



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

Intuições sobre os efeitos tóxicos do efluente de curtume em girinos de *Lithobates catesbeianus*

Diogo Ferreira do Amaral¹; Mateus Flores Montalvão¹; Bruna de Oliveira Mendes¹; Joyce Moreira de Souza¹; Aline Sueli de Lima Rodrigues^{1,2}; Guilherme Malafaia^{1,2,*}

¹ Programa de Pós-Graduação em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado e Laboratório de Pesquisas Biológicas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, GO, Brasil.

² Departamento de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, GO, Brasil.

*Autor correspondente: Laboratório de Pesquisas Biológicas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, GO, Brasil. Rodovia Geraldo Silva Nascimento, 2,5 km, Zona Rural, Urutaí, GO, Brasil. CEP: 75790-000. Phone: +55 64 3465 1995. E-mail: guilhermeifgoiano@gmail.com

INFO ABSTRACT

Histórico do resumo
Recebido: 23 novembro 2017
Aceito: 30 novembro 2017

Palavras chaves:

Curtume
Anfíbios
Poluição aquática

ABSTRACT

As indústrias curtumeiras são consideradas altamente poluidoras do ambiente, especialmente devido à alta produção de resíduos líquidos [efluente de curtume (EC)] altamente tóxicos. Apesar de estudos prévios já terem demonstrado as consequências da exposição de peixes, aves e mamíferos à este poluente, pouco se sabe sobre os efeitos toxicológicos sobre representantes da classe dos anfíbios. Assim, nosso objetivo foi avaliar se a exposição ao EC, em curto prazo e em baixa concentração (0,2% diluído em água), seria capaz de induzir alterações comportamentais, morfológicas e cito-genotóxicas em girinos de *L. catesbeianus*. Para isso, dois grupos experimentais foram estabelecidos (controle e EC) e expostos por sete dias. Para as avaliações cito-genotóxicas foi incluído no design experimental um grupo controle positivo (ciclofosfamida). Nossos resultados comportamentais demonstram que os girinos expostos ao contaminante apresentaram respostas anômalas no teste de resposta ao predador, evidenciando prejuízos no reconhecimento de pistas químicas olfatórias de um potencial predador. Observamos também alterações no comprimento da boca, na dentição e no comprimento do corpo antes e depois de expostos ao EC. Além disso, observamos maior frequência de anormalidades nucleares nos eritrócitos circulantes dos girinos expostos ao contaminante e do grupo controle positivo (tais como micronúcleo, células binucleadas, núcleos multilobulados, notched, kidney-shaped, blebbed, assim como menor índice mitótico). Portanto, nossos dados confirmam a hipótese de que a exposição ao EC causa alterações comportamentais, morfológicas e cito-genotóxicas em girinos de *L. catesbeianus*, abrindo perspectivas para novas investigações sobre como e quais constituintes do EC foram responsáveis pelos efeitos observados.

