



AVALIAÇÃO DE SUBSTRATOS LIGNOLÍTICOS EM INÓCULO DE BASIDIOMICETOS PARA DESCOLORAÇÃO DE CORANTES

NARA BALLAMINUT¹; VERA M. V. VITALI²; DÁCIO R. MATHEUS³

¹Pós Graduação Interunidades em Biotecnologia/USP, São Paulo/SP - naraballaminut@usp.br

²Núcleo de Pesquisa em Micologia, Instituto de Botânica/SMA - vvitaliibot@gmail.com

³Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas/UFABC - dacio.matheus@ufabc.edu.br

Resumo: Foram avaliados diferentes substratos ligninolíticos junto ao meio de cultivo de *Pleurotus ostreatus*, *Trametes villosa* e *Peniophora cinerea* (CCIBt), para seleção de inóculo aplicado na descoloração de corantes reativos. Os fungos foram cultivados em Extrato de Malte Agar contendo 0,05% de bagaço de cana-de-açúcar, ou serragem de leguminosa ou *Luffa cylindrica*. As culturas foram incubadas a 26°C. No 7º dia, cinco discos de 0,9cm de diâmetro foram transferidos para 25mL de meio líquido basal, acrescido de sacarose e ureia. No 10º dia de incubação os sistemas de cultivo receberam 12,5mL de solução CI Reactive Blue 222, CI Reactive Red 239 e CI Reactive Yellow 160, concentração final de 0,03%. Foram determinados descoloração e pH, logo após a adição do corante e 24 horas depois. Não foi observada diferença significativa na descoloração dos corantes entre os tratamentos. Apenas *P. ostreatus* apresentou maior descoloração de CI Reactive Blue 222 (94,3%), com deslocamento no comprimento de onda de máxima absorção, indicando transformação da molécula do corante. *P. cinerea* apresentou início de deslocamento como *P. ostreatus*. Os demais fungos apresentaram descoloração por bioissorção para demais corantes, sendo que a partir dos valores de pH observados, verificou-se uma tendência à bioissorção nos sistemas que apresentaram pHs inferiores a 5. Apesar dos substratos testados não influenciarem na descoloração, os maiores valores médios foram observados nos inóculos contendo serragem, sendo esse o substrato selecionado.

Palavras-chave: pH; bioissorção; biotecnologia.