

**BIOMONITORAMENTO DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA - O USO DO ENSAIO COMETA EM HELIX ASPERSA (MÜLLER, 1774) NO MONITORAMENTO DAS CONDIÇÕES ATMOSFÉRICAS NO CAMPUS DA ULBRA – CANOAS.** Aline Aparecida Groff, Natália Perez

Simeoni, Aretucha Dassoler, Camila Marques, Betina K Pereira, Nádia T Schröder-pfeifer, Juliana da Silva (orient.) (ULBRA).

A exposição aos diferentes poluentes atmosféricos representa uma importante causa de preocupação por seus efeitos à saúde dos organismos e no equilíbrio dos ecossistemas. O monitoramento ambiental, principalmente no que diz respeito ao uso de organismos expostos a poluentes (biomonitores), propiciam promissoras ferramentas para a identificação de poluentes capazes de causar dano à saúde e ao ambiente. Neste sentido, o Ensaio Cometa (EC) que detecta quebras no DNA tem sido recomendado para monitoramento genotóxico ambiental, devido a sua sensibilidade e rapidez. O objetivo inicial deste estudo foi estabelecer uma espécie de fácil manejo, obtenção na natureza e manutenção em cativeiro. Inicialmente para realizar biomonitoramento da poluição atmosférica do Campus da ULBRA – Canoas, bem como otimizar o EC para o organismo escolhido. Escolheu-se *Helix aspersa* por apresentar as características desejadas. Duas semanas foram utilizadas para aclimatação e possível detoxificação dos animais. Foram oferecidas alfaca e água *ad libbitum*. Utilizou-se para os teste células de hemolinfa e pulmão (n=30). Os indivíduos foram expostos durante 7, 15 e 30 dias em local onde apresentou resultados alterados das dosagens químicas. Inicialmente avaliou-se a integridade celular dos diferentes tecidos, através da versão alcalina do EC (pH > 13), com algumas modificações. Analisou-se 100 células / indivíduo /tecido /tempo de exposição. Quando avaliados os resultados obtidos para os diferentes tempos de exposição, observa-se aumento de danos ao DNA de forma significativa em relação ao controle (sem exposição) ( $P < 0,05$  – Teste t-Student). Embora sejam necessários mais testes com *Helix aspersa* e o EC, já se pode observar que a espécie e o método utilizado se mostraram sensíveis, baratos e efetivos para o uso no biomonitoramento da poluição atmosférica. Quanto aos resultados observados para o campus da ULBRA-Canoas, novos testes estão sendo realizados para confirmação dos resultados. (PIBIC).