

## SÍNTESE DE DERIVADOS DE CORANTES TÊXTEIS: CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE TOXICIDADE

VENDEMIATTI, Josiane Aparecida de Souza<sup>1</sup>; UMBUZEIRO, Gisela de Aragão<sup>2</sup>; CAMPAROTTO, Natália G.<sup>3</sup>; PREDIGER, Patrícia<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Doutoranda em Tecnologia, FT-Unicamp, Limeira, SP, [josiane@ft.unicamp.br](mailto:josiane@ft.unicamp.br)

<sup>2</sup> Professora Associada, FT-Unicamp, Limeira, SP, [giselau@ft.unicamp.br](mailto:giselau@ft.unicamp.br)

<sup>3</sup> Graduanda em Tecnologia Ambiental, FT-Unicamp, Limeira, SP, [nataliacamparotto@gmail.com](mailto:nataliacamparotto@gmail.com)

<sup>4</sup> Professora Dra., FT-Unicamp, Limeira, SP, [patriciap@ft.unicamp.br](mailto:patriciap@ft.unicamp.br)

### RESUMO

Compostos orgânicos conhecidos como PBTA's, 2-fenilbenzotriazóis, são formados pela redução e cloração de corantes dinitrofenilazo. Tratamentos convencionais de efluentes empregados nas indústrias têxteis são ineficientes na remoção desses compostos. Dados sobre toxicidade para organismos aquáticos são escassos na literatura. O objetivo deste trabalho foi sintetizar um novo PBTA derivado do corante C.I. Disperse Violet 93 (DV93) e avaliar a toxicidade para *D. similis*. Diversas condições reacionais foram testadas para redução do grupo nitro, ciclização e cloração. <sup>1</sup>H RMN e HRMS confirmaram a estrutura do PBTA e de seu intermediário não clorado (nCIPBTA). O DV93 não se mostrou tóxico para a *D. similis* no limite da solubilidade (14 ug L<sup>-1</sup>). Entretanto, a CE50 foi 2,11 mg L<sup>-1</sup> e 0,24 mg L<sup>-1</sup> para o nCIPBTA e PBTA. O composto clorado se mostrou mais tóxico que o intermediário não clorado. Testes crônicos com *D. similis* e com organismos de outros níveis tróficos serão conduzidos.

**Palvaras-chave:** corante, PBTA, cloração, *Daphnia similis*