



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

# Histologia hepática de camundongos Swiss submetidos cronicamente a ingestão de água contendo efluente de curtume

Fernanda Neves Estrela<sup>1</sup>; Letícia Martins Rabelo<sup>1</sup>; Abraão Tiago Batista Guimarães<sup>1,2</sup>; Joyce Moreira de Souza<sup>1,2</sup>; Wellington Alves Mizael da Silva<sup>1,2</sup>; Bruna de Oliveira Mendes<sup>1,2</sup>; Raíssa de Oliveira Ferreira<sup>1</sup>; Aline Sueli de Lima Rodrigues<sup>1,2</sup>; Guilherme Malafaia<sup>1,2\*</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Pesquisas Biológicas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, GO, Brasil.

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado e Laboratório de Pesquisas Biológicas, Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, 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](mailto:guilhermeifgoiano@gmail.com)

### INFO ABSTRACT

Histórico do resumo  
Recebido: 24 novembro 2017  
Aceito: 30 novembro 2017

#### Palavras chaves:

Resíduos agroindustriais  
Efluentes  
Histopatologia  
Toxicologia ambiental

### RESUMO

Apesar do conhecimento de que os efluentes de curtume constituem um contaminante altamente tóxico aos organismos, apenas recentemente tem sido relatado os efeitos da ingestão desses xenobióticos em modelos experimentais mamíferos. Um campo quase inexplorado refere-se aos danos que a ingestão crônica desses efluentes pode causar no fígado de camundongos *outbred*. Assim, o presente estudo objetivou realizar uma avaliação histológica do fígado de camundongos Swiss (linhagem heterogênica) expostos cronicamente a 150 dias de ingestão de diferentes concentrações de efluente de curtume bruto diluído em água (5% e 10%). Para isso, os animais foram distribuídos nos seguintes grupos (machos e fêmeas): grupo controle, em que os animais receberam apenas água potável (0% efluente de curtume) e grupos 5% e 10%, que receberam efluente de curtume bruto diluído em água. Após a exposição, realizou-se a eutanásia dos animais para coleta e preparo histológico de fragmentos de fígados, respectivamente. Moderada degeneração hidrópica foi observada, sobretudo, nas regiões centrolobulares do fígado dos animais expostos à 5% e 10% de efluente de curtume. Além disso, observamos maior quantidade de hepatócitos com cariomegalia, de hepatócitos necróticos e menor quantidade de células de Kuffer no fígado dos animais expostos ao xenobiótico. Por fim, nos animais expostos à 10% de efluente de curtume nós observamos leve hiperplasia de ductos biliares em áreas portais, bem como proliferação de fibroblastos ao redor de ductos biliares, sugerindo processo fibroso. Com exceção da frequência de hepatócitos com cariomegalia (menor nas fêmeas), as alterações hepatológicas observadas foram semelhantes em machos e fêmeas dos camundongos avaliados. Assim, nossos dados suportam a hipótese de que a ingestão crônica de efluente de curtume por camundongos heterogênicos causa danos hepáticos, ampliando os conhecimentos do potencial toxicológico desse xenobiótico para além daqueles conhecidos para machos de camundongos C57Bl/6J (isogênicos).

