



**PODER EXECUTIVO
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**

**EFEITO DE ÍONS METÁLICOS NA DESCOLORAÇÃO DE REMAZOL BRILLIANT BLUE R
POR PANUS STRIGELLUS CULTIVADO EM MEIO LÍQUIDO COM INGREDIENTES DA
FLORA AMAZÔNICA**

Itala Freire de Araujo¹

Jose Renato Pereira Cavallazzi²

PIB-B/0012/2019

RESUMO

As indústrias têxteis constantemente despejam em seus efluentes corantes sintéticos e metais pesados, que podem causar danos tanto à saúde pública quanto ao meio ambiente. Os íons metálicos eles podem atuar de maneira significativa ou não na descoloração do corante reativo RBBR (Remazol Brilliant Blue R), mas isto depende do íon a ser utilizado e da sua concentração mM. Os fungos degradadores de madeira, por sua vez, produzem enzimas que oxidam tais compostos e que poderiam ser utilizados em sistemas de biorremediação. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi cultivar *Panus strigellus* em meios de cultura com ingredientes regionais e utilizar suas enzimas junto de íons metálicos para degradar Remazol Brilliant Blue R (RBBR), foram consideradas amostras controle, aquelas que não foram adicionam íons metálicos. O isolado de *Panus strigellus* foi cultivado em meio líquido com extrato de tucumã, Pupunha ou Batata. Amostras do extrato enzimático foram coletadas aos 10 e 20 dias de cultivo, com os extratos retirados acrescentou-se um tipo de íon como o Cobre (Cu⁺), Cloreto de mercúrio (Hg²⁺) e Cloreto de sódio (Na⁺). A maior massa micelial foi observada aos 20 dias de cultivo no meio com Tucumã (média de 163mg) e de Pupunha (116mg). O extrato com maior poder de degradação foi o de Pupunha aos 20 dias com Cloreto de mercúrio com 20,92 % de descoloração e não foi detectada atividade de descoloração no extrato do meio de Tucumã mesmo com as adições de íons metálicos.

PALAVRAS CHAVE: *fungos de podridão branca, RBBR, LACASE*

COLABORADORES: -

¹ Aluno (FAPEAM)

² Orientador (Instituto de Ciências Biológicas)