

081

GENOTOXICIDADE ASSOCIADA À REGIÃO HIDROGRÁFICA DO GUAÍBA: TESTE SMART EM DROSOPHILA MELANOGASTER. Pollyanna Almeida Costa dos Santos, Maria Luiza Reguly, Heloísa Andrade (orient.) (UFRGS).

Os dejetos lançados na Região Hidrográfica do Guaíba são um dos principais problemas ambientais no Estado. Foram coletadas amostras de água superficial dos rios que compõem esta Região em Setembro/2000, Agosto/2001, Fevereiro/2002 e Maio/2003. Neste experimento foi empregado o Teste para Detecção de Mutação e Recombinação Somática (SMART) em *D. melanogaster*. Foram analisados indivíduos trans-heterozigotos e TM3 oriundos de dois cruzamentos: padrão e aprimorado. Os resultados apontam para a atividade genotóxica do Lago Guaíba (GPC), Rio Taquari (TA), Jacuí (JA) Caí (CA) e Arroio Dilúvio (AD). Enquanto que o Rio TA, mostrou efeito genotóxico no inverno e verão, a genotoxicidade observada no GPC e AD foi restrita ao verão. Na primavera, foram observadas respostas positivas no Rio CA e JA - também foi observada genotoxicidade no rio JA no verão. Entretanto, no outono as amostras não expressaram genotoxicidade. Adicionalmente, os rios TA e JA (verão), CA e o AD apresentaram positividade no cruzamento padrão - indicando que este efeito depende de genotoxinas de ação direta. As amostras do GPC e do JA (primavera) evidenciaram aumento na genotoxicidade, quando testadas no cruzamento aprimorado - esta resposta é devida a agentes indiretos. A análise dos indivíduos TM3 revelou que a genotoxicidade observada no Rio TA, CA e no AD está relacionada à recombinação. No JA, as amostras apresentaram comportamentos distintos dependendo da estação - no verão observou-se aumento exclusivo na frequência de recombinação, enquanto que na primavera há uma contribuição maior da mutação para a genotoxicidade total desta amostra. Estes dados sugerem uma forte heterogeneidade nestes corpos d'água, no que se refere à presença de compostos genotóxicos. Dentre os diferentes parâmetros detectados pelo Teste SMART, a recombinação mitótica é de fundamental importância, já que tem um papel crucial na carcinogênese.