**HISTOLOGIA NO PEIXE *DANIO RERIO* (CYPRINIDAE) EXPOSTOS VIA DIETA A NANOTUBOS DE CARBONO DE PAREDES SIMPLES (SWNTC) E MÚLTIPLAS(MWNTC)**

André L. da R. Seixas; Lennon F. Brongar; Luis A. Romano; Jose M. Monserrat

**Área do Conhecimento:**

Ciências Biológicas, Histologia, Toxicologia, Bioquímica

**Palavras Chave:**

nanotubos de carbono, nanotoxicologia, *Danio rerio,* histologia

**Resumo**

Os nanotubos de carbono são nanomateriais de carbono com estruturas cilíndricas que podem ter diversas aplicações no campo da nanotecnologia por causa das suas propriedades elétricas, magnéticas, ópticas e mecânicas. No entanto, seus potenciais efeitos tóxicos ainda são pouco conhecidos. O objetivo deste trabalho é verificar os diversos danos que este nanomaterial pode causar a nível histológico. Para isto, peixes zebra *Danio rerio* foram alimentados com um preparado de ração comercial no qual foram maceradas com água Milli-Q e secas em estufa a 60°C por 8 horas com nova maceração. A exposição foi durante 28 dias, onde 20 peixes foram alimentados com a ração controle, 20 com (SWNTC) na proporção de 500 mg/kg de ração macerada e os últimos 20 com (MWNTC) na mesma dose dos SWNTC. Logo, cada peixe foi colocado num aquário individual contendo 300 ml de água com areação a uma temperatura de 28°C, alimentados com metade da ração pela manha e outra pela tarde, a água trocada diariamente e os aquários limpos, sendo assim até o termino da exposição dos animais aos NTC. Para analise histológica, os peixes foram anestesiados com uma dose letal de Tricaina e preservados inteiros em tampão de formalina neutra 10%. Após, os animais foram fixados, descalcificados, processados com parafina, corados utilizando técnicas histológicas de rotina e seccionados em 5 µm. Os resultados observados foram telangiectasias e hiperplasias branquiais nos peixes expostos a SWNTC e MWNTC e edema e proliferação das células glia a nos expostos a SWNTC. Concluindo que os NTC causam dano a nível histológico nos peixes zebra.