

## Sessão 23

### Mutagênese II

**240**

**ATIVIDADE MUTAGÊNICA EM AMOSTRAS DE ÁGUA DA BACIA HIDROGRÁFICA DA AGRONOMIA – RGS.** *Danielle P. Rosa; Tatiane R. Cardozo; Jocelita A. V. Rocha & Vera Maria Ferrão Vargas* (Programa de Pesquisas Ambientais - FEPAM - Fundação Estadual de Proteção

Ambiental Henrique Luís Roessler –RGS)

Este trabalho é parte de amplo estudo de avaliação ambiental da Bacia Hidrográfica da Agronomia, Arroios Condor e Capivara, no RGS. Foi avaliada atividade mutagênica em amostras de água superficial em 3 locais, sujeitos a diferentes contribuições antrópicas, por dois períodos de amostragem. As estações de coleta foram: PQ2 – arroio Condor (rural/controle); PQ5 – arroio Capivara (rural/urbana); PQ6 – arroio Capivara (rural/agrícola). O ensaio *Salmonella/Microsoma*, linhagens TA98, TA97a e TA100, foi utilizado para avaliar a atividade mutagênica (erro no quadro de leitura e substituição de pares de bases) e citotóxica para diferentes volumes de água. Na amostragem de inverno foram observadas respostas mutagênicas para a linhagem TA97a em ensaios em ausência de metabolização, nos locais PQ2 e PQ5, resultando valores de  $8,228 \pm 3,720$  e  $25,800 \pm 9,428$  revertentes/ml respectivamente, acompanhados de atividade citotóxica. No período de outono, as respostas foram altamente citotóxicas variando a sobrevivência celular de 17 a 55%. Esta elevada toxicidade interfere na resposta mutagênica. Na continuidade do estudo, está em desenvolvimento procedimento de fracionamento, diminuindo a complexidade da mistura, que possibilita separar e concentrar os compostos orgânicos, com provável atividade mutagênica, de outros interferentes. Neste procedimento, grandes volumes de água (20L) passam por resinas XAD4 para adsorção de compostos, os quais são eluídos por solventes específicos. Os ensaios de mutagenicidade com estes extratos estão em andamento (Fapergs/CNPq/FINEP/PRONEX).