

## Sessão 27

### Mutagênese

**260****DETERMINAÇÃO DA GENOTOXICIDADE RELACIONADA COM EFLUENTES URBANOS E INDUSTRIAIS EM AMOSTRAS DE ÁGUA DO RIO CAÍ ATRAVÉS DO TESTE SMART.**

*Alexandre Gard Reimer, Viviane S. do Amaral, Renata M. da Silva, Maria L. Reguly, Heloísa H. R. de Andrade (orient.) (GENÉTICA, UFRGS).*

O rio Caí é uma importante fonte de água para vários municípios, ainda que dejetos de esgoto de origem industrial e doméstica - sem qualquer tipo de tratamento, provenientes principalmente dos municípios de Montenegro e São Sebastião do Caí - sejam lançados em seu leito. Em função destas peculiaridades, o Teste para Detecção de Mutação e Recombinação Somática - SMART - em *Drosophila melanogaster*, foi empregado para determinar o potencial genotóxico associado ao curso inferior do rio Caí. As coletas foram realizadas nos meses de março, junho e setembro de 1999 em pontos sob influência de dejetos industriais (Km18, 6 e Km13, 6) e urbanos (Km52, Km78 e Km80). Foram testadas duas diluições, de 25 e 50%, além da amostra pura (100%). Uma vez que as frequências das diferentes categorias de manchas não foram significativamente superiores àquelas observadas nos controles negativos (água destilada), os pontos Km 18, 6 e Km 13, 6 foram caracterizados como não possuindo ação genotóxica nos três meses de coleta. Estes achados sugerem que, nas condições experimentais empregadas, estas amostras não foram capazes de induzir lesões do tipo mutação gênica e/ou cromossômica, assim como eventos relacionados com recombinação mitótica. Entretanto, as amostras urbanas, referentes aos meses de março (Km 52, 78 e 80) e setembro (Km 52) - coletadas concomitantemente com as industriais - foram diagnosticadas como indutoras de toxicidade genética. As potências genotóxicas médias estimadas mostraram que o Km 80 foi o local com o maior grau de genotoxicidade - seguido pelos Km 78 e 52 - que apresentaram potencial genotóxico semelhante. Considerando os dados obtidos, em cinco pontos situados ao longo do curso final do rio Caí, chegou-se a conclusão que os prejuízos causados pelos dejetos urbanos podem ser tão ou até mais nocivos que os impostos pelos de origem industrial - em