

QUANTIFICAÇÃO DE HORMÔNIOS E ENSAIO CRÔNICO COM *Danio rerio* EM ÁGUA DO RIO PARAÍBA DO SUL*

ROCHA, Guilherme Casoni¹, MARCANTONIO, Adriana Sacioto², CORDEIRO, Daniela³, FRANÇA, Fernanda Menezes⁴, e VIEIRA, Eny Maria⁵

¹ Aluno Doutorado do Programa de Pós Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental EESC- USP (guilhermecrocha@yahoo.com.br)

² Pesquisadora Científica- Pólo Apta Vale do Paraíba

³ Aluna Mestrado do Programa de Pós Graduação em Química- IQSC- USP

⁴ Aluna Doutorado Programa de Pós Graduação em Biotecnologia – FAENQUIL/USP

⁵ Docente do Instituto de Química de São Carlos- IQSC/USP

O lançamento de efluentes domésticos em cursos d'água implica na contaminação dessas águas por diversas substâncias. Esses contaminantes podem ser definidos como xenobióticos e podem ter origem natural ou antropogênica. O trabalho teve como objetivo verificar os efeitos crônicos da exposição de peixes a efluentes domésticos no Rio Paraíba do Sul e quantificar os hormônios sintéticos 17 α -etinilestradiol e levonorgestrel e do hormônio natural 17 β -estradiol. Foram realizados testes crônicos utilizando água coletada no rio Paraíba do Sul com o peixe da espécie *Danio rerio* segundo norma da OECD. Aquários com 10 litros foram mantidos sob fotoperíodo natural e temperatura de 24°C, em sistema semi-estático com aeração, durante 21 dias. Foram mantidos 10 indivíduos adultos em cada aquário (5 machos e 5 fêmeas), os quais receberam alimento (ração comercial para peixes) duas vezes ao dia. Cinco grupos testes foram avaliados simultaneamente: um controle, dois com água da estação de captação e dois com efluente da ETE. Diariamente metade da água dos aquários foi renovada e 300 mL da água foram armazenadas a - 20°C para posterior quantificação de hormônios. A mortalidade dos animais não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os diferentes tratamentos. A técnica cromatográfica utilizada (HPLC) para a quantificação dos hormônios não apresentou a presença dos mesmos. Para complementar o trabalho a quantificação dos hormônios será realizada durante outros períodos do ano e os peixes expostos terão os níveis de vitelogenina determinados.

Palavras chave: estrógenos, desregulador endócrino, efluente doméstico

*Projeto com financiamento da Fapesp