

PEIXES COMO BIOMONITORES DE GENOTOXICIDADE EM ÁREA INFLUENCIADA POR PRESERVANTES DE MADEIRA ATRAVÉS DA UTILIZAÇÃO DO TESTE COMETA

Camilla Hotta Giordani^{1,2}, Adriana Oliveira Lemos¹, Cassiane Rosa Bizarro^{1,2}, Emilene A. Nunes¹, Cristina Matzenbacher¹ e Clarice Torres Lemos¹ (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental; ²Universidade Luterana do Brasil (ULBRA);

³Universidade do Vale do Rio dos Sinos; camilla@magiadascores.com.br; claricetl@fepam.rs.gov.br.

Muitos organismos são utilizados como sentinelas ou biomonitores para avaliar possíveis efeitos de substâncias naturais ou de origem antropogênica. Para o estudo dos corpos hídricos os peixes recebem especial atenção como biomonitores de poluição genotóxica. A sensibilidade destes organismos vem sendo demonstrada em avaliações da qualidade do meio aquático e na determinação de efeitos tóxicos agudos e crônicos. O objetivo do presente estudo foi avaliar a espécie nativa da área investigada - *Gymnogeophagus gymnogenys*, que possui hábitos alimentares junto ao substrato. A região de estudo é influenciada por substâncias utilizadas na preservação de madeira, que foram dispostas no solo. Estes produtos incluem pentaclorofenol, creosoto e metais (CCA) de elevado potencial tóxico e genotóxico. O sítio contaminado localiza-se às margens do rio Taquari, Triunfo/RS. A genotoxicidade foi avaliada, através do Ensaio Cometa (EC) em três tecidos de peixes, sangue, fígado e brânquias. Realizou-se uma amostragem (outono/09) onde foram definidos três locais de coleta, Local Ta032, Taquari/RS, à montante do sítio contaminado, Ta010, em frente ao sítio e Ta006, General Câmara, a jusante desta região. Utilizou-se como controle externo, Lagoa da Pinguela, Osório/RS. Um total de 100 células por tecido/peixe foi analisado para avaliar Porcentagem de Danos (%D) e Índice de Danos (ID). Observou-se efeito genotóxico em %D para sangue e brânquias nos peixes de todos os locais estudados. Em fígados, apenas peixes de Ta10 apresentaram resposta negativa para %D. Os Índices de Dano (ID) mostraram respostas positivas nos três tecidos dos peixes de Ta006, sangue e fígados dos peixes de Ta032 e apenas em brânquias dos indivíduos coletados em Ta010. Os resultados revelam a presença de substâncias com potencial genotóxico em todos os locais do rio estudados nessa amostragem, seguindo a tendência demonstrada em estudos anteriores com esta espécie no rio Taquari, confirmando sua sensibilidade em monitoramento genotóxico, através do biomarcador utilizado.

(Apoio: CNPq/ FEPAM/ Projeto CTHidro)