

## **OS DOMÍNIOS DA FUNÇÃO EXECUTIVA PODEM PREDIZER O NÍVEL DE PARTICIPAÇÃO E DE QUALIDADE EM ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO.<sup>1</sup>**

Lais Ribeiro dos Santos Prestes<sup>2</sup>, Tailine Lisboa<sup>3</sup>, Thais Silva Beltrame<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto: Os Domínios da Função Executiva podem prever o nível de Participação e de Qualidade em Atividades de Vida Diária em Crianças com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Licenciatura em Educação Física, CEFID - bolsista PROBIC/CNPq

<sup>3</sup> Doutoranda em Ciências do Movimento Humano - CEFID

<sup>4</sup> Orientador, Departamento de Ciências da Saúde - CEFID – [thais.beltrame@udesc.br](mailto:thais.beltrame@udesc.br)

**Introdução:** Descrito como um distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por má coordenação e dificuldade em aprender habilidades motoras, estudos epidemiológicos apontam que o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação - TDC afeta 5-6% das crianças. Sendo um transtorno que interfere significativamente no desempenho em atividades de vida diária, as crianças acometidas tendem a evitar atividades sociais e físicas, apresentando maior risco de obesidade e doença vascular coronariana, além do risco de problemas secundários, os quais incluem dificuldade em relacionamentos sociais, baixa autoestima, depressão e solidão, levando a qualidade de vida inferior em comparação com pares. Destarte, este estudo objetivou analisar a relação dos domínios da função executiva com o nível de participação e a qualidade em Atividades de Vida Diária de crianças com TDC. **Método:** A amostra foi composta por 104 escolares de seis a oito anos de idade da rede municipal de educação de Balneário Camboriú- SC. A seleção ocorreu por meio de uma triagem que teve como finalidade identificar crianças com Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação – TDC, seguindo as recomendações do Manual Diagnóstico e Estatístico de Doenças Mentais 5ª Edição – DSM-V elaborado pela Associação Americana em Psiquiatria-APA. Os pais/responsáveis dos escolares responderam ao Developmental Coordination Disorder Questionnaire Brasil – DCDQ-BR e a partir dos resultados foram identificadas as crianças que tiveram pontuação correspondente a classificação de “indicativo de TDC”. Posteriormente, os mesmos foram avaliados quanto ao desempenho motor por meio do Movement Assessment Battery for Children Second Edition – MABC-2, sendo classificados 56 indivíduos com dificuldade significativa do movimento (percentil abaixo de 5). Entre estas 56 crianças, 4 não continuaram na pesquisa, então um total de 52 escolares compuseram a amostra com TDC. Foram selecionados mais 52 escolares sem TDC, que foram pareados por idade, sexo e escola sendo que para sua seleção seguiu-se o mesmo procedimento do grupo anterior, considerando os resultados inversos, ou seja, pontuação do DCDQ-BR e do MABC-2 indicando um desempenho motor típico (acima do 16º percentil). Após a seleção da amostra, as avaliações das funções executivas, tiveram início, realizadas em ambiente e com equipamentos adequados e controlados. O primeiro teste aplicado foi o Trial Marking Test – TMT . O Determination Test – DT ocorreu em seguida, antes da

realização dos testes os indivíduos passaram por um treinamento de como mexer nos equipamentos e de como realizar a tarefa. As adaptações foram as mesmas para os dois testes, incluindo apenas o ajuste do painel, do pedal e da percepção sonora. Dentre as funções executivas, foram analisadas: velocidade e precisão de reação, atenção seletiva, controle inibitório, tolerância ao estresse relativo, processamento viso motor e flexibilidade cognitiva. Os dados foram coletados e armazenados pelo Laboratório de Distúrbios de Aprendizagem e Desenvolvimento – LADADE. A identificação dos participantes foi registrada por números, de modo a preservar os escolares e atender aos princípios éticos. As análises foram realizadas por meio do software IBM SPSS Statistics, versão 20.0. As estatísticas descritivas foram expressas por meio de média, desvio padrão, frequência absoluta e relativa. Para as análises de comparação entre o grupo com TDC e sem TDC, foi utilizado o teste T para amostras independentes, para os dados paramétricos, e o teste de U de Man-Whitney, para os dados não paramétricos.

**Resultados:** Dentre as variáveis analisadas foram encontradas diferenças significativas entre os grupos com e sem TDC nas funções executivas relacionadas a atenção seletiva e controle inibitório, as quais foram interpretadas por meio da análise das reações erradas e omitidas ao longo dos testes. No que diz respeito as reações omitidas, não foram identificadas diferenças entre os grupos com e sem TDC. Para as reações erradas, foi possível identificar que crianças com TDC apresentaram mais erros na fase A ( $p=0,048$ ), B ( $0,042$ ) e para a soma total de reações ( $p=0,026$ ), quando comparadas aos seus pares. Também foram identificadas diferenças significativas ao comparar o escore de erros entre crianças com e sem TDC ( $p=0,026$ ) e na soma de reações erradas e omitidas no escore total do teste ( $p=0,010$ ) e nas fases distintas, indicando que crianças com TDC apresentam controle inibitório prejudicado quando comparado ao grupo sem o transtorno. Quanto a análise por estímulos específicos do teste, é possível observar que, na maior parte dos estímulos, crianças com TDC apresentaram resultados inferiores quando comparados aos de seus pares ( $<0,005$ ).

**Discussões:** Os resultados encontrados neste estudo vão ao encontro dos achados de outros estudos, os quais identificaram que crianças com TDC apresentam dificuldades significativas nas medidas de inibição a reações, nos testes que foram expostas, quando comparadas a crianças sem TDC. Em geral, os déficits no controle motor da criança com TDC, dependem da natureza da tarefa em questão. Esses déficits são aparentes em atividades que exigem precisão e planejamento mais complexos, necessitando de adaptações, de nível perceptivo-motor, ao longo das práticas. Sendo assim, pode-se identificar, no presente estudo, que a média de respostas erradas aumentaram, ao longo das fases e isso pode indicar que a atenção seletiva, para o grupo com TDC, também se apresenta prejudicada, uma vez que inclui a capacidade de atender, seletivamente, aos estímulos específicos, inibir respostas prepotentes e focar a atenção por um período prolongado no que se refere aos processos executivos eles emergem na infância e se desenvolvem até a idade adulta, no entanto, o córtex pré-frontal é uma das últimas regiões do cérebro a atingir a maturação. Desta forma, os componentes das funções executivas demonstram diferentes trajetórias de desenvolvimento, dependendo da integridade dos sistemas do lobo frontal e do desenvolvimento do córtex pré-frontal. Além disso, por mais que os domínios sejam integrados, eles manifestam-se em diferentes idades e exibem trajetórias variadas de desenvolvimento, influenciando de diferentes formas nas respostas motoras.

**Palavras-chave:** Controle Inibitório. Transtorno do Desenvolvimento da coordenação. Atividades de vida diária .