

242

DANOS NO DNA CAUSADOS POR HIDROCARBONETOS EM TUCO-TUCO. *Juliano Silveira, Camila R. Moraes, Ana Paula Leboutte, Thales R. O. de Freitas, Bernardo Erdtmann e Juliana da Silva* (Lab. Citogenética e Evolução - Dep. Genética – UFRGS Centro de Biotecnologia – UFRGSCITOCEL – Laboratório em Genética).

Os genes *Gstm1* e *Cyp1a1* têm papel importante na detoxificação e ativação de xenobióticos, respectivamente, principalmente relacionados ao biometabolismo de hidrocarbonetos. Estes marcadores são utilizados predominantemente para humanos, em roedores pouco se tem feito. Assim, este trabalho tem como objetivo verificar a ocorrência destes genes em tuco-tucos e avaliar a sua possível correlação com o efeito mutagênico do carvão. Foram selecionados indivíduos com diferentes graus de exposição a hidrocarbonetos : (1) região com atividade de mineração intensa de carvão (Candiota); (2) outras com menor exposição a hidrocarbonetos (Butiá e Pelotas). Para avaliação de danos ao DNA, se utilizou o Ensaio Cometa, onde nos indivíduos da região carbonífera se observou no geral um índice de danos ao DNA maior que nas outras regiões. Os resultados têm demonstrado que o gene *Gstm1* se encontra tanto presente quanto ausente nas três regiões de forma similar, enquanto que o *Cyp1a1* parece estar sempre presente. Comparando-se os indivíduos das regiões pouco expostas aos hidrocarbonetos, observou-se valores similares de danos ao DNA, tanto para aqueles que apresentavam os genes, como para aqueles *Gstm1* nulos. Quando comparados entre si, em relação a presença ou ausência dos genes, embora aqueles sem o gene de detoxificação tenham apresentado um maior índice de danos, esta diferença não foi significativa. Com vista nos resultados pode-se observar que a presença do gene de detoxificação, embora não de forma significativa, está associada com um menor nível de danos no DNA, mas ainda se fazem necessárias mais coletas, para se aumentar o número amostral, e no futuro se poder concluir de forma concreta sobre a relação entre os genes de suscetibilidade utilizados e os danos no DNA. (Citocel, Cnpq, Fapergs, Genotox, Projeto Tuco-Tuco).