

O ENSAIO COMETA EM *CANTAREUS ASPERSUS* (MÜLLER, 1774) NO BIOMONITORAMENTO DA GENOTOXICIDADE DOS POLUENTES ATMOSFÉRICOS NO CAMPUS DA ULBRA.

Martus Ianistcki, Vinícius Cosmos Benvegnú, Aline Aparecida Groff, Nádia T. Schröder-Pfeifer e Juliana da Silva (orient.)

Laboratório de Genética Toxicológica da Universidade Luterana do Brasil; martus@terra.com.br; juliana.silva@ulbra.br.

A emissão de poluentes na atmosfera tem crescido nas grandes aglomerações urbanas e industriais do mundo, afetando a qualidade do ar, a sustentabilidade dos ecossistemas e principalmente a saúde humana. A toxicologia ambiental é uma ciência que estuda a relação da saúde humana com a saúde ambiental e utiliza testes de genotoxicidade para o conhecimento e prevenção de patologias e aberrações cromossômicas decorrentes da exposição aos contaminantes, sendo que, uma das suas formas de estudo é o biomonitoramento através de uma metodologia baseada no Ensaio Cometa, um teste realizado em células individuais não proliferativas que detecta danos no DNA. O organismo escolhido para ser utilizado no biomonitoramento ambiental é o *Cantareus aspersus*, que foi exposto às condições atmosféricas do campus da ULBRA Canoas-RS. O grupo de controle não foi exposto e ficou no laboratório. Após a devida exposição de 7, 15 e 30 dias, coletou-se hemolinfa e células de pulmão dos organismos de exposição e controle e aplicou-se a técnica do Ensaio Cometa. Analisaram-se 100 células / indivíduo / tecido / tempo de exposição. Quando avaliados os resultados obtidos para os diferentes tempos de exposição, observou-se um aumento de danos ao DNA de forma significativa nas células da hemolinfa após a exposição de 7 ($P < 0,05$), 15 ($P < 0,01$) e 30 dias ($P < 0,001$) no verão e 30 dias ($P < 0,001$) no inverno; para as pulmonares observou-se significância no verão e inverno para 15 e 30 dias ($P < 0,001$) em relação ao controle (sem exposição) (Teste t-Student). A espécie e a metodologia utilizada mostraram-se sensíveis, baratas e efetivas no biomonitoramento ambiental envolvendo a genotoxicidade causada pela poluição atmosférica, permitindo com isso, uma positiva avaliação da saúde ambiental.

(Apoio PPGECIM e PPGGTA/ULBRA, CITOCEL).