

MODELO DE RESUMO

Título: TRIAGEM DE ATIVIDADES BIOCATALÍTICAS EM FUNGOS ENDOFÍTICOS

Autor(a): XXXXX

Coautores: YYYY, ZZZZ e AAAA

Instituição de Ensino: UFXY

Palavras-chave: prospecção, fungos endofíticos, enzimas.

Os fungos endofíticos são micro-organismos que habitam o interior dos tecidos vegetais, sem provocar qualquer prejuízo imediato à planta hospedeira. Nas interações simbióticas estes vêm sendo reconhecidos como potenciais produtores de metabólitos e de enzimas, com grande potencial biotecnológico em indústrias no processamento de alimentos, bebidas, formulação de medicamentos e detergentes, amaciamento de carnes, indústria têxtil e de couro entre outras aplicações. Tradicionalmente, as enzimas mais estudadas são de origem animal ou vegetal, no entanto a aplicação de enzimas microbianas, como catalisadores em processos industriais, mostra-se vantajosa, pois são específicas, naturais e geralmente não apresentam toxicidade, sendo essas características importantes tanto para a indústria quanto para o meio ambiente. Dentre as enzimas microbianas, aquelas produzidas por fungos estão em expansão de uso em diversos processos. Neste contexto, o presente trabalho teve por objetivo realizar a triagem de atividades biocatalíticas de fungos endofíticos de *Moringa oleifera*. Os fungos previamente isolados e cultivados em meio Ágar Batata Dextrose foram repicados em meio sólido, contendo o substrato específico para cada enzima, sendo amido solúvel (amilase), óleo de oliva (lipase), leite em pó (protease) e L-asparagina (asparaginase) e incubados por 96 horas a 30 oC. A atividade enzimática foi avaliada pelo nível de degradação do substrato específico considerando o diâmetro dos halos de degradação. Quarenta e seis fungos endofíticos foram isolados e submetidos à prospecção de atividade biocatalítica, onde vinte e seis apresentaram atividade amilase, quatro de protease, oito de lipase e trinta e cinco de asparaginase. Todos os fungos analisados apresentaram alguma das atividades enzimáticas triadas, ilustrando a enorme diversidade de enzimas disponíveis e ainda a serem descobertas entre os fungos endofíticos.