

## CUIDADOS NA UTILIZAÇÃO E DISPOSIÇÃO DO FENOL EM LABORATÓRIOS DE PESQUISA NAS IES

Chrystian F. Ferreira<sup>1</sup>; Aylan.<sup>1</sup>; Jackeline G. D. Makino<sup>1</sup>; Janaina N. da Silva<sup>1</sup>; Jéssica Ap. Pavani<sup>1</sup>; Joaquim.<sup>2</sup>; Lidiane.<sup>1</sup>; Lúcia M. C. Alves<sup>2</sup>; Marcelo H. Armoa<sup>1</sup>; Sandra H. Unêda Trevisoli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Tecnologia de Jaboticabal – FATEC-JB

<sup>2</sup>Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias de Jaboticabal – UNESP

**Introdução:** O Projeto IntraLab tem sido responsável por organizar e propor procedimentos de rotulagem, armazenamento e disposição adequada de resíduos químicos na Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias/UNESP de Jaboticabal. O fenol, substância com elevado potencial tóxico, é corrosivo, irritante das membranas mucosas e pode ser fatal se ingerido, inalado ou absorvido pela pele. Causa queimaduras severas e afeta o sistema nervoso central, fígado e rins. Essa substância é comumente utilizada em diversos laboratórios no campus da FCAV/UNESP de Jaboticabal para vários tipos de análises. O resíduo gerado pelas análises apresenta-se como preocupação e problema dos responsáveis pelos laboratórios em questão, pois tem como principal característica o fato de ser altamente tóxico. **Objetivos:** Este trabalho tem como objetivo apresentar os cuidados que devem ser tomados na utilização do fenol em laboratórios de pesquisa nas IES e de como realizar a disposição final do resíduo gerado pela substância. **Resultados e discussão:** A manipulação dessa substância deve ser realizada utilizando-se luvas, óculos e casaco protetores. Deve-se manter o material em um container bem fechado, armazenando-o em local fresco, seco e bem ventilado. Proteja-os contra danos físicos. Guarde-o separadamente de materiais reativos ou combustíveis, e longe da luz. O armazenamento do fenol deve ser feito em recipientes galvanizados, estanhados, de alumínio, níquel ou vidro. Guardar ao abrigo da luz, longe de produtos oxidantes e de qualquer fonte de ignição. Os containers vazios deste material são tóxicos, pois retêm resíduos, observe todos os avisos e precauções com relação ao produto. Para eliminação da substância, deve-se dissolvê-la ou misturá-la em um solvente combustível e queimar em um incinerador químico, equipado com pós-queimador e lavador de gases. Outra alternativa, é a degradação por processos oxidativos avançados por exemplo, foto-Fenton ou UV/TiO<sub>2</sub>. No processo de fotocatalise heterogênea deve-se acrescentar à substância um catalisador como, por exemplo, o dióxido de titânio, e expor a mistura à luz natural ou artificial. **Conclusões:** A manipulação adequada do fenol e a disposição final do resíduo feita de forma correta e consciente evitam sérios danos à saúde e ao meio ambiente, promovendo desenvolvimento sustentável e evitando custos sociais elevados para recuperação do meio ambiente, tratamento de saúde das pessoas envolvidas e por vezes da população em casos de descarte constante e inadequado de substâncias tóxicas.

**Palavras-chave:** Fenol, Tóxico, Corrosivo, Resíduos Químicos.

**Apoio financeiro:** FUNEP