

Avaliação de alterações nucleares e citomorfológicas em peixes coletados na Lagoa dos Patos, Viamão/RS, Brasil

Pereira, LN,1; Pinto, MS,2; Claus, MS 1; Mascarenhas, MA1 ; Cardoso, VV1

1. Centro Universitário Metodista IPA, Lab.de Genotoxicidade e Toxicologia, Porto Alegre-RS, Brasil.

2. Centro Universitário Metodista IPA, Núcleo de Microscopia, Porto Alegre, RS, Brazil.

Peixes e outros organismos podem ser utilizados como indicadores ambientais, pois são capazes de fornecer informações sobre a qualidade do seu ambiente, através de estudos de alterações fisiológicas, comportamentais ou de sobrevivência. Um parâmetro que tem sido utilizado para o biomonitoramento é o teste do micronúcleo (MN) de peixes, este serve para detectar alterações como quebra de cromossomos ou a perda destes. A formação de brotamentos e outras alterações do núcleo, em geral, são também anomalias consideradas indicadores de danos e por isso, podem complementar a avaliação. Além disso, a identificação de alterações morfológicas nas brânquias dos peixes tem um papel importante, já que o epitélio branquial é responsável pela de trocas de gases entre outras importantes funções fisiológicas. No presente estudo foi realizada uma coleta de peixes em 4 pontos da Lagoa dos Patos esses pontos foram escolhidos para cobrir uma área de recebimento de efluentes industriais, domésticos e de atividades agrícolas. Foram realizadas análises da frequência de MN e outras anormalidades nucleares em eritrócitos periféricos e o acúmulo no tecido muscular de cromo, cádmio, chumbo e mercúrio. Também examinamos qualitativamente a morfologia das brânquias. Os resultados demonstraram um aumento significativo no número de MN nos animais coletados em comparação com o grupo controle e, além disso, foram observadas nos animais coletados alterações nas brânquias. No músculo, os resultados mostraram que somente o cromo e mercúrio apresentaram níveis acima do aceitável. Nossos resultados sugerem um impacto negativo sobre a lagoa, como demonstrado pelas alterações na morfologia branquial e nuclear, além de altas taxas de acumulação no músculo de dois metais pesados reconhecidos como tóxicos e potentes mutagênicos.