

154

DIAGNÓSTICO DA TOXICIDADE GENÉTICA ASSOCIADA AOS EFLUENTES INDUSTRIAIS E URBANOS EM AMOSTRAS DE ÁGUA DO RIO CAÍ UTILIZANDO O TESTE SMART.

¹Aline Franco, ¹Viviane S. do Amaral, ¹Renata M. Silva,^{1,2} Camila A. M. Marques, ¹Maria L. Reguly, ^{1,2}Heloísa H.R. de Andrade (¹Depto. de Genética, UFRGS,, ²Lab. de Diagnóstico da Toxicidade Genética, ULBRA - Canoas).

O rio Caí é utilizado como principal fonte de água e corpo hídrico recipiente de efluentes industriais e urbanos. Em função destas peculiaridades, foi utilizado o Teste para detecção de mutação e recombinação somática – SMART - em *Drosophila melanogaster*, para traçar um diagnóstico da toxicidade genética associada ao curso inferior do rio Caí. As coletas foram realizadas nos meses de março, junho e setembro de 1999 em pontos sob influência de despejos industriais (Km18,6 e Km13,6) e urbanos (Km52, Km78 e Km80). Foram testadas duas diluições, de 25 e 50%, além da amostra crua (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 genotóxicos nos três meses de coleta. Estes achados sugerem que, nas condições experimentais empregadas, estes dejetos não foram capazes de induzir lesões do tipo mutação gênica, 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 potências semelhantes. Considerando os resultados obtidos, em cinco pontos situados ao longo do curso final do rio Caí, conclui-se que os prejuízos causados pelos dejetos urbanos podem ser tão ou mais nocivos que os impostos pelos de origem industrial – especialmente em função de seu grande volume de lançamento. (CNPq, Fapergs).