

UTILIZAÇÃO DE TRÊS DIFERENTES TECIDOS DE *GYMNOGEOPHAGUS GYMNOGENYS* PARA AVALIAÇÃO GENOTÓXICA DO RIO TAQUARÍ

Juliane G. Semedo^{1,2}, Emilene A. Nunes^{1,2}, Adriana Lemos¹ e Clarice T. de Lemos¹ (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental “Henrique Luís Roessler”; ²Universidade Luterana do Brasil; juliane_semedo@hotmail.com; claricetl@fepam.rs.gov.br.

O Rio Taquarí tem grande expressividade territorial, sócio econômico e populacional no estado do Rio Grande do Sul. Devido a esta importância, a região investigada localiza-se em área com contaminação do solo por substâncias utilizadas na preservação da madeira. Foi utilizado como biomarcador de genotoxicidade o ensaio cometa (EC) em três tecidos de peixes coletados no Rio Taquarí. O EC é um método simples, rápido e sensível para detecção de lesões primárias ao nível de DNA, que consiste na migração de fragmentos rompidos dessa molécula quando submetidos a eletroforese, permitindo a detecção de quebras simples, duplas em sítios álcali-lábeis, adutos de DNA e crosslinks. As coletas foram realizadas no inverno/2008 e verão/2008-2009 em três locais do rio Taquari, denominados de acordo com sua distância em quilômetros da foz: Ta010-frente à área contaminada, Ta032-a montante e Ta006-a jusante da área e, como local de referência foi escolhida a Lagoa da Pinguela (Osório/RS). Como biomonitores foi utilizada a espécie de peixe *Gymnogeophagus gymnogenys*. Para o EC, foram retiradas amostras de sangue, fígado e brânquias, a análise foi realizada em 100 células e estas classificadas de acordo com a extensão de dano ao DNA para o cálculo do Índice de Dano (ID-variação 0-400) e Frequência de Dano (%D). Observando os resultados, verifica-se que os peixes do Ta010 apresentaram respostas positivas, nos três tecidos analisados tanto para ID como %D (P0,001), apenas no inverno. No local a montante (Ta032), verificaram-se respostas positivas em brânquias (ID e %D) nas duas estações climáticas, e no fígado desses peixes apenas no verão. No local Ta006, observaram-se respostas positivas no sangue dos peixes tanto para ID como %D em ambas as coletas, no fígado (ID e %D) dos peixes coletados no inverno, e ainda em brânquias (ID) dos indivíduos coletados no verão. Esses resultados, verificados nos peixes de diferentes locais, com diferentes respostas nos três tecidos estudados, sugerem variadas contribuições nos trechos analisados, não se podendo atribuir unicamente ao sítio contaminado as respostas obtidas, uma vez que ocorreram desde montante.

(Apoio: FEPAM/FDRH)