



Avaliação da genotoxicidade do chorume em anuros de áreas impactadas pela lixeira pública de Santarém-PA

Larissa Tayara Almeida De Souza e Marcos Prado Lima

Os ambientes aquáticos estão constantemente expostos a contaminação devido a liberação de agentes poluidores, entre eles agrotóxicos, efluentes industriais e domésticos, que acarretam uma série de alterações que prejudicam a qualidade de vida da população. As substâncias tóxicas advêm de diferentes fontes de poluição. O chorume, líquido percolado, se destaca por ser altamente tóxico para a biota aquática, resultante da decomposição do lixo e representa um problema ambiental em escala global, especialmente em áreas sob forte pressão urbana. Na cidade de Santarém, o lixo produzido é descartado em uma Lixeira pública à céu aberto localizada na comunidade de Perema, km 16 na rodovia estadual PA-370 e o chorume produzido, é encaminhado a duas lagoas artificiais, contaminando também corpos d'água próximos à lixeira. O presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos genotóxicos do chorume em indivíduos de *Rhinella major* coletados na Lixeira pública de Santarém e comparar os resultados dos anuros coletados em uma área não impactada localizada na Fazenda experimental da Ufopa. Foram coletados sete animais na Lixeira pública e 16 na Fazenda experimental da Ufopa, totalizando 23 animais, utilizados para determinação e análise da integridade celular e índice de danos genéticos por meio do Ensaio Cometa. Os resultados mostraram que os animais coletados na Fazenda experimental apresentaram índice de dano celular de apenas 12,78% e da Lixeira pública apresentaram índice de danos no DNA equivalente a 311,1%. As análises de integridade do DNA celular revelaram resultados opostos àqueles identificados nas análises dos índices de danos, apresentando uma média de 89,58%. Os anuros coletados na Fazenda experimental apresentaram quase a totalidade de suas células íntegras, ou seja, sem nenhum tipo de dano no DNA dos eritrócitos. Enquanto que todos os anuros coletados na lixeira pública de Santarém apresentaram algum tipo de dano no DNA. O contato permanente de *R. major* com o chorume e a utilização desse líquido em seu ciclo de vida parece ter sido o suficiente para promover sérios distúrbios genéticos na espécie. Além disso, os resultados obtidos sugerem que a *R. major* pode ser utilizada como biomarcador de contaminação por chorume.