



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

Multi-Science Journal

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



Resumo simples

Toxicologia reprodutiva de machos de camundongos Swiss expostos à efluente de curtume

Abraão Tiago Batista Guimarães¹; Raíssa de Oliveira Ferreira¹; Thiago Lopes Rocha²; Aline Sueli de Lima Rodrigues¹; Guilherme Malafaia^{1*}

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

²Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Animal, Universidade Federal de Goiás, GO, Brasil.

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

INFORMAÇÕES

Histórico do resumo
Recebido: 24 novembro 2017
Aceito: 06 dezembro 2017

Palavras chaves:

Poluição industrial
Pequenos mamíferos
Impactos ecossistêmicos

RESUMO

Sabe-se que nas indústrias a transformação da pele *in natura* em couro gera grandes quantidades de resíduos orgânicos, que atraem pequenos mamíferos (e.g.: roedores) que vivem nos arredores dessas indústrias. Ao forragear os pátios dessas indústrias, esses animais acabam sendo expostos aos efluentes gerados. No entanto, não tem sido dada atenção aos impactos que essa exposição pode causar na biologia reprodutiva desses animais. Assim, avaliamos se o contato direto desses efluentes (por um período de 90 dias) ocasiona algum prejuízo reprodutivo em machos de camundongos Swiss. Nossos dados revelam que os animais expostos tanto ao efluente bruto coletado no pátio de uma indústria curtumeira, quanto àquele diluído em água a 5% apresentaram alterações histológica nos testículos, desorganização de células germinativas nos túbulos seminíferos, bem como processo inflamatório nos espaços intertubulares, associado ao aumento da concentração de citocinas pró-inflamatórias (IFN-gamma e CCL2) nos testículos. Além disso, observamos aumento de anormalidades espermáticas e redução do total de espermatozoides produzidos, que em conjunto com as alterações relatadas anteriormente, pode ter sido responsável pela baixa performance reprodutiva dos animais expostos ao poluente (avaliada a partir do teste do dominante letal). Em conclusão, nosso estudo demonstra, pioneiramente, o impacto reprodutivo ocasionado pela exposição direta ao efluente de curtume, contribuindo para a compreensão de como esses poluentes podem impactar nos ecossistemas naturais.

