



## IMPACTO DE UMA INTERVENÇÃO MOTORA NAS FUNÇÕES EXECUTIVAS E NA AUTORREGULAÇÃO EM CRIANÇAS PRÉ ESCOLARES: UMA COMPARAÇÃO COM HIPERGRAFOS

Gabriel Alencar da Costa<sup>1</sup>, Luana Jéssica Belo Gama<sup>1</sup>, Ana Clara Cassimiro Nunes<sup>2</sup>,  
Paulo Felipe Ribeiro Bandeira<sup>2</sup>

**Resumo:** As Funções Executivas (FE) são habilidades cognitivas que o indivíduo utiliza para realizar comportamentos complexos como inibir estímulos, capacidade de reter informações, manter o foco entre outros. Relacionado com as habilidades cognitivas está a Autorregulação (AR) que é a habilidade de controlar as emoções a fim de atingir um objetivo ou adaptar às demandas cognitivas e sociais para situações específicas. Nos estudos de desenvolvimento, as avaliações desses componentes, por muito tempo, se deram através de uma perspectiva linear. Por outro lado, nos respaldamos no avanço da Ciência de Redes, mais precisamente nos hipergrafos, para obter compreensões das relações entre grupos de variáveis, ultrapassando as perspectivas de associações em pares. Em estudos de intervenção esse método é particularmente importante, pois permite verificar se impacto de intervenções promovem a emergência de estruturas de ordem superior nas variáveis de FE e AR. Com isso, o objetivo do estudo foi analisar o impacto de um programa de intervenção motora nas FE e na AR de crianças pré-escolares, a partir da abordagem de hipergrafos. O estudo foi realizado com 24 crianças com idade entre 3 e 6 anos, de ambos os sexos de uma escola pública em Juazeiro do Norte, Ceará. Estas participaram de 16 sessões de aulas com o protocolo do Clima de Motivação para Maestria. Os dados foram coletados pela bateria Early Years Toolbox (EYT), instrumento validado para avaliação das habilidades de FE em pré-escolares. Foi avaliada a AR a partir do teste Head-Toes-Knees-Shoulders. Para a análise foram estimados duas redes de hipergrafos, sendo um referente ao pré-teste e o outro do pós-teste, através do software Python. Foi utilizado o pacote *hipernetx* para estimar e visualizar as redes encontradas e calculado a entropia das variáveis. Os resultados demonstraram que a rede pré-intervenção não demonstrou redes de ordem superior em nenhuma das habilidades de FE e AR. Em contrapartida a rede de pós intervenção o achado mostrou que gerou a rede com uma tripartite, mostrando que houve uma melhoria após intervenção. Demonstraram altos valores de entropia a autorregulação (3.14), vocabulário (3.02) Controle Inibitório (2.92). Conclui-se que a intervenção gerou melhoria significativa, logo, a rede gerada no pós intervenção demonstra que houve uma melhoria nas FE e AR, pois, as crianças combinaram essas habilidades cognitivas. É importante enfatizar que os

<sup>1</sup> Universidade Regional do Cariri, email: gabriel.alencar@urca.br

<sup>2</sup> Docente Universidade Regional do Cariri email: anaclaranunesef@gmail.com

**X SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA**  
**XXVIII SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA**  
10 a 14 de NOVEMBRO de 2025

*Tema: "UNIVERSIDADE E SOCIEDADE NA AGENDA 2030"*



hipergrafos vem como uma forma inovadora de análise, que busca analisar o indivíduo de forma íntegra.

**Palavras-chave:** Crianças. Funções Executivas. Autorregulação. Intervenção. Hipergrafos.

**Agradecimentos:**  
Agradecemos a Universidade Regional do cariri