar o teste de preferências e os programas de ensino.

Em relação ao desempenho no teste de preferências, F1 apresentou variações de 0% a 9% de precisão, saltando para 45% e 90%, respectivamente, nas duas sessões de intervenção com o uso exclusivo de videomodelação. Mesmo com a aquisição do critério de aprendizagem, foi realizada a inserção do nível de ajuda 1 com o *feedback* para correção do procedimento, tendo, então, a participante atingido o desempenho de 100% de precisão na implementação do teste. A familiar manteve 100% de acertos na sonda.

Já em relação aos programas de ensino, no Programa 1, foi ensinada a relação entre palavra falada e palavra escrita. O desempenho da avó durante a linha de base foi de 50% de acertos nas sessões um, dois, três e cinco; já na quarta sessão, foi 30% de acertos. Destaca-se que, durante essa fase, a participante realizou o ensino do comportamento textual, que não estava descrito na folha instrucional, o que ocasionou uma queda no desempenho, por não apresentar o estímulo discriminativo previsto para o programa. Isso ocorreu pois, ao invés de apresentar três palavras impressas como estímulos de comparação junto ao estímulo modelo (fala), ela apresentava uma palavra impressa e solicitava que a neta fizesse a leitura, fato que não estava previsto para o programa. Além disso, a familiar não apresentou o comportamento de registrar as respostas emitidas pela criança. Outro fator a se destacar diz respeito a não apresentação da consequência para o acerto da criança, visto que, em alguns momentos, a participante não entregava o item de preferência. Com a introdução da videomodelação, a precisão na aplicação do Programa 1 foi de 42,8% nas duas sessões, sendo, então, introduzido o nível de ajuda 1, com a utilização do *feedback*, aumentando o desempenho da cuidadora para 100% de acertos, mantido na sonda realizada.

No Programa 2, que consistiu no ensino de tato para nome do objeto e cor, a participante apresentou 50% e 83% de acertos na linha de base implementando o programa com a criança. É importante destacar que o aumento no desempenho da primeira sessão para a segunda foi devido à criança não ter errado as tentativas apresentadas; assim, não foi necessária a utilização do procedimento de correção. Nas sessões com o confederado, a participante apresentou 83%, 57,5% e 62,5%, respectivamente. Observou-se que as dificuldades da familiar nesse programa

eram referentes ao preenchimento do protocolo, bem como fornecimento da consequência condizente com a avaliação de preferência. Com a introdução da videomodelação, a participante apresentou 28,5% e 42,8% de acertos na primeira e na segunda sessão, respectivamente. Mediante a introdução do nível 1 de ajuda, na qual foi apresentada a videomodelação junto com o *feedback*, F1 apresentou 87,5% de precisão na implementação do programa. Na sonda, F1 manteve o desempenho de 100% de precisão. De forma geral, os erros comuns eram pertinentes à apresentação do estímulo discriminativo, fornecimento de consequência e realização dos passos descritos no procedimento de correção.

Com relação ao novo programa introduzido na primeira sessão de generalização (intraverbal), o desempenho da participante foi de 43,6% de acertos. Na implementação, a participante perguntou para o confederado o nome de objetos que estavam presentes na caixa. No entanto, durante a generalização com a criança, a cuidadora apresentou, de forma assertiva, as perguntas estipuladas, como “qual seu nome?”, “qual o nome do vovô”. Segundo F1, isso ocorreu devido ao fato de não ter certeza se a resposta apresentada pelo confederado seria correta, uma vez que ela não tinha conhecimento das informações pessoais dele. Quando foi realizado o programa com a criança, a avó afirmou que sabia as perguntas e as respostas que poderiam ser feitas e ensinadas para a neta. Observou-se que, com a avó, os erros mais comuns durante a aplicação dos programas eram em virtude de não apresentar o estímulo discriminativo condizente com o programa de ensino. Esse fato foi corrigido após a leitura da folha instrucional junto à participante durante o *feedback*, com orientações de como interpretar o texto. Também foi observada dificuldade no fornecimento de reforço, no qual, muitas vezes, antes da introdução do nível de ajuda 1, a participante não entregava o item de preferência que a criança e/ou confederado demonstravam interesse. Ademais, erros no procedimento de correção foram observados, uma vez que mediante a resposta incorreta, a cuidadora não iniciava o procedimento.

A Familiar 2 realizou sete sessões de linha de base, tendo uma pausa de aproximadamente 30 dias entre as sessões 6 e 7, devido a férias coletivas da instituição. Na aplicação do teste de preferências, a precisão da participante variou de 9% a 18,18% durante a etapa de linha de base. Na fase de ensino, seu desempenho foi de 63,6% e 60% de acertos, respectivamente, com a introdução da videomodelação. A precisão de 100% no desempenho de F2 foi atingida mediante a utilização do nível de ajuda 1, mantendo-se estável durante a sonda e generalização com a criança (C2). Ressalta-se que, na segunda sessão de generalização, ocorrida junto à criança, C2 apresentou comportamentos inadequados como chorar e gritar durante a aplicação do teste de preferências, tendo a mãe realizado o manejo comportamental

de forma adequada, reiniciando a série do teste. Na sessão de *follow-up*, a aferição do teste de preferências programada para ocorrer com a criança não foi possível, visto que ela havia entrado com um brinquedo de alta preferência trazido de sua casa. Foi realizada a tentativa de aplicar os procedimentos descritos para o teste com a criança, todavia, mesmo utilizando esse brinquedo, C2 não se interessou pelos demais itens que foram ofertados, levantando-se para buscar o brinquedo favorito quando o objeto era retirado. Com isso, a familiar (mãe) tentou reiniciar a série, porém o mesmo comportamento foi observado, evidenciando o desinteresse da criança pelos demais itens. Devido a esse fato, o teste de preferências foi aplicado com o confederado atuando como criança para aferir o desempenho da familiar, que atingiu 100% de precisão.

No que diz respeito aos programas de ensino, no Programa 1, foi ensinada a aplicação do programa de mando, tendo o desempenho de F2 variado de 28% a 62,5% de precisão durante a fase de linha de base. Com a introdução da videomodelação, seu desempenho foi de 38,8% e 47,07% respectivamente, não sendo suficiente para obtenção do critério de aprendizagem. Com isso, foi introduzido o nível de ajuda 1 com *feedback*, com o qual a participante atingiu o critério com 91,1% de precisão. Posteriormente, na sonda, seu desempenho foi de 83,3%. Todavia, durante a fase de generalização com a criança, houve uma queda para 69,2% de precisão e outra para 33,5% de precisão na fase de *follow-up*. Em relação ao declínio da precisão na aplicação do programa de mando, observou-se que este foi mais acentuado na presença da criança. Os erros ocorriam majoritariamente mediante a dificuldade da mãe em compreender o item de preferência que a criança queria. Por exemplo, a criança demonstrava interesse pelo brinquedo “gato”, entretanto a mãe solicitava que a criança pedisse por outros itens nos quais a criança não apresentava interesse ou que não estavam presentes na sala no momento, o que acarretava também a não apresentação de consequência adequada, uma vez que o item reforçador não era entregue para a criança mediante respostas corretas. Além disso, foram observados erros no procedimento de correção, o qual a mãe não iniciou mediante respostas incorretas da criança.

No Programa 2, foi realizado o ensino do ecóico de frases, no qual o desempenho da participante ao longo da linha de base variou de 12,5% a 42,8% de precisão. Durante a fase de ensino, o desempenho da participante foi de 12,5% e 15,5% de precisão nas duas sessões com a utilização da videomodelação. Mediante a isso, com a introdução do nível de ajuda 1 com o *feedback*, a precisão da participante foi para 91,6%, ficando em 85,7% na sonda, 87,5% na generalização com a criança e 85,5% na sessão de *follow-up*.

No que diz respeito à aplicação de um novo programa de ensino, foi avaliado o desempenho da participante com o programa de intraverbal, que foi, inicialmente, aplicado com

o confederado atuando como criança. O desempenho da mãe atingiu 35,2% de precisão. Na segunda sessão de generalização, o programa foi aplicado pela familiar com sua respectiva criança; nessa ocasião, a participante apresentou 64,5% de precisão no Programa 3 (intraverbal) e 85,5% no *follow-up*. Em relação à generalização, destaca-se que houve um espaçamento de 14 dias entre a sonda e as sessões de generalização, em virtude de questões pessoais da participante, como doenças e ausência de rede de apoio familiar para auxílio nos cuidados com os filhos.

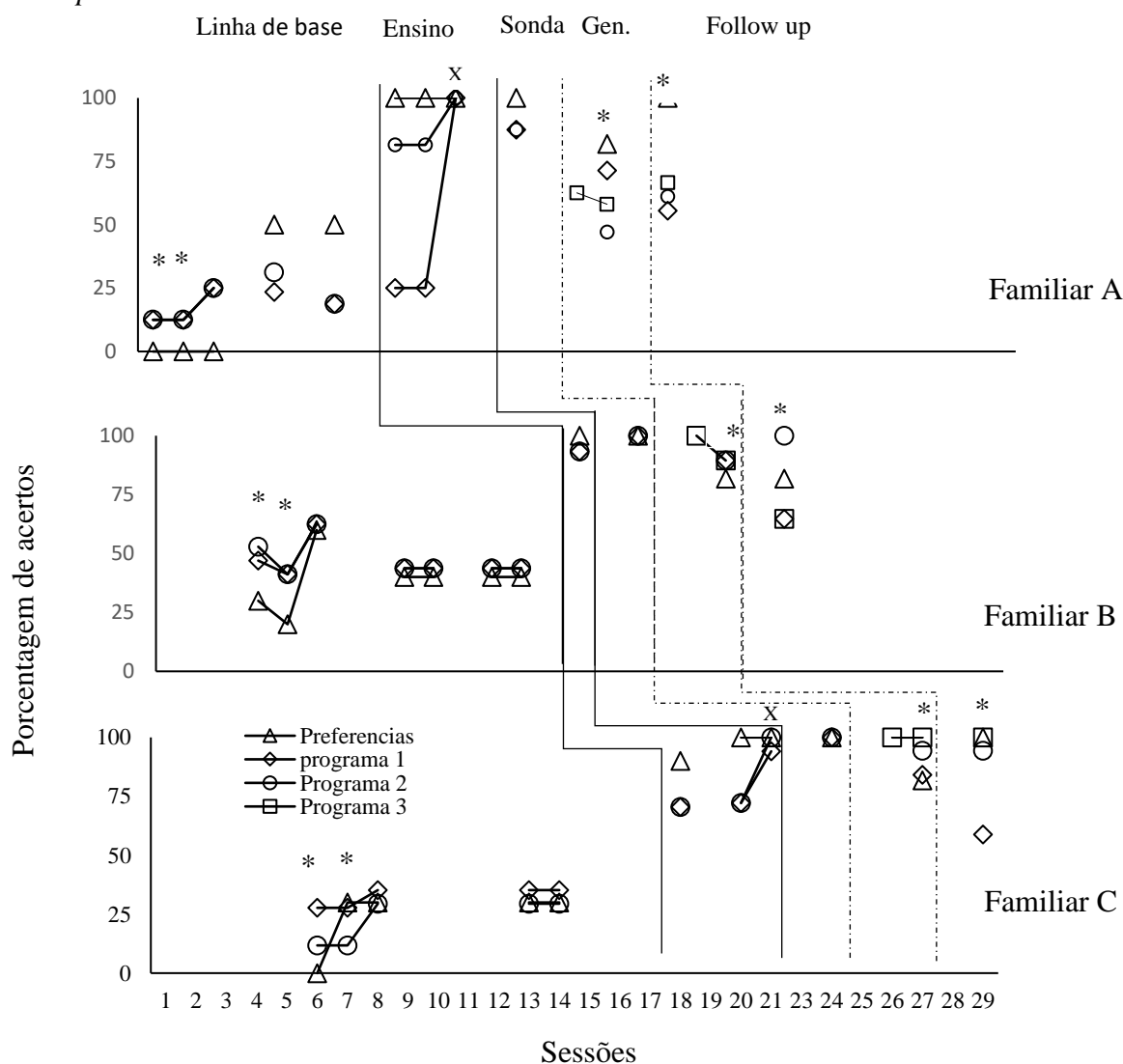
Destaca-se que, tanto no Programa 1 quanto no Programa 3, foi observada a dificuldade da participante em realizar os procedimentos de correção previstos, uma vez que, embora tenha apresentado os passos comportamentais descritos para a aplicação da tentativa discreta, mediante a apresentação do erro, ela não iniciava a correção e já realizava a tentativa seguinte, ou então iniciava a tentativa fornecendo ajuda total, sem esvanecimento das dicas.

Além desses aspectos, foram observados comportamentos ansiosos por parte de F2, que consistiam em tremores e sudorese, além de respiração mais ofegante nas sessões com a criança. Segundo a participante, ela tinha medo dos comportamentos inadequados de sua filha diante de algumas interações entre elas. Com essa demanda no início da pesquisa, o confederado foi instruído a encenar os comportamentos disruptivos apresentados por C2, para que a cuidadora pudesse aprender a lidar com essas situações na presença da criança. Apesar da queda no desempenho durante a fase de generalização e *follow-up*, a familiar relatou que a sensação de ansiedade foi menor após a aprendizagem dos programas, visto que ela conseguiu realizar de forma adequada o manejo desses comportamentos. Esse fato foi observado, principalmente, durante a avaliação de preferências da segunda sessão de generalização, na qual foi reiniciada a série mediante a presença de comportamentos inadequados, seguida pelo engajamento da criança nas atividades propostas.

A Figura 2 apresenta o desempenho das participantes com crianças atendidas na clínica privada nas fases de linha de base, intervenção, generalização e *follow-up*.

Figura 2

Precisão na Implementação do Ensino dos Participantes de crianças atendidas na clínica privada.



Legenda: O asterisco indica a sessão com a criança; X indica a sessão com *feedback*.

Para a familiar A (FA) foram conduzidas cinco sessões de linha de base. Na avaliação de preferências, ela apresentou desempenho de 0% nas três primeiras sessões, sendo que as duas iniciais foram realizadas com a sua respectiva criança, e a terceira com o confederado. Na quarta e na quinta sessões, o desempenho foi para 50%, visto que a participante passou mais tempo lendo o material instrucional disponibilizado. Com a introdução da videomodelação, a familiar atingiu o critério de aprendizagem com 100% de acertos por meio do uso exclusivo da ferramenta e manteve esse desempenho na sonda. Entretanto, foi evidenciada uma queda na sessão de generalização 2, uma vez que a criança apresentou dispersão e a mãe não reiniciou a série; além disso, a participante apontou para os itens. Na sessão de *follow-up*, foi realizada a

tentativa de fazer o procedimento com a criança, porém, ela não escolheu nenhum dos itens apresentados, solicitando ficar no colo da mãe. Mesmo com a modificação dos itens da caixa, a criança não se interessou e continuou buscando a atenção da cuidadora. Esse fato pode estar relacionado à dinâmica na qual a criança se encontrava; tendo em vista que os pais compartilhavam a guarda, ela permanecia na casa do pai em dias alternados com a mãe. Assim, no momento da coleta, a criança já estava a mais de 24 horas sem ver a genitora, o que devido a fatores de privação, pode ter aumentado o valor reforçador da presença materna, não sendo possível competir com outros itens tangíveis ofertados. Nessa perspectiva, a avaliação do teste de preferências foi realizada com o confederado, tendo a participante atingido 100% de acertos.

No que diz respeito ao Programa 1 (imitação), no qual a ação solicitada era ensinar a criança a bater palmas, o desempenho de FA variou de 12,5% a 25% de precisão na linha de base. Com a apresentação da videomodelação, a precisão se manteve em 25% de acertos em duas sessões consecutivas, sendo necessária a introdução do nível de ajuda 1 com o *feedback*. Os erros mais comuns nesse procedimento consistiam na não apresentação adequada do estímulo discriminativo, visto que a participante não fornecia o modelo selecionado e solicitava ações com objetos emitindo dicas vocais como “corta a fruta para eu ver”, “leia essa página do livro”. Outros erros comuns eram relacionados ao fornecimento de consequência adequada para o acerto e para o erro, bem como a realização do procedimento de correção. Com a introdução do nível de ajuda 1 com *feedback*, a participante atingiu o critério de aprendizagem com 100% de acertos na sessão, tendo uma queda para 87,5% na sonda e 71,5% e 55,5% nas fases de generalização 2 (com a criança) e *follow-up*, respectivamente. Os erros nessas sessões eram decorrentes da realização do procedimento de correção pois, apesar de fornecer ajuda total após o erro, a familiar não fornecia reforçamento social e não dava oportunidade de a criança apresentar a resposta de forma independente. Na sessão de *follow-up*, ocorrida 37 dias após a última sessão de generalização, também foi observada a dificuldade de fornecimento de consequência reforçadora para respostas corretas.

No que diz respeito ao Programa 2 (ensino de responder ouvinte), foram utilizadas as figuras bola e cachorro. Ao longo da linha de base, o desempenho da participante foi de 12,5% a 31,5% nas sessões. Com a introdução da videomodelação, a porcentagem de acertos foi de 81,5% em duas sessões consecutivas, atingindo critério de aprendizagem. Apesar disso, na terceira sessão de ensino foi realizado o *feedback*, tendo a participante atingido o desempenho de 100% de acertos, uma vez que realizou todos os passos descritos no procedimento de correção. Durante a sonda, houve uma primeira queda de desempenho para 87,5% de acertos devido a erros no procedimento de correção, e outras duas para 47,05% e 61,1% de precisão

nas fases de generalização 2 e *follow-up*, respectivamente. Os erros frequentes foram em relação ao procedimento de correção. Além disso, nas últimas sessões que foram realizadas com a criança, a mãe apresentou dificuldade de manejar comportamentos de choro.

Por fim, em relação ao Programa 3 (intraverbal), FA apresentou desempenho de 62,57% de acertos na primeira sessão de generalização, seguido por 58,08% e 66,6% na generalização 2 e *follow-up*, respectivamente. Foram observados erros frequentes no fornecimento de consequência para respostas corretas e realização do procedimento de correção em respostas incorretas.

No que diz respeito a familiar B (FB), foram conduzidas sete sessões de linha de base, dentre as quais as duas primeiras foram realizadas com a criança e, as demais, com o confederado. O desempenho de FB no teste de preferências variou de 20% a 60% de acertos ao longo da linha de base e atingiu 100% com a utilização exclusiva da videomodelação em uma sessão de ensino, mantendo esse desempenho na sessão de sonda. Nas sessões de generalização 2 e *follow-up* realizadas com a criança, o desempenho de FB foi para 81,8% em ambas, visto que, no momento em que a criança apresentou dispersão, a mãe não reiniciou a série, bem como apontou para os itens.

Em relação aos programas de ensino, no Programa 1 foi ensinado o responder ouvinte para partes do corpo humano, utilizando as figuras da mão e da cabeça. O desempenho de FB na linha de base foi de 41,17% a 62,5% de precisão. Com a introdução da videomodelação, a participante apresentou desempenho de 93,25% na sessão, atingindo critério de aprendizagem. O único erro apresentado foi o registro correto da tentativa, uma vez que ela inverteu o símbolo da resposta correta independente com a resposta correta com ajuda. Na sessão de sonda, sua precisão foi de 100%, enquanto na generalização 2 foi de 89,47%, uma vez que não encerrou a tentativa na presença de comportamento inadequado, bem como não realizou uma tarefa mais fácil na presença de erro após o procedimento de correção. Na sessão de *follow-up*, a precisão foi de 64,7%, tendo em vista o não encerramento da tentativa em caso de comportamentos inadequados, bem como falhas no procedimento de correção.

O Programa 2 consistiu no ensino do pareamento de figuras idênticas, sendo utilizada a imagem do gato e da flor. Na linha de base, FB apresentou desempenho entre 41,17% e 62,5%, sendo que, com a introdução da videomodelação, a participante atingiu critério de aprendizagem por meio do uso da ferramenta em uma sessão com 93,25% de precisão, apresentando o mesmo erro do Programa 1 em relação ao preenchimento da folha de registro. Na sonda, a participante obteve 100% de precisão, enquanto na generalização 2, a porcentagem foi de 89,47% devido ao não encerramento da tentativa em caso de comportamento inadequado

e solicitação de tarefa mais fácil com erro após procedimento de correção. Já no *follow-up*, a participante apresentou desempenho de 100% de acertos, visto que a criança não apresentou erros durante a tarefa, não sendo necessária a introdução do procedimento de correção.

No programa de generalização (Programa 3), foi realizado o ensino da imitação com objetos, solicitando que a criança imitasse a mãe dando comida para uma boneca. Na primeira sessão de generalização desse programa com o confederado, a mãe apresentou 100% de acertos. Apesar da instrução para realizar o ensino de imitar como dar comida para a boneca, a familiar apresentou, além dessa, uma variação no repertório, que consistiu em cortar a fruta, fazer o cavalinho andar e balançar um chocalho. Na sessão de generalização 2 com a criança, o desempenho da cuidadora foi de 89,47%, apresentando os mesmos erros dos demais programas, como o não encerramento da tentativa em caso de comportamento inadequado e solicitação de uma tarefa mais fácil. Na sessão de *follow-up*, ocorrida 30 dias após a última sessão de generalização, a precisão foi para 64,7% de acertos devido a erros nas etapas do procedimento de correção e manejo de comportamentos, como jogar-se no chão. Todavia, tanto para o Programa 1 e para o Programa 2, mesmo com erros apresentados no procedimento de correção, a criança conseguiu executar de forma correta as atividades propostas após a insistência da mãe naquela habilidade.

Por fim, a familiar C (FC) realizou cinco sessões de linha de base, sendo as duas primeiras com sua respectiva criança e, as demais, com o confederado. Em relação ao teste de preferências, o desempenho da participante foi de 0 a 30%, sendo atingido critério de aprendizagem com 90% de acertos em uma sessão de ensino com o uso exclusivo da videomodelação, uma vez que seu erro foi somente não colocar a ordem dos itens. Durante as demais sessões de ensino, ela manteve o desempenho de 100%. Na sessão de generalização 2 com a respectiva criança, o desempenho da participante foi de 81,8%, visto que a criança se interessou somente por um item apresentado, irritando-se quando este era retirado ao longo do procedimento. Devido a isso, tendo em vista que a criança apresentava comportamentos perigosos, como autoagressão e heteroagressão, o procedimento foi encerrado sem terminar as duas últimas séries, não sendo possível fazer a soma e ordenar os itens de preferência. Nessa perspectiva, foi observada a necessidade de ensinar a criança a devolver o item reforçador e esperar antes de realizar esse tipo de procedimento com itens tangíveis. Por isso, foi sugerido pela pesquisadora que, na sessão de *follow-up*, fossem utilizados somente itens comestíveis, para que a série do teste de preferências pudesse ser terminada. Assim, a porcentagem de acertos de FC foi de 100%.

No Programa 1, foi ensinado o responder ouvinte para as figuras de bola e cachorro. Na linha de base o desempenho de FC foi de 27,7% a 35,2%. Nas sessões de ensino com uso exclusivo da videomodelação, a precisão foi de 70,5% e 72,2% respectivamente, nas quais foram verificados erros no procedimento de correção, sendo necessária a introdução do nível de ajuda 1 com *feedback*, para que a participante obtivesse critério de aprendizagem com 94,1% de acertos. Durante a sonda, a porcentagem de precisão de FC foi de 100% e, na generalização 2 com a criança, foi de 84,2%, uma vez que a familiar não encerrou a tentativa na presença de comportamentos inadequados e não solicitou tarefa mais fácil na presença de erros após o procedimento de correção. Na sessão de *follow-up*, ocorrida 23 dias após a última sessão de generalização, a precisão da cuidadora foi de 58,8%, devido às mesmas dificuldades apresentadas na generalização 2, bem como a não apresentação do procedimento de correção após o erro.

No que diz respeito ao Programa 2, que consistia no ensino do pareamento de figuras idênticas para as imagens do gato e da flor, a precisão de FC na linha de base foi de 11,76% a 29,4%, saltando para 70,5% e 72,2% de precisão nas duas sessões de ensino com o uso da videomodelação. Apesar disso, foi observada a dificuldade no procedimento de correção, sendo necessária a introdução do nível de ajuda 1 com *feedback* para que ela obtivesse 100% de acertos na sessão, mantendo esse desempenho na sonda. Na sessão de generalização 2 e também no *follow-up*, que foi realizado com a criança após 23 dias da etapa de generalização, a precisão de FC foi de 94,4%.

Em relação ao programa utilizado para a generalização, que consistiu na imitação com objetos, a participante apresentou 100% acertos na sessão com o confederado, mantendo essa precisão na generalização 2 e *follow-up*, realizado 23 dias após a generalização com a respectiva criança. O mesmo padrão comportamental observado em FB também foi visto em FC para esse programa, uma vez que era solicitado que a mãe ensinasse ao filho a imitá-la cortando uma fruta de brinquedo. Além disso, a cuidadora apresentou variações desse comportamento, ensinado a criança a balançar um chocalho.

A Tabela 7 apresenta a carga horária para cada fase da pesquisa. A extensão do tempo de coleta em meses, deu-se por conta de fatores como a falta dos participantes e o período de férias da instituição, entre outros fatores. Pode ser observado que o tempo demandado em todas as fases do estudo foi de 6h33min para F1 e 7h45min para F2, sendo que a fase de ensino consistiu em 2h51min para F1 e 4h49min para F2, demonstrando uma carga horária viável, tendo em vista a economia de tempo para realização do treinamento presencial. No que diz respeito à carga horária das mães de crianças atendidas na clínica privada, observa-se que a

média foi de 3 horas para cada participante, contando todas as fases do estudo. Já no que diz respeito somente à fase de ensino, as familiares atendidas pela APAE (F1 e F2) necessitaram, respectivamente, de 2h51min e 4h49min para atingirem critério de aprendizagem; por outro lado, para as mães da clínica (FA, FB, FC), o tempo foi de 1h39min, 0h33min e 1h13min, respectivamente. A coleta na clínica ocorreu entre o final do mês de outubro de 2023 e a primeira quinzena de janeiro de 2024.

Tabela 7

Carga Horária de Intervenção por Participante.

Fase	Crianças atendidas pela APAE		Crianças atendidas na clínica privada		
	F1	F2	FA	FB	FC
Linha de base	02h30min	01h26min	0h43min	1h01min	0h56min
Ensino	02h51min	04h49min	1h39min	0h33min	01h13min
Sonda	00h14min	00h15min	0h20min	0h14min	0h18min
Generalização	00h38min	00h32min	0h12min	0h45min	0h22min
Follow-up	00h19min	00h42min	0h25min	0h32min	0h27min
Total	6h33min	7h45min	3h21min	3h07min	3h18min

Após a finalização das sessões experimentais, foi conduzido o questionário de validade social com cada participante para avaliação do trabalho desenvolvido e dos procedimentos utilizados. Foram atribuídas notas de 1 a 5, sendo que, quanto maior a nota, melhor a percepção da participante em relação aos itens avaliados.

Na tabela 8, encontram-se as notas dadas pelas participantes em relação à avaliação da estrutura e dos procedimentos da pesquisa e da participação no presente estudo. De forma geral, todas as participantes deram notas de 3 a 5 para os itens avaliados na estrutura e procedimentos, bem como na participação, demonstrando que a pesquisa foi satisfatória para elas, contribuindo para mudanças no comportamento das cuidadoras e das crianças.

No que diz respeito às questões abertas, F1 sugeriu que toda a coleta de dados fosse realizada diretamente com a criança, ou seja, sem o confederado. Relatou, também, que a instituição na qual foi realizada a pesquisa deveria fornecer mais projetos desse tipo, uma vez que as terapias pelo convênio ou por clínicas particulares são caras, e a maior parte do público alvo da APAE carece de condições financeiras para arcar com um tratamento adequado, o que prejudica a evolução da criança. Por fim, a familiar ressalta que gostaria de participar de mais

de projetos como esse, pois isso a ajudou a lidar melhor com a neta. F2 destacou, nas questões abertas, que ela poderia ter aproveitado melhor o tempo, visto que apresentou muitas faltas ao longo da coleta. Além disso, disse a seguinte frase: “No começo, eu não colocava confiança em mim, hoje tenho uma confiança que nunca pensei que teria.” Por fim, FB realizou a sugestão de ler a folha instrucional antes da criança entrar na sala. Em relação às perguntas: “Você indicaria a pesquisa para alguma pessoa?” e “Você participaria novamente da pesquisa?”, todas as participantes responderam sim para ambas as perguntas.

Tabela 8

Avaliação de validade social pelas participantes.

Itens	APAE		Clínica privada		
	F1	F2	FA	FB	FC
Estrutura e procedimento					
Temas trabalhados	4	5	5	5	5
Materiais utilizados	4	5	5	4	5
Tempo/Duração do encontro	3	5	5	5	5
Duração total dos encontros	3	5	5	5	5
Frequência dos encontros	3	5	5	5	5
Esclarecimento de dúvidas	4	5	5	5	5
Participação					
Considero útil o que foi ensinado	5	5	5	5	5
Minha experiência na pesquisa foi importante	4	5	5	5	5
Observei mudanças no meu comportamento com a criança	4	5	4	5	5
Consegui utilizar as estratégias apresentadas no meu dia a dia	4	5	4	5	5
Observei mudanças positivas da minha criança comigo	4	5	4	4	5
Observei mudanças positivas da minha criança com outros membros da família	3	5	4	4	5
Me senti mais confiante como responsável pela criança	5	5	4	5	5
Me ajudou a escolher práticas educativas mais adequadas	4	5	4	4	5
Me ajudou a descobrir habilidades e características boas em mim	5	5	4	5	5

Discussão

O presente estudo teve por objetivo avaliar o efeito das variáveis de ensino: videomodelação instrucional e *feedback* imediato sobre a precisão de aplicação de programas de ensino por cuidadores de crianças com TEA. Com base nos resultados, observa-se que as estratégias adotadas pela presente pesquisa foram eficientes para ensinar as participantes a implementar o teste de preferências e aplicar o ensino por tentativas discretas para os programas de ensino estipulados, o que replica os achados dos estudos de Barboza et al. (2015) e Barboza et al. (2019).

De modo geral, a videomodelação instrucional e o *feedback* imediato foram efetivos para o ensino de aplicação de tentativas discretas para todas as participantes do estudo, sendo evidenciado que a videomodelação demonstrou resultado mais eficiente na aplicação do teste de preferências. Com relação a este último, o procedimento adotado foi o MSWO Breve – *Multiple Stimulus Without Replacement* (Carr et al., 2000), e o vídeo utilizado apresentava um procedimento de ensino específico. Os resultados mostraram que, para quatro das cinco familiares participantes do estudo, o uso exclusivo da videomodelação foi suficiente para obtenção do critério de aprendizagem, sendo necessária a apresentação do *feedback* somente para F2 (mãe da criança assistida pela APAE). Uma hipótese levantada para os efeitos do vídeo refere-se à estrutura do material que demonstrava o passo a passo de cada etapa do procedimento de avaliação de preferência, de forma a favorecer a aprendizagem por imitação do comportamento-alvo.

Por outro lado, no que diz respeito à aplicação das tentativas discretas para ensino das habilidades previstas nos programas de ensino selecionados, os três vídeos apresentavam elementos genéricos, ou seja, não demonstravam estruturalmente como implementar os procedimentos para cada tipo de habilidade selecionada para o ensino, contendo os conteúdos de: 1) como aplicar um treino por tentativas discretas; 2) como aplicar um procedimento de ajuda; 3) como aplicar um procedimento de correção. A forma de apresentação do conteúdo se deu por meio de regras que deveriam ser seguidas para realização de cada passo do comportamento alvo, demonstrando, por meio de exemplos encenados, como tais repertórios poderiam ser aplicáveis para o ensino de várias habilidades. Os resultados mostraram que, das cinco participantes, somente a Familiar B (mãe de criança atendida na clínica privada) conseguiu adquirir critério de aprendizagem com a utilização exclusiva do vídeo. As demais participantes necessitaram da associação do vídeo com o *feedback*, com instruções orais de como realizar o procedimento, para atingirem o critério de aprendizagem. Os erros mais frequentes foram relacionados à aplicação do procedimento de correção previsto na presente

pesquisa, contendo os passos: 1) retirar a atenção por 3 segundos; 2) registrar o erro; 3) apresentar o estímulo discriminativo; 4) fornecer ajuda total imediata; 5) obter atenção novamente; 6) reapresentar o estímulo discriminativo; 7) aguardar resposta; 8) fornecer reforçamento de maior magnitude para respostas sem ajuda; 9) caso necessário - solicitar tarefa mais fácil em caso de erro após a correção.

Nessa perspectiva, os efeitos positivos nos programas de ensino por tentativas discretas foram observados com a apresentação da videomodelação associada ao *feedback*. Todavia, ressalta-se que, em alguns momentos, ocorreram erros por conta de as familiares não identificarem os itens de preferência da criança, fornecendo consequências inadequadas para respostas assertivas durante os programas aplicados por tentativas discretas. Apesar de aprenderem a aplicar o teste de preferências, muitas vezes tendiam a ofertar itens aos quais as crianças não haviam demonstrado interesse como reforçadores. Observou-se a dificuldade de as participantes associarem o resultado obtido no teste de preferências para fornecimento das consequências durante os programas de ensino, uma vez que todos os itens da caixa utilizados na avaliação de preferências eram entregues a elas para condução dos programas de ensino, sem oferecer instruções sobre quais objetos deveriam utilizar. Na folha instrucional, constava orientação para utilizar o item de preferência, mas, não foi apresentada instrução oral explícita para as familiares utilizarem os itens preferidos da criança nos programas de ensino. Com isso, pesquisas futuras podem avaliar estratégias para capacitação de pessoas na aplicação de intervenções comportamentais com o público com TEA, como estudos que utilizaram estratégias do *Behavioral Skills Training* (BST) (Sarokoff & Sturmey, 2004; Matsumoto, 2021), inserindo, no primeiro passo, também orientações orais para realização do comportamento-alvo anteriormente à modelação por vídeo, complementando as instruções escritas.

Outro ponto a se destacar diz respeito aos pré-requisitos que uma pessoa precisa ter para aprender por videomodelação, como por exemplo, a imitação atrasada com objetos, seguimento da instrução escrita e emparelhamento ao modelo com atraso (MacDonald et al., 2015), elementos que devem ser levados em conta ao escolher a estratégia de ensino. Além dessas questões, o formato de modelação por meio de vídeo a ser introduzido em uma intervenção deve considerar os benefícios e as limitações (Rodrigues & Almeida, 2017; Hughes, 2019). Na presente pesquisa, observa-se que a videomodelação instrucional descrita por Barboza (2015) apresenta, majoritariamente, elementos da modelação em vídeo com outros, como modelo (MVO), nos quais foram acrescentadas instruções com descrições de regras que deveriam ser seguidas para a realização de um determinado procedimento. Conforme mencionado por

Rodrigues e Almeida (2017), os benefícios da MVO se devem a uma menor complexidade na confecção dos vídeos em comparação a automodelação (Li et al., 2022), uma vez que esta última pode demandar um grande esforço para realização da filmagem. Além disso, demanda, ainda, um tempo maior de dedicação para a edição dos vídeos, tendo em vista a necessidade de seleção do comportamento alvo e descarte de erros apresentados pelos participantes. Ademais, nos vídeos utilizados na presente pesquisa, também foram usados fragmentos da modelação em vídeo a partir do ponto de vista (Hughes, 2019), nos trechos nos quais era fornecido o modelo para preenchimento da folha de registro, o que demonstra uma associação entre as estratégias descritas pela literatura. A partir desse exposto, observa-se que essa escolha pode ser uma alternativa viável para aplicações de programas de treinamento para cuidadores e profissionais que atendem pessoas com TEA em larga escala, tendo em vista o tempo gasto para confecção do instrumento e implementação simultânea com várias pessoas. Assim, estudos futuros podem avaliar a viabilidade de outras formas de videomodelação dentro desse objetivo.

Além dos aspectos citados anteriormente, uma limitação a se pontuar em estudos com videomodelação que planejam a execução do comportamento alvo, é a presença de um confederado treinado previamente. Encontrar uma pessoa com disponibilidade para participar da coleta de dados pode ser um desafio. Considerando esse aspecto e também a modelação ao vivo, na ausência de um confederado, questões éticas envolvendo a aplicação dos procedimentos diretamente com as crianças podem não favorecer a aprendizagem, visto que erros na aplicação de um determinado procedimento podem comprometer o ensino.

Ademais, um outro ponto importante relacionado ao procedimento de ensino utilizando a videomodelação e *feedback* como estratégias, foi o número de sessões realizadas para concluir todo o procedimento. A duração da pesquisa, em termos de meses, foi maior para as duas familiares das crianças assistidas pela APAE (de maio a outubro, totalizando 5 meses), principalmente para F2. No que se refere ao tempo total, em horas, para concluir todas as fases da pesquisa, na APAE, F1 concluiu 6h33min e F2 em 7h45min. As mães de crianças atendidas na clínica privada realizaram a pesquisa entre o final do mês outubro de 2023 e a primeira quinzena do mês de janeiro de 2024. A mãe FA concluiu em 3h21min, FB em 3h07min e FC em 3h18min (ver Tabela 6). Cabe destacar que foi acordado com as participantes das crianças atendidas pela APAE que a coleta seria realizada duas vezes na semana; e já com as mães das crianças atendidas na clínica, de três a cinco vezes na semana. Pode ser observado que a maior assiduidade das participantes das crianças atendidas na clínica, que acompanhavam e aguardavam suas crianças nos atendimentos, acarretou a redução no número de horas totais gastas em média três horas por participante, o que corrobora as pesquisas que utilizaram a

videomodelação como estratégia de ensino para cuidadores (Barboza et al., 2015; Barboza et al., 2019). Apesar disso, diante desses resultados, sugere-se que estudos futuros devem avaliar a frequência da aplicação dos procedimentos experimentais.

Apesar de as mães da clínica terem apresentado maior assiduidade na coleta, observa-se que o desempenho na manutenção dos programas de ensino foi inferior ao das participantes da APAE. Nessa fase, as familiares com filhos atendidos na instituição privada apresentaram erros no procedimento de correção. A participante FA também apresentou erros nos passos da tentativa discreta, esquecendo de fornecer consequência para as respostas corretas da criança. As participantes FB e FC apresentaram erro na tentativa discreta - no encerramento da tentativa em caso de comportamento inadequado -, havendo quedas acentuadas na precisão do resultado de falhas na aplicação da correção. FC foi a mãe da clínica privada que apresentou melhores índices de manutenção, havendo uma queda significativa no Programa 1, no qual a familiar não realizou o procedimento de correção com sua respectiva criança. Nos demais programas (Programa 2 e Programa 3), a criança não apresentou erros; dessa forma, não houve a oportunidade para aplicar o procedimento de correção. Na aplicação do Programa 2 por FB, a criança não apresentou erros, não sendo necessário o procedimento de correção, o que fez com que a participante tivesse 100% de acertos, fato não ocorrido nos demais programas em que a criança respondeu de forma incorreta.

Em contrapartida, destaca-se, em relação às familiares da APAE, que a criança C1 não apresentou respostas incorretas nas tentativas realizadas pela avó, o que fez com que não fosse preciso a introdução do procedimento de correção, sendo essa uma variável não avaliada na manutenção dessa díade. Para a díade F2 e C2, houve queda na precisão do programa de mando na fase de manutenção, e os erros foram decorrentes da não apresentação adequada do estímulo discriminativo e não fornecimento de consequência reforçadora. Além disso, também foram observadas falhas no procedimento de correção. Na etapa de manutenção, a familiar manteve desempenho acima de 80% de acertos (nos programas de ecóico de frases e intraverbal). A criança não apresentou erros nas atividades conduzidas nos dois programas. Observações assistemáticas da pesquisadora indicaram uma leve queda na precisão, atribuída ao fato de a participante não encerrar a tentativa em caso de comportamento inadequado, bem como ao esquecimento da consequenciação de respostas corretas com itens reforçadores.

Segundo Lopes et al. (2021), a manutenção é uma etapa essencial para que um determinado procedimento seja considerado efetivo. Segundo os autores, as programações de ensino destinadas a cuidadores devem promover contingências semelhantes às variáveis encontradas em contextos naturais, para que o indivíduo possa aprender a se comportar diante

de situações cotidianas que necessitem do comportamento alvo ensinado. Lopes et al. (2021) descreve que classes de respostas como “aplicar treino por tentativas discretas” e “aplicar procedimentos de ajuda” podem estar descontextualizadas de situações naturais, aumentando a probabilidade de que o cuidador aprenda a responder perante um determinado contexto de ensino. Apesar disso, a manutenção desse repertório pode não ocorrer, devido à falta de controle de variáveis ambientais. Nessa perspectiva, observando-se que, majoritariamente, a queda na manutenção ocorreu devido a falhas no procedimento de correção, estudos futuros podem planejar contingências semelhantes às encontradas em situações naturais para o ensino de cuidadores. Outra sugestão é a avaliação isolada da análise de tarefas de comportamentos necessários para a aplicação da tentativa discreta e dos passos necessários para aplicação do procedimento de correção, visto que, de forma geral, as participantes apresentaram melhores resultados na manutenção, quando não foi necessário a utilização do procedimento de correção.

Ainda em relação aos erros no procedimento de correção, também se observou nas fases de generalização e *follow-up*, que estes eram frequentemente associados ao esquecimento do procedimento. Verificou-se, ainda, que após a apresentação da ajuda total, as participantes não executavam os demais passos, e já iniciando a próxima tentativa sem dar oportunidade para a criança realizar a demanda de forma independente. Além disso, era comum esquecerem de fornecer um item de preferência de maior magnitude para respostas corretas sem ajuda. Apesar dessa circunstância, constatou-se, de forma geral, que a não apresentação do procedimento de correção não impactou o desempenho das crianças, visto que, após o erro e a retirada da atenção sem fornecimento da consequência reforçadora, elas passaram a emitir respostas corretas nas tentativas seguintes. Isso se deve ao fato de que as respostas corretas eram selecionadas mediante a apresentação de uma consequência reforçadora, enquanto respostas incorretas eram colocadas em extinção. Assim, estudos futuros podem avaliar a efetividade do ensino via cuidadores, mensurando o desempenho das crianças, considerando, inclusive, a utilização ou não do procedimento de correção.

Uma outra variável relevante refere-se às características das familiares em termos de fatores de proteção e riscos e fatores socioeconômicos. Na presente pesquisa, duas participantes eram mães solas (F2 e FB); A mãe F2 (criança assistida pela APAE) indicou uma renda mensal familiar de até um salário mínimo, e a mãe FB (criança atendida em clínica) indicou entre três e seis salários mínimos mensais como renda familiar e de um a três salários mínimos como renda dela. A mãe F2 contava com uma escassa rede de apoio, afetando a frequência com que participava da coleta de dados; por exemplo, as faltas eram frequentes para atender às oportunidades de trabalho e também devido aos cuidados de saúde de seus dois filhos. A avó

(F1) contava com uma rede de apoio de seu esposo que atuava na escola especial onde a pesquisa foi conduzida. Além disso, residia em moradia próxima à escola, o que permitia o descolamento a pé e em poucos minutos. As mães FB e FC possuíam ensino superior, não trabalhavam e tinham renda familiar entre seis e nove salários mínimos. Contavam também com meio de transporte próprio para chegarem até o local da coleta e apresentavam redes de apoio para lidarem com outras questões familiares. De modo geral, poucas faltas ocorreram advindas de questões de saúde apresentadas pelas crianças.

Considerando os fatores de risco e proteção e a exposição à vulnerabilidade, destaca-se que duas familiares de crianças atendidas pela APAE iniciaram a pesquisa, mas desistiram de continuar, uma devido à distância entre sua residência e a instituição e a falta de transporte que chegasse até o local de residência; e a outra – mãe solo -, devido à necessidade de ampliar as horas de trabalho para aumentar a remuneração familiar. Esse tipo de dificuldade foi observado e descrito por Bagaiolo et al. (2018), que indicaram como possíveis fatores de risco: a ausência de rede de apoio familiar, as dificuldades financeiras, a dificuldade no acesso a meios de transporte, dificuldade na compreensão e execução das orientações realizadas, gravidade dos comportamentos inadequados da criança e a presença de sintomas depressivos e ansiosos nos cuidadores. Esses dados alertam para a importância de avaliar os fatores de riscos e proteção das famílias e sua vulnerabilidade social, buscando criar condições que permitam a aderência do familiar ao tratamento. Estudos futuros devem ampliar a amostra de participantes, principalmente de familiares e cuidadores expostos a fatores de riscos e poucos fatores de proteção.

De modo geral, as indicações levantadas na presente pesquisa são fortalecidas pelas indicações de Silva e Dessen (2014), que mencionaram que o núcleo familiar exerce uma forte influência nos comportamentos das crianças. Os autores destacam que as habilidades aprendidas nesse meio podem repercutir nos demais ambientes e, caso ocorram de forma inapropriada, podem resultar em problemas à saúde mental e física dos indivíduos, levando a situações como o isolamento social. Esse fato também foi consolidado em estudos envolvendo cuidadores de crianças com algum tipo de desenvolvimento atípico, nos quais é observada uma maior vulnerabilidade ao estresse do que em cuidadores de crianças típicas, visto a alta demanda de cuidados que podem acarretar desgastes físicos e mentais (Phetrasuwan & Shandor, 2009; Smith et al., 2010; Smeha e Cezar, 2011; Ferreira & Smeha, 2018). Ainda de acordo com Ferreira e Smeha, (2018), mães sem rede de apoio podem enfrentar maiores dificuldades em relação aos cuidados e responsabilidades com seus filhos, gerando esgotamento físico e emocional.

Considerando que as interações entre pesquisadora e participantes podem ser um fator de proteção, a pesquisadora buscava acolher as familiares antes e após a realização da coleta. Como era comum que todas as participantes apresentassem questões sobre as dificuldades enfrentadas com suas respectivas crianças e com o núcleo familiar, a pesquisadora realizava uma escuta acolhedora a respeito de questões emocionais e efetuava os devidos encaminhamentos para outros serviços, quando necessário. Uma hipótese para a manutenção da participação, principalmente das familiares F1 e F2, pode estar relacionado ao valor reforçador da atenção, escuta e orientação da pesquisadora.

Essa hipótese pode ser fortalecida com os resultados obtidos na avaliação de validade social. Os resultados mostraram que as familiares avaliaram o conteúdo ensinado como sendo útil para o núcleo familiar. As participantes relataram que observaram mudanças no comportamento das crianças e também na forma como lidam com as ela. Além disso, foi descrito que as estratégias ensinadas foram utilizadas no dia a dia. A fala de F2, “*no começo eu não colocava confiança em mim, hoje tenho uma confiança que nunca pensei que teria*”, pode estar relacionada ao fato de ela conseguir lidar melhor com os comportamentos de choro e gritos de sua filha, situações que geravam medo na mãe, de acordo com seu próprio relato. A participante F1 descreveu que ensinou os procedimentos para que a mãe de C1 implementasse com o irmão mais novo da criança, que também apresenta diagnóstico de TEA. Os resultados satisfatórios das participantes podem facilitar a aderência da família ao plano terapêutico. Apesar dos resultados favoráveis na validade social, ressalta-se que a escala utilizada foi a de cinco pontos, na qual poderia haver uma indução para as familiares responderem “não concordo, nem discordo” para itens que não estavam tão favoráveis; estudos futuros podem utilizar uma escala de quatro pontos para a validade social.

Um outro ponto que deve ser ressaltado trata-se do tipo de serviço ao qual cada familiar estava vinculada. As famílias das crianças atendidas pela APAE contavam com a oferta dos serviços mantidos pela verba do Sistema Único de Saúde (SUS) e por convênios com as secretarias de educação do Estado e do município, sendo esse um atendimento gratuito, contemplando, majoritariamente, pessoas em situação de vulnerabilidade social. As crianças estavam matriculadas em meio período em uma sala de aula, com 6 a 10 alunos por classe, em que os atendimentos eram realizados em grupos. As duas crianças eram atendidas apenas na escola especial e recebiam atendimentos de diferentes profissionais nesse contexto. As crianças que usufruíam de atendimento em clínica privada, realizado de forma intensiva e individualizada, também frequentavam a escola regular (CA e CB) ou escola especial (CC).

Também relacionadas às características das participantes, observações assistemáticas da pesquisadora indicaram algumas diferenças encontradas durante a implementação da condição experimental; constatou-se que as duas (F1 e F2) participantes (crianças atendidas pela APAE) permaneciam pouco tempo lendo a folha instrucional. Cabe destacar que F1 tinha ensino fundamental incompleto, e F2 ensino médio incompleto e baixa renda familiar. Durante a introdução do nível de ajuda 1 com a utilização do *feedback*, as instruções foram fornecidas pela pesquisadora apontando os dados na folha instrucional, para que elas pudessem compreender as informações ali contidas. F1 relatou dificuldade de entender instruções escritas, afirmando que a leitura da folha junto à pesquisadora foi essencial para que compreendesse o que estava sendo solicitado, uma vez que os vídeos não apresentavam, especificamente, a habilidade a ser ensinada, mas sim regras gerais de como implementar o procedimento. As três mães das crianças atendidas na clínica privada permaneceram mais tempo lendo as folhas instrucionais e apresentavam poucos erros em relação à aplicação da tentativa discreta no programa de ensino estipulado, tendo erros mais frequentes nas etapas do procedimento de correção. Estudos futuros devem planejar condições que garantam a leitura das instruções pelos participantes.

Por fim, a presente pesquisa se mostrou eficiente para o ensino de cuidadores, expandindo os dados envolvendo esse tema no Brasil (Barboza, 2015; Barboza et al. 2015; Gomes et al., 2017; Gomes et al., 2019; Bagaiolo et al., 2018; Barboza et al., 2019; Silva et al., 2019; Gomes et al. 2021), mostrando uma alternativa viável para populações em vulnerabilidade social, além de potencializar e favorecer a generalização dos repertórios aprendidos em ambiente clínico. A implementação de programas de ensino via familiares pode contribuir para a somatória de horas e favorecimento de acesso a práticas baseadas em ABA para a população brasileira, avaliando o impacto desse ensino na qualidade de vida das famílias.

Ressalta-se, ainda, que o presente estudo demonstrou limitações, dentre elas pontua-se a ausência da coleta de uma linha de base para o programa 3, utilizado para generalização, não sendo possível inferir o desempenho prévio das participantes anteriormente à introdução da variável independente. Outra limitação é referente à validade social, uma vez que a escala utilizada para mensuração foi a de cinco pontos, na qual as participantes poderiam apresentar uma pontuação neutra para algum item com o qual não estivessem de acordo, acarretando uma não representação fidedigna do impacto social causado pela intervenção.

Referências

- Bagaiolo, L. F., Pacífico, C. R., Moya, A. C. C., Mizael, L. de F., De Jesus, F. S., Zavitoski, M., Sasaki, T., & Asevedo, G. R. da C. (2019). Capacitação parental para comunicação funcional e manejo de comportamentos disruptivos em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, 18(2). Recuperado de <https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgdd/article/view/12113>
- Barboza, A.A. (2015) *Efeitos de videomodelação instrucional sobre desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino em crianças diagnosticadas com autismo*. [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará]. <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10565>
- Barboza, A. A.; Silva, A.J.M; Barros, R.S.; Higbee, T.S. (2015). Efeitos de videomodelação instrucional sobre o desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino a crianças diagnosticadas com autismo. *Acta Comportamental*, 23(4), 405-421. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274543456004>
- Barboza, A. A., Costa, L. C. B., & Barros, R. D. S. (2019). Instructional videomodeling to teach mothers of children with autism to implement discrete trials: a systematic replication. *Trends in Psychology*, 27, 795-804. <https://doi.org/10.9788/TP2019.3-14>
- Barboza, A. A., Lill, J. D., Bassingthwaite, B. J., Aberle, L. B., Wielgos, Z. R., Keith, A. C., & Jensen, B. K. (2023). Using Video Modeling to Increase Face-Covering Behavior for Individuals with Down Syndrome in the School Setting. *Trends in Psychology*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s43076-023-00265-z>
- Bonato da Cruz, A. C., Minetto, M. de F. J., Weber, L. N. D., Alencar, M. S. O., & de Oliveira, C. do R. S. (2022). Programa de qualidade na interação familiar e TEA: validade social. *Psicologia Argumento*, 40(109). <https://doi.org/10.7213/psicolargum40.109.AO07>
- Blumberg, S. J., Bramlett, M. D., Kogan, M. D., Schieve, L. A., Jones, J. R., & Lu, M. C. (2013). *Changes in prevalence of parent-reported autism spectrum disorder in school-aged US children: 2007 to 2011-2012* (No. 65). US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics.
- Brasil, L. O. D. A. S. (2009). *Tipificação nacional de serviços socioassistenciais*. Brasília, Ministério de Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome.
- Camargo, S. P. H., & Rispoli, M. (2013). Análise do comportamento aplicada como intervenção para o autismo: definição, características e pressupostos filosóficos. *Revista Educação Especial*, 26(47), 639–650. <https://doi.org/10.5902/1984686X9694>
- Carr, J. E., Nicolson, A. C., & Higbee, T. S. (2000). Evaluation of a brief multiple-stimulus preference assessment in a naturalistic context. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 33(3), 353-357. <https://doi.org/10.1901/jaba.2000.33-353>

- Carneiro, A. C. C., Flores, E. P., Barros, R. D. S., & de Souza, C. B. A. (2020). Evaluating the use of programmed reinforcement in a correction procedure with children diagnosed with autism. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 32. <https://doi.org/10.1186/s41155-019-0134-3>
- Cerqueira-Silva, S., & Dessen, M. A. (2018). Programas de Educação Familiar para famílias de crianças com deficiência: uma proposta promissora. *Contextos Clínicos*, 11(1), 59-71. <http://dx.doi.org/10.4013/ctc.2018.111.05>
- Charlop-Christy, M. H., Le, L., & Freeman, K. A. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of Autism And Developmental Disorders*, 30(6), 537-552. <https://doi.org/10.1023/A:1005635326276>
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). Multiple baseline and changing criterion design. *Applied Behavior Analysis* (pp.200-252). Pearson.
- Costa, M. R. C., & de Souza, C. B. A. (2019). Tutorial: construção de vídeos para orientar cuidadores na implementação de intervenções analítico-comportamentais a indivíduos com Transtorno do Espectro Autista. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento*, 15(2). <http://dx.doi.org/10.18542/rebac.v15i2.8770>
- Cozby, P. C. (2003). *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. São. Paulo: Editora Atlas.
- de Moraes Ávila, E. M., & de Matos, D. C. (2023). Efeitos do Treino de Habilidades Comportamentais Remoto em Familiares de Criança com Transtorno do Espectro Autista. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 14(2), 001-021. <https://doi.org/10.18761/PACa098cdA23459>
- Del Prette, Z. & Del Prette, A. (2011). *Psicologia das habilidades sociais na infância*. Petrópolis: Vozes (5ª Ed.; 1ª em 2005). DETAILS:<http://www.rihs.ufscar.br/livros-e-artigos-sobre-hs/livros-de-hs/phs-infancia>
- Del Prette, A., & Del Prette, Z. A. (2017). *Psicologia das habilidades sociais na infância: teoria e prática*. Editora Vozes Limitada.
- de Souza, T. O. P., & Ribeiro, D. M. (2023). Revisão sistemática da literatura sobre o treinamento para a aplicação do ensino por tentativas discretas. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 25(1), 1-22. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v25i1.1698>
- Faggiani, R. B. (2014). *Análise de componentes de um tutorial computadorizado para ensinar a realização de tentativas discretas* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo). <https://doi.org/10.11606/T.47.2014.tde-27032015-124725>
- Ferreira, M., & Smeha, L. N. (2018). A experiência de ser mãe de um filho com autismo no contexto da monoparentalidade. *Psicologia em Revista*, 24(2), 462-481.

- Field, S. (2009). Video-modeling: An effective, evidence-Based practice for teaching students with autism spectrum disorders. *LC Journal of Special Education*, 4(1), 3 <https://digitalshowcase.lynchburg.edu/lc-journal-of-special-education/vol4/iss1/3>
- Gomes, C. G. S., & Silveira, A. D. (2016). *Ensino de habilidades básicas para pessoas com autismo*. Appris Editora e Livraria Eireli-ME.
- Gomes, C. G. S., Souza, D. D. G. D., Silveira, A. D., & Oliveira, I. M. (2017). Intervenção comportamental precoce e intensiva com crianças com autismo por meio da capacitação de cuidadores. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 23, 377-390. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382317000300005>
- Gomes, C. G. S., Souza, D. D. G. D., Silveira, A. D., Rates, A. C., Paiva, G. C. D. C., & Castro, N. P. D. (2019). Efeitos de intervenção comportamental intensiva realizada por meio da capacitação de cuidadores de crianças com autismo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 35, e3523. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e3523>
- Gomes, C. G. S., Silveira, A. D., Estrela, L. P. C. B., Figueiredo, A. L. B., Oliveira, A. Q. D., & Oliveira, I. M. (2021). Efeitos do uso de tecnologias da informação e comunicação na capacitação de cuidadores de crianças com autismo. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27, p.285-300. <https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0085>.
- Howard, J. S., Sparkman, C. R., Cohen, H. G., Green, G., & Stanislaw, H. (2005). A comparison of intensive behavior analytic and eclectic treatments for young children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 26(4), 359-383. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.09.005>
- Hughes, E. M. (2019). Point of view video modeling to teach simplifying fractions to middle school students with mathematical learning disabilities. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 17(1), 41-57. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1218030>
- Lafasakis, M., & Sturmey, P. (2007). Training parent implementation of discrete-trial teaching: Effects on generalization of parent teaching and child correct responding. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(4), 685-689. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.685-689>
- Lerman, D. C., Tetreault, A., Hovanetz, A., Strobel, M., & Garro, J. (2008). Further evaluation of a brief, intensive teacher-training model. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41(2), 243-248. <https://doi.org/10.1901/jaba.2008.41-243>
- Li, L., Valcke, M., Badan, L., & Anderl, C. (2022). Video Self-Modeling (VSM) as a Strategy to Instruct CFL Students' Sentence-Level Stress. *Sustainability*, 14(23), 15509. <https://doi.org/10.3390/su142315509>
- Lopes, V. D., Murari, S. C., & Kienen, N. (2021). Capacitação de pais de crianças com TEA: Revisão sistemática sob o referencial da Análise do Comportamento. *Revista Educação Especial*, 34, 1-28. <https://doi.org/10.5902/1984686X43768>
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(1), 3-9. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.55.1.3>

- MacDonald, R. P., Dickson, C. A., Martineau, M., & Ahearn, W. H. (2015). Prerequisite skills that support learning through video modeling. *Education and Treatment of Children*, 33-47. <https://www.jstor.org/stable/44683850>
- Macedo, V. A. D. (2021). *O uso de treino informatizado para ensinar professores a conduzirem Avaliação de Preferência de Escolha Pareada* [Dissertação de Mestrado]. Universidade Federal de São Carlos. Disponível em <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/15132>
- Martone, M. C. C. (2017). *Tradução e adaptação do Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program (VB-MAPP) para a língua portuguesa e a efetividade do treino de habilidades comportamentais para qualificar profissionais* [Dissertação de Mestrado]. Universidade Federal de São Carlos. Disponível em <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/9315>
- Matos, D. C., Hübner, M. M. C., de Matos, P. G. S., de Araújo, C. X., & da Silva, L. G. (2021). Efeitos do Behavioral Skills Training sobre o Desempenho de Universitários no Atendimento a Crianças Autistas. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 23, 1-25. <https://rbtcc.com.br/RBTCC/article/view/1421>
- Matsumoto, M. S. (2021). *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, São Paulo, Brasil. <https://mestrado.institutopar.org/wp-content/uploads/sites/2/2022/09/Michele-Sayull-Matsumoto.pdf>
- Matos, D.C., Nascimento, J.V.S., Ávila, E.M.M., Matos, P.G.S. (2021). Comparação entre tipos de *Behavioral Skills Training* para capacitação de estagiárias de psicologia. *Contextos Clínicos*, 14(3), 946-973. <https://doi.org/10.4013/ctc.2021.143.10>
- Maenner, M. J., Shaw, K. A., Bakian, A. V., Bilder, D. A., Durkin, M. S., Esler, A., ... & Cogswell, M. E. (2021). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2018. *MMWR Surveillance Summaries*, 70(11), 1. doi: 10.15585/mmwr.ss7011a1
- Maia, J. M. D., & de Albuquerque Williams, L. C. (2005). Fatores de risco e fatores de proteção ao desenvolvimento infantil: uma revisão da área. *Temas em Psicologia*, 13(2), 91-103. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=513751425002>
- Martin, G., Pear, J., & Aguirre, N. D. (2009). *Modificação de Comportamento: o que é e como fazer*. São Paulo: Rocca.
- McCoy, K., & Hermansen, E. (2007). Video modeling for individuals with autism: A review of model types and effects. *Education and treatment of children*, 183-213.
- Mota, A. C. W., Vieira, M. L., & Nuernberg, A. H. (2020). Programas de intervenções comportamentais e de desenvolvimento intensivas precoces para crianças com TEA: uma revisão de literatura. *Revista Educação Especial*, 33, 1-27. <https://www.jstor.org/stable/42899952>

- Phetrasuwan, S., & Shandor Miles, M. (2009). Parenting stress in mothers of children with autism spectrum disorders. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing, 14*(3), 157-165. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6155.2009.00188.x>
- Rodrigues, V., & Almeida, M. A. (2017). Modelagem em vídeo para o ensino de habilidades de comunicação a indivíduos com autismo: revisão de estudos. *Revista Brasileira de Educação Especial, 23*, 595-606. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382317000400009>
- Sales, E., Meirelles, L., de Andrade, R., Silva, É. L., & Júnior, E. S. (2022). Investigação sobre a síndrome de Burnout em cuidadores de crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro Autista. *Concilium, 22*(7), 333-345. <https://doi.org/10.53660/CLM-681-736>
- Schmidt, C., & Bosa, C. (2007). Estresse e auto-eficácia em mães de pessoas com autismo. *Arquivos Brasileiros de Psicologia, 59*(2), 179-191. <https://www.redalyc.org/pdf/2290/229017529008.pdf>
- Sella, A. C., & Ribeiro, D. M. (2018). O que é análise do comportamento aplicada. *Análise do comportamento aplicada ao transtorno do espectro autista*. (pp. 47-60) Appris Editora e Livraria Eireli-ME.
- Silva, Á. J. M., Barboza, A. A., Miguel, C. F., & Barros, R. D. S. (2019). Avaliando a eficácia de uma intervenção ao autismo implementada por pais no Norte do Brasil. *Trends in Psychology, 27*(2), 523-532. <http://dx.doi.org/10.9788/TP2019.2-16>.
- Silva, S. C. D., & Dessen, M. A. (2014). Relações familiares na perspectiva de pais, irmãos e crianças com deficiência. *Revista Brasileira de Educação Especial, 20*, 421-434. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382014000300008>.
- Smeha, L. N., & Cezar, P. K. (2011). A vivência da maternidade de mães de crianças com autismo. *Psicologia em estudo, 16*, 43-50. <https://www.scielo.br/j/pe/a/QypM8WrpBcGX9LnwfvqgWpK/>
- Smith, L. E., Hong, J., Seltzer, M. M., Greenberg, J. S., Almeida, D. M., & Bishop, S. L. (2010). Daily experiences among mothers of adolescents and adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 40*, 167-178. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0844-y>
- Sarokoff, R. A., & Sturmey, P. (2004). The effects of behavioral skills training on staff implementation of discrete-trial teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis, 37*(4), 535-538. <https://doi.org/10.1901/jaba.2004.37-535>
- Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., ... & Savage, M. N. (2020). Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism. *FPG Child Development Institute*. <https://eric.ed.gov/?id=ED609029>
- de Souza, T. O. P., & Ribeiro, D. M. (2023). Revisão sistemática da literatura sobre o treinamento para a aplicação do ensino por tentativas discretas. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, 25*, 1-22. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v25i1.1698>

- Sundberg, M. L. (2008). *VB-MAPP Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program: a language and social skills assessment program for children with autism or other developmental disabilities: guide*. Mark Sundberg.
- Taylor, B. A., LeBlanc, L. A., & Nosik, M. R. (2019). Compassionate care in behavior analytic treatment: Can outcomes be enhanced by attending to relationships with caregivers? *Behavior Analysis in Practice*, *12*(3), 654-666. <https://doi.org/10.1007/s40617-018-00289-3>
- Varella, A. A., & de Souza, C. M. C. (2018). Ensino por tentativas discretas: Revisão sistemática dos estudos sobre treinamento com vídeo modelação. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, *20*(3), 73-85. <https://doi.org/10.31505/rbtcc.v20i3.1215>
- Williams, L. C. D. A., & Aiello, A. L. R. (2018). *Manual do Inventário Portage Operacionalizado: Avaliação do desenvolvimento de crianças de 0-6 anos*. Curitiba: Juruá.

Anexo A – Checklist com comportamentos necessários para condução da avaliação de preferências.

TESTE DE PREFERÊNCIAS PARTICIPANTE:
ANTES DO TESTE
Preencheu os dados do teste?
Deixou os itens alinhados?

TESTE
Emitiu dica vocal (Se necessário)?
Registrou o item escolhido?
Deixou a criança utilizando o item (Aproximadamente 10 segundos)?
Guardou o item escolhido?
Mudou a posição dos itens restantes?

APÓS O TESTE
Fez a soma dos resultados adequadamente?
Colocou a ordem adequada dos itens?

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS
Não olhou nem apontou para o item?
No caso de dispersão, reiniciou a série/ Mudou a posição dos itens?

Barboza, A.A. (2015) Efeitos de videomodelação instrucional sobre desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino em crianças diagnosticadas com autismo [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará] <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10565>

Anexo B - checklist com comportamentos necessários para a condução dos programas de ensino por tentativas discretas

PROGRAMA:
PARTICIPANTE:
TENTATIVA DISCRETA
Obteve atenção da criança
Apresentou o SD
Forneceu ajuda adequada
Aguardou resposta
Forneceu consequência
Registrou corretamente
SP - Encerrou a tentativa no caso de comportamento inadequado
Solicitou devolução do item antes da próxima tentativa (em caso de tangível)
CORREÇÃO (Caso necessário)
Retirou atenção durante 3 segundos
Registrou erro
Obteve atenção novamente
Apresentou SD
Forneceu ajuda total
Reforçamento social
Obteve atenção novamente
Reapresentou SD
Aguardou resposta
Forneceu reforçamento de maior magnitude para resposta sem ajuda
Solução de problemas - Solicitou tarefa mais fácil (em caso de erro após correção)

Barboza, A.A. (2015) Efeitos de videomodelação instrucional sobre desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino em crianças diagnosticadas com autismo [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará] <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10565>

Anexo C- Listas de Tarefas para Linha de base

Pesquisa: “Ensino presencial na intervenção ao autismo <i>via</i> cuidadores”			
LISTA DE TAREFAS PARA LINHA DE BASE			
Criança: _____ Cuidador: _____ Data: _____			
Sessão nº: _____ Programa: _____			
Experimentador: _____ Confederado: _____			
Checklist de itens			
<i>*Itens que vão na caixa que será entregue ao cuidador</i>			
Prancheta c/ folha de registro*		Caneta*	
5 brinquedos*		Câmera de vídeo carregada	
5 recipientes com comestíveis*		Timer	
Instruções a serem lidas (Ao final da leitura, iniciar o cronômetro)			
Entregar a prancheta com o programa escrito (com a folha de registro atrás)			
<p><i>“Eu quero que você demonstre como você ensina 5 tentativas do programa <u>x</u> da melhor maneira que você puder, com <u>y</u> fazendo o papel de sua criança. Nessa caixa você tem todos os materiais necessários à aplicação deste programa. Eu não vou poder responder nenhuma das suas perguntas. Quando você tiver terminado, você pode me dizer.”</i></p>			
Quando o cuidador terminar, dizer “ <i>É</i> isso. Obrigada pela colaboração!” e agendar a próxima sessão. OBS.: Nenhuma dúvida deve ser tirada!			
Tempo de sessão:			
Próxima sessão: Dia: _____ Horário: _____			

Barboza, A.A. (2015) Efeitos de videomodelação instrucional sobre desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino em crianças diagnosticadas com autismo [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará] <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10565>

Anexo D: Lista de Tarefas para Intervenção (com confederado)

Pesquisa: “Treino de cuidadores por meio da videomodelação para aplicação de programas de ensino em crianças com Autismo”			
LISTA DE TAREFAS PARA INTERVENÇÃO (COM CONFEDERADO)			
Cuidador: _____		Data: _____	
Sessão nº: _____		Programa: _____	
Experimentador: _____		Confederado: _____	
Checklist de itens			
<i>*Itens que vão na caixa que será entregue ao cuidador</i>			
Prancheta c/ folha de registro*		Caneta*	
5 brinquedos*		Câmera de vídeo carregada	
5 recipientes com comestíveis*		Timer	
Computador (com vídeos)		Caixa de som	
Instruções a serem lidas (Ao final da leitura, iniciar o cronômetro)			
<p>Entregar a prancheta com o programa escrito (com a folha de registro atrás)</p> <p><i>“Agora você vai aprender a realizar procedimento x, através de um vídeo que eu vou te mostrar. Você poderá assistir o vídeo quantas vezes você quiser, até que se sinta preparado(a) para aplicar o procedimento. Não será permitido fazer perguntas sobre o vídeo. Eu vou estar na sala ao lado, e assim que você se sentir preparado(a), você pode ir até lá e me chamar. Entendeu?”</i></p> <p>Após visualização do vídeo:</p> <p><i>“Agora, eu quero que você demonstre como você ensina 5 tentativas do programa x da melhor maneira que você puder, com y fazendo o papel de sua criança. Nessa caixa você tem todos os materiais necessários à aplicação deste programa. Eu não vou poder responder nenhuma das suas perguntas. Quando você tiver terminado, você pode me dizer.”</i></p>			
Quando o cuidador terminar, dizer “É isso. Obrigado pela colaboração!” e agendar a próxima sessão. OBS.: Nenhuma dúvida deve ser tirada!			

Tempo de sessão:
Próxima sessão: Dia: _____ Horário: _____

Barboza, A.A. (2015) Efeitos de videomodelação instrucional sobre desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino em crianças diagnosticadas com autismo [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará]
<http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10565>

Anexo E: Instruções para o Teste de Preferências

Nome do programa: Teste de preferências.	Referência: Carr, Nicholson, & Higbee (2000)							
Objetivo: Verificar itens do ambiente dos quais a criança goste, aumentando o interesse dela pelas sessões.								
Procedimento Geral – Avaliação								
Material: 5 itens (Comestíveis ou brinquedos) + Folha de registro.								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Antecedente</th> <th>Resposta</th> <th>Consequência</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dica vocal: “Escolhe um” ou “Qual você quer?”</td> <td>Escolher um dos estímulos</td> <td>Deixar a criança com o item durante 10 segundos ou deixar a criança comer um pedaço do alimento</td> </tr> </tbody> </table>	Antecedente	Resposta	Consequência	Dica vocal: “Escolhe um” ou “Qual você quer?”	Escolher um dos estímulos	Deixar a criança com o item durante 10 segundos ou deixar a criança comer um pedaço do alimento		
Antecedente	Resposta	Consequência						
Dica vocal: “Escolhe um” ou “Qual você quer?”	Escolher um dos estímulos	Deixar a criança com o item durante 10 segundos ou deixar a criança comer um pedaço do alimento						
<p>Coloque os itens sobre a mesa de forma alinhada. Peça para que a criança escolha um dos itens presentes. Após a escolha do item, deixe a criança utilizar o item durante 10 segundos, guarde o item escolhido e modifique a posição dos itens restantes. Faça isso para todos os estímulos restantes, registrando a ordem de escolha em cada coluna da folha de registro. Após feito isso, faça o procedimento mais duas vezes.</p> <p>Depois que isso for feito, some os resultados de cada item. A partir do total, ordene os itens de forma que o item com a menor soma seja o primeiro na ordem de preferências e o item com a maior soma seja o último.</p> <p>Solução de problemas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Evite apontar ou olhar para os brinquedos; 2- Caso a criança passe a prestar atenção em outras coisas, interrompa o teste. <p>Obtenha a atenção da criança e então recomece da série na qual o teste parou.</p>								

Barboza, A.A. (2015) Efeitos de videomodelação instrucional sobre desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino em crianças diagnosticadas com autismo [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará] <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10565>

Anexo F – Instruções para Implementação dos Programas de Ensino

PROGRAMA: Intraverbal									
Objetivo geral: Ensinar a criança a responder perguntas									
Tipo de resposta: Vocal									
Materiais: Itens de preferência da criança, folha de registro e caneta									
Registro:	+	⊕	-						
	<i>Para respostas corretas com ajuda</i>	<i>Para respostas corretas sem ajuda</i>	<i>Para respostas incorretas</i>						
Procedimento Geral:									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;"><i>Estímulo Antecedente</i></th> <th style="text-align: center;"><i>Resposta</i></th> <th style="text-align: center;"><i>Consequência</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Cuidador/professor faz uma pergunta a criança (ex: qual o seu nome?)</td> <td style="text-align: center;">A criança responde</td> <td style="text-align: center;">Elogios, brinquedos ou comestíveis</td> </tr> </tbody> </table>				<i>Estímulo Antecedente</i>	<i>Resposta</i>	<i>Consequência</i>	Cuidador/professor faz uma pergunta a criança (ex: qual o seu nome?)	A criança responde	Elogios, brinquedos ou comestíveis
<i>Estímulo Antecedente</i>	<i>Resposta</i>	<i>Consequência</i>							
Cuidador/professor faz uma pergunta a criança (ex: qual o seu nome?)	A criança responde	Elogios, brinquedos ou comestíveis							
O cuidador faz a pergunta e espera a resposta da criança. Caso a criança responda adequadamente, o cuidador fornece a consequência adequada. Caso não, deverá aplicar o procedimento de correção adequado.									

Barboza, A.A. (2015) Efeitos de videomodelação instrucional sobre desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino em crianças diagnosticadas com autismo [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará] <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10565>

PROGRAMA: Mando			
Objetivo geral: Ensinar a criança a pedir utilizando palavras, de forma que seu pedido especifique o que deseja.			
Tipo de resposta: Vocal			
Materiais: itens de preferência da criança, folha de registro e caneta			
Registro:	+	⊕	-
	<i>Para respostas corretas com ajuda</i>	<i>Para respostas corretas sem ajuda</i>	<i>Para respostas incorretas</i>
Procedimento Geral:			
<i>Estímulo Antecedente</i>	<i>Resposta</i>	<i>Consequência</i>	
A criança quer algo específico (como uma bola) Cuidador pergunta “o que você quer?”	A criança fala o que quer, ex: “bola”	Reforço específico (“bola”)	
Cada tentativa é iniciada quando a criança apresenta interesse por um item específico. Para ter acesso ao objeto (que está com o cuidador), a criança precisa pedir falando o nome do objeto, o cuidador pode fornecer a dica “o que você quer?”. Se o comportamento esperado for emitido, o cuidador disponibiliza à criança o que foi solicitado. Se o comportamento esperado não for emitido, o cuidador deve fornecer ajuda para a execução do pedido.			

Barboza, A.A. (2015) Efeitos de videomodelação instrucional sobre desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino em crianças diagnosticadas com autismo [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará] <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10565>

PROGRAMA: Tato de objetos + cores			
Objetivo geral: Ensinar a nomear objetos contendo o nome do objeto e a cor			
Tipo de resposta: vocal			
Materiais: itens de preferência da criança, cartões com fotos de objetos, folha de registro e caneta			
Registro:	+	⊕	-
	<i>Para respostas corretas com ajuda</i>	<i>Para respostas corretas sem ajuda</i>	<i>Para respostas incorretas</i>
Procedimento Geral:			
<i>Estímulo Antecedente</i>		<i>Resposta</i>	<i>Consequência</i>
Cuidador/terapeuta irá mostrar o cartão com a foto do objeto e perguntar “o que é isso?”		A criança responde “O carro azul”	Elogios, brinquedos ou comestíveis
O cuidador mostra o cartão com a figura de um objeto e pergunta para a criança “o que é isso?” Caso a criança acerte, deverá ser entregue o item de preferência, e ao mesmo tempo fornecer elogios. Caso ela não apresente a resposta correta, deverá ser feito procedimento de correção adequado.			

Barboza, A.A. (2015) Efeitos de videomodelação instrucional sobre desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino em crianças diagnosticadas com autismo [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará] <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10565>

PROGRAMA: Resposta de ouvinte em tarefas de MTS (relação AC)			
Objetivo geral: Ensinar a criança associar o som da palavra falada pelo terapeuta (A) com a sua respectiva representação escrita (C)			
Tipo de resposta: Gestual (apontar ou pegar o cartão correspondente)			
Materiais: Itens de preferência da criança, cartões com palavras, folha de registro e caneta			
Registro:	+	⊕	-
	<i>Para respostas corretas com ajuda</i>	<i>Para respostas corretas sem ajuda</i>	<i>Para respostas incorretas</i>
Procedimento Geral:			
<i>Estímulo Antecedente</i>		<i>Resposta</i>	<i>Consequência</i>
<p>Cuidador/terapeuta irá posicionar duas palavras lado a lado próximo da criança e irá falar o nome de uma delas: Ex: palavra escrita (Bola) e palavra escrita (Sapo). Em seguida o cuidador diz “bola”</p>		<p>A criança aponta para a palavra escrita “bola”</p>	<p>Elogios, brinquedos ou comestíveis</p>
<p>O cuidador posiciona os cartões com as duas palavras escritas na frente da criança, em seguida diz o nome de uma delas e aguarda a resposta. Caso a criança acerte, apontando ou pegando a palavra correspondente, deverá ser entregue o item de preferência, e ao mesmo tempo fornecer elogios. Caso ela não apresente a resposta adequada, deverá ser feito procedimento de correção adequado.</p>			

Barboza, A.A. (2015) Efeitos de videomodelação instrucional sobre desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino em crianças diagnosticadas com autismo [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará] <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10565>

PROGRAMA: Ecóico de frases			
Objetivo geral: Ensinar a repetir as frases ditas pelo terapeuta			
Tipo de resposta: vocal			
Materiais: itens de preferência da criança, folha de registro e caneta			
Registro:	+	⊕	-
	<i>Para respostas corretas com ajuda</i>	<i>Para respostas corretas sem ajuda</i>	<i>Para respostas incorretas</i>
Procedimento Geral:			
<i>Estímulo Antecedente</i>		<i>Resposta</i>	<i>Consequência</i>
Cuidador/professor fala uma frase para a criança. Ex: “Eu gosto de brincar”		A criança repete “Eu gosto de brincar”	Elogios, brinquedos ou comestíveis
O cuidador fala uma frase para a criança. Caso a criança acerte, deverá ser entregue o item reforçador junto ao elogio. Caso ela não apresente a resposta adequada, deverá ser feito o procedimento de correção adequado.			

Barboza, A.A. (2015) Efeitos de videomodelação instrucional sobre desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino em crianças diagnosticadas com autismo [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará] <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10565>

PROGRAMA: Imitação			
Objetivo geral: Ensinar a criança a imitar um movimento motor exercido pelo terapeuta			
Tipo de resposta: Motora			
Materiais: Itens de preferência da criança, folha de registro e caneta			
Registro:	+	⊕	-
	<i>Para respostas corretas com ajuda</i>	<i>Para respostas corretas sem ajuda</i>	<i>Para respostas incorretas</i>
Procedimento Geral:			
<i>Estímulo Antecedente</i>		<i>Resposta</i>	<i>Consequência</i>
Cuidador/professor diz “faça assim” e realiza um movimento motor (ex: bater palmas)		A criança imita o modelo fornecido (bate palmas)	Elogios, brinquedos ou comestíveis
<p>O cuidador instrui “faça assim” realizando em seguida um movimento motor que deve ser imitado pela criança. Caso a criança imite, ela receberá o reforçador. Caso ela não apresente a resposta adequada, deverá ser feito o procedimento de correção adequado.</p>			

Barboza, A.A. (2015) Efeitos de videomodelação instrucional sobre desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino em crianças diagnosticadas com autismo [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará] <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10565>

**Anexo G– Folha de Registro do Programa de Ensino
Folha de registro**

PROGRAMA:					
ALUNO:					
PROFESSOR:				DATA:	
TENTATIVAS	1	2	3	4	5
RESPOSTA					

Legenda:

Registro:	+	⊕	-
	<i>Para respostas corretas com ajuda</i>	<i>Para respostas corretas sem ajuda</i>	<i>Para respostas incorretas</i>

Baseado em Barboza, A.A. (2015) Efeitos de videomodelação instrucional sobre desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino em crianças diagnosticadas com autismo [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará] <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10565>

Anexo H: Folha de Registro do Teste de Preferências

Folha de Dados para o MSWO Breve

(Baseado em: Carr, Nicolson, & Higbee; 2000)

Aluno: _____ Avaliador: _____

Data: _____ Hora: _____

Itens	Ordem			Soma de 1,2,& 3	Ordem em geral (soma menor é # 1)
	1	2	3		

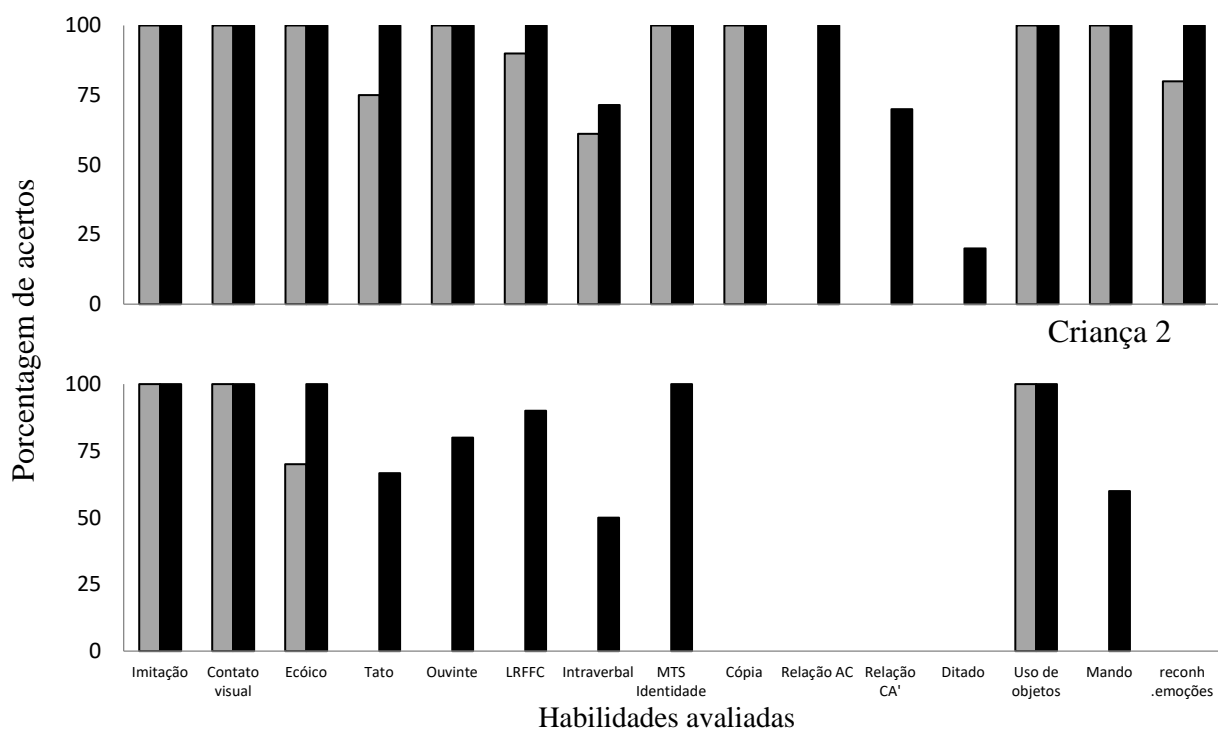
Barboza, A.A. (2015) Efeitos de videomodelação instrucional sobre desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino em crianças diagnosticadas com autismo [dissertação de mestrado, Universidade Federal do Pará]
<http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/10565>

Anexo I

Desempenhos das crianças assistidas pela APAE antes e depois da aplicação do procedimento de ensino com os familiares

A avaliação do desempenho das crianças atendidas pela APAE foi realizada antes e após finalizar a pesquisa, sendo a primeira avaliação realizada no mês de maio de 2023 e a última no mês de outubro de 2023. A avaliação inicial teve como objetivo principal selecionar os programas a serem implementados com cada familiar. A avaliação, após finalizar a pesquisa, permitiu comparar o desempenho das crianças antes e depois dos procedimentos de ensino com as familiares. A presente pesquisa não previa a aplicação dos programas pelos familiares com as crianças, entretanto, relatos assistemáticos as participantes indicaram que elas passaram a criar condições de ensino para crianças em ambiente domiciliar. A Figura 3 apresenta o desempenho das crianças da APAE nas avaliações antes e após o procedimento de ensino com os familiares.

Figura 3 Desempenho das Crianças nas Habilidades Avaliadas Antes (barra cinza) e após (barras pretas) o Procedimento de Ensino com as Familiares.



Foram avaliadas as habilidades de imitação, contato visual, ecóico, tato, responder ouvinte, responder ouvinte por função classe e característica, intraverbal, MTS (*matching-to-sample* – traduzido como escola de acordo com modelo), cópia de palavras, seleção de palavras, leitura, ditado, uso funcional de objetos, mando e reconhecimento de emoções, tanto antes como depois do procedimento de ensino. No caso de C1 os dados da segunda avaliação demonstram aumento no desempenho de C1 nos programas de tato, contrastando 75% de acertos antes da intervenção com 100% de acertos após o ensino realizado

com a avó, sendo capaz de realizar as atividades relacionadas a nomear o objeto e a cor, conforme ensinado para a cuidadora. No que diz respeito as habilidades de resposta de ouvinte em tarefas de MTS, observou-se que a criança apresentou desempenho de 100% na reavaliação em comparação ao desempenho de 0% apresentado durante a primeira testagem. Ademais, o repertório de intraverbal apresentou um leve aumento em comparação a primeira testagem, saltando de 61,1% para 71,7% de acertos. Observou-se que a melhora neste comportamento foi em decorrência da habilidade de responder sobre informações pessoais, todavia, foi observada a dificuldade em conseguir responder outros tipos de perguntas envolvendo “quem, onde, quando, como”, podendo essa ser uma meta para continuidade do ensino.

Os dados da reavaliação de C2 demonstram ganhos no repertório da criança, evidenciando 100% de acertos no ecoico, no qual foi verificado que a criança tem apresentado esse comportamento para frases, além disso, as habilidades de mando e intraverbal, que estavam ausentes na primeira avaliação, aumentaram tendo C2 66,6% de acertos no teste de mando e 50% de acertos no intraverbal. Além nos ganhos nas habilidades selecionadas para a pesquisa com os cuidadores, é visto o surgimento de outras habilidades que se encontravam ausentes como o caso do tato, responder ouvinte e LRFCC (comportamento de ouvinte por função classe e característica). Apesar desse repertório não ter sido selecionado e treinado com a cuidadora durante a pesquisa, F2 enviou vídeos no qual realizava atividades contendo essas habilidades, como pedir para a criança pegar um determinado brinquedo, nomear um animal ou selecionar um determinado item por suas respectivas funções. Nesta perspectiva, embora tenha sido observado uma queda de desempenho de F2 nas fases de generalização e *follow-up*, a cuidadora tem utilizado das dicas adquiridas ao longo do projeto no seu dia a dia com a criança. Outro ponto a se destacar é que no caso de C1, que estava no primeiro ano do ensino fundamental e estava tendo contato com ensino de leitura e escrita pela primeira vez, fato que pode também justificar o aumento desses repertórios. Já no caso de C2, a criança começou a frequentar a escola no mesmo ano em que a pesquisa foi realizada, com isso o surgimento de novos repertórios também pode ter sido estimulado pelo ambiente escolar.

Anexo II

Desempenhos das crianças atendidas na clínica privada antes aplicação do procedimento de ensino com os familiares

As crianças atendidas pela clínica privada foram avaliadas por meio do protocolo VB-MAPP (Sundberg, 2014; Martone, 2017). A Figura 4 apresenta o desempenho das crianças atendidas pela clínica antes da intervenção realizada com as mães. Destaca-se que essas crianças participantes, a reavaliação do desempenho não foi realizada, tendo em vista que todas se encontravam em intervenção intensiva baseada em ABA, estando a aquisição de repertório condicionada a essa condição. Observa-se que majoritariamente as crianças atendidas pela clínica privada apresentavam habilidades condizentes com o nível 1 do VB-MAPP, sendo direcionado o ensino para tais habilidades. As avaliações ocorreram durante o mês de setembro e outubro de 2023, sendo realizadas pela equipe da clínica, no qual foram selecionados três programas descritos no PEI da criança, tendo em vista a indicação dos terapeutas que os atendiam.

Para CA ocorreu no mês de setembro 2023, tendo completado todos os pontos do nível 1 do VB-MAPP, e pontuado 0,5 na habilidade de intraverbal no nível 2. Segundo a família, apesar da criança apresentar esse repertório em ambiente clínico, ele não apresenta o mesmo desempenho com a mãe. Com isso, foram selecionados dois programas que se encontravam em manutenção (responder como ouvinte e imitação com objetos) e um programa novo (intraverbal para informações pessoais).

A avaliação de CB ocorreu no mês de outubro de 2023, tendo pontuado 24 pontos no nível 1. A criança era não vocal e fazia uso de comunicação alternativa por meio de um tablet. Foram selecionados dois programas que estavam em manutenção (responder ouvinte para partes do corpo humano e pareamento de figuras idênticas) para a fase experimental e um novo programa para a fase de generalização (imitação com objetos). Dados adicionais foram obtidos por meio de conversas com terapeutas e com a mãe, relatando que CB costuma engajar-se em comportamentos inadequados como choro e jogar-se no chão, sendo essa uma dificuldade apontada pela familiar no ensino de sua respectiva criança.

CC pontuou 18,5 no nível 1, no qual sua avaliação foi realizada no mês de setembro de 2023. A criança era não vocal e fazia uso do PECs para se comunicar. Foram selecionados dois programas que estavam em manutenção no PEI da criança (responder ouvinte para figuras e pareamento de figuras idênticas) para a fase experimental e um novo programa para a fase de generalização (imitação com objetos). Outros dados adicionais sobre o perfil da criança, diz respeito ao relato da mãe com CC que apresenta comportamentos de atirar objetos, jogar-se no chão e bater em terceiros, sendo uma queixa vivenciada pela familiar, que relatou também ter dificuldade de realizar atividades, inclusive brincadeiras com seu filho.

Apêndice A – Avaliação de habilidades das crianças
Avaliação setor de autismo

Nome: _____

Avaliador: _____

Data: ____/____/____

Avaliação baseada nas habilidades descritas pelo Manual do Inventário Portage
 Operacionalizado: Avaliação do desenvolvimento de crianças de 0 a 6 anos
 (Williams & Aiello, 2018).

Imitação e contato visual

Tentativas	Estimulo discriminativo	Resposta (S) Acerto (N) Erro
1	Nome	
2	Bater palma	
3	Nome	
4	Toca aqui	
5	Nome	
6	Dedo com dedo	
7	Nome	
8	Levantar 1 braço	
9	Nome	
10	Bater palma e tocar ombros	
11	Nome	
12	Bater na mesa com a mão fechada	
13	Nome	
14	Beber no copo	
15	Nome	
16	Abrir e fechar a mão	
17	Nome	
18	Mandar beijo	
19	Nome	
20	Colocar a língua para fora	

Porcentagem de acerto em contato visual: _____

Porcentagem de acerto em imitação: _____

Ecóico

Tentativas	Estimulo discriminativo	Resposta (S) Acerto (N) Erro
1	Oi	
2	Dá	
3	Mamãe	
4	Papai	
5	Amigo	
6	Brinquedo	
7	Vamos lá	
8	Eu quero água	
9	Eu quero o brinquedo	
10	Eu gosto do carrinho azul	

Porcentagem de acerto: _____

Tato

Tentativas	Estimulo discriminativo	Resposta (S) Acerto (N) Erro
1	Cachorro	
2	Lápis	
3	Carro	
4	Camiseta	
5	Banana	
6	Maçã	
7	Leão	
8	Cama	
9	Mesa	
10	Colher	

Porcentagem de acerto: _____

Identificar figuras

Tentativas	Estimulo discriminativo	Resposta (S) Acerto (N) Erro
1	Avião	
2	Coração	
3	Bicicleta	
4	Melancia	
5	Faca	

Porcentagem de acertos: _____

Seguir instruções

Tentativas	Estimulo discriminativo	Resposta (S) Acerto (N) Erro
1	Bate palma	
2	Manda beijo	
3	Da tchau	
4	Bate palma e dá tchau	
5	Pega o papel e joga no lixo	

Porcentagem de acertos: _____

LRFFC – Arranjo 5 itens

Tentativas	Estimulo discriminativo	Resposta (S) Acerto (N) Erro
1	É uma fruta (Melancia)	
2	É um animal que nasce de um ovo (pintinho)	
3	Eu uso no pé (sapato)	
4	Eu uso para limpar os dentes (escova de dentes)	
5	É uma animal que vive no pasto e faz “mu” (vaca)	
6	Me mostra o quadrado vermelho	
7	Onde está o maior círculo azul?	
8	Me mostra o triangulo grande.	
//9	Quem late? (Cachorro)	
10	O que eu uso para escrever? (Lápis)	

Porcentagem de acerto: _____

Intraverbal

Tentativas	Estimulo discriminativo	Resposta (S) Acerto (N) Erro
1	Qual seu nome?	
2	1,2,3 e..	
3	O cachorro faz	
4	Parabéns pra você	
5	Seu lobato tinha um sitio...	
6	Mamãe e...	
7	Onde você estuda?	
8	O que você gosta de comer?	
9	Quem leva você para a escola?	
10	Com o que você gosta de brincar?	

Porcentagem de acerto: _____

MTS – estímulos idênticos

Tentativas	Estimulo discriminativo	Resposta
1	Azul	
2	Vermelho	
3	Amarelo	
4	Verde	
5	Preto	
6	Bola	
7	Cachorro	
8	Laranja (fruta)	
9	Casa	
10	Bailarina	

Porcentagem de acerto: _____

Cópia

Tentativas	Estimulo discriminativo	Resposta
1	Lápis	
2	Mar	
3	Flor	
4	Bolsa	
5	Cadeira	
6	Mesa	
7	Te amo	
8	O cachorro late	
9	O gato mia	
10	A sopa está quente	

Porcentagem de acerto: _____

Relação Emparelhamento de acordo com o modelo auditivo-visual

Tentativas	Estimulo discriminativo	Resposta
1	Sapo	
2	Pato	
3	Bolo	
4	Bolsa	
5	Chave	
6	Rio	
7	Melancia	
8	Casa	
9	Cama	
10	Pêssego	

Leitura

Tentativas	Estimulo discriminativo	Resposta
1	Oi	
2	Dá	
3	Bola	
4	Rosa	
5	Chuva	
6	Mar	
7	Laranja	
8	Xicara	
9	Grama	
10	Maçã-verde	

Porcentagem de acerto: _____

Ditado

Tentativas	Estimulo discriminativo	Resposta
1	Dado	
2	Boca	
3	Moto	
4	Sapato	
5	Mamãe	
6	Palhaço	
7	Bom dia	
8	O carro corre	
9	Eu gosto de banana	
10	O sapo pulou no rio	

Porcentagem de acerto: _____

Uso de objetos:

Obs. oferecer brinquedos e objetos de acordo com o interesse da criança.

Objeto	Descrição do comportamento da criança

Mando:

Apresentados pela criança durante a sessão.

Item de interesse	Topografia

Reconhecimento de emoções:

SD (figura)	Resposta (S) Acerto (N) Erro
Alegria	
Medo	
Tristeza	
Raiva	
Outros:	
Outros:	

Observações:

Questões adicionais utilizadas com C1

Estimulo discriminativo	Resposta
Me mostra um animal marrom	
Uma peça de roupa verde	
Uma peça de roupa que usamos nos pés	
Usamos para beber e é vermelho	
Parte do corpo que usamos para pegar as coisas	
A menina que está com óculos	
Um animal que pula	

A menina com cabelo Amarelo	
Um animal que voa	
Um menino com Chapéu	
Um objeto que temos em casa e usamos para sentar	
Um animal que rasteja	
A parte do corpo que usamos para andar	
A menina com o chapéu	
Onde tem água e nadamos	
Um meio de transporte que voa	
Parte do corpo que usamos para ver	
Meio de transporte que pedalamos	

Tentativas	Estimulo discriminativo	Resposta
1	O que eu uso para cortar a carne?	
2	O que eu uso para lavar o cabelo	
3	O que eu uso para espetar a comida?	
4	O que eu uso para tomar banho?	
5	O que a vaca come?	
6	O que é um cachorro	
7	O que é um pato?	
8	O que é uma melancia?	
9	O que eu uso para passar na boca?	
10	O que eu uso para lavar as mãos	
11	Quando é seu aniversário?	
12	Quando você vai embora?	
13	Quem te ensina quando você vem para a escola?	
14	Quem entrega a carta?	
15	Quem apaga o fogo?	
16	Quem prende o ladrão?	
17	Quem faz sua comida?	
18	Onde fica o refeitório?	
19	Onde fica a sua sala de aula?	
20	Onde fica a quadra?	

Apêndice B: Entrevista preliminar com cuidador





Entrevista preliminar com o cuidador	
Nome do cuidador: _____	
Nome da criança:	
Telefone para contato:	
Idade do cuidador:	Idade da criança:
Escolaridade do cuidador:	Escolaridade da criança:
A criança se encontra em algum tipo de intervenção baseada em ABA? () Sim () Não	
Se sim, onde?	Quantas horas de intervenção semanal?
Cuidador já participou de alguma capacitação para implementação de programas de ensino pautados em ABA? () Sim () Não	
O cuidador já assistiu alguma palestra, live ou aula sobre ABA? () Sim () Não	
Se sim, quais?	
Cuidador já aplicou um treino por tentativas discretas? () Sim () Não	
Cuidador já aplicou uma avaliação de preferências? () Sim () Não	
Com o que a criança gosta de brincar?	
O que a criança gosta de comer e beber?	

Fonte: a própria autora.

Apêndice C: Questionário de validade social
Questionário de validade social

Convidamos você para responder este questionário sobre a pesquisa “
Treino de familiares por meio da Videomodelação para Aplicação de Programas de Ensino em Crianças com Autismo.”

Avaliação da estrutura do procedimento²

	Discordo completamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo completamente
Itens a serem avaliados					
Relevância dos temas dos programas trabalhados					
Materiais utilizados nos encontros					
Tempo/duração cada encontro					
Duração total dos encontros					
Frequência dos encontros (dois encontros semanais)					
Esclarecimento de dúvidas					

Avaliação da participação

	Discordo completamente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo completamente
Itens a serem avaliados					
Considero o que foi ensinado útil					
Minha experiência na pesquisa foi importante					
Observei mudanças no meu comportamento com a minha criança					
Consegui utilizar estratégias apresentadas na pesquisa no meu dia a dia					

² Baseado no estudo de Bonato da Cruz, A. C., Minetto, M. de F. J., Weber, L. N. D., Alencar, M. S. O., & de Oliveira, C. do R. S. (2022). Programa de qualidade na interação familiar e TEA: validade social. *Psicologia Argumento*, 40(109). <https://doi.org/10.7213/psicolargum40.109.AO07>

Observei mudanças comportamentais positivas da minha criança comigo					
Observei mudanças comportamentais positivas da minha criança com outros membros da família					
Me senti mais confiante como mãe/responsável pela criança					
Ajudou a escolher práticas educativas mais adequadas					
Ajudou descobrir habilidades e características boas em mim					

Você indicaria a pesquisa para alguma pessoa?

() Sim () Não

Você participaria de novamente da pesquisa (com novos programas de ensino)?

() Sim () Não

Aponte sugestões de melhora para novas ofertas da pesquisa.

Comentários adicionais:

Baseado no estudo de Bonato da Cruz, A. C., Minetto, M. de F. J., Weber, L. N. D., Alencar, M. S. O., & de Oliveira, C. do R. S. (2022). Programa de qualidade na interação familiar e TEA: validade social. *Psicologia Argumento*, 40(109).
<https://doi.org/10.7213/psicolargum40.109.AO07>

Apêndice D: questionário socioeconômico

Questionário socioeconômico

1-Quantas pessoas moram com você? (Incluindo filhos, irmãos, parentes e amigos
(Marque apenas uma resposta)

- (A) Uma a três
- (C) Quatro a sete
- (D) Oito a dez
- (E) Mais de dez

2- A casa onde você mora é? (Marque apenas uma resposta)

- (A) Própria
- (B) Alugada
- (C) Cedida

3- Sua casa está localizada em? (Marque apenas uma resposta)

- (A) Zona rural.
- (B) Zona urbana

4. Qual é seu nível de escolaridade? (Marque apenas uma resposta)

- (A) Da 1ª à 4ª série do Ensino Fundamental (antigo primário)
- (B) Da 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental (antigo ginásio)
- (C) Ensino Médio (antigo 2º grau)
- (D) Ensino Superior
- (E) Especialização
- (F) Não estudou
- (G) Não sei

5. Qual é o nível de escolaridade de seu marido? (Marque apenas uma resposta)

- (A) Da 1ª à 4ª série do Ensino Fundamental (antigo primário)
- (B) Da 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental (antigo ginásio)
- (C) Ensino Médio (antigo 2º grau)
- (D) Ensino Superior
- (E) Especialização
- (F) Não estudou
- (G) Não sei
- (H) Não se aplica

6. Você trabalha ou já trabalhou? (Marque apenas uma resposta)

- (A) Sim
- (B) Não

7. Indique o grau de importância de cada um dos motivos abaixo na sua decisão de trabalhar: (Atenção: 0 indica nenhuma importância e 5 maior importância.) Ajudar nas despesas com a casa (0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5)

Sustentar minha família (esposo/a, filhos/as etc.) (0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5)

Ser independente (ganhar meu próprio dinheiro) (0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5)

Adquirir experiência (0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5)

Custear/ pagar meus estudos (0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5)

8. Quantas horas semanais você trabalha? (Marque apenas uma resposta)

- (A) Sem jornada fixa, até 10 horas semanais.
- (B) De 11 a 20 horas semanais.
- (C) De 21 a 30 horas semanais.
- (D) De 31 a 40 horas semanais.
- (E) Mais de 40 horas semanais

9. Somando a sua renda com a renda das pessoas que moram com você, quanto é, aproximadamente, a renda familiar mensal? (Marque apenas uma resposta) (A) Nenhuma renda.

- (B) Até 1 salário mínimo
- (C) De 1 a 3 salários mínimos
- (D) De 3 a 6 salários mínimos
- (E) De 6 a 9 salários mínimos
- (F) De 9 a 12 salários mínimos
- (G) De 12 a 15 salários mínimos
- (H) Mais de 15 salários mínimos

10-Qual a sua renda mensal, aproximadamente? (Marque apenas uma resposta) (A) Nenhuma renda.

- (B) Até 1 salário mínimo
- (C) De 1 a 3 salários mínimos
- (D) De 3 a 6 salários mínimos
- (E) De 6 a 9 salários mínimos
- (F) De 9 a 12 salários mínimos
- (G) De 12 a 15 salários mínimos
- (H) Mais de 15 salários mínimos