



MANIPULAÇÃO DE CORES EM DISPOSITIVO ELETRÔNICO NÃO MELHORA DESEMPENHO E MOVIMENTOS DOS OLHOS DE CRIANÇAS COM DISLEXIA DURANTE LEITURA

Isabela de Campos D'Auria Herz¹
Rafaela Caruso Mazzolani²
Carolina Alves Ferreira de Carvalho³
Gabiella Andreeta Figueiredo⁴
José Angelo Barela⁵

A leitura é uma ação que envolve aspectos cognitivos e movimentos refinados e coordenados dos olhos para rastrear as letras ao longo do texto. O uso devido da movimentação dos olhos é um dos mecanismos centrais da tarefa de ler, envolvendo as fixações e as sacadas. Ainda, o processo de leitura pode ser averiguado por esses movimentos dos olhos, uma vez que podem propiciar informação importante sobre os mecanismos básicos envolvidos neste processo. Por apresentarem alteração na coordenação dos movimentos dos olhos, abordagens utilizando manipulação de cores são sugeridas para crianças com dislexia e/ou estresse visual visando melhorar o desempenho da leitura. Uma abordagem que recentemente tem sido empregada é a alteração de cores em dispositivo eletrônico por filtros, entretanto, há necessidade de verificar a efetividade e a pertinência dessa manipulação. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi analisar o desempenho da leitura e os movimentos dos olhos em crianças com dislexia a partir da manipulação de filtros coloridos em dispositivo eletrônico. Foi solicitado que quinze crianças com dislexia ($12,01 \pm 2,01$ anos) e quinze crianças sem dislexia ($10,06 \pm 1,70$ anos) lessem textos padronizados nas condições sem filtro e com manipulação de cores azul, verde e alaranjada, utilizando o aplicativo ColorVeil. Os movimentos dos olhos foram registrados durante a leitura dos textos utilizando um sistema de rastreamento de movimento ocular (Eye Tracking Glasses – ETG 2.0 – SMI, frequência de 120Hz). Para cada condição as variáveis tempo total de leitura, número e duração das fixações, número, duração, amplitude e velocidade média dos movimentos sacádicos foram obtidas e comparadas entre as condições de manipulação de cor do ambiente. Os resultados mostraram que crianças com dislexia precisam de mais tempo para realizar a leitura, além de um maior número de fixações e de movimentos sacádicos do que crianças sem dislexia. Nenhuma diferença no desempenho da leitura e nos movimentos dos olhos foi observada entre as condições de filtro eletrônico colorido. Com base nestes resultados conclui-se que o uso de filtros eletrônicos do tipo e nas cores do presente estudo não melhora o desempenho da leitura e o movimento dos olhos de crianças com dislexia durante a leitura.

¹ Graduada pelo Curso de Educação Física da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Rio Claro - SP, isabelahez@hotmail.com;

² Graduada pelo Curso de Educação Física da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Rio Claro – SP, rafaela.mazzolani@unesp.br;

³ Doutora do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, SP carolcarvalho_fono@yahoo.com.br;

⁴ Doutora pelo Curso de Educação Física da Universidade Estadual Paulista - Ribeirão Preto - SP, gabi_afigueiredo@yahoo.com.br;

⁵ Professor orientador: Doutor, Universidade de Maryland - MD, jose.barela@unesp.br.