

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

FERNANDA SANTOS MOTA

**CONFECÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM VÍDEO PARA ENSINAR
PROFESSORES A IDENTIFICAREM AS PREFERÊNCIAS DE ESTUDANTES
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Maceió/Al
2020

FERNANDA SANTOS MOTA

**CONFECÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM VÍDEO PARA ENSINAR
PROFESSORES A IDENTIFICAREM AS PREFERÊNCIAS DE ESTUDANTES
COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA**

Texto apresentado à Banca Examinadora da defesa de dissertação como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação Brasileira pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas.

Orientadora: Profa. Dra. Daniela Mendonça Ribeiro

Maceió/Al
2020

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecária: Taciana Sousa dos Santos – CRB-4 – 2062

M917c Mota, Fernanda Santos.

Confecção e avaliação de um vídeo para ensinar professores a identificarem as preferências de estudantes com transtornos do espectro autista / Fernanda Santos Mota.– 2020.

71 f. : il., tabs. color.

Orientadora: Daniela Mendonça Ribeiro.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Maceió, 2020.

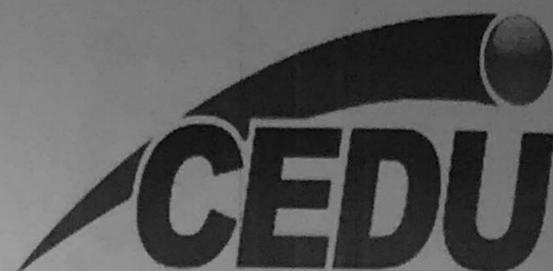
Bibliografia: f. 38-43.

Apêndices: f. 44-70.

Anexo: f. 71.

1. Comportamento de escolha. 2. Crianças com transtorno do espectro autista. 3. Videomodelação. 4. Análise do comportamento aplicada. I. Título.

CDU: 371.14: 616.89



ATA DE DEFESA

ATA Nº 67

Aos cinco dias do mês de fevereiro de 2020, no Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas, realizou-se a prova de Defesa de Dissertação intitulada CONFECÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM VÍDEO PARA ENSINAR PROFESSORES A IDENTIFICAREM AS PREFERÊNCIAS DE ESTUDANTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA, de autoria do candidato(a) **FERNANDA SANTOS MOTA**, aluno(a) do Programa de Pós-Graduação em Educação, em nível de Mestrado. A Comissão Examinadora esteve constituída pelos Professores Doutores: DANIELA MENDONÇA RIBEIRO (UFAL), NEIZA DE LOURDES FREDERICO FUMES (UFAL) e CARMEN SILVIA MOTTA BANDINI (UNCISAL). Concluídos os trabalhos de apresentação e arguição, o(a) candidato(a) foi *aprovada* pela Comissão Examinadora. Foi concedido um prazo de (60) dias, para o(a) candidato(a) efetuar as correções sugeridas pela Comissão Examinadora e apresentar o trabalho em sua redação definitiva, sob pena de não expedição do Diploma. E, para constar, foi lavrada a presente ata, que vai assinada pelos membros da Comissão.

Orientador(a)-Presidente: Daniela M. Ribeiro

Coorientador(a): _____

1º *[Assinatura]* Examinador(a):

2º *[Assinatura]* Examinador(a):

3º _____ Examinador(a):

4º _____ Examinador(a):

() **Vide verso:** Em caso de alteração do título ou outras sugestões da Comissão Examinadora.

Aos meus filhos Letícia, Luani e Rodrigo, o amor de vocês é o que me move, não existe palavra que descreva o amor que tenho por vocês.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha orientadora, Professora Dra Daniela Mendonça Ribeiro. Lembro-me de ler um artigo sobre uma nova abordagem que tentava entender melhor a aprendizagem de crianças autistas, fiquei encantada. Mal sabia eu que um dia estaria fazendo parte da equipe. Inscrevi-me como aluna especial em sua disciplina e a achei muito gentil, dedicada e defensora do Behaviorismo Radical. Como não tive iniciação científica na área, possuía muitas limitações e mesmo assim ela me forneceu todo suporte durante todas as etapas na condução destes estudos. Sou muito grata por tê-la conhecido, já que sem ela não estaria na área de Análise do Comportamento Aplicada.

À minha família, minha mãe, minha irmã, sobrinhas e meus filhos pela compreensão e pela torcida para o sucesso na conclusão do Mestrado.

Aos Professores Leonardo Marques, Neiza Fumes e Carmen Bandini pelas valorosas contribuições a este estudo.

Aos Professores e profissionais que participaram do Estudo 1, pela colaboração e contribuição para a construção do nosso instrumento de ensino.

Às Professoras participantes do Estudo 2, por disponibilizarem um pouco do seu tempo para a condução deste estudo.

À minha BFF Gervânia, por me acompanhar, em todas as fases da minha vida, os desafios, as conquistas, e, principalmente por torcer por mim verdadeiramente.

A todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para conclusão deste estudo, é um privilégio saber que temos com quem contar e não fazemos nada sozinhos.

“Os homens agem sobre o mundo, modificam-no e, por sua vez, são modificados pelas consequências de sua ação”.

(Skinner, 1957, p. 15)

RESUMO

A identificação de itens de preferência, os quais podem influenciar processos motivacionais e funcionar como reforçadores, é fundamental para o sucesso de intervenções educacionais com pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Por essa razão e para que a intervenção seja realizada por professores, é necessário que eles saibam identificar as preferências de seus estudantes com TEA. Um procedimento que tem sido utilizado para ensinar professores a avaliar as preferências de seus estudantes é a videomodelação. Uma das vantagens deste procedimento é que ele não requer a presença de um instrutor, o que reduz os custos da capacitação de profissionais para a implementação de procedimentos baseados na Análise do Comportamento Aplicada (ABA). Considerando a necessidade de se ampliar o acesso de profissionais da educação a intervenções baseadas na ABA, o objetivo deste estudo foi verificar os efeitos da videomodelação na implementação de uma avaliação de preferência com pares de estímulos por professores de estudantes com TEA. Foram realizados dois estudos, sendo que o Estudo 1 teve o propósito de confeccionar e de validar um vídeo para ensinar a condução de avaliações de preferência com pares de estímulos. O vídeo foi confeccionado de modo a apresentar uma descrição dos passos críticos constituintes de uma avaliação de preferência com pares de estímulos, seguida de um exemplo de sua condução. Ele foi validado por seis profissionais de diferentes áreas que concluíram que as informações apresentadas no vídeo cumprem seu objetivo. No Estudo 2, verificou-se o efeito da exposição ao vídeo sobre a condução de uma avaliação de preferência com pares de estímulos por quatro professoras de estudantes com TEA. Um delineamento de linha de base múltipla não concorrente entre os participantes foi utilizado. O procedimento foi composto por três etapas: pré-teste, ensino por videomodelação e pós-teste. Todas as professoras conduziram corretamente, no mínimo, 90% dos passos constituintes de uma avaliação de preferência com pares de estímulos nos pós-testes. Os resultados contribuem para o desenvolvimento de programas de ensino de professores para a implementação de procedimentos baseados na ABA.

Palavras-chave: Videomodelação. Capacitação de Professores. Análise do Comportamento Aplicada. Transtorno do Espectro Autista.

ABSTRACT

Identifying preferred items, which can influence motivational processes and function as reinforcers, is a critical component of educational interventions with individuals with autism spectrum disorder (ASD). For this reason and for the intervention to be carried out by teachers, they need to know how to identify the preferences of their students with ASD. A procedure that has been used to train teachers to identify their students preferences is video modeling. One of the advantages of this procedure is that the presence of a staff trainer is not required, which reduces the costs of staff training on the implementation of procedures based on Applied Behavior Analysis (ABA). Considering the importance to extend the access of teachers to interventions based on ABA, the purpose of the present study was to verify the effects of video modeling on the implementation of paired-stimulus preference assessment by teachers of students with ASD. Two studies were conducted. The purpose of Study 1 was to make and validate a video to teach the implementation of paired-stimulus preference assessment. The video presents a description of the critical steps of a paired-stimulus preference assessment, which is followed by a video clip of a full assessment. It was validated by six professionals of different areas who stated that the information presented in the video are adequate to its purpose. In Study 2, the effects of the video on the implementation of paired-stimulus preference assessment by four teachers of students with ASD was investigated. We used a nonconcurrent multiple baseline design across participants. The procedure consisted of three phases: pre-test, video modeling and post-test. All participants conducted at least 90% of the critical steps of a paired-stimulus preference assessment correctly during post-tests. The results contribute to the development of teacher training programs to implement procedures based on ABA.

Palavras-chave: Teacher Training. Applied Behavior Analysis. Autism Spectrum Disorder.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Passos para implementação de uma avaliação de preferência com pares de estímulos.....	21
Tabela 2 - Caracterização das participantes.....	25

LISTA DE TABELAS

- Figura 1 - Porcentagem de passos executados corretamente nos pré e pós-testes por P1 e P2.....32
- Figura 2 - Porcentagem de passos executados corretamente nos pré e pós-testes por P3 e P4.....33

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	ESTUDO 1	20
2.1	Método	20
2.1.1	Procedimento geral	20
2.2	Resultados e discussão.....	23
2.3	Conclusões	24
3.	ESTUDO 2.....	24
3.1	Método	24
3.1.1	Participantes	24
3.1.2	Ambiente e materiais	26
3.1.3	Delineamento experimental e variáveis dependentes	27
3.1.4	Procedimento Geral	28
3.1.4.1	Teste sobre avaliações de preferência	28
3.1.4.2	Pré-testes.....	28
3.1.4.3	Ensino por videomodelação.....	29
3.1.4.4	Pós-testes	29
3.1.5	Concordância entre observadores	29
3.1.6	Validade Social.....	30
3.2	Resultados	30
3.3	Discussão	33
4	DISCUSSÃO GERAL.....	36
	REFERÊNCIAS	38
	APÊNDICES.....	44
	ANEXOS.....	71

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5, APA, 2014), o autismo é classificado como um transtorno do neurodesenvolvimento e denominado Transtorno do Espectro Autista (TEA). Suas principais características são déficits na comunicação social recíproca e na interação social e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Tem sido classificado como leve, moderado ou severo, levando em consideração o grau de comprometimento nos diversos campos do desenvolvimento e o nível de dependência de ajuda da pessoa (DSM-5, APA, 2014).

Pesquisas realizadas nos últimos 50 anos têm demonstrado que intervenções baseadas na Análise do Comportamento são bastante eficientes, tanto para minimizar os déficits, quanto para ensinar uma variedade de repertórios para pessoas com TEA (FISHER; GROFF; ROANE, 2011; FOXX, 2008; LERMAN; VORNDRAN; KUHN, 2004; MAURICE; GREEN; LUCE, 1996). Além disso, tais intervenções têm sido amplamente divulgadas por possuírem vasta evidência científica acerca de sua efetividade (CARNINE, 1992; ELDEVIK et al., 2009; FISHER et al., 2011; FOXX, 2008; HOWARD et al., 2005; JACOBSON, 2000; LEBLANC et al., 2012; NORMAND; KOHN, 2013; POLSGROVE, 2003; REICHOW; WOOLERY, 2009).

Por essa razão, a intervenção baseada na Análise do Comportamento tem sido recomendada por organizações e instituições como, por exemplo, a *Association for the Science of Autism Treatment of the United States*, o *New York Department of Health Clinical Practice* (1999a, b, c), *National Autism Center* (2015), *United States Surgeon General* (1999) e a *Association of Professional Behavior Analysts* (CA) (MIGUEL, 2005; RIBEIRO; SELLA, 2018).

A intervenção para pessoas com TEA baseada na Análise do Comportamento possui as seguintes características: é intensiva (30 a 40 horas semanais), duradoura (no mínimo 2 anos) (LOVAAS, 1987; SALOWS; GRAUPNER, 2005) e precoce (deve ter início antes dos 4 anos de idade) (CAUTILLI et al., 2002; GREEN, 1996; LANDA, 2007).

Tal intervenção é composta pelas seguintes etapas: (1) avaliação das preferências e dos comportamentos da pessoa; (2) estabelecimento de prioridades e dos objetivos da intervenção; (3) delineamento da intervenção em termos da seleção dos

procedimentos de ensino e dos métodos de registro do desempenho; (4) implementação da intervenção; e (5) acompanhamento da aprendizagem (SELLA; RIBEIRO, 2018; VARGAS, 2009).

Conforme citado acima, um dos primeiros passos de uma intervenção baseada na Análise do Comportamento é identificar as preferências da pessoa. O termo avaliação de preferência é um nome genérico que engloba diversos métodos os quais são utilizados para definir “(a) os estímulos que a pessoa prefere, (b) os valores de preferência relativos desses estímulos (alta preferência *versus* baixa preferência) e (c) as condições sob as quais estes valores de preferência mudam” (COOPER; HERON; HEWARD, 2007, p.275-276).

É importante ressaltar que a identificação de itens preferidos, que podem funcionar como reforçadores, é fundamental para o sucesso de intervenções com pessoas com TEA (PACE et al., 1985; PIAZZA et al., 1996; TULIS et al., 2011). Isso porque os itens favoritos, identificados por meio de avaliações de preferência, quando funcionam como reforçadores fortalecem um ou mais comportamentos em situações de ensino (GREEN et al., 1988; HAGOPIAN et al., 2004; TULLIS et al., 2011).

A utilização de consequências específicas para cada pessoa ao longo da aplicação de um programa de ensino caracteriza um dos aspectos de um currículo individualizado, o qual é fortemente sugerido por uma série de orientações a professores tanto pela legislação brasileira (LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL, 1996) quanto em países como os Estados Unidos, como pela *National Association for the Educacion of Young Children* (NAEYC; BREDEKAMP; COPPLE, 1997). Isso porque, de acordo com tais orientações, o currículo é apropriado quando consideramos os interesses e as necessidades de cada pessoa. Dessa maneira, as atividades devem ser planejadas a partir das habilidades e dos déficits, bem como das preferências, de cada pessoa (RIBEIRO; SELLA, 2018, p. 116).

Há diversos métodos para se avaliar as preferências de uma pessoa. Hagopian et al. (2004) categorizaram as avaliações de preferência em indiretas e diretas, com base no tipo de observação e nos instrumentos utilizados pelo profissional responsável. Dentre os métodos de avaliação indireta, estão as entrevistas estruturadas e não estruturadas e os *checklists*. Nesses métodos, pergunta-se sobre as preferências da pessoa avaliada àqueles responsáveis por seu cuidado ou à própria pessoa, e não há observação direta de seu comportamento. Nos métodos de avaliação direta, há a observação direta do comportamento da pessoa interagindo com os possíveis itens favoritos. Tais métodos incluem as observações em situações de operante livre naturalístico (COOPER et al., 2007) e planejado (ROANE et al., 1998) e os métodos

baseados em tentativas com estímulo único (PACE et al., 1985), com pares de estímulos (FISHER et al., 1992) e com múltiplos estímulos sem reposição (CARR; NICOLSON; HIGBEE, 2000; DE LEON; IWATA, 1996) e com reposição (DE LEON; IWATA, 1996; WINDSOR; PICHE; LOCKE, 1994).

Usualmente, a literatura recomenda a utilização combinada dos dois tipos de métodos de avaliação, isso porque os métodos indiretos são fundamentais para identificar os possíveis itens que serão apresentados por meio de métodos diretos (COTE et al., 2007; FISHER et al., 1996; PIAZZA et al., 1996; RIBEIRO; SELLA, 2018). A avaliação de preferência com pares de estímulos é o método direto mais utilizado pelos analistas de comportamento para determinar um reforçador (DELIPERI et al., 2015; GRAFF; KARSTEN, 2012a).

Descrito inicialmente por Fisher et al. (1992), a avaliação de preferência com pares de estímulos, também conhecida como avaliação de preferência com escolha forçada, consiste em apresentar os itens favoritos em pares, sendo que todas as combinações possíveis entre os itens devem ser apresentadas. Nesse tipo de avaliação, uma tentativa consiste em apresentar simultaneamente um par de itens e uma instrução que especifique que a pessoa deve escolher um dos itens, e o professor ou terapeuta deve registrar as escolhas da pessoa em cada tentativa. Os itens são classificados em alta, média ou baixa preferência de acordo com o número de vezes em que foi escolhido (RIBEIRO; SELLA, 2018).

Esse método é recomendado para crianças que apresentam repertório de escolha, além das habilidades de permanecer sentadas e engajadas na tarefa. Ele apresenta uma série de vantagens, como por exemplo: (1) fornece uma hierarquia de preferência; (2) diferencia melhor itens de alta e de baixa preferência, quando comparado a outros métodos; e (3) tem mostrado bom valor preditivo em relação à efetividade dos reforçadores em muitos estudos (CLAUSEN, 2006; FISHER et al., 1992; HAGOPIAN et al., 2004; PACLAWSKYJ; VOLLMER, 1995; PIAZZA et al., 1996; RIBEIRO; SELLA, 2018). As desvantagens estão relacionadas à sua duração, que é relativamente longa, uma vez que a sua aplicação requer a apresentação de todas as combinações possíveis entre os itens em pares (DELEON; IWATA, 1996; HAGOPIAN et al., 2004; ROANE et al., 1998). Além disso, esse método só é útil se o pessoal for devidamente treinado nas etapas necessárias para sua realização (DELIPERI et al., 2015).

Considerando a importância de se identificar as preferências de pessoas com TEA e de se garantir que a intervenção seja conduzida também em contexto

educacional, estudos têm ensinado a implementação de avaliações de preferência para professores (GRAFF; KARSTEN, 2012; LAVIE; STURMEY, 2002; LERMAN et al., 2004; LERMAN et al., 2008; PENCE et al., 2012; ROSALES et al., 2015), estagiários (DELIPERI et al., 2015; LIPSCHULTZ et al., 2015; ROSCOE et al., 2006; WELDY; RAPP; CAPOCASA, 2014), técnicos comportamentais (ROSCOE; FISHER, 2008), estudantes universitários (ARNAL, 2013; RAMON et al., 2013) e pais de pessoas com TEA (ANDERSEN, 2016).

Dentre os procedimentos de ensino utilizados por esses estudos, podemos destacar a videomodelação. Esse procedimento consiste na exibição de um vídeo do comportamento que se pretende ensinar a um espectador que deve analisar e demonstrar o mesmo comportamento em um determinado contexto (CATANIA et al., 2009). Geralmente, o vídeo contém instruções escritas ou vocais. A videomodelação tem sido utilizada para ensinar uma variedade de repertórios, dentre elas a condução de métodos de avaliação de preferência para terapeutas, pais e professores (ANDERSEN, 2016; BISHOP; KENZER, 2012; LAVIE; STURMEY, 2002; ROSALES et al., 2015; ROSCOE; FISHER, 2008; WELDY et al., 2014). Uma das grandes vantagens da videomodelação é que não há a necessidade da presença de um analista do comportamento para ensinar procedimentos baseados na Análise do Comportamento Aplicada (ABA), possibilitando uma relevante contribuição social, pois permite ampliar a oferta e o acesso desses procedimentos a profissionais, pais e cuidadores que atuam com pessoas com TEA (BARBOZA et al., 2015; LIPSCHULTZ, et al., 2015; POLLARD et al., 2014).

O primeiro estudo que ensinou professores a implementarem avaliações de preferência, por meio de videomodelação, foi o de Lavie e Sturmey (2002). Participaram do estudo três professores e oito crianças com TEA, com idades entre 3 e 5 anos. Foi utilizado um delineamento de linha de base múltipla entre os três professores. Durante a linha de base, foram entregues aos participantes papel e caneta. Uma criança com TEA e os itens a serem avaliados estavam presentes na sala, no entanto, nenhuma instrução foi fornecida a eles. Após a linha de base, os professores foram ensinados a realizar avaliações de preferência com pares de estímulos. Uma análise de tarefas deste tipo de avaliação foi realizada, sendo que foram identificados os seguintes componentes: (1) colocar dois itens sobre a mesa na frente da criança e aguardar 5 segundos pela sua resposta; (2) se a criança tocar um item, remover o item não escolhido imediatamente; (3) deixar a criança interagir com o item escolhido por 5

segundos; (4) se a criança se aproximar de ambos os itens, bloquear a resposta segurando os dois itens sobre a mesa; (5) se a criança não se aproximar de nenhum dos itens após 5 segundos de sua apresentação, pedir-lhe para provar cada item por 5 segundos; (6) depois que a criança experimentar os dois itens, reapresentar ambos; (7) repetir os passos 2 até 4; (8) se a criança não se aproximar de nenhum dos itens, remover novamente os itens; e (9) registrar os dados de cada tentativa em uma folha de registro. Em cada sessão de avaliação de preferência com pares de estímulos, cada item foi apresentado uma vez com cada um dos outros itens. Foram realizadas 21 tentativas. O procedimento de ensino foi composto de sete passos (REID; PARSON, 1995): (1) as habilidades foram brevemente descritas; (2) o participante recebeu um *checklist* contendo uma descrição das habilidades; (3) o experimentador descreveu verbalmente as habilidades descritas no *checklist*; (4) as habilidades foram demonstradas por um modelo apresentado em vídeo; (5) o participante foi observado praticando as habilidades com uma criança; (6) o experimentador forneceu *feedback* para o desempenho do participante; e (7) os passos 4, 5 e 6 foram repetidos até que 85% dos passos fossem realizados corretamente por duas sessões consecutivas. Durante a linha de base, nenhum professor realizou a avaliação de preferência com pares de estímulos corretamente. Após a intervenção, os três professores conduziram a avaliação praticamente sem erros. O estudo demonstrou que professores podem aprender a realizar avaliações de preferências rapidamente, visto que a etapa de ensino teve duração de 80 minutos. Os autores reconheceram que uma limitação do estudo foi que eles não ensinaram os participantes a interpretar os dados da avaliação.

O estudo de Deliperi, Vladescu, Reeve, K., Reeve, S. e DeBar (2015) teve como objetivos: (a) avaliar a eficácia da videomodelação com instruções de voz, para ensinar estudantes de graduação a identificar itens a serem usados durante uma avaliação de preferência com pares de estímulos, a conduzir uma avaliação de preferência com pares de estímulos, e a registrar e interpretar os dados da avaliação; (b) avaliar se as habilidades necessárias para implementar uma avaliação de preferência com pares de estímulos seriam generalizadas para a condução do procedimento com uma criança com TEA; e (c) avaliar se essas habilidades seriam mantidas por dois meses após o ensino. Participaram do estudo três estudantes de graduação que trabalhavam em um centro privado para pessoas com TEA, e duas crianças com TEA, de 5 e 6 anos de idade. Foi utilizado um delineamento de linha de base múltipla concorrente entre as participantes. A análise de tarefas resultou em 20 componentes, para a implementação de uma

avaliação de preferência com pares de estímulos, com itens comestíveis e com brinquedos: (1) pedir para o instrutor para identificar itens; (2) identificar itens; (3) selecionar os itens para usar durante a tentativa; (4) resposta de observação da criança; (5) colocar luvas (apenas para comestíveis); (6) apresentar itens; (7) cortar o alimento no tamanho de uma mordida (apenas para comestíveis); (8) fornecer instrução; (9) esperar pela escolha da criança; (10) remover o item não selecionado; (11) fornecer acesso ao item selecionado; (12) registrar a resposta; (13) pegar o item selecionado de volta (apenas para brinquedos); (14) ignorar comportamento-problema; (15) bloquear resposta de aproximação dos dois itens simultaneamente; (16) bloquear resposta de aproximação dos dois itens consecutivamente; (17) bloquear resposta de aproximação do item não escolhido; (18) calcular a porcentagem de escolha de cada item; (19) hierarquizar os itens de acordo com as porcentagens de escolha; e (20) identificar o item a ser usado durante o ensino. Na linha de base, foram fornecidos às participantes os materiais e as folhas de registros necessários para que elas conduzissem uma avaliação de preferência com a experimentadora e com uma criança com TEA. Após a linha de base, as participantes assistiram a um vídeo com instruções de voz que demonstrava os passos necessários para identificar os estímulos a serem utilizados durante uma avaliação de preferência com pares de estímulos, a implementar a avaliação, a calcular a porcentagem de escolha de cada item e a selecionar um item para ser utilizado em atividades de ensino. O vídeo também exibia a condução de uma avaliação completa, no entanto, essa parte não continha instruções auditivas. Em seguida, sessões semelhantes às da linha de base foram introduzidas para que as participantes implementassem uma avaliação com a experimentadora. Nessas sessões, não foi fornecido *feedback* para respostas corretas e incorretas. O vídeo continuou a ser exibido até que as participantes conduzissem, no mínimo, 90% dos passos de uma avaliação de preferência com pares de estímulos corretamente em duas sessões consecutivas. Em seguida, testou-se a generalização com uma criança com TEA utilizando brinquedos e comestíveis. Testou-se, também, a manutenção em uma semana, duas semanas e dois meses após alcance de critério na intervenção. Duas participantes alcançaram critério de desempenho no ensino por videomodelação em três sessões e uma participante, em duas sessões. Elas também demonstraram generalização com uma criança com TEA e mantiveram, no mínimo, 90% de passos implementados corretamente nos testes de manutenção. Os autores destacam dois aspectos importantes dos resultados. O primeiro deles refere-se ao fato de que a presença de um instrutor não foi necessária enquanto as participantes assistiam ao

vídeo. Outro aspecto importante é que as participantes aprenderam a realizar uma avaliação de preferência com pares de estímulos sem receber *feedback* para respostas corretas e incorretas.

Rosales, Gongola e Homlitas (2015) avaliaram o uso da videomodelação com instruções escritas para ensinar professores que trabalham com crianças com TEA a implementarem três tipos de avaliações de preferência (com pares de estímulos, com múltiplos estímulos sem reposição e observação de operante livre). Participaram do estudo três professores de um centro terapêutico para crianças com TEA e seis estudantes com TEA, de 3 a 10 anos. Um delineamento de linha de base múltipla entre os participantes foi utilizado para avaliar a eficácia da videomodelação sobre a implementação dos três tipos de avaliação de preferência. A análise de tarefas identificou os seguintes passos comuns aos três tipos de avaliação de preferência: (1) preencher todos os campos da folha de registro; (2) garantir que os itens estejam fora do alcance do estudante (a uma distância de um braço) (para avaliações com pares de estímulos e com múltiplos estímulos); (3) certificar-se de que o estudante tenha acesso breve a cada item antes do início da avaliação; (4) substituir os itens que não são do interesse do estudante antes de iniciar a avaliação; (5) instruir o estudante a brincar (ou uma dica semelhante) (para observação de operante livre); (6) iniciar o gravador de áudio após a instrução ser dada (ou após a apresentação dos itens) (para observação de operante livre); (7) não interagir com o estudante (a menos que uma ameaça de dano seja evidente) (para observação de operante livre); (8) apresentar dois itens, conforme indicado na folha de registro (para avaliação com pares de estímulos); (9) alinhar todos os itens da tabela com pelo menos 12 cm entre cada um (excluindo itens selecionados anteriormente) (para avaliação com múltiplos estímulos); (10) fornecer a instrução "escolha um" ou "o que você quer?" (para avaliações com pares de estímulos e com múltiplos estímulos); (11) aguardar de 5 a 10 segundos pela resposta do estudante (para avaliações com pares de estímulos e com múltiplos estímulos); (12) se um item for selecionado, permitir o acesso por 15 a 30 segundos (ou até o estudante devolver o item) (para avaliações com pares de estímulos e com múltiplos estímulos); (13) remover itens não selecionados do alcance do estudante (para avaliações com pares de estímulos e com múltiplos estímulos); (14) se nenhum item for selecionado após 5 a 10 segundos, rerepresentá-los, trocando-os de posição (para avaliações com pares de estímulos e com múltiplos estímulos); (15) se mais de um item for selecionado, bloquear a resposta, rerepresentar os itens, trocando-os de posição (para avaliações com pares de estímulos e

com múltiplos estímulos); (16) remover o item selecionado e alternar a ordem de apresentação dos itens restantes (girá-los no sentido horário) (para avaliações com múltiplos estímulos); (17) repetir as etapas de 1 a 9 até que todos os itens tenham sido selecionados (para avaliação com múltiplos estímulos); (18) se nenhum item for selecionado após a nova apresentação, apresentar a próxima tentativa (para avaliações com pares de estímulos e com múltiplos estímulos); (19) registrar a seleção do item na folha de registro (para avaliações com pares de estímulos e com múltiplos estímulos); (20) registrar os itens manipulados na folha de registro (para avaliação observação de operante livre); e (21) calcular a porcentagem de seleção e a classificação para cada item após a conclusão da avaliação. Antes da linha de base, os professores receberam trechos extraídos das seções de método de estudos sobre avaliação de preferência com pares de estímulos de Fisher et al. (1992), com múltiplos estímulos sem reposição de DeLeon e Iwata (1996) e observação de operante livre de Roane et al. (1998). Eles foram instruídos a realizar cada avaliação e nenhum *feedback* foi fornecido. A sessão de ensino consistiu na exibição de vídeos que demonstravam a condução correta das etapas de cada tipo de avaliação, complementados com instruções escritas detalhadas. Em seguida, testou-se a generalização com uma criança com TEA, e, uma semana após a última sessão testou-se a manutenção, mas com um estudante diferente para cada professor por avaliação. Após a etapa de ensino, os participantes conduziram, pelo menos, 85% dos passos de cada tipo de avaliação corretamente, sendo que o melhor desempenho (99% de respostas corretas) foi observado na aplicação da avaliação de observação de operante livre.

Considerando a importância de se identificar as preferências de crianças com TEA, e, de se garantir que a intervenção seja conduzida também em contexto educacional, o objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia da videomodelação para ensinar professoras do Ensino Fundamental a realizarem avaliação de preferência com pares de estímulos. Para isso, foram conduzidos dois estudos, sendo que o objetivo do Estudo 1 foi confeccionar e validar um vídeo para ensinar a condução de avaliação de preferência com pares de estímulos. Os objetivos específicos desse estudo foram: (1) consultar a literatura sobre os passos necessários para a implementação da avaliação; (2) realizar uma análise de tarefas da avaliação de preferência com pares de estímulos com base na literatura; (3) elaborar um roteiro para o vídeo com base na análise de tarefas; (4) enviar o vídeo para especialistas de diferentes áreas para sua validação; (5) analisar as considerações feitas pelos especialistas; e (6) realizar as alterações sugeridas pelos

avaliadores no vídeo. O objetivo do Estudo 2 foi verificar os efeitos da videomodelação sobre a condução de uma avaliação de preferência com pares de estímulos por quatro professoras de crianças com TEA. Os objetivos específicos deste estudo foram: (1) selecionar professores para participarem do estudo; (2) confeccionar protocolos de registro; (3) conduzir as etapas de pré-testes, ensino por videomodelação e pós-testes para verificar se as participantes aprenderam a implementar uma avaliação de preferência com pares de estímulos com alto grau de integridade; e (4) analisar os resultados.

2 ESTUDO 1

2.1 Método

2.1.1 Procedimento geral

Conforme mencionado anteriormente, o objetivo deste estudo foi confeccionar e validar um vídeo para ensinar a condução de avaliações de preferência com pares de estímulos. Na etapa de pré-produção, foi elaborada a análise de tarefas a partir de consultas a estudos que ensinaram a aplicação desse tipo de avaliação para cuidadores e profissionais que atuam com pessoas com TEA (DELIPERI et al., 2015; GRAFF; KARSTEN, 2013; LAVIE; STURMEY, 2002; ROSALES et al., 2015). Nessa análise, foram identificados 15 passos para a condução correta e completa de uma avaliação de preferência com pares de estímulos, os quais são descritos na Tabela 1. É importante ressaltar que, em nossa análise de tarefas, incluímos dois passos que não estavam presentes em nenhum dos estudos consultados: (1) não apresentar o mesmo item em mais de duas tentativas consecutivas (Passo 10 da Tabela 1); e (2) informar a pessoa sobre o término da avaliação, dizendo “Muito bem, acabou”, após a apresentação de todos os pares (Passo 12 da Tabela 1). Por outro lado, optamos por não incluir os seguintes passos que a maioria dos estudos apresentou: (1) bloquear respostas de aproximação aos dois itens simultaneamente ou consecutivamente; (2) bloquear respostas de aproximação ao item não escolhido; e (3) ignorar comportamentos-problema, conforme tabela abaixo.

Tabela 1 - Passos para a implementação de uma avaliação de preferência com pares de estímulos

1	Preencher o protocolo de registro para avaliação de preferência com pares de estímulos, colocando os nomes dos itens assinalados no <i>checklist</i> , as iniciais da pessoa a ser avaliada e a data de realização da sessão.
2	Fornecer oportunidade à pessoa para interagir com cada item individualmente por 30 segundos, com a instrução “Brinque um pouquinho”. Após os 30 segundos, solicitar o item de volta com a instrução “Minha vez”. Repetir esse passo com os outros cinco itens que serão utilizados na avaliação.
3	Registrar no protocolo de registro cada par de itens a ser apresentado.
4	Colocar o par de itens sobre a mesa e fornecer a instrução “Pegue um”.
5	Esperar 5 segundos pela resposta da pessoa.
6	Remover imediatamente o item não escolhido.
7	Permitir acesso ao item selecionado por 30 segundos.
8	Registrar o item selecionado no protocolo.
9	Após os 30 segundos, solicitar o item de volta com a instrução “Minha vez”.
10	Ao escolher o próximo par, não apresentar o mesmo item em mais de duas tentativas consecutivas, sempre alternar.
11	Apresentar todos os pares, repetindo os passos 3 a 10 durante a apresentação de cada par.
12	Após apresentar todos os pares, informar a pessoa sobre o término da avaliação, dizendo “Muito bem, acabou”.
13	Contar quantas vezes cada item foi escolhido.
14	Calcular a porcentagem de escolha de cada item, dividindo o número de vezes que o item foi escolhido pelo número de vezes em que ele foi apresentado e multiplicar o resultado por 100.
15	Classificar os itens de mais preferidos para menos preferidos, sendo que itens escolhidos acima de 80% das vezes em que foram apresentados serão classificados como de alta preferência; itens escolhidos entre 60% e 80% serão classificados como de média preferência e itens escolhidos em menos de 60% serão classificados como de baixa preferência.

Tal escolha justifica-se pelo fato de simplificar o procedimento de ensino, visto que essa é a primeira tentativa de confeccionar e de aplicar um vídeo para o ensino da aplicação de avaliações de preferência e um número menor de passos, provavelmente, aumentaria as chances dos participantes responderem corretamente.

A partir da análise de tarefa, um *script* foi elaborado e as cenas foram organizadas de acordo com o conteúdo apresentado na Tabela 1. O *script* foi composto por 112 cenas, contendo instruções escritas, que apresentam os passos necessários para a condução correta de uma avaliação de preferência com pares de estímulos e fotos, que demonstraram os materiais utilizados em uma avaliação. Além disso, foi incluído um videoclipe, no qual a pesquisadora simulou uma pessoa implementando uma avaliação de preferência com pares de estímulos em um jovem que simulou uma criança cujas preferências estavam sendo avaliadas (ver Apêndice A).

A etapa de produção consistiu na montagem das cenas conforme os passos descritos na Tabela 1, juntamente com as fotos dos materiais e os protocolos utilizados em uma avaliação de preferência com pares de estímulos, além das filmagens dos vídeos.

Na etapa de pós-produção, as cenas foram editadas usando um programa gratuito (Lightworks). Nesta etapa, as instruções escritas dos passos foram acompanhadas por setas, algumas palavras foram colocadas em caixa alta ou em negrito para sinalizar a informação para a qual os participantes deveriam atentar. Nas fotos e no videoclipe, foram incluídas legendas instrutivas e setas. A apresentação do vídeo consistiu na exibição de cenas breves, com duração de 3 a 17 segundos. Por exemplo, cenas com instruções curtas ou com imagens de materiais tiveram duração de 3 a 8 segundos e, cenas com instruções longas tiveram duração de 10 a 17 segundos. As únicas cenas em que houve áudio foram as que compuseram o videoclipe, que demonstrou a condução de uma avaliação de preferência com pares de estímulos.

Após a conclusão da edição, o vídeo foi submetido à validação por seis profissionais de diferentes áreas, tais como Educação, Psicologia, Análise do Comportamento, Jornalismo e Ciência da Computação. Os profissionais foram convidados intencionalmente segundo sua experiência relacionada à área audiovisual ou comunicação, bem como ao tema proposto pelo estudo. Primeiro, foi realizado um contato prévio, por *e-mail* com os profissionais, sendo que todos aceitaram participar da pesquisa. Mediante esta aceitação, foi enviado um *link* pelo *OneDrive* para que eles baixassem o vídeo e o formulário para ser preenchido sobre a análise do conteúdo do

vídeo (ver Apêndice B). Além de questões relacionadas aos objetivos do vídeo, o formulário continha instruções para a análise. Mais especificamente, os profissionais foram solicitados a assistir ao vídeo e, em seguida, a registrar se cada um dos passos necessários para a implementação da avaliação estava presente tanto na descrição escrita quanto nos vídeos que exibiam um exemplo de condução da avaliação. Eles também foram solicitados a incluir comentários e observações.

2.2 Resultados e discussão

Este estudo teve como objetivo confeccionar e validar um vídeo para ensinar a condução de avaliação de preferência com pares de estímulos. A elaboração das etapas necessárias para a implementação da avaliação foi composta por uma revisão na literatura de estudos que ensinaram a condução desse tipo de avaliação para cuidadores e profissionais que atuam com pessoas com TEA, ainda assim simplificamos excluindo algumas etapas e acrescentamos outras. O roteiro do vídeo foi elaborado com base nas etapas selecionadas como necessárias para a condução da avaliação. A validade do conteúdo do procedimento de ensino foi realizada por profissionais com *expertise* relacionada ao tema proposto pelo estudo, bem como às áreas de audiovisual e comunicação. A versão final do vídeo tem duração de 17 minutos e 55 segundos.

Os profissionais consideraram o vídeo adequado como recurso de ensino para a condução de avaliações de preferência com pares de estímulos e apresentaram sugestões para que a condução de alguns dos passos ficasse mais clara. Um dos participantes relatou que as instruções apresentadas corroboram com a literatura do uso da videomodelação para ensinar a condução de avaliações de preferência. O vídeo foi reelaborado de modo a contemplar as indicações dos profissionais. Uma validação semelhante foi realizada pelo estudo de Lipschultz et al. (2015), que validaram o conteúdo do vídeo, como tendo todas as etapas necessárias para a implementação de avaliações de preferências, por analistas do comportamento com *Behavior Analyst Certification Board* (BCBAs). No presente estudo, além de um analista do comportamento, o vídeo também passou pela avaliação de profissionais com *expertise* nas áreas de Jornalismo, Ciência da Computação, Psicologia, Análise do Comportamento e Educação.

Ainda que a confecção do vídeo tenha sido embasada em um robusto referencial teórico, a validação de seu conteúdo por profissionais com *expertise* em diversas áreas

foi muito importante, pois colaborou para a construção de um instrumento sólido e capaz de atender ao objetivo de ensinar professores a identificar itens de preferência de seus estudantes com TEA. Conforme sugerido pela literatura, o uso da videomodelação em programas de ensino, além de eficaz, é uma estratégia de baixo custo com alto grau de integridade (BARBOZA et al., 2015; LIPSCHULTZ et al., 2015).

2.3 Conclusões

Considerando que, a cada ano, cresce o número de estudantes com TEA matriculados no ensino regular do município de Maceió e que os professores recebem pouca ou nenhuma instrução sobre estratégias de ensino eficientes para essa população, faz-se necessário verificar a efetividade de procedimentos que possam levar o conhecimento de intervenções baseadas na ABA para professores.

Especificamente em relação às avaliações de preferências, elas permitem que se identifiquem itens que influenciam processos motivacionais. A utilização de consequências específicas ao longo de uma intervenção educacional aumenta consideravelmente o envolvimento de crianças com TEA e caracteriza um dos aspectos de um currículo individualizado (RIBEIRO; SELLA, 2018).

O desenvolvimento e a avaliação de instrumentos que possam impulsionar a atenção a pessoas com TEA nas escolas, é, sem dúvida, fundamental para o desenvolvimento dessas crianças, impactando diretamente em melhoria da qualidade da assistência a essa população. Vale ressaltar que, como se trata de um vídeo com finalidade de ensino, este deverá passar por atualizações.

3. ESTUDO 2

3.1 Método

3.1.1 Participantes

Participaram do estudo quatro professoras do Ensino Fundamental de uma escola da rede municipal de ensino de Maceió. A Tabela 2 apresenta uma caracterização das participantes.

Tabela 2 - Caracterização das Participantes

Participantes	Idade	Tempo de atuação no magistério	Formação	Idade do estudante com TEA	% de respostas corretas no teste sobre avaliações de preferência
P1	46	28	Pedagogia, com especialização em Psicopedagogia	7 anos	21,40%
P2	48	28	Pedagogia, com especialização em Psicopedagogia Institucional e Clínica	9 anos	14,30%
P3	41	14	Pedagogia com Especialização em Gestão Escolar	Dois estudantes com 8 anos	35,70%
4	61	30	Licenciatura em Geografia com Especialização em Educação Ambiental	7 anos	42,80%

Fonte: Autora, 2019.

As professoras lecionam no Ensino Fundamental I e possuem, pelo menos, um estudante com TEA em sua sala de aula. Todas as professoras relataram que nunca realizaram avaliações de preferência e que desconhecem esse conceito. Inicialmente, a pesquisadora visitou uma escola da rede municipal de ensino de Maceió para apresentar o projeto de pesquisa à coordenação pedagógica. A coordenadora indicou as professoras que tinham, pelo menos, um estudante com TEA em sua sala de aula.

Em seguida, a pesquisadora entrou em contato com as professoras para informá-las sobre os objetivos do estudo e sobre os riscos e benefícios de sua participação. O principal benefício esperado era a aprendizagem de um método para avaliar as preferências de crianças com TEA, o que aumentaria a possibilidade das participantes de implementar intervenções baseadas na Análise do Comportamento com seus estudantes. O principal risco do estudo relacionado à saúde física e/ou mental das participantes era a possibilidade de quebra de sigilo das informações, o que poderia causar constrangimento. Para minimizar esse risco, foi confeccionada uma lista com os nomes dos participantes e um código correspondente a cada uma, sendo que apenas as pesquisadoras tiveram acesso a essa lista. Elas concordaram em participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C).

Os seguintes critérios de inclusão para participação no estudo foram adotados: (1) ter, pelo menos, um estudante com TEA em sua sala de aula; (2) obter menos de 50% de respostas corretas em um teste com 14 questões de múltipla escolha sobre avaliações de preferência (Apêndice D); (3) obter menos de 50% de respostas corretas na implementação da avaliação de preferência com pares de estímulos em cada sessão de pré-testes; e (4) ter disponibilidade de duas horas semanais para participar do estudo.

3.1.2 Ambiente e materiais

As sessões de pré e de pós-teste foram conduzidas na sala de coordenação pedagógica da escola em que participantes lecionam, durante seu horário de trabalho regular, mais especificamente, durante as aulas de Educação Física das turmas que elas lecionam. O ensino por videomodelação foi realizado na casa das participantes.

Foram utilizados um tripé com um *Ipad* para registrar as sessões conduzidas na escola e uma caixa com os itens necessários para realizar uma avaliação de preferência (por exemplo, seis brinquedos, um lápis, uma borracha, uma calculadora, um celular que serviu como cronômetro e uma pasta com o protocolo específicos para registro dos

dados e um *checklist* preenchido com as preferências hipotéticas de uma pessoa). Uma sessão foi definida como um dia de coleta de dados e teve duração de aproximadamente 60 minutos.

3.1.3 Delineamento experimental e variáveis dependentes

Um delineamento de linha de base múltipla não concorrente entre as participantes (WATSON; WORKMAN, 1981) foi utilizado para avaliar os efeitos da videomodelação na implementação de uma avaliação de preferência com pares de estímulos.

A principal variável dependente foi a porcentagem de passos executados corretamente, dentre os 15 passos identificados para a condução de uma avaliação de preferência com pares de estímulos (ver Tabela 1). Considerando que as participantes foram solicitadas a conduzir uma avaliação de preferência com seis itens e que cada item deveria ser apresentado com cada um dos outros cinco itens, a avaliação deveria ser composta por 15 tentativas. No entanto, elas tiveram apenas uma oportunidade de conduzir alguns dos passos descritos na Tabela 1 (Passos 1, 2, 11, 12, 13, 14 e 15), visto que eles deveriam ser conduzidos apenas uma vez logo no início ou ao final da avaliação. No caso dos demais passos (Passos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10), as participantes deveriam conduzi-los a cada tentativa, totalizando 15 oportunidades. Dessa maneira, a porcentagem de passos executados corretamente foi calculada considerando as 127 oportunidades de respostas às quais as participantes tiveram em cada avaliação (uma oportunidade para os Passos 1, 2, 11, 12, 13, 14 e 15 somada as 15 oportunidades para os Passos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10).

O desempenho das participantes em cada um dos passos foi registrado em uma folha de registro elaborada especificamente para esta finalidade (Apêndice E). Quando a participante executou um passo corretamente, a pesquisadora registrou um C na coluna correspondente à tentativa que foi conduzida; quando o passo foi desempenhado incorretamente, ela registrou um I; e, quando não houve oportunidade para a execução do passo, ela registrou um N (por exemplo, na primeira tentativa, as participantes poderiam apresentar qualquer par de itens, não sendo necessário evitar a repetição de itens apresentados na tentativa anterior, conforme descrito no Passo 10).

3.1.4 Procedimento Geral

Inicialmente, foi aplicado um teste para verificar o conhecimento das participantes sobre avaliações de preferência. Em seguida, foram conduzidos os pré-testes, o ensino por videomodelação e os pós-testes. Cada uma dessas etapas é descrita com detalhes abaixo.

3.1.4.1 Teste sobre avaliações de preferência

Para identificar o nível de conhecimento das professoras sobre avaliações de preferência, foi realizado um teste com 14 perguntas de múltipla escolha sobre avaliações de preferência, traduzido e adaptado de Deliperi et al. (2015) (ver Apêndice D). Caso alguma participante obtivesse desempenho superior do que 50% de respostas corretas, ela não participaria das demais etapas do estudo.

3.1.4.2 Pré-testes

Os pré-testes tiveram como objetivo verificar se as participantes sabiam realizar uma avaliação de preferência com pares de estímulos no início do estudo. Foram conduzidos, no mínimo, dois pré-testes com cada participante por meio de *role-play*, sendo que as participantes desempenharam o papel do avaliador e a pesquisadora da pessoa cujas preferências estavam sendo identificadas.

Cada pré-teste foi iniciado com a entrega dos materiais (uma pasta com um *checklist* preenchido com as preferências hipotéticas da pessoa a ser avaliada, conforme apresentado no Apêndice F, e um protocolo específico para registro dos dados, conforme apresentado no Anexo A, junto com caneta, um celular que serviu de cronômetro e uma caixa com brinquedos que representaram os itens de preferência), seguida pela seguinte instrução “Eu quero que você faça uma avaliação de preferência com estes itens, como se eu fosse a pessoa avaliada”.

Durante os pré-testes, não foi fornecido *feedback* para as respostas corretas e incorretas emitidas pelas participantes. Quando elas fizeram alguma pergunta, a pesquisadora respondeu “Eu não posso te ajudar nesse momento”. E, quando elas não se engajaram em nenhum passo corretamente após 1 minuto da apresentação da instrução, o pré-teste foi finalizado.

Conforme mencionado anteriormente, caso alguma participante emitisse mais de 50% de respostas corretas em algum pré-teste, ela seria excluída do estudo.

3.1.4.3 Ensino por videomodelação

Nesta etapa, foi utilizado o vídeo, cuja confecção está descrita no Estudo 1. Cada participante recebeu uma caneta, um bloco para anotações e um *pen drive* contendo o vídeo auto instrucional. Ao entregar o material, a pesquisadora forneceu a seguinte instrução: “Você deve assistir ao vídeo na íntegra quantas vezes achar necessário, e, se quiser poderá tomar notas”. Elas também foram instruídas sobre como pausar e retroceder o vídeo e solicitadas a não realizar qualquer pesquisa adicional sobre o conteúdo do vídeo.

Optou-se por permitir que as participantes assistissem ao vídeo em casa em virtude de maior conforto e flexibilidade (ritmo próprio). Além disso, elas puderam reproduzir o vídeo quantas vezes fossem necessárias.

3.1.4.4 Pós-testes

Após o ensino, pós-testes por meio de *role-play* foram introduzidos da mesma maneira como nos pré-testes, com o objetivo de verificar os efeitos do ensino por videomodelação na condução de avaliações de preferência com pares de estímulos.

Foram conduzidos três pós-testes com cada participante. Caso alguma participante implementasse menos de 90% dos passos corretamente em algum pós-teste, o ensino por videomodelação seria reintroduzido. As sessões foram repetidas até que cada participante alcançasse o critério de desempenho de 90% de passos implementados corretamente em dois pós-testes consecutivos.

3.1.5 Concordância entre observadores

Todas as sessões de pré e pós-testes conduzidas com cada uma das quatro participantes foram filmadas e aproximadamente 50% das gravações foram encaminhadas a um segundo observador. Este, por sua vez, registrou as respostas das participantes na folha de registro (ver Apêndice E). A pesquisadora comparou os registros dela e do segundo observador, sendo que, para cada tentativa, ela marcou uma

concordância ou uma discordância. Uma concordância foi registrada quando a pesquisadora e o segundo observador registraram a mesma resposta como correta ou incorreta, conforme definições apresentadas no subtópico Delineamento experimental e variáveis dependentes. Quando os registros foram diferentes, uma discordância foi registrada. O índice de concordância entre observadores foi calculado por meio da divisão do número de concordâncias, pela soma do número de concordâncias mais o número de discordâncias, multiplicado por 100. O índice de fidedignidade foi de 100% para os pré-testes e de 98,95% (variação entre 98,42% e 99,21%) para os pós-testes.

3.1.6 Validade Social

Após o término do estudo, as professoras responderam um questionário de validade social, com o objetivo de avaliar a importância e a aceitabilidade do procedimento, bem como a probabilidade de elas usarem as habilidades aprendidas em sua prática profissional. O questionário consistiu em cinco questões em uma escala tipo *Likert* e duas questões abertas (ver Apêndice G).

3.2 Resultados

A Figura 1 exibe os resultados de P1 e de P2 nos pré e pós-testes conduzidos antes e depois da exposição ao vídeo. Durante os dois pré-testes aos quais foi exposta, P1 não iniciou a execução de nenhum passo em 1 minuto após a apresentação da instrução pela pesquisadora e as sessões foram finalizadas. Na etapa de ensino, a participante teve a oportunidade de assistir ao vídeo em sua casa e relatou tê-lo assistido três vezes, além de tê-lo assistido mais uma vez antes de iniciar a sessão de pós-teste, totalizando quatro exposições ao vídeo, portanto, 1 hora e 10 minutos. Após a exposição ao vídeo, P1 conduziu 84,25% dos passos corretamente, sendo que suas respostas incorretas consistiram em não registrar o item selecionado pela pesquisadora em nenhuma tentativa (Passo 8 da Tabela 1), repetir a apresentação de um item pela terceira vez consecutiva (Passo 10 da Tabela 1), não apresentar dois pares de itens e repetir dois pares (Passo 11 da Tabela 1). Além disso, a participante não contou quantas vezes cada item foi escolhido (Passo 13 da Tabela 1), não calculou a porcentagem de escolha de cada item (Passo 14 da Tabela 1) e não classificou os itens de acordo com a preferência (Passo 15 da Tabela 1). Como a participante obteve desempenho inferior a

90% dos passos executados corretamente, o vídeo foi reapresentado, sendo que P1 o assistiu mais uma vez. No pós-teste que seguiu a exibição do vídeo, ela executou 98,40% dos passos corretamente, sendo que suas respostas incorretas consistiram em repetir a apresentação de um par (Passo 10 da Tabela 1) e deixar de apresentar um par (Passo 11 da Tabela 1), e no pós-teste seguinte executou 100% dos passos corretamente.

Durante os quatro pré-testes aos quais foi exposta, P2 não se engajou em nenhum passo da avaliação de preferência com pares de estímulos em 1 minuto após a apresentação da instrução e as sessões foram encerradas. Na etapa de ensino, a participante assistiu ao vídeo em sua casa e relatou tê-lo assistido 3 vezes, além de ter optado por assistir mais uma vez antes de iniciar a sessão de pós-teste, totalizando assim seu tempo de ensino em 1 hora e 10 minutos. Em cada um dos pós-testes, a participante executou, no mínimo, 97% dos passos corretamente. A maioria de suas respostas incorretas consistiram em repetir itens pela terceira vez consecutiva (Passo 10 da Tabela 1).

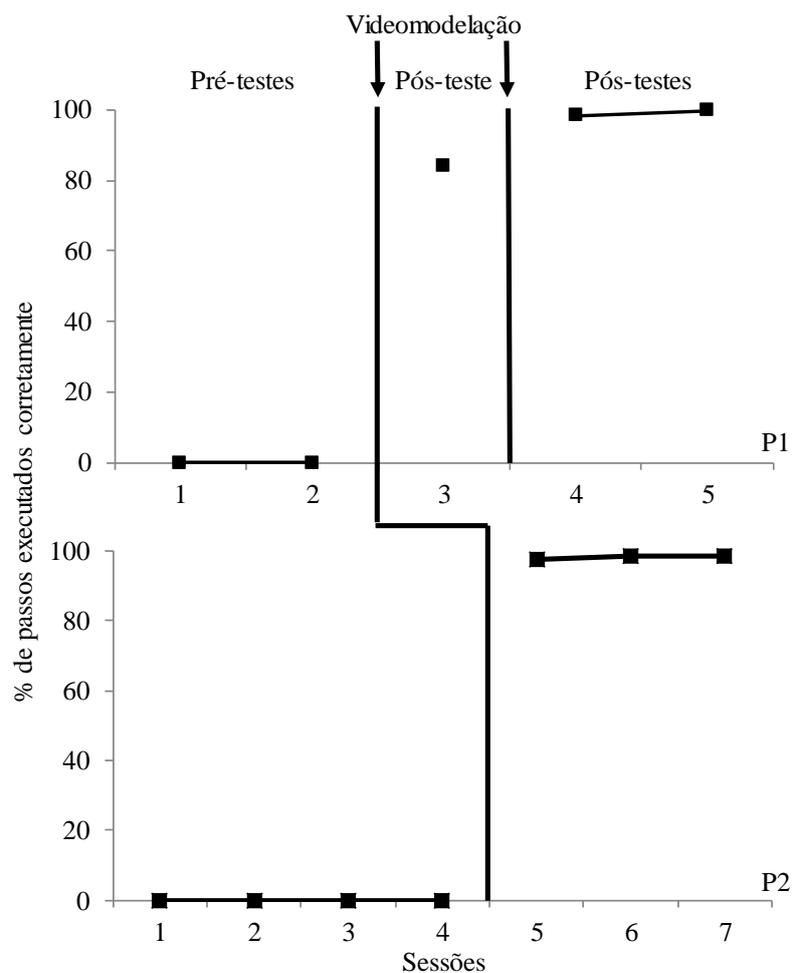


Figura 1. Porcentagem de passos executados corretamente nos pré e pós-testes por P1 e P2.

A Figura 2 exibe os resultados de P3 e de P4 nos pré e pós-testes conduzidos antes e depois da exposição ao vídeo. Durante os dois pré-testes aos quais foi exposta, P3 não conduziu nenhum passo da avaliação de preferência com pares de estímulos corretamente, então 1 minuto após a apresentação da instrução, as sessões foram encerradas. Na etapa de ensino, a participante teve a oportunidade de assistir ao vídeo em sua casa e relatou tê-lo assistido 3 vezes, além de optar por assistir mais uma vez antes da sessão de pós-teste, totalizando seu tempo de ensino em 1 hora e 10 minutos. Na primeira sessão de pós-teste, ela conduziu 75,60% dos passos corretamente, sendo que suas respostas incorretas consistiram em não permitir que a criança interagisse com os itens individualmente por 30 segundos (Passo 2 da Tabela 1), não permitiu acesso aos itens selecionados por 30 segundos (Passo 7 da Tabela 1) e solicitou os itens antes dos 30 segundos (Passo 9 da Tabela 1). Em seguida, a participante solicitou acessar suas anotações, o que foi permitido. No pós-teste que se seguiu, seu desempenho aumentou para 98,40% de passos executados corretamente, sendo que suas respostas incorretas consistiram em não registrar o par apresentado na matriz (Passo 3 da Tabela 1). Na última sessão, atingiu 100% de precisão na implementação dos passos.

Nas quatro sessões de pré-testes aos quais P4 foi exposta, não executou nenhum passo corretamente, sendo a sessão encerrada 1 minuto após a instrução da pesquisadora. Na etapa de ensino, a participante assistiu ao vídeo em sua casa e relatou tê-lo assistido 3 vezes, e optou por não assistir mais uma vez antes de iniciar a sessão de pós-teste, totalizando seu tempo de ensino em 52 minutos. Após a exposição ao vídeo, seu desempenho foi de 97,60% de passos executados corretamente na primeira sessão de pós-teste, sendo que suas respostas incorretas consistiram em não remover o item selecionado imediatamente após a escolha da criança (Passo 6 da Tabela 1) e apresentar um item pela terceira vez consecutiva (Passo 10 da Tabela 1). Nas segunda e terceira sessões, a participante atingiu 100% de precisão na implementação dos passos.

Após a conclusão do estudo, as participantes responderam a uma pesquisa de validade social perguntando suas opiniões sobre as instruções apresentadas, a importância do procedimento aprendido, seu desempenho e a probabilidade de usarem a habilidade aprendida no futuro. Todas as participantes indicaram que concordam fortemente com cada item da pesquisa.

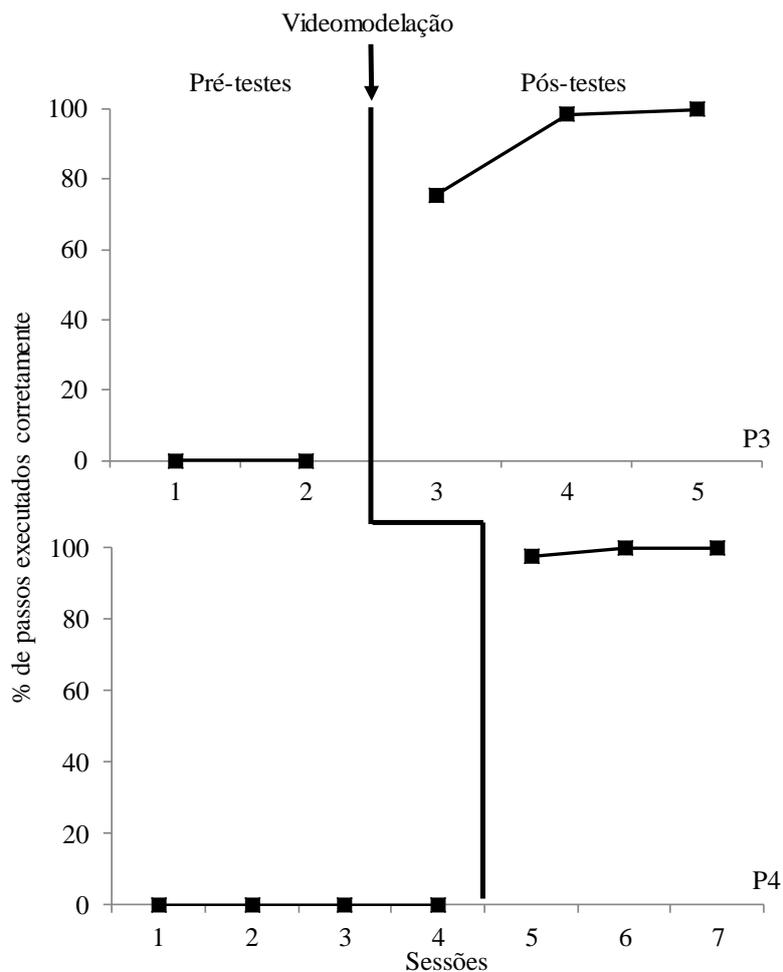


Figura 2. Porcentagem de passos executados corretamente nos pré e pós-testes por P3 e P4.

3.3 Discussão

O objetivo deste estudo foi verificar os efeitos da videomodelação sobre a condução de uma avaliação de preferência com pares de estímulos por quatro professoras de crianças com TEA.

Todas as participantes assistiram ao vídeo três vezes em suas casas e P1, P2 e P3 o assistiram mais uma vez imediatamente antes do pós-teste, totalizando assim o tempo médio de ensino em 1 hora e 5 minutos. O tempo médio de ensino foi menor do de Lavie e Sturmey (2002), em que o tempo médio de ensino foi de 80 minutos.

Dentre os benefícios da videomodelação, podemos destacar sua flexibilidade, sobretudo em relação ao fato de as participantes poderem administrar seu próprio tempo de estudo (COLDEWAY; SPENCER, 1982; ARNAL WISHNOWSKI et al., 2017). Tal vantagem é especialmente relevante em um contexto no qual uma barreira para a

formação de professores é o pouco tempo disponível para que possam participar de atividades de desenvolvimento profissional (LERMAN et al., 2008).

Além da videomodelação, a literatura descreve outros métodos econômicos e com otimização de tempo para ensinar profissionais a implementar procedimentos analítico-comportamentais, incluindo treinamento interativo com o uso de computadores e softwares baseados nos moldes do PSI (KELLER, 1968), denominados *Computer-Aided Personalized System of Instruction* (CAPSI), como o utilizado por Pollard et al. (2014) e Arnal Wishnowski et al. (2017). No presente estudo, as professoras puderam realizar a etapa de ensino no computador em suas casas e puderam reproduzir o vídeo quantas vezes achassem necessário.

No pós-teste introduzido logo após a exposição ao vídeo, P2 e P4 executaram mais de 90% dos passos corretamente. Por outro lado, P1 e P3 tiveram desempenho abaixo de 90% dos passos implementados corretamente e P1 foi exposta ao vídeo novamente e P3 acessou suas anotações. Em seguida, ambas alcançaram critério no pós-teste. É importante ressaltar que a maioria das respostas incorretas consistiu em: não registrar o item selecionado; apresentar itens pela terceira vez consecutiva; fornecer acesso ao item escolhido por menos de 30 segundos; não remover imediatamente item não escolhido; e não apresentar todos os pares da matriz. Tais respostas incorretas são semelhantes àquelas dos estudos de Graff e Karsten (2012) e Rosales et al. (2015), nos quais a maioria das respostas incorretas dos participantes foi fornecer acesso ao item por tempo incorreto e apresentar os estímulos incorretamente.

Em geral, esses resultados estendem a literatura sobre o uso de videomodelação como um procedimento eficiente para ensinar os profissionais a realizarem procedimentos de avaliação de preferência. A eficiência da videomodelação em pacotes de ensino tem sido demonstrada quando combinadas com instruções de voz, semelhante ao estudo de Deliperi et al. (2015) que utilizaram um vídeo que incluía instrução de *voiceover*, com duração de 18 minutos e 36 segundos para ensinar a condução de avaliação de preferência com pares de estímulos em 20 passos. Tem sido demonstrada também em combinação com instruções escritas, como no estudo de Rosales et al. (2015) que utilizaram um vídeo com duração de 6 minutos e 50 segundos para ensinar três tipos de avaliações de preferência (com pares de estímulos, com múltiplos estímulos sem reposição e observação de operante livre) em 21 passos, sendo 14 passos da avaliação de preferência com pares de estímulos. É importante ressaltar que nenhum desses estudos validou o conteúdo do vídeo, como realizado no presente estudo. Além

disso, nesses estudos, a videomodelação foi combinada também com resumos dos métodos a serem ensinados extraídos da literatura.

No presente estudo, a eficiência do procedimento pode estar relacionada ao fato de ele ter sido validado, o que aumenta as chances de ele ter demonstrado o comportamento-alvo adequadamente (MOORE; FISHER, 2007). Além disso, ele incluiu instruções escritas na tela, bem como ilustrações dos materiais e protocolos específicos necessários e uma demonstração completa da avaliação de preferência com pares de estímulos.

Outra evidência da eficiência do vídeo utilizado neste estudo está relacionada ao fato de que todas as professoras indicaram que concordam fortemente que as instruções apresentadas no vídeo foram fáceis de seguir. Todas concordam fortemente que acham importante conhecer as preferências dos estudantes. A maioria concorda fortemente que se sentem confiantes para conduzir uma avaliação de preferência após assistir o vídeo. A maioria concorda fortemente que aplicariam os conhecimentos adquiridos sua prática profissional. E todas relataram não experimentar desconforto durante o procedimento. Além disso, elas descreveram como a melhor característica do estudo “os exemplos dos vídeos”, as “imagens” e a “facilidade de poder assistir em casa”. Não houve descrição sobre a parte do vídeo que as participantes menos gostaram na pesquisa. Tais resultados de validade social são semelhantes aos resultados encontrados por Deliperi et al. (2015) e Graff e Karsten (2012), em que os participantes forneceram avaliações favoráveis e positivas ao uso da videomodelação.

Algumas limitações do estudo devem ser mencionadas. A primeira delas diz respeito ao tempo decorrido entre a exposição ao vídeo (contabilizada a partir da entrega do *pen drive*) e as sessões de pós-testes, que variou de 9 a 14 dias em virtude da disponibilidade das participantes. A participante que executou a menor porcentagem de passos corretamente foi P3 (75,60%), no entanto ela foi a que realizou o pós-teste mais rapidamente (9 dias). Portanto, parece que o tempo decorrido entre a exposição ao vídeo e a realização dos pós-testes não exerceu influência relevante sobre seu desempenho. No entanto, estudos futuros deverão padronizar o intervalo de tempo decorrido entre a intervenção e os pós-testes a fim de evitar qualquer influência no desempenho dos participantes e de padronizar o procedimento.

Outra limitação refere-se ao fato de que, após P3 executar 75,60% dos passos corretamente no primeiro pós-teste, ela não foi reexposta ao vídeo, conforme previsto no procedimento. No entanto, ela teve a oportunidade de acessar suas próprias

anotações, realizadas durante a exposição anterior ao vídeo. Apesar dessa falha metodológica, o acesso às informações escritas foi suficiente para que o desempenho da participante fosse de, no mínimo, 98,40% de passos executados corretamente nos pós-testes subsequentes.

Apesar dessas limitações, este estudo contribuiu para a literatura sobre o ensino de avaliações de preferência para professores de estudantes com TEA, apresentando um procedimento eficiente e rápido, que resultou na condução acurada de tal avaliação. Conforme mencionado anteriormente, a validação do vídeo, descrita no Estudo 1, certamente contribuiu para sua eficiência.

Estudos futuros deveriam aprimorar o procedimento proposto pelo presente estudo, incluindo sessões de *follow-up*, assim como nos estudos de Deliperi et al. (2015), Graff e Karten (2012) e Rosales et al. (2015), para verificar se a habilidade de conduzir uma avaliação de preferência com pares de estímulos seria mantida em uma semana, duas semanas e um ou dois meses após o encerramento do estudo.

Além disso, estudos futuros deveriam verificar a generalização com uma criança com TEA, assim como nos estudos de Deliperi et al. (2015), Graff e Karsten (2012) e Lavie e Sturmey (2002), a fim de tornar o contexto em que o estudo foi conduzido mais próximo daquele em que os participantes atuarão em seus ambientes de trabalho com seus estudantes com TEA.

Finalmente, é importante que estudos futuros incluam alguns outros passos àqueles ensinados no presente estudo tais como, ensinar como evitar que o estudante pegue mais de um item a cada tentativa ou como agir caso ele emita algum comportamento-problema, visto que tais comportamentos, muito provavelmente, serão emitidos pelos estudantes no ambiente natural dos participantes.

4 DISCUSSÃO GERAL

O presente trabalho teve como objetivo verificar os efeitos da videomodelação na implementação de uma avaliação de preferência com pares de estímulos por professores de estudantes com TEA. Foram conduzidos dois estudos, sendo que o Estudo 1 teve como objetivo confeccionar e validar um vídeo para ensinar a condução de avaliações de preferência com pares de estímulos e o Estudo 2 teve como objetivo

verificar os efeitos da videomodelação sobre a condução de uma avaliação de preferência com pares de estímulos por quatro professoras de crianças com TEA.

No Estudo 1, foi confeccionado um vídeo que foi validado por seis profissionais de diferentes áreas. Os apontamentos feitos por eles foram analisados e acatados, e o vídeo foi considerado adequado ao propósito de ensinar a condução de avaliação de preferência com pares de estímulos. Não encontramos estudos que validaram os vídeos utilizados para ensinar a condução de avaliações de preferência, o que caracteriza um aspecto inovador do presente trabalho. Conforme mencionado anteriormente, este cuidado metodológico certamente contribuiu para a eficiência do procedimento de ensino observada no Estudo 2.

No Estudo 2, portanto, foram verificados os efeitos da videomodelação na implementação de uma avaliação de preferência com pares de estímulos por professores de estudantes com TEA. Todas as participantes alcançaram critério de desempenho após a exposição ao vídeo, executando corretamente todos os passos necessários para a condução de uma avaliação de preferência com pares de estímulos.

Os resultados de ambos os estudos contribuem para a literatura acerca do ensino de avaliações de preferência para profissionais que atuam com estudantes com TEA. Sob o ponto de vista experimental, eles apresentam um procedimento eficiente para tal ensino, visto que a intervenção teve curta duração e todas as participantes alcançaram critério de desempenho nos pós-testes. Sob o ponto de vista aplicado, tais resultados corroboram que a videomodelação pode ser uma importante aliada para desenvolvimento de programas de ensino da aplicação de intervenções comportamentais.

REFERÊNCIAS

ANDERSEN, C. D. **Evaluating Video Modeling to Teach Caregivers to Conduct Paired-Stimulus Preference Assessments**. Master Dissertation, Master of Arts - Department of Child and Family Studies College of Behavioral and Community Sciences. University of South Florida, Florida, 2016. Disponível em: <http://scholarcommons.usf.edu/etd/6167>. Acessado em: 19 de maio de 2018.

ARNAL, L. **Teaching Individuals to Conduct a Preference Assessment Procedure using Computer-Aided Personalized System of Instruction**. 2013. 69 f. Tese (Faculty of Graduate Studies of The University of Manitoba) Department of Psychology. Disponível em: https://mspace.lib.umanitoba.ca/bitstream/handle/1993/22083/Arnal_Lindsay.pdf?sequence=3. Acesso em: 6 de jun de 2018.

ARNAL WISHNOWSKI, L.; YU, C. T.; PEAR, J.; CHAND, C.; SALTEL, L. Effects of computer-aided instruction on the implementation of the MSWO stimulus preference assessment. **Behavioral Interventions**. v. 33, 2018, p. 56-68. DOI: 10.1002/bin.1508.

ASSOCIAÇÃO DE PSIQUIATRIA AMERICANA. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014.

BARBOZA, A. A.; SILVA, A. J. M.; BARROS, R. S.; HIGBEE, T. S. Efeitos de videomodelação instrucional sobre o desempenho de cuidadores na aplicação de programas de ensino a crianças diagnosticadas com autismo. **Acta Comportamental**, v. 23, 2015, p. 405-421.

BISHOP, M. R.; KENZER, A. L. Teaching behavioral therapists to conduct brief preference assessments during therapy sessions. **Research in Autism Spectrum Disorders**, v. 6, 2012. 450-457. doi:10.1016/j.rasd.2011.07.005.

CARNINE, D. W. Expanding the notion of teachers' rights: access to tools that work. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 25, n. 1, Spring 1992, p. 13-19.

CARR, J. E.; NICOLSON, A.; HIGBEE, T. S. Evaluation of a brief multiple-stimulus preference assessment in a naturalistic context. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 33, n. 3, 2000, p.353-357.

CATANIA, C. N.; ALMEIDA, D.; LIU-CONSTANT, B.; REED, F. D. D. Video modeling to train staff to implement discrete-trial instruction. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 42, 2009, p. 387–392. DOI:10.1901/jaba.2009.42-387.

CAUTILLI, J. D.; HANCOCK, M. A.; THOMAS, C. A.; TILLMAN, C. Behavior Therapy and Autism: Issues in Diagnostic and Treatment. **The Behavior Analysis Today**, Hoboken, NJ, v. 3, p. 229-242, 2002.

CLAUSEN, K. Identifying preferences and creating motivation to learn for children with autism spectrum disorders. **Center for autism spectrum disorders**, Carbondale, IL: Center for autism spectrum disorders. 2006.

COLDEWAY, D. O.; SPENCER, R. E. Keller's Personalized System of Instruction: The search for a basic distance learning paradigm. **Distance Education**, v. 3, 1982, p. 51-71.

COOPER, J. O.; HERON, T. E.; HEWARD, W. L. **Applied Behavior Analysis**. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Merrill-Prentice Hall, 2 ed., 2007.

COTE, C. A.; THOMPSON, R. H.; HANLEY, G. P.; MCKERCHAR, P. M. Teacher report and direct assessment of preferences for identifying reinforcers for young children. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 40, n. 1, p. 157-166, Spring 2007.

DESCRITORES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE: DeCS. 2019 ed. revisado e ampliado. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, 2017. Disponível em: < <http://decs.bvsalud.org> >. Acesso em 23 de dez. 2019.

DELEON, I. G.; IWATA, B. A. Evaluation of a multiple-stimulus presentation format for assessing reinforcer preferences. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 29, n. 4, Winter 1996, p. 519-533.

DELIPERI, P.; VLADESCU, J. C.; REEVE, K.; REEVE, S.; DEBAR, R. Training staff to implement a paired-stimulus preference assessment using video modeling with voiceover instruction. **Behavioral Interventions**, US, v. 30, 2015, p. 314-332. DOI: 10.1002/bin.1421.

ELDEVIK S.; HASTINGS R. P.; HUGHES J. C.; JAHR E., EIKESETH S.; CROSS S. Meta-analysis of Early Intensive Behavioral Intervention for children with autism. **Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology**, v. 38, ed. 3, 2009, p. 439-450. DOI: 10.1080/15374410902851739.

FISHER, W. W.; GROFF, R. A.; ROANE, H. S. Applied behavior analysis: History, philosophy, principles, and basic methods. In: FISHER, W. W.; PIAZZA, C. C.; ROANE, H. S. (Ed.), **Handbook of Applied Behavior Analysis**. New York, NY: Guilford Press, 2011, p.3-13.

FISHER, W. W.; PIAZZA, C. C.; BOWMAN, L. G.; AMARI, A. Integrating caregiver report with a systematic choice assessment. **American Journal on Mental Retardation**, Washington, DC, v. 101, n.1, 1996, p. 15-25.

FISHER, W. W.; PIAZZA, C. C.; BOWMAN, L. G.; HAGOPIAN, L. P.; OWENS, J. C.; SLEVIN, I. A comparison of two approaches for identifying reinforcers for persons with severe and profound disabilities. **Journal of Applied Behavior Analysis**, USA, v. 25, n. 2, Summer 1992, p. 491-498.

FOXX, R. M. Applied behavior analysis treatment of autism: The state of the art. **Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America**, US, v. 17, 2008, p. 821-834.

GRAFF, R. B.; KARSTEN, A. M. Assessing preferences of individuals with developmental disabilities: a survey of current practices. **Behavior Analysis in Practice**, Hoboken, NJ, v. 5, 2012a, p. 37-48.

GRAFF, R. B.; KARSTEN, A. M. Evaluation of a self instruction package for conducting stimulus preference assessments. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 45, n. 1, Spring 2012, p. 69-82. DOI: 10.1901/jaba.2012.45-69.

GREEN, C. W.; REID, D. H.; WHITE, L. K.; HALFORD, R. C.; BRITAIN, D. P.; GARDNER, S. M. Identifying reinforcers for persons with profound handicaps: Staff opinion versus direct assessment of preferences. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 21, n. 1, 1988, p. 31-43.

GREEN, G. Early behavioral intervention for autism: What does research tell us? In: MAURICE, C.; GREEN, G.; LUCE, S. (ed.). **Behavioral Intervention for Young Children with Autism: A manual for parents and professionals**, Austin (TX), 1996, p. 29-44.

HAGOPIAN, L. P.; LONG, E. S.; RUSH, K. S. Preference assessment procedures for individuals with developmental disabilities. **Behavior Modification**, v. 28, 2004, n. 5, p. 668-677. DOI: 10.1177/0145445503259836

HOWARD, J. S.; SPARKMAN, C. S.; COHEN, H. G.; GREEN, G.; STANISLAW, H. A comparison of intensive behavior analytic and eclectic treatments for young children with autism. Research In: **Developmental Disabilities**, v. 26, 2005, p. 359-383.

JACOBSON, J. Early intensive behavioral intervention: Emergence of a consumer-driven service model. **Behavior Analyst**, v. 23, 2000, p. 149-171.

KELLER, F. S. (1968). "Good-bye teacher . . ." **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 1, p. 79-89.

LANDA, R. Early Communication Development and Intervention for Children with Autism. **Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews**, v. 13, 2007, p. 16-25.

LAVIE, T.; STURMEY, P. Training staff to conduct a paired-stimulus preference assessment. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 35, n. 2, Summer 2002, p. 209-211.

LEBLANC, L. A.; HEINICKE, M. R.; BAKER, J. C. Expanding the consumer base for behavior-analytic services: Meeting the needs of consumers in the 21st Century. **Behavior Analysis in Practice**, v. 5, n.1, 2012, p. 4-14.

LERMAN, D. C.; TETREAUULT, A.; HOVANETZ, A.; STROBEL, M.; GARRO, J. Further evaluation of a brief, intensive teacher-training model. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 41, n. 2, Summer 2008, p. 243-248. DOI:10.1901/jaba.2008.41-243.

LERMAN, D. C.; VORNDRAN, C. M.; ADDISON, L.; KUHN, S. C. Preparing teachers in evidence-based practices for young children with autism. **School Psychology Review**, v. 33, n. 4, 2004, p. 510-526.

LIPSCHULTZ, J. L.; VLADESCU, J. C.; REEVE, K. F.; REEVE, S. A.; DIPSEY, C. R. Using video modeling with voiceover instruction to train staff to conduct stimulus preference assessments. **Journal of Developmental and Physical Disabilities**, v. 27, 2015, p. 505-532. DOI:10.1007/s10882-015-9434-4.

LOVAAS, O. I. Behavioral Treatment and Normal Educacional and Intellectual Functioning in Young Autistic Children. **Journal of Consulting & Clinical Psychology**, v. 55, 1987, p. 3-9.

MAURICE, C.; GREEN, G.; LUCE, S. (ed.). **Behavioral Intervention for Young Children with Autism: A manual for parents and professionals**, Austin (TX), 1996.

MIGUEL, C. F. ABA - Análise aplicada do comportamento. Artigo publicado no **BAB - Boletim Autismo Brasil**, n.2, jun 2005. Disponível em: <https://sites.google.com/site/desvendandooautismo/aba---analise-aplicada-do-comportamento>. Acessado em set 2017.

MOORE, J. W.; FISHER, W. W. The effects of videotape modeling on staff acquisition of functional analysis methodology. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 40, 2007, p. 197-202. doi: 10.1901/jaba.2007.24-06

NORMAND, M. P.; KOHN, C. S. Don't wag the dog: Extending the reach of applied behavior analysis. **The Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 36, n.1, 2013, p.109-122.

PACE, G. M.; IVANCIC, M. T.; EDWARDS, G. L.; IWATA, B. A.; PAGE, T. J. Assessment of stimulus preference and reinforcer value with profoundly retarded individuals. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 18, 1985, p. 249-255.

PACLAWSKYJ, T. R.; VOLLMER, T. R. Reinforcer assessment for children with developmental disabilities and visual impairments. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 28 (2), 1995, p. 219-224.

PENCE, S. T.; ST. PETER, C. C.; TETREAULT, A. S. Increasing accurate preference assessment implementation through pyramidal training. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 45, n. 2, 2012, p. 345-359.

PIAZZA, C. C.; FISHER, W. W.; HAGOPIAN, L. P.; BOWMAN, L. G.; TOOLE, L. Using a choice assessment to predict reinforcer effectiveness. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 29, n. 1, 1996, p.1-9.

POLLARD, J. S.; HIGBEE, T. S.; AKERS, J. S.; BRODHEAD, M. T. An evaluation of interactive computer training to teach instructors to implement discrete trials with children with autism. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 47, n.4, 2014, p. 765-776.

POLSGROVE, L. Reflections on the past and future. **Education and Treatment of Children**, v. 26, p. 337-344, 2003.

RAMON, D.; YU, C.T.; MARTIN, T.; CHAND, C.; LEE, M.; ASTACIO, R.; LAVOIE, K.; SIMON, K. Evaluation of a training manual to teach multiple-stimulus preference assessment. **Poster presented at the 7th Annual Conference of the Manitoba Association for Behaviour Analysis**, Winnipeg, 2013.

REICHOW, B.; WOOLERY, M. Comprehensive synthesis of early intensive behavioral interventions for young children with autism based on the UCLA Young Autism Project model. **Journal of Autism and Developmental Disorders**, USA, v. 39, 2009, p. 23-41.

REID, D. H.; PARSONS, M. B. **Motivating human service staff: Supervisory strategies for maximizing work effort and work enjoyment**. Morganton, NC: Habilitative Management Consultants, Inc. 1995.

RIBEIRO, D. M.; SELLA, A. C. Descobrimos as Preferências da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. In: **Análise do Comportamento Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista**. RIBEIRO, D. M.; SELLA, A. C. (org.). Curitiba: Appris, 2018, p. 105-124.

ROANE, H. S.; VOLLMER, T. R.; RINGDAHL, J. E.; MARCUS, B. A. Evaluation of a brief stimulus preference assessment. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 31, n. 4, 1998, p. 605-620.

ROSALES, R.; GONGOLA, L.; HOMLITAS, C. An evaluation of video modeling with embedded instructions to teach implementation of stimulus preference assessments. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 48, n. 1, Spring 2015, p. 209-214. DOI:10.1002/jaba.174.

ROSCOE, E. M.; FISHER, W. W. Evaluation of an efficient method for training staff to implement stimulus preference assessments. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 41, n. 2, Summer 2008, p. 249-254. DOI: 10.1901/jaba.2008.41-249.

ROSCOE, E. M.; FISHER, W. W.; GLOVER, A. C.; VOLKERT, V. M. Evaluating the relative effects of feedback and contingent money for staff training of stimulus preference assessments. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 39, n. 1, Spring 2006, p. 63-77. DOI: 10.1901/jaba.2006.7-05.

SALLOWS, G. O.; GRAUPNER, T. D. Intensive Behavioral Treatment for Children With Autism: Four-Year Outcome and Predictors. **American Journal of Mental Retardation**, v. 110, 2005, p. 417-428.

SELLA, A. C.; RIBEIRO, D. M. O que é Análise do Comportamento Aplicada. In: **Análise do Comportamento Aplicada ao Transtorno do Espectro Autista**. RIBEIRO, D. M.; SELLA, A. C. (org.). Curitiba: Appris, 2018, p. 45-58.

SILVA, F. S.; PANOSSO, M. G.; BEN, R. D.; GALLANO, T. P. Métodos de avaliação de itens de preferência para a identificação de reforçadores. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. XIX, n. 2, 2017, p. 89-107. ISSN 1982-3541.

TULIS, C. A.; CANNELLA-MALONE, H. I.; BASBAGILL, A. R.; YEAGER, A.; FLEMING, C. V.; PAINE, D.; WU, P. Review of the choice and preference assessment literature for individuals with severe to profound disabilities. **Education and Training in Autism and Developmental Disabilities**, v. 46, n. 4, 2011, p. 576-595.

VARGAS, J. S. Improving sensitivity to progress: recording methods. In: VARGAS, J. S. **Behavior Analysis for Effective Teaching**. New York, NY: Routledge, 2009, p. 94-115.

WATSON, P. J.; WORKMAN, E. A. The non-concurrent multiple baseline across-individuals design: An extension of the traditional multiple baseline design. **Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry**, v. 12, n. 3, 1981, p. 257-259.

WELDY, C. R.; RAPP, J. T.; CAPOCASA, K. Training staff to implement brief preference assessments. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 47, n. 1, Spring 2014, p. 214-218.

WINDSOR, J.; PICHE, L. M.; LOCKE, P. A. Preference testing: A comparacion of two presentation methods. **Research in Developmental Disabilities**, v. 15, n. 6, 1994, p. 439-455.

APÊNDICES

Apêndice A - *Script do vídeo*

Cena	Instruções escritas	Imagens e vídeos
1	Bem vindos!	
2		Imagem de uma personagem representando a experimentadora dando boas vindas.
3	<p>NESTE VÍDEO, ABORDAREMOS UM DOS PRIMEIROS PASSOS A SEREM DADOS QUANDO SE PENSA EM INTERVENÇÕES BASEADAS NA ANÁLISE DO COMPORTAMENTO APLICADA (ABA): VOCÊ VAI APRENDER A DESCOBRIR A PREFERÊNCIA DE UMA PESSOA.</p>	
4	VAMOS COMEÇAR!	
5	Antes de iniciar a avaliação é preciso responder a um <i>checklist</i> , que tem como objetivo identificar possíveis itens preferidos pela pessoa.	
6	Um <i>checklist</i> já preenchido com as preferências de uma pessoa encontra-se na caixa com os materiais disponibilizados para você, observe:	

Cena	Instruções escritas	Imagens e vídeos
7		Foto de um checklist preenchido com as preferências hipotéticas da pessoa a ser avaliada, conforme apresentado no Apêndice F.
8	Os materiais assinalados como FAVORITOS no checklist encontram-se na caixa que está sobre a mesa.	Foto de um compartimento de plástico com os brinquedos assinalados como favoritos no <i>checklist</i> .
9	Após a separação dos itens indicados como favoritos no <i>checklist</i> , eles devem ser apresentados em pares para a pessoa. Porém, algumas regras devem ser observadas:	
10	Durante a apresentação dos pares de itens, um mesmo item não deve ser apresentado em mais de duas tentativas consecutivas.	
11	É fundamental que as respostas da pessoa a cada tentativa sejam registradas em um protocolo específico para a implementação da avaliação de preferência com pares de estímulos.	
12	Um modelo de protocolo de registro encontra-se na caixa com os materiais disponibilizados para você. Veja como preenchê-lo antes da avaliação ser iniciada.	

Cena	Instruções escritas	Imagens e vídeos
13		Sequência de 12 imagens dos tópicos do protocolo de registro sendo preenchido, tópico por tópico.
14	Após separar os materiais assinalados no <i>Checklist</i> e preencher o <i>Protocolo de Registro</i> ,	Imagem do <i>checklist</i> , caixa com materiais e protocolo de registro.
15	inicia-se a apresentação sistemática dos itens em pares para a pessoa cujas preferências estão sendo avaliadas.	
16	A apresentação de cada par de itens deve ser seguida pela instrução: - PEGUE UM. Essa instrução especifica como a pessoa deve se comportar em relação aos itens apresentados.	
17	Apresente a avaliação como uma tarefa de escolhas ou como uma brincadeira, a depender da idade da pessoa.	
18	A avaliação pode ser realizada em uma mesa ou em um lugar em que a pessoa avaliada fique confortável.	Imagens de lugares onde a avaliação pode ser realizada.

Cena	Instruções escritas	Imagens e vídeos
19	Ao sentar com a pessoa, dê a oportunidade de ela interagir com cada item por 30 segundos com a seguinte instrução: - BRINQUE UM POUQUINHO.	
20	Após 30 segundos solicite o item com a seguinte instrução: - MINHA VEZ!	
21	VEJA O EXEMPLO A SEGUIR	
22		Clipe demonstrando a experimentadora fornecendo acesso a todos os itens ao jovem (simulando a pessoa cujas preferências estão sendo identificadas).
23	AGORA A AVALIAÇÃO...	
24	Circule na matriz do Protocolo de Registro o primeiro par de itens a ser apresentado.	
25		Imagem do protocolo de registro com a 1ª tentativa registrada.
26	Apresente o primeiro par conforme especificado na matriz com a seguinte instrução: - PEGUE UM.	
27	Espere 5 segundos pela resposta da pessoa.	

Cena	Instruções escritas	Imagens e vídeos
28	<p>IMPORTANTE</p> <p>Após a escolha da pessoa...</p>	
27	<p>1. Remova IMEDIATAMENTE o item não selecionado;</p> <p>2. Deixe a pessoa interagir com o item escolhido por 30 segundos;</p>	
28	<p>3. Marque na matriz o item escolhido;</p> <p>4. E após os 30 segundos, o item escolhido deve ser solicitado de volta com a seguinte instrução:</p> <p>- MINHA VEZ.</p>	
29	<p>5. Repetir o procedimento até que todas as combinações entre os itens sejam apresentadas;</p> <p>6. No final da avaliação, informe a pessoa que a avaliação foi encerrada dizendo:</p> <p>- MUITO BEM! ACABOU!</p>	
30	<p>VEJA</p> <p>O EXEMPLO A SEGUIR...</p>	
31		<p>Imagem do protocolo de registro com a 1ª tentativa registrada.</p>
32		<p>Clipe apresentando a 1ª tentativa.</p>

Cena	Instruções escritas	Imagens e vídeos
33		Imagem do protocolo de registro com a 1ª escolha da pessoa avaliada registrada.
34	Ao escolher o próximo par Evite apresentar o mesmo item em mais de duas vezes consecutivas ALTERNE!	
35		Imagem do protocolo de registro com a 2ª tentativa registrada.
36		Clipe apresentando a 2ª tentativa.
37		Imagem do protocolo de registro com a 2ª escolha da pessoa avaliada registrada.
38		Clipe mostrando a experimentadora solicitando o item de volta.
39		Imagem do protocolo de registro com a 3ª tentativa registrada.
40		Clipe apresentando a 3ª tentativa.
41		Imagem do protocolo de registro com a 3ª escolha da pessoa avaliada registrada.
42		Clipe mostrando a experimentadora solicitando o item de volta.
43		Imagem do protocolo de registro com a 4ª tentativa registrada.
44		Clipe apresentando a 4ª tentativa.
45		Imagem do protocolo de registro com a 4ª escolha da pessoa avaliada registrada.
46		Clipe mostrando a experimentadora solicitando o item de volta.
47		Imagem do protocolo de registro com a 5ª tentativa registrada.

Cena	Instruções escritas	Imagens e vídeos
48		Clipe apresentando a 5ª tentativa.
49		Imagem do protocolo de registro com a 5ª escolha da pessoa avaliada registrada.
50		Clipe mostrando a experimentadora solicitando o item de volta.
51		Imagem do protocolo de registro com a 6ª tentativa registrada.
52		Clipe demonstrando a 6ª tentativa completa.
53		Imagem do protocolo de registro com a 6ª escolha da pessoa avaliada registrada.
54		Imagem do protocolo de registro com a 7ª tentativa registrada.
55		Clipe demonstrando a 7ª tentativa.
56		Imagem do protocolo de registro com a 7ª escolha da pessoa avaliada registrada.
57		Imagem do protocolo de registro com a 8ª tentativa registrada.
58		Clipe demonstrando a 8ª tentativa.
59		Imagem do protocolo de registro com a 8ª escolha da pessoa avaliada registrada.
60		Imagem do protocolo de registro com a 9ª tentativa registrada.
61		Clipe demonstrando a 9ª tentativa.
62		Imagem do protocolo de registro com a 9ª escolha da pessoa avaliada registrada.
63		Imagem do protocolo de registro com a 10ª tentativa registrada.
64		Clipe demonstrando a 10ª tentativa.

Cena	Instruções escritas	Imagens e vídeos
65		Imagem do protocolo de registro com a 10ª escolha da pessoa avaliada registrada.
66		Imagem do protocolo de registro com a 11ª tentativa registrada.
67		Clipe demonstrando a 11ª tentativa.
68		Imagem do protocolo de registro com a 11ª escolha da pessoa avaliada registrada.
69		Imagem do protocolo de registro com a 12ª tentativa registrada.
70		Clipe demonstrando a 12ª tentativa.
71		Imagem do protocolo de registro com a 12ª escolha da pessoa avaliada registrada.
72		Imagem do protocolo de registro com a 13ª tentativa registrada.
73		Clipe demonstrando a 13ª tentativa.
74		Imagem do protocolo de registro com a 13ª escolha da pessoa avaliada registrada.
75		Imagem do protocolo de registro com a 14ª tentativa registrada.
76		Clipe demonstrando a 14ª tentativa.
77		Imagem do protocolo de registro com a 14ª escolha da pessoa avaliada registrada.
78		Imagem do protocolo de registro com a 15ª tentativa registrada.

Cena	Instruções escritas	Imagens e vídeos
79		Clipe demonstrando a 15ª tentativa.
80		Imagem do protocolo de registro com a 15ª escolha da pessoa avaliada registrada.
81		Clipe demonstrando a experimentadora informando a pessoa avaliada que a avaliação acabou, com a seguinte instrução: “- MUITO BEM, ACABOU”.
82	AGORA VAMOS APRENDER A CALCULAR AS PREFERÊNCIAS DA PESSOA.	
83	Depois de ter apresentado todos os pares à pessoa e registrado sua escolha a cada tentativa...	Imagem da matriz do protocolo de registro com os registros das tentativas.
84	CONTE quantas vezes cada item foi escolhido.	
85	Por exemplo, na apresentação que você assistiu...	
86	O <i>boneco Woody</i> foi escolhido 4 vezes, das 5 em que foi apresentado. Veja no <i>Protocolo de Registro</i>	
87		Imagem do protocolo de registro, com a matriz circulada na parte que demonstra o registro da escolha do boneco Woody.

Cena	Instruções escritas	Imagens e vídeos
88	<p>O <i>peão</i> foi escolhido 2 vezes, das 5 vezes em que foi apresentado.</p> <p>O <i>carrinho</i> foi escolhido 4 vezes, das 5 vezes em que foi apresentado.</p>	
89	<p>A <i>asa delta</i> foi escolhida 1 vez, das 5 vezes em que foi apresentada).</p> <p>O <i>dinossauro</i> foi escolhido 3 vezes, das 5 vezes em que foi apresentado).</p> <p>A <i>massinha</i> foi escolhida 1 vez, das 5 vezes em que foi apresentada).</p>	
90	Agora vamos ver como calcular a porcentagem de preferência de cada item.	
91	Você pode utilizar uma calculadora para facilitar.	Imagem de uma personagem, representando a avaliadora, com uma calculadora na mão.
92	Primeiro, divida o número de vezes em que o item foi escolhido (numerador da fração), pelo número de vezes em que ele foi apresentado (denominador da fração).	
93	$\frac{\text{(numerador da fração)}}{\text{(denominador da fração)}}$	

Cena	Instruções escritas	Imagens e vídeos
94	Todas as frações dos itens demonstradas.	
95	Por exemplo: o <i>boneco Woody</i> foi escolhido 4 vezes, das 5 em que foi apresentado. Logo, dividimos 4 por 5.	Imagem da conta na calculadora com a divisão.
96	E temos, 0,8	Imagem da calculadora com o resultado (= 0,8).
97	Em seguida, multiplique 0,8 por 100.	Imagem da calculadora com a multiplicação.
98	Logo, o <i>boneco Woody</i> foi escolhido 80% das vezes em que foi apresentado.	Imagem da calculadora com o resultado (= 80).
99	REPITA ESSE CÁLCULO COM TODOS OS ITENS.	
100	<i>Boneco Woody</i> $\rightarrow 4 \div 5 = 0,8 \times 100 = 80\%$ <i>peão</i> $\rightarrow 2 \div 5 = 0,4 \times 100 = 40\%$ <i>carrinho</i> $\rightarrow 4 \div 5 = 0,8 \times 100 = 80\%$ <i>asa delta</i> $\rightarrow 1 \div 5 = 0,2 \times 100 = 20\%$ <i>dinossauro</i> $\rightarrow 3 \div 5 = 0,6 \times 100 = 60\%$ <i>massinha</i> $\rightarrow 1 \div 5 = 0,2 \times 100 = 20\%$	

Cena	Instruções escritas	Imagens e vídeos
101	AGORA VAMOS APRENDER COMO HIERARQUIZAR AS PREFERÊNCIAS DA PESSOA.	
102	Os itens devem ser classificados como: Alta preferência média preferência baixa preferência com base na porcentagem de escolha da pessoa.	
103	Os itens de “alta preferência” são os itens escolhidos em 80% das tentativas ou mais, em que foram apresentados. Neste caso, o <i>boneco Woody</i> e o <i>carrinho</i> .	
104	Os itens de “média preferência” são os itens escolhidos entre 60% e 79% das tentativas. Neste caso, o <i>dinossauro</i> .	
105	Os itens de “baixa preferência” são os itens escolhidos menos que 60%. Neste caso, o <i>peão</i> , a <i>asa delta</i> e a <i>massinha de modelar</i> .	
106		Imagem da tabela com a denominação e classificação dos itens da avaliação.

Cena	Instruções escritas	Imagens e vídeos
107		Seta demonstrando a parte da tabela com itens escolhidos pelo menos 80% ou mais, em que foi apresentado. Reforçadores potenciais
108	O sucesso de intervenções com pessoa com TEA requer a utilização de reforçadores efetivos que o professor ou terapeuta possa controlar.	
109	Além disso, a utilização de consequências específicas para cada pessoa ao longo da aplicação de um programa de ensino caracteriza um dos aspectos de um currículo individualizado, o qual é fortemente sugerido por uma série de orientações a professores.	
110	Parabéns! Você concluiu o treinamento!	
111	Você pode rever o vídeo quantas vezes achar necessário durante esta sessão.	
112	Fernanda Santos Mota Mestranda no Programa de Pós-graduação em Educação da Ufal Orientadora: Profa Dra. Daniela Mendonça Ribeiro	

Fonte: Autora, 2019.

Apêndice B – Formulário para análise do conteúdo do vídeo

Passos necessários para condução de avaliação de preferência com pares de estímulos	O vídeo ensina a aplicar esses passos?	
	Descrição escrita	Demonstração pelo exemplo
Preencher o protocolo de registro para avaliação de preferência com pares de estímulos, colocando os nomes dos itens assinalados no <i>checklist</i> , as iniciais da pessoa a ser avaliada e a data de realização da sessão.	Sim () Não ()	Sim () Não ()
Fornecer oportunidade à pessoa para interagir com cada item individualmente por 30 segundos, com a instrução “Brinque um pouquinho”. Após os 30 segundos, solicitar o item de volta com a instrução “Minha vez”. Repetir esse passo com os outros cinco itens que serão utilizados na avaliação.	Sim () Não ()	Sim () Não ()
Registrar no protocolo de registro cada par de itens a ser apresentado.	Sim () Não ()	Sim () Não ()
Colocar o par de itens sobre a mesa e fornecer a instrução “Pegue um”.	Sim () Não ()	Sim () Não ()
Esperar 5 segundos pela resposta da pessoa.	Sim () Não ()	Sim () Não ()
Remover imediatamente o item não escolhido.	Sim () Não ()	Sim () Não ()
Permitir acesso ao item selecionado por 30 segundos.	Sim () Não ()	Sim () Não ()
Registrar o item selecionado no protocolo de registro.	Sim () Não ()	Sim () Não ()
Após os 30 segundos, solicitar o item de volta com a instrução “Minha vez”.	Sim () Não ()	Sim () Não ()

Ao escolher o próximo par, não apresentar o mesmo item em mais de duas tentativas consecutivas, sempre alternar.	Sim () Não ()	Sim () Não ()
Apresentar todos os pares, repetindo os passos 3 a 10 durante a apresentação de cada par.	Sim () Não ()	Sim () Não ()
Após apresentar todos os pares, informar a pessoa que acabou com a seguinte instrução “Muito bem, acabou”.	Sim () Não ()	Sim () Não ()
Contar quantas vezes cada item foi escolhido.	Sim () Não ()	Sim () Não ()
Calcular a porcentagem de escolha de cada item, dividindo o número de vezes que o item foi escolhido pelo número de vezes em que ele foi apresentado e multiplicar o resultado por 100.	Sim () Não ()	Sim () Não ()
Classificar os itens de mais preferidos para menos preferidos, sendo que itens escolhidos acima de 80% das vezes em que foram apresentados serão classificados como de alta preferência; itens escolhidos entre 60% e 80% serão classificados como de média preferência e itens escolhidos em menos de 60% serão classificados como de baixa preferência.	Sim () Não ()	Sim () Não ()
Por favor, caso tenha algum comentário ou observação em relação ao vídeo, registre abaixo:		

Apêndice C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.)

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa “Procedimento para ensinar professores a identificar as preferências de crianças com Transtorno do Espectro Autista”, das pesquisadoras Fernanda Santos Mota e Daniela Mendonça Ribeiro. A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação à sua participação:

1. O estudo se destina a desenvolver e a aplicar um programa de ensino por videomodelação para a implementação de avaliação de preferência com pares de estímulos por professores do Ensino Fundamental que tenham crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) em sua sala de aula.
2. A importância deste estudo é a de capacitar professores para implementar intervenções baseadas na Análise do Comportamento para essa população, visto que tais intervenções têm demonstrado forte evidência científica acerca de sua efetividade para minimizar os déficits característicos deste transtorno.
3. Os resultados que se desejam alcançar são que os participantes sejam capazes de implementar avaliações de preferência com pares de estímulos para identificar itens preferidos das crianças, os quais deverão ser utilizados posteriormente por eles durante a aplicação de tarefas de ensino de diversas habilidades para aumentar a motivação das crianças com TEA.
4. A coleta de dados começará e terminará em outubro de 2019.
5. O estudo será feito da seguinte maneira: inicialmente será realizada uma avaliação inicial do desempenho dos participantes na condução de uma avaliação de preferência com pares de estímulos. Em seguida, eles serão ensinados a realizar uma avaliação de preferência com pares de estímulos por meio da exibição de um vídeo contendo os passos necessários para a implementação correta de uma avaliação de preferência, legendas explicando cada passo e recursos visuais para chamar sua atenção. Após a exibição do vídeo, os participantes serão solicitados a conduzir uma avaliação de preferência com pares de estímulos com a experimentadora simulando o papel de uma criança com TEA (pós-teste).
6. A sua participação será nas três etapas descritas acima: avaliação inicial, ensino por meio de videomodelação e pós-teste.
7. O incômodo e possível risco à sua saúde física e/ou mental é a possibilidade de quebra de sigilo das informações, o que pode lhe causar constrangimento. Para minimizar esse risco, será confeccionada uma lista com os nomes dos participantes e um código correspondente, sendo que apenas as pesquisadoras terão acesso a essa lista.
8. O principal benefício esperado com a sua participação neste projeto de pesquisa é a aprendizagem de um método para avaliar as preferências de crianças com TEA, o que aumentará a sua capacidade de implementar intervenções baseadas na Análise do Comportamento em seu(a) aluno(a).

9. Você poderá contar com a assistência das pesquisadoras Fernanda Santos Mota e Daniela Mendonça Ribeiro, caso necessário.
10. Você será informado(a) do resultado final do projeto e sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.
11. A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.
12. As informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto para a equipe de pesquisa, e a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após a sua autorização.
13. O estudo não acarretará nenhuma despesa para você.
14. Você será indenizado(a) por qualquer dano que venha a sofrer com a sua participação na pesquisa (nexo causal).
15. Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por todos.

Eu,, tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço das responsáveis pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):

Instituição: Universidade Federal de Alagoas

Endereço: Av. Lourival Melo Mota

Complemento: s/n

Cidade/CEP: Maceió - AL/ 57072-900

Telefone: (82) 99935-7551.

Ponto de referência: Hospital Universitário

Contato de urgência: Sr(a).

Endereço:

Complemento:

Cidade/CEP:

Telefone:

Ponto de referência:

ATENÇÃO: O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas

<p>Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C. Simões, Cidade Universitária Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs. E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com</p>
--

Maceió, de de 2019.

Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal e rubricar as demais folhas	Nome e Assinatura do(a) Pesquisador(a) pelo estudo (Rubricar as demais páginas)

Apêndice D - Teste sobre avaliações de preferência

Participante: _____

Por favor, responda às seguintes questões circulando uma das respostas.

1) Em uma avaliação de preferência com pares de estímulos, os itens são apresentados:

- a. Um por vez
- b. Dois por vez
- c. Três por vez
- d. Não há mínimo, você pode apresentar quantos você quiser

2) Os itens usados em uma avaliação de preferência devem ser selecionados:

- a. Aleatoriamente
- b. Com base no que você acha que o indivíduo gostaria de trabalhar
- c. Com base no que os cuidadores pensam que o indivíduo gostaria de trabalhar
- d. b & c

3) O que você deve fazer depois que um indivíduo seleciona um item durante uma avaliação de preferência com pares de estímulos?

- a. Remover o outro item e dar acesso ao item selecionado
- b. Remover todos os itens
- c. Dar acesso a todos os itens
- d. Dar acesso ao último item que o indivíduo tocou

4) Se um indivíduo tenta selecionar mais de um item de uma vez durante uma avaliação de preferência com pares de estímulos, você deve:

- a. Permitir o acesso aos itens selecionados
- b. Evitar o acesso bloqueando o comportamento
- c. Evitar o acesso removendo os itens
- d. Permitir o acesso a um dos itens

5) O que você deve fazer se o indivíduo não quiser devolver o item selecionado depois que tiver tido acesso a ele durante uma avaliação de preferência?

- a. Você deve deixar o indivíduo engajar com o item por mais tempo, mas ele deve pedir isso adequadamente (p. ex., Posso brincar por mais tempo, por favor?)
- b. Você deve dizer: “minha vez” e pegar o item de volta
- c. Você deve tentar fazer contato visual com o indivíduo e repetir: “você pode me devolver o brinquedo, por favor? Eu vou te apresentar a próxima tentativa e você poderá brincar com outros brinquedos divertidos!”
- d. Eu não sei

6) Durante a avaliação de preferência com pares de estímulos, os dados são coletados:

- a. Usando uma amostragem de tempo parcial
- b. No final da avaliação
- c. Usando uma amostragem de tempo momentânea
- d. Depois de cada tentativa

7) O que você deve fazer se o indivíduo não escolher um item em uma tentativa da avaliação de preferência com pares de estímulos?

- a. Repetir a instrução “pegue um” até que ele(a) pegue um item
- b. Reapresentar a tentativa
- c. Remover os itens
- d. Eu não sei

8) Se um indivíduo tocar um item antes de tocar outro item durante uma avaliação de preferência, qual você entrega a ele?

- a. O primeiro que ele tocou
- b. O segundo que ele tocou
- c. Ambos os itens
- d. Nenhum deles, devo reapresentar a tentativa

9) Os resultados de uma avaliação de preferência devem ser calculados por:

- a. Não há necessidade de calcular os resultados, olhar para a folha de registro utilizada durante a avaliação é suficiente.

- b. Dividindo o número de vezes que um estímulo foi selecionado pelo indivíduo pelo número total de apresentações do estímulo e multiplicando o resultado por 100. Esta operação deve ser repetida para cada item usado na avaliação.
- c. Dividindo o número total de vezes que um estímulo foi apresentado pelo número de vezes que ele foi selecionado pelo indivíduo e multiplicando o resultado por 100. Esta operação deve ser repetida para cada item usado na avaliação.
- d. Dividindo o número de vezes que o indivíduo selecionou os itens pelo número de vezes que todos os itens foram apresentados e multiplicando por 100.

10) Qual dos seguintes procedimentos NÃO é um método indireto de avaliação de preferência?

- a. Uma checklist
- b. Um questionário
- c. MSWO
- d. Uma entrevista

11) Durante uma avaliação de preferência, o que você deve fazer se um indivíduo engajar em comportamento-problema?

- a. Ignorar o comportamento-problema
- b. Lembrar o indivíduo de trabalhar tranquilamente
- c. Finalizar a avaliação
- d. Parar temporariamente a avaliação e solicitar a um instrutor para implementar uma avaliação funcional do comportamento

12) O que você deve fazer se o indivíduo não responder durante a segunda apresentação dos itens durante uma avaliação de preferência com pares de estímulos?

- a. Permitir que o indivíduo experimente cada item
- b. Finalizar a tentativa
- c. Remover os itens da mesa
- d. Repetir a instrução “pegue um” até que o indivíduo pegue um item

13) Se um indivíduo pede para brincar com um dos itens antes da avaliação, você deve:

- a. Deixar que ele brinque com o item
- b. Não deixar que ele brinque com o item, mas deixar que ele leve o item para casa depois da avaliação
- c. Não deixar que ele brinque com o item
- d. Dizer a ele: “eu sinto muito, mas nós vamos avaliar suas preferências agora, então eu não quero que você brinque com este item antes da avaliação”

14) Se um indivíduo pede um item que você apresentou em uma tentativa anterior durante uma avaliação de preferência, você deve:

- a. Atender o pedido
- b. Ignorar o pedido
- c. Dizer: “o que acha de pegar um desses itens primeiro e brincar com o que você quiser depois que a tentativa terminar?”
- d. Eu não sei

Fonte: Traduzido e adaptado de DELIPERI, VLADESCU, REEVE, K., REEVE, S. E DEBAR (2015).

avaliação, dizendo “Muito bem, acabou”.																	
13. Contar quantas vezes cada item foi escolhido.																	
14. Calcular a porcentagem de escolha de cada item, dividindo o número de vezes que o item foi escolhido pelo número de vezes em que ele foi apresentado e multiplicar o resultado por 100.																	
15. Classificar os itens de mais preferidos para menos preferidos, sendo que itens escolhidos acima de 80% das vezes em que foram apresentados serão classificados como de alta preferência; itens escolhidos entre 60% e 80% serão classificados como de média preferência e itens escolhidos em menos de 60% serão classificados como de baixa preferência.																	

Legenda: C = passo executado corretamente; I = passo executado incorretamente; N = não houve oportunidade para execução do passo.

Observações:

Número de passos executados corretamente (% de passos corretos):	
Número de passos executados incorretamente:	

Apêndice F - Checklist preenchido com preferências hipotéticas

CHECKLIST PARA IDENTIFICAÇÃO DE ITENS DE PREFERÊNCIA

DO QUE MINHA CRIANÇA GOSTA

CATEGORIA	ITEM/ ATIVIDADE	FAVORITO	GOSTA	NÃO GOSTA
Brinquedos				
	Com luzes			X
	Que giram	X		
	Com música			X
	Que apitam			X
	Com sirene			X
	Com sons de carro	X		
	Bonecas ou bonecos de desenho de ação	X		
	Jogar ou trocar cartas/figurinhas			X
	Quebra-cabeças			X
	Legos ou blocos de montar			X
	Jogos de tabuleiro			X
	Jogos educativos			X
	Arte e artesanato			X
	Animais de pelúcia			X
	Disfarces ou fantasias			X
CATEGORIA	ITEM/ATIVIDADE	FAVORITO	GOSTA	NÃO GOSTA
Atividades com minha criança				
	Ser girado ou rodado			X
	Balançar			X
	Lutar			X
	Correr			X
	Que alguém faça côcegas			X
	Brincadeiras de faz- de-conta			X
	Que alguém leia			X

	Que alguém cante			X
	Que alguém conte uma história			X
	Atenção			X
Eletrônicos				
	Jogos de vídeo game ou de computador			X
	Música			X
	Televisão ou vídeos			X
	Tablets ou iPads			X
CATEGORIA	ITEM/ATIVIDADE	FAVORITO	GOSTA	NÃO GOSTA
Outros				
	Espelhos			X
	Objetos que brilham			X
	Objetos com pelos ou penugem			X
	Brincar na água			X
	Bolhas de sabão			X
	Objetos acesos			X
	Objetos que giram			X
	Coisas geladas			X
	Coisas quentes			X

Descreva outras atividades, brinquedos, jogos, comidas e bebidas que seu aluno (a) gosta.

massinha de modelar

dinossauro

asa delta

Fonte: Traduzido de:

http://unmc.edu/mmi/departaments/casd/casdservices/CASDIntakePacket9_2015E2.pdf.

Apêndice G - Pesquisa de validade social

Responda às seguintes perguntas utilizando uma escala de 1 a 5, sendo que 1 significa que você discorda fortemente, 2 que você discorda, 3 que você não concorda, 4 que você concorda e 5 que você concorda fortemente.

QUESTÕES		RESPOSTAS				
1	As instruções apresentadas no vídeo foram fáceis de seguir.	1	2	3	4	5
2	Acho importante conhecer as preferências do meu aluno.	1	2	3	4	5
3	Depois de assistir ao vídeo, me senti confiante para conduzir uma avaliação de preferência.	1	2	3	4	5
4	Aplicarei os conhecimentos adquiridos na pesquisa em minha prática profissional.	1	2	3	4	5
5	Experimentei desconforto durante o procedimento.	1	2	3	4	5

6. Qual foi a melhor característica desta pesquisa?

7. Qual foi a parte que menos gostei na pesquisa?

Fonte: Autora, 2019.

ANEXOS

Anexo A

PROTOCOLO DE REGISTRO PARA AVALIAÇÃO DE PREFERÊNCIA COM PARES DE ESTÍMULOS

Avaliação de Itens de Preferência com Pares de Estímulos

Participante (iniciais): _____

Data: _____

Aplicador: _____

Itens (escrever o nome dos itens na tabela após saber o que vai ser utilizado):

1. _____ 4. _____

2. _____ 5. _____

3. _____ 6. _____

1 & 2	2 & 3	3 & 4	4 & 5	5 & 6
1 & 3	2 & 4	3 & 5	4 & 6	
1 & 4	2 & 5	3 & 6		
1 & 5	2 & 6			
1 & 6				

Fonte: Ribeiro; Sella, 2018.