

010

INVESTIGAÇÃO DOS EFEITOS GENOTÓXICOS DO DITELURETO DE DIFENILA UTILIZANDO ENSAIOS EM DOIS MODELOS BIOLÓGICOS: A BACTÉRIA SALMONELLA TYPHIMURIUM E A LEVEDURA SACCHAROMYCES CEREVISIAE. *Cícero Rafael Leão*

Garcia, Gabriel d'Almeida, Tiago Degrandi, Izabel Vianna Villela, Iuri Marques de Oliveira, Antonio Luis Braga, Renato Moreira Rosa, Joao Antonio Pegas Henriques (orient.) (UFRGS).

O ditelureto de difenila (DTDF) é um composto orgânico sintético contendo telúrio, utilizado como catalisador em algumas reações químicas complexas, dotado de potencial neurotóxico e teratogênico em modelos animais. No entanto, ainda existem poucos estudos a respeito dos efeitos tóxicos dessa molécula e sobre os mecanismos celulares e moleculares envolvidos. Neste trabalho foi determinado o potencial mutagênico do DTDF pelo ensaio ~~Salmonella~~/microsoma (Teste de Ames), baseado na reversão de uma mutação auxotrófica envolvida na rota de biossíntese da histidina, utilizando-se as linhagens TA97 e TA98, que detectam agentes causadores de erro no quadro de leitura; TA100 e TA1535, que identificam danos por substituição de pares de bases e TA102 para detecção de agentes oxidantes. Os ensaios na levedura *S. cerevisiae* foram realizados na cepa XV185-14c, a qual permite discriminar diferentes tipos de mutação, como substituição de pares de base sem sentido e de sentido incorreto e deslocamento de quadro de leitura. Resultados preliminares mostram que o tratamento com esse organotelureto induz mutações de deslocamento de quadro de leitura no Teste de Ames, verificado pelo índice de mutação nas linhagens TA97 e TA98 em modo dose-resposta, tanto na presença como na ausência de metabolização. Os ensaios *S. cerevisiae* em fase estacionária em 2h de exposição com a droga, mostram um aumento na taxa de mutação de deslocamento de quadro de leitura verificada pela reversão do fenótipo de auxotrofia para homoserina de maneira dose-dependente. Além disso, também se verificou indução de mutações pontuais nas concentrações maiores de DTDF, tanto em bactéria como em levedura. Dessa maneira, até o momento é possível concluir que o DTDF é um composto orgânico com importante potencial mutagênico.