

AVALIAÇÃO DO EFEITO DO HORMÔNIO ESTROGÊNIO SOBRE O METABOLISMO DE ZEBRAFISH E C.ELEGANS

Palavras-chave: estrogênio; nematódeos; peixe;

Autores: Vanin, Ana Paula¹; Fiebig, Maria²; Kaizer Perin, Rosilene³

Águas residuárias municipais têm sido identificadas como uma importante fonte de estrogênios para o ambiente aquático. Isso pode estar relacionado ao fato de que alguns produtos farmacêuticos não são completamente metabolizados após o consumo humano e animal e são excretados na sua forma original ou organicamente complexa. O estrogênio promove mecanismos genômicos que apresentam longo período de latência, induzindo alterações em longo prazo na função celular. Dentre os hormônios sintéticos destaca-se o uso veterinário e humano fármaco 17-alfa-etinilestradiol, que é considerado um disruptor endócrino, com potencial bioacumulador. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é avaliar os efeitos a curto e longo prazo dos estrogênios de origem farmacológica sobre o sistema nervoso colinérgico, serotoninérgico e purinérgico de vertebrados expostos a níveis de estrogênios sintéticos encontrados nas águas residuárias, usando como modelo experimental o peixe Zebrafish (*Danio rerio*). Além disso, faremos a comparação dos resultados da exposição aguda e crônica aos xenoestrogênios em Zebrafish com os resultados obtidos nos nematódeos *Caenorhabditis elegans*, comparando as respostas em organismos vertebrados e invertebrados, respectivamente. Serão utilizados peixes adultos de ambos os sexos do tipo selvagem de zebrafish (*Danio rerio*) os quais serão mantidos sob foto período natural (aproximadamente 14 horas de luz/ 10 horas escuro). A temperatura da água será mantida em torno de 28°C à 30C, com pH próximo à 7.0, oxigênio dissolvido será mantido numa concentração próxima à 6,8 mg/L. Considerando que os *C. elegans* são organismos resistentes a baixas concentrações de toxicantes, estamos realizando ensaios preliminares para verificar quais concentrações de 17-alfa-etinilestradiol promoverão efeitos nos vermes.

¹annynhapvv@hotmail.com

²carolinafiebig1@gmail.com

³rosilene.perin@sertao.ifrs.edu.br