



Conteúdo disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/periodicos/>

Multi-Science Journal

Website do periódico: <https://www.ifgoiano.edu.br/periodicos/index.php/multisci>



Resumo simples

Exposição de *Eupemphix nattereri* a lixiviado de cigarros em concentrações ambientais relevantes

Mateus Flores Montalvão^{1*}; Guilherme Malafaia²

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí, Brasil. * mateus_lopo@yahoo.com.br

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Urutaí, Brasil.

INFORMAÇÕES

Histórico do resumo

Recebido: 24 novembro 2017

Aceito: 30 novembro 2017

Palavras chaves:

Girinos

Bitucas

Teste de micronúcleo

RESUMO

Um dos principais constituintes dos resíduos sólidos produzidos no mundo são as bitucas de cigarros. Estima-se que em todo o mundo há mais de 967 milhões de fumantes e aproximadamente 5,6 trilhões de cigarros são fumados anualmente. Apesar de alguns trabalhos já terem avaliado efeitos tóxicos oriundos da exposição de águas contendo resíduos de cigarro, nada se sabe sobre os possíveis da sua exposição em concentrações ambientais. Sendo assim, o presente estudo objetivou avaliar possíveis efeitos citotóxicos de girinos de *Eupemphix nattereri*, submetidos à exposição (por um período de 24h, 48h e 72h) de lixiviado de cigarros fumados em concentrações ambientais, definidas com base na concentração de nicotina ($1,9 \mu\text{g/L}^{-1}$) encontrada em águas superficiais. O teste de micronúcleo e de outras anormalidades nucleares revelaram efeito citotóxico dos tratamentos, mesmo em concentrações reduzidas. No entanto, apesar de termos evidenciado o aumento de alguns tipos de anormalidades ao longo dos períodos de exposição, o número total de anormalidades nucleares foi maior quando a avaliação dos girinos tratados foi realizada após 72 h de exposição. Em conclusão, nossos dados confirmam a hipótese inicial de que a ingestão aguda de água contendo resíduos de pontas de cigarro fumado mesmo em baixa concentração causa alterações/mutações nos eritrócitos periféricos de girinos, podendo implicar na sobrevivência e reprodução dos animais ou até causar problemas em gerações futuras.

