



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)
2019

UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Coordenação de Programas Especiais



ESTUDO DO POTENCIAL ENZIMÁTICO DE FUNGOS DE SOLO EM ÁREA PRESERVADA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO PARQUE ESTADUAL MATA DA PIMENTEIRA

Ariane Susan Santos Freires¹, Denise Aparecida dos Santos Souza¹, Ingrid Rayanne Rodrigues de Moraes¹, Ana Luiza da Silva, Cynthia Maria Carneiro Costa², Virgínia Medeiros de Siqueira²
E-mail: arianesusan1@hotmail.com

1 Discentes do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UFRPE/UAST

2 Docentes do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da UFRPE/UAST

As comunidades fúngicas em solos do semiárido sofrem com fatores bióticos e abióticos que influenciam diretamente no desenvolvimento desses microrganismos. Este trabalho objetivou o isolamento e a avaliação da atividade enzimática de fungos filamentosos de solos coletados na Unidade de Conservação Parque Estadual Mata da Pimenteira, no município de Serra Talhada – PE. As coletas foram realizadas em agosto de 2018 e abril de 2019, em três pontos aleatórios, acondicionados e transportados ao laboratório de Microbiologia da UFRPE/UAST. O isolamento de fungos foi realizado por diluição seriada. Os meios de cultura utilizados foram: Agar Batata Dextrose - BDA e Agar Sabouraud - SAB, acrescidos de cloranfenicol, distribuídos em placas de Petri que após o cultivo das amostras foram incubadas a temperatura ambiente por sete dias. Seguindo a metodologia, foi realizada a quantificação das colônias fúngicas e a seleção de algumas com base em seu morfotipo, para os testes enzimáticos da atividade de protease e amilase. Foram obtidas 42 colônias fúngicas e uma quantificação em (UFC/g) de $8,6 \times 10^6$ e $4,6 \times 10^4$ (repetição 1), $1,93 \times 10^6$ e $2,6 \times 10^4$ (repetição 2), $1,86 \times 10^6$ e $8,3 \times 10^4$ (repetição 3) nos meios de cultura BDA e SAB, respectivamente, no período de estiagem. No período chuvoso a quantificação foi de $2,06 \times 10^6$ e $2,23 \times 10^6$ (repetição 1), $1,9 \times 10^6$ e $2,2 \times 10^6$ (repetição 2), $1,23 \times 10^6$ e $2,07 \times 10^6$ (repetição 3), nos meios de BDA e SAB, respectivamente. Quando analisado o potencial enzimático 18 isolados se mostraram produtores de amilase e protease com destaque para o isolado D8 com produção para ambas as enzimas e halos de degradação de 3,5 e 3,93cm; o isolado I3 formou o maior halo de degradação para protease com 5,6cm, ambos obtidos durante o período de estiagem. Já no período chuvoso os isolados I9 e D9 formaram halos de degradação de 3,5 e 4,16cm para amilase e protease, respectivamente, revelando produção significativa dos bioprodutos pesquisados. Diante do exposto observa-se que os fungos isolados e utilizados nesse trabalho possuem importância e interesse biotecnológico.

Palavras-chave: Fungos filamentosos, Solos do semiárido, Isolamento fúngico, Produção de enzimas.

Área do Conhecimento: Ciências Biológicas

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES
F A D U R P E