

220

CLASSIFICAÇÃO ETÁRIA DOS ROEDORES FOSSORIAIS (*Ctenomys torquatus*) E A RELAÇÃO COM A GENOTOXICIDADE CAUSADA PELO CARVÃO. *Camila Rocha de Moraes, Juliana da Silva, Jorge Marinho, Vanina Heuser, Tarik El Jundi, Elise Gliacomoni, Bernardo Erdtmann, Thales R. Freitas.* (Departamento de Genética, UFRGS)

O Rio Grande do Sul se destaca por sua enorme reserva de carvão, bem como pela baixa qualidade do mesmo. Com o objetivo de se avaliar a genotoxicidade do carvão em organismos eucariotos diretamente no ambiente, nas diferentes faixas etárias, selecionaram-se como biomonitores os *Ctenomys torquatus*. *C. torquatus* são roedores fossoriais que ocorrem no sul do Brasil e norte do Uruguai. Foram estudadas duas populações oriundas de regiões de mineração de carvão, Candiota e Butiá, além de um local onde não ocorre atividade de mineração - Pelotas. Utilizou-se a metodologia de captura-marcação-recaptura para o biomonitoramento das três regiões, sendo que para a avaliação da genotoxicidade utilizou-se o Ensaio Cometa (EC). Foram avaliados 240 roedores (183 fêmeas: 57 machos) e classificados por idade, através do sexo e peso (jovens, subadultos e adultos), e de uma pequena amostra (28 roedores: 21 F: 7 M), para uma comprovação desta classificação, onde o úmero de cada indivíduo foi limpo, medido e pesado. As cinco diferentes medidas do úmero foram comparadas com as medidas de comprimento total, cauda, pé com unha e sem unha e dente realizadas em campo. Evidenciou-se a eficácia da classificação feita nos organismos segundo o critério de sexo e peso, através da análise dos componentes principais (PCA) dos dados de medidas da morfologia externa e do úmero, as quais demonstraram forte relação. Sobre o efeito genotóxico do carvão, foi observado aumento significativo da frequência de lesões no DNA da região mais impactada pelo carvão, Candiota, em relação a região sem exposição, Pelotas. Se observa também que os adultos apresentaram uma frequência significativamente maior de lesões em relação aos jovens para as regiões de Candiota e Butiá, enquanto o aumento em Pelotas não foi significativo. Estes resultados indicam a mutagenicidade do carvão e sua relação com a idade, através do EC em *C. torquatus*, e comprovam a classificação etária feita por sexo e peso. (Auxílio financeiro: CNPq, FAPERGS, FINEP & GENOTOX).