

191

**USO DOS BASIDIOMICETOS LENTINUS CRINITUS E LENTINUS STRIGOSUS COMO AGENTES DESCOLORANTES DE EFLUENTES DE INDÚSTRIAS TÊXTEIS.***Pedro Ernesto de Resende, Maira Peres de Carvalho, José Carlos Germani, Marcela Georgia Heck, Vanessa Pavan, Alexandre Jose Macedo (orient.) (UFRGS).*

Corantes do tipo azo, antraquinonas, heterocíclicos, trifenilmetanos e poliméricos são utilizados na indústria têxtil, farmacêutica e alimentícia. Estes compostos descartados no ambiente podem ser persistentes e tóxicos, acumulando-se nos organismos através da cadeia alimentar. Os tratamentos de água convencionais são ineficazes para a remoção total destes compostos. Os Basidiomicetos podem biodegradar e mineralizar um amplo espectro de estruturas químicas cromógenas, além de outros compostos tóxicos e recalcitrantes. As lacases, enzimas envolvidas na degradação da lignina, têm sido estudadas como agentes de bioremediação. Este trabalho tem como objetivo verificar a biodegradação de corantes têxteis pelos Basidiomicetos *Lentinus crinitus* e *Lentinus strigosus*. Os micélios foram cultivados em Erlenmeyers contendo caldo Czapek-Dox com 1% de sacarose e 0,01% dos corantes diretos amarelo, azul, verde, vermelho e violeta, comercialmente disponíveis. A incubação ocorreu por 12 dias, a 35°C, sem agitação e na ausência de luz. Após, determinou-se a absorvância em espectrofotômetro, comparando-se o controle negativo com os meios inoculados. Verificou-se que, nos cultivos de *L. crinitus* houve uma redução de 85 % para o corante verde; de 78 % para o corante azul; de 62 % para o corante vermelho; de 42 % para o corante violeta e 13 % para o corante amarelo. Nos cultivos de *L. strigosus* houve uma redução de 83 % para o corante verde; de 63 % para o corante azul; de 53 % para o corante vermelha; de 52 % para o corante violeta e nenhuma redução para o corante amarelo. Os resultados obtidos permitem concluir que ambos os Basidiomicetos possuem adequado potencial para metabolizar corantes têxteis e que *L. crinitus* apresentou a maior capacidade para biodegradar os corantes ensaiados, nas condições avaliadas.