

# FOLLOW UP DO DESENVOLVIMENTO DA ORIENTAÇÃO DIREITA-ESQUERDA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA: ESTUDO PRELIMINAR

Ana Luiza Araujo Mendes<sup>1</sup>

Cláudia Santos Oliveira<sup>1,2</sup>

Juliana de Oliveira Hassel Mendes<sup>1,2</sup>

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA<sup>1</sup>

Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – FCMSCSP<sup>2</sup>

## RESUMO

**Introdução:** este estudo tem como objetivo analisar o desenvolvimento da orientação direita-esquerda em crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). O TEA é um distúrbio do neurodesenvolvimento que afeta aspectos linguísticos, relacionais, motores e intelectuais, com sinais clínicos geralmente identificados por volta dos dois anos. A lateralidade refere-se à predominância funcional de um dos lados do corpo — direito ou esquerdo — na execução de atividades motoras, sensoriais e cognitivas. Esse fenômeno está diretamente relacionado à especialização hemisférica cerebral, em que cada hemisfério desempenha funções específicas no controle motor e no processamento de informações. O desenvolvimento adequado da lateralidade é fundamental para a coordenação motora, a organização espacial e o desempenho acadêmico. A investigação da lateralidade em indivíduos com TEA é relevante, pois possibilita a identificação de padrões de desenvolvimento atípicos e o direcionamento de intervenções motoras, cognitivas e pedagógicas, visando aprimorar a funcionalidade e a qualidade de vida desses indivíduos. **Métodos:** o estudo realiza uma análise comparativa do Teste de Piaget-Head, instrumento que avalia a orientação direita-esquerda e a execução de movimentos lateralizados, aplicado em dois momentos distintos, com quatro anos de intervalo, em duas crianças diagnosticadas com TEA (participantes A e B). **Resultados:** os resultados indicaram que, em ambos os casos, houve melhora significativa na execução de movimentos lateralizados, evidenciando avanços na coordenação motora. **Conclusão:** no entanto, observou-se redução nos escores de orientação direita-esquerda, sugerindo dificuldades na compreensão e aplicação simbólica da noção espacial em tarefas de caráter verbal e cognitivo.

**Palavras-chave:** Transtorno do Espectro Autista; Criança, Orientação Espacial Direita-Esquerda; Lateralidade.

## INTRODUÇÃO

Os transtornos do neurodesenvolvimento, conforme a classificação do DSM-5, constituem um grupo de condições iniciadas na infância. Geralmente, manifestam-se precocemente, muitas vezes antes do ingresso da criança na escola, com déficits que comprometem o funcionamento pessoal, social, acadêmico ou profissional. Esses déficits podem variar desde limitações pontuais na aprendizagem ou no controle de funções executivas até prejuízos mais amplos em habilidades sociais ou no funcionamento intelectual (DELL, P. F.; O'NEIL, J. A. 2010).

Segundo Papalia e Feldman (2013), o desenvolvimento infantil na terceira infância é caracterizado por transformações na estrutura e no funcionamento cerebral que sustentam avanços cognitivos significativos. Nessa fase, descrita por Piaget (1975) como estágio operatório-concreto, as crianças desenvolvem noções complexas de tempo, espaço, velocidade, ordem e causalidade e ampliam a integração de aspectos da realidade.

O grande marco desse estágio é a aquisição das operações mentais, cuja reversibilidade e flexibilidade possibilitam maior consistência lógica das situações vivenciadas. É também nesse período, geralmente entre os 6 e 7 anos de idade, que ocorre o estabelecimento da lateralidade, coincidindo com a consolidação das habilidades motoras finas e integração perceptivo-motora. Essas conquistas cognitivas e motoras, como a reversibilidade do pensamento e a coordenação de diferentes pontos de vista, contribuem diretamente para a organização espacial e, conseqüentemente definição da dominância lateral.

Indivíduos no espectro autista tendem a apresentar dificuldades de autorregulação, sequências espaço-temporais, interpretação sensorial e aprendizagem (SANTANA; SILVA, 2019).

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Evangélica de Goiás (parecer nº 4.585.636). O material coletado foi armazenado com segurança na instituição responsável pelo período de cinco anos.

Tratou-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva e de delineamento longitudinal, conduzida em dois momentos distintos, com intervalo de quatro anos entre as coletas. As avaliações foram realizadas no Laboratório de Habilidades Clínicas (LAHC) do curso de Psicologia da Universidade Evangélica de Goiás.

A amostra foi composta por duas crianças, identificadas como Participante A e Participante B, ambas com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA), conforme os critérios do DSM-5. Essas crianças fizeram parte de uma amostra de conveniência previamente formada por 15 participantes, de ambos os sexos, com

idades entre 6 anos e 9 anos e 11 meses, recrutados por meio da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Anápolis.

A avaliação foi realizada por meio da Bateria Piaget-Head de Orientação Direita-Esquerda, instrumento utilizado para mensurar a orientação espacial do indivíduo em relação ao próprio corpo. A aplicação foi conduzida por uma estagiária de Psicologia, sob supervisão da psicóloga responsável pelo projeto, com duração média de 40 minutos.

Os dados foram analisados de forma comparativa, considerando o desempenho de cada participante nos diferentes momentos da coleta.

## **RESULTADOS**

A análise comparativa do Teste de Piaget-Head, aplicado em dois momentos distintos com intervalo de quatro anos, foi realizada com duas crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA), identificadas como Participante A e Participante B. O instrumento avaliou aspectos da orientação direita-esquerda (P1, P2, P3) e da execução de movimentos lateralizados (H1, H2, H3), possibilitando observar o desenvolvimento da reversibilidade mental, da coordenação visuomotora e da capacidade de descentramento espacial.

Na avaliação realizada há quatro anos, o Participante A obteve 13 pontos no total das tarefas de orientação direita-esquerda, com desempenho equilibrado nas subprovas P1 e P2 (2 pontos cada) e resultado expressivo em P3 (9 pontos). Na execução de movimentos lateralizados, alcançou 28,5 pontos no total, com destaque para H2 (13 pontos) e desempenho intermediário em H1 (8 pontos) e H3 (7,5 pontos). O percentil obtido foi 26, indicando desempenho abaixo da média, mas com indícios de estratégias compensatórias, especialmente na etapa P3.

Na avaliação atual, o mesmo participante apresentou redução na orientação direita-esquerda, totalizando 6 pontos (P1=2; P2=0; P3=4), evidenciando dificuldades na manutenção do conceito espacial. Em contrapartida, houve evolução significativa na execução de movimentos lateralizados, que totalizou 54,5 pontos (H1=24; H2=14,5; H3=16), indicando ganhos consistentes na coordenação motora e na lateralização prática.

O Participante B, na primeira avaliação, obteve 10 pontos no total de orientação direita-esquerda ( $P1 = 2$ ;  $P2 = 4$ ;  $P3 = 4$ ), demonstrando dificuldades principalmente nas tarefas mais complexas de identificação espacial. Na execução de movimentos lateralizados, alcançou 22,5 pontos ( $H1=10$ ;  $H2=8$ ;  $H3=4,5$ ), com percentil 9, situando-se em nível inferior ao esperado para a idade.

Na avaliação atual, apresentou queda no desempenho de orientação direita-esquerda, mantendo o total de 6 pontos ( $P1=2$ ;  $P2=4$ ;  $P3=0$ ), o que indicou regressão na compreensão e aplicação do conceito. Entretanto, demonstrou melhora na execução de movimentos lateralizados, alcançando 43 pontos ( $H1=16$ ;  $H2=15$ ;  $H3=12$ ), representando avanço nas habilidades motoras coordenadas.

## **CONCLUSÃO**

Apesar de relevantes para futuras investigações, os resultados deste estudo foram limitados pelo número reduzido de participantes, o que dificultou a generalização. Ainda assim, forneceram subsídios importantes acerca do desenvolvimento da lateralidade em crianças com TEA.

A comparação entre os dois momentos avaliativos revelou um padrão comum: melhora nos movimentos lateralizados, mas queda nos escores de orientação direita-esquerda. Esse achado sugere que, embora tenha ocorrido progresso motor, persistiram dificuldades na abstração da noção espacial simbólica, possivelmente associadas a limitações na aplicação do conceito em tarefas verbais e cognitivas.

Estudos como os de Fonseca (1995) e Ajuriaguerra (1980) já apontavam que a lateralidade bem definida está vinculada à eficiência motora, à organização espacial e ao desempenho acadêmico. Por outro lado, alterações ou indefinições, nesse processo podem impactar habilidades de leitura, escrita e orientação espacial, especialmente em indivíduos com neurodesenvolvimento atípico.

Considera-se que este estudo pode servir como base para pesquisas futuras que integrem a análise de outros aspectos, como percepção espacial, coordenação visuomotora e integração sensorial. Os resultados aqui apresentados indicam potencial para subsidiar o desenvolvimento de intervenções mais direcionadas, capazes de promover avanços cognitivos e comportamentais em crianças com TEA.

Tais achados mostram-se promissores para o embasamento de futuras investigações, sobretudo por se tratar de uma abordagem pouco explorada, com impactos relevantes para indivíduos com TEA. Além de ampliar o conhecimento sobre a relação entre orientação direita-esquerda e lateralidade, este estudo contribuiu para preencher uma lacuna existente na literatura, oferecendo subsídios para a formulação de estratégias terapêuticas alinhadas às demandas cognitivas desse público e fortalecendo a literatura clínica com práticas baseadas em evidências.

## **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem o apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, Nível 2, 2008-2020), à Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG) pelo apoio que possibilitou a realização do presente estudo.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- <sup>1</sup> AJURIAGUERRA, Julian de. **Manual de psiquiatria infantil**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1980.
- <sup>2</sup> DELL, P. F.; O'NEIL, J. A. Dissociation and the dissociative disorders: DSM-V and beyond. **Routledge**. 2010.
- <sup>3</sup> FONSECA, Vítor da. **Psicomotricidade**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.
- <sup>4</sup> PAPALIA D. E. & FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento Humano**. 12ª ed. São Paulo: AMGH Editora Ltda, 2013.
- <sup>5</sup> PIAGET, Jean; INHELDER, Bärbel. **A psicologia da criança**. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1975.
- <sup>6</sup> SANTANA, A. N. & SILVA, J. B. Desenvolvimento cognitivo da autoconsciência em indivíduos com autismo: contribuições para a compreensão do cotidiano educacional/Cognitive development of self-consciousness in autism individuals: contributions to educational daily understanding. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 4, p. 3242-3251, 2019.