

# DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UM PROCEDIMENTO PARA ENSINAR PROFESSORES A IDENTIFICAR AS PREFERÊNCIAS DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA<sup>1</sup>

Fernanda Santos Mota<sup>2</sup>  
Daniela Mendonça Ribeiro<sup>3</sup>  
Leonardo Brandão Marques<sup>4</sup>

## INTRODUÇÃO

De acordo com a quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-5, APA, 2014), o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento. Suas principais características são déficits na comunicação social recíproca e na interação social e padrões restritos e repetitivos de comportamento, interesses ou atividades. Ele pode ser classificado como leve, moderado ou severo, levando em consideração o comprometimento nas diversas áreas 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 Aplicada (ABA) são bastante eficientes, tanto para minimizar os déficits, quanto para ensinar novas habilidades para crianças com TEA (ELDEVIK et al., 2009; FISHER et al., 2011; LEBLANC et al., 2012; NORMAND; KOHN, 2013; REICHOW; WOOLERY, 2009).

As intervenções baseadas na ABA são compostas pelas seguintes etapas: (1) avaliação das preferências e dos comportamentos da criança; (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 ABA é identificar as preferências da criança. 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 crianças com TEA. Seguindo as indicações da literatura, os itens identificados por meio das avaliações de preferência têm funcionado como reforçadores durante o ensino de novas habilidades (PACE et al., 1985; PIAZZA et al., 1996).

Na literatura, encontram-se diversos métodos para identificar as preferências de uma criança. Dentre esses métodos, a avaliação com pares de estímulos tem sido a mais utilizada

---

<sup>1</sup> Este estudo faz parte do programa de pesquisa do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia sobre Comportamento, Cognição e Ensino, financiado pelo CNPq (#465686/2014-1) e pela FAPESP (#2014/5990-8).

<sup>2</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), [fesmota@hotmail.com](mailto:fesmota@hotmail.com).

<sup>3</sup> Docente da UFAL e orientadora do estudo, [danimribeiro@yahoo.com.br](mailto:danimribeiro@yahoo.com.br).

<sup>4</sup> Docente da UFAL, [leonardo.marques@cedu.ufal.br](mailto:leonardo.marques@cedu.ufal.br).

para se identificar itens da preferência de crianças com TEA (DELIPERI et al., 2015; GRAFF; KARSTEN, 2012a). Esse método consiste em apresentar para a criança alguns itens em pares e solicitar que ela escolha um. A escolha da criança, diante de cada par, é registrada para posterior classificação em alta, média ou baixa preferência, de acordo com o número de vezes em que cada item foi escolhido (FISHER et al., 1992; RIBEIRO; SELLA, 2018).

Considerando sua efetividade para identificar potenciais reforçadores a serem utilizados durante intervenções educacionais, estudos têm ensinado a implementação de avaliações de preferência para professores (GRAFF; KARSTEN, 2012; LAVIE; STURMEY, 2002; LERMAN et al., 2004; ROSALES et al., 2015), estagiários (DELIPERI et al., 2015; LIPSCHULTZ et al., 2015; WELDY et al., 2014), estudantes universitários (RAMON et al., 2013) e pais de pessoas com TEA (ANDERSEN, 2016).

Dentre os procedimentos de ensino utilizados por esses estudos, destaca-se a videomodelação. Esse procedimento consiste na exibição de um vídeo da habilidade que se pretende ensinar, a um telespectador que deve analisar e demonstrar a mesma habilidade em um determinado contexto (CATANIA et al., 2009). Geralmente, a apresentação do vídeo é combinada com instruções escritas ou com narração. A principal vantagem da videomodelação é que não há a necessidade da presença do pesquisador para ensinar os participantes a desempenharem uma determinada habilidade (BARBOZA et al., 2015; LIPSCHULTZ et al., 2015).

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 crianças com TEA. Considerando a necessidade de se ampliar o acesso de profissionais da educação a intervenções baseadas na ABA, os objetivos deste estudo são confeccionar um vídeo para ensinar a implementação de uma avaliação de preferência com pares de estímulos e avaliar os efeitos desse vídeo sobre a condução da avaliação por professores de crianças com TEA.

## **METODOLOGIA**

Inicialmente, foi realizada uma análise da literatura para identificar os passos necessários para a implementação correta de uma avaliação de preferência com pares de estímulos. Tal análise resultou em 15 passos: (1) preencher o protocolo de registro para avaliação de preferência com pares de estímulos, colocando os nomes dos itens a serem utilizados durante a avaliação, as iniciais da criança a ser avaliada e a data de realização da sessão; (2) fornecer oportunidade à criança para interagir com cada um dos itens individualmente; (3) registrar no protocolo o primeiro par de itens a ser apresentado; (4) colocar o par de itens sobre a mesa e fornecer uma instrução para que a criança pegue um dos itens; (5) esperar pela resposta da criança; (6) remover imediatamente o item não escolhido; (7) permitir acesso ao item selecionado; (8) registrar o item selecionado no protocolo; (9) solicitar que a criança devolva o item; (10) ao escolher o próximo par a ser apresentado para a criança, não apresentar o mesmo item em duas tentativas consecutivas; (11) repetir os passos 3 a 10 até que todos os pares tenham sido apresentados; (12) após apresentar todos os pares, informar a criança sobre o término da avaliação; (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; e (15) classificar os itens de mais preferidos para menos preferidos, sendo que itens escolhidos acima de 80% das vezes em que foram apresentados são classificados como de alta preferência; itens escolhidos entre 60% e 80% são classificados como de média preferência e itens escolhidos em menos de 60% são classificados como de baixa preferência.

Em seguida, um vídeo foi confeccionado de modo a apresentar uma descrição dos passos listados acima por escrito, seguida de um exemplo da implementação da avaliação. A descrição escrita dos passos foi acompanhada por legendas instrutivas, setas, palavras escritas em caixa alta ou em negrito para sinalizar a informação para a qual os participantes deverão atentar. Para exemplificar a implementação da avaliação, a pesquisadora simulou uma pessoa implementando uma avaliação de preferência com pares de estímulos em um jovem que simulou uma criança cujas preferências estão sendo avaliadas.

O vídeo foi produzido com um programa gratuito para edição de vídeos. Após a confecção do vídeo, ele foi encaminhado para seis profissionais de diferentes áreas, tais como Educação, Psicologia, Análise do Comportamento, Jornalismo e Ciência da Computação. Os profissionais foram solicitados a assistir ao vídeo e, em seguida, a registrar se cada um dos passos necessários para a implementação da avaliação de preferência com pares de estímulos estava presente tanto na descrição escrita quanto no exemplo.

## RESULTADOS

De acordo com a avaliação dos profissionais, dentre os quinze passos necessários para a condução da avaliação de preferência com pares de estímulos, 10 estavam presentes tanto na instrução escrita quanto no exemplo. Pelo menos um avaliador registrou que cinco passos não estavam presentes no exemplo ou na descrição escrita. No entanto, dentre esses cinco passos indicados, três estavam presentes no vídeo.

A partir da análise dos avaliadores, o vídeo está sendo reelaborado de modo a contemplar todos os passos tanto na instrução escrita quanto no exemplo, conforme suas indicações. Após a finalização de edição do vídeo, sua efetividade para ensinar professores a implementar avaliações de preferência com pares de estímulos será avaliada por meio de um estudo, que será conduzido com quatro professoras do Ensino Fundamental da rede municipal de ensino de Maceió-AL.

O estudo ocorrerá em três etapas: inicialmente, as participantes serão expostas a uma avaliação inicial, que será conduzida em formato de *role-play* e na qual elas serão solicitadas a implementar uma avaliação de preferência com pares de estímulos com a pesquisadora que simulará uma criança cujas preferências serão avaliadas. Em seguida, elas assistirão ao vídeo que exibirá uma descrição das etapas necessárias para a implementação correta de uma avaliação de preferência com pares de estímulos. Logo após, serão expostas a avaliação final que será conduzida de maneira semelhante à avaliação inicial.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

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 engajamento de crianças com TEA e caracteriza um dos aspectos de um currículo individualizado (RIBEIRO; SELLA, 2018).

**Palavras-chave:** Ensino de Professores, Videomodelação, Avaliação de Preferência com Pares de Estímulos, Transtorno do Espectro Autista.

## 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.
- 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 Comportamentalia**, v. 23, 2015, p. 405-421.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.; 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.
- 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 selfinstruction package for conducting stimulus preference assessments. **Journal of Applied Behavior Analysis**, Hoboken, NJ, v. 45, n. 1, Spring 2012, p. 69-82.
- 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.; 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.