

## **INGESTÃO CRÔNICA DE FLÚOR INDUZ NEURODEGENERAÇÃO? REVISÃO DE LITERATURA**

Antônia Catiane Bezerra de Oliveira<sup>1</sup>; Felipe Miranda Moura<sup>1</sup>; Raquel Alves de  
Morais<sup>1</sup>; Pedro Soares de Meneses<sup>1</sup>; Maria Josiane da Silva Santos<sup>2</sup>

1. Discentes do curso de Fisioterapia da Unicatólica.
2. Docente do curso de Fisioterapia da Unicatólica.

### **RESUMO**

A Organização Pan-americana de Saúde estabelece 1 ppm como concentração ideal de flúor na água. No Brasil, de acordo com a Lei Federal nº 6.050 a fluoretação da água é obrigatória, onde existem estações de tratamento de água. A fluoretação da água é uma medida eficaz para o controle da cárie dentária, porém, os efeitos de sua ingestão crônica podem acarretar o aparecimento de seus efeitos tóxicos. O objetivo desse estudo é verificar os efeitos neurotóxicos da ingestão crônica de flúor. Trata-se de uma revisão de literatura com abordagem descritiva e qualitativa. Foram encontrados nas bases de dados pesquisadas cerca de 511 artigos publicados entre os anos de 2013 a 2017. Desses 73 foram selecionados após leitura dos resumos para serem lidos na íntegra e após leitura, 4 foram utilizados para compor a revisão. Um estudo transversal com 429 escolares entre 6 a 11 anos que bebiam desde o nascimento somente de uma fonte de água, demonstrou que as crianças que bebiam água de uma fonte com baixo teor de flúor possuíam QI mais elevados se comparados a crianças que bebiam de água de uma fonte com alto teor, além disso, verificou-se em modelo animal que a ingestão crônica de flúor induziu a diminuição da taxa de expressão de dímeros de tubulina, o que pode ocasionar danos ao citoesqueleto neuronal, em outro estudo foi demonstrado que a ingestão de 60ppm e 120ppm em ratos Wistar ocasionou a expressão de fatores inflamatórios assim como induziu apoptose neuronal. Concluí-se diante dos estudos analisados que o alto teor de flúor na água associados as fontes naturais pode propiciar o surgimento dos efeitos neurotóxicos do flúor, além do que outros estudos revelaram déficits no QI de pessoas que consumiam água com um teor elevado de flúor se comparadas a pessoas que consumiam baixo teor, o que sugere que o flúor pode afetar o desenvolvimento do sistema nervoso.

**Palavras-chave:** Flúor. Toxicidade. Apoptose Neuronal.