

8º CDMICRO | Evento Presencial



24 a 27 de abril de 2023 | UFAM - MANAUS - AM

Organização



UEA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO
AMAZONAS



INSTITUTO NACIONAL
DE
PESQUISAS DA AMAZÔNIA



UFRR



FMT-HVD



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto Léonidas e Mariana Dantas



Apoio



Secretaria de
Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação



Avaliação do potencial antifúngico de *Penicillium* sp. cpaa-s2 isolado de *Paullinia cupana* var. *Sorbilis*

Deisiane dos Santos Moura ^{1,3}; **Ingride Jarline Santos Silva** ^{2,3}; **Annie de Souza Silva** ²; **Gilvan Ferreira Silva** ^{2,4}

¹Bolsista. Embrapa Amazônia Ocidental. Rod. AM-010, km. 29, Caixa Postal 31, Manaus, AM; ²Funcionário. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Amazônia Ocidental. Rod. AM-010, km.29, Caixa Postal 31, Manaus, AM; ³Discente. Universidade Federal do Amazonas. Endereço: Av. Rodrigo Otávio, nº 6200 - Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho - Coroado I - Cep 69080900; ⁴Docente. Universidade Federal do Amazonas. Endereço: Av. Rodrigo Otávio, nº 6200 Campus Universitário Senador Arthur Virgílio Filho - Coroado I - Cep 69080-90

Resumo

O gênero *Penicillium* possui mais de 1.480 espécies válidas e é conhecido por produzir moléculas com diversas atividades biológicas principalmente compostos antimicrobianos. Neste trabalho, o objetivo foi realizar a identificação molecular de *Penicillium* sp. CPAA-S2 isolado de guaranazeiro (*Paullinia cupana* var. *sorbilis*) e avaliar o potencial antifúngico frente a diferentes fitopatógenos. A identificação foi realizada por características morfológica e molecular, utilizando a região ITS do rDNA. O teste de antagonismo contra fitopatógenos *Colletrotrichum siamense* (CPAA-Coll 2N), *Colletrotrichum theobromicola* (INPA-1809), *Colletrotrichum spaethianum* (INPA-2908), *Colletrotrichum scovillei* (INPA- 2910), *Sclerotium rolfsii* (INPA2941), *Corynespora cassiicola* (INPA-2671), *Fusarium decemcellulare* (FDC 307) e *Neopestalotiopsis formicidarium* (INPA-2917) foi feito utilizando a técnica de cultura pareada, em placa de Petri contendo meio BDA. No controle, o fitopatógeno foi inoculado sem a presença do antagonista. A inibição do crescimento micelial foi calculada pela fórmula: PIC=(média do raio do controle-média do raio do tratamento)/média do raio do controle)x100. O resultado da análise molecular com sequências da região ITS revelou que o isolado CPAA-S2 está filogeneticamente mais relacionado com o *Penicillium oxalicum*. A identidade nucleotídica com a espécie mais próxima foi de 96,25%, abaixo do ponto de corte (98%) utilizado para delimitação de espécies, sugerindo a possibilidade deste isolado ser uma nova espécie. Os resultados de inibição *in vitro* revelaram que *Penicillium* sp. CPAA-S2 possui habilidade de inibir o crescimento micelial de todos os fitopatógenos avaliados, exceto *Neopestalotiopsis formicidarium*. A maior taxa de crescimento foi registrada contra *Colletrotrichum scovillei* com PIC de 43%. Esses resultados evidenciam o potencial de *Penicillium* sp. CPAA-S2 para o controle de fitopatógenos e contribui para a caracterização de novos recursos genéticos amazônicos.

Palavras chave: Antagonismo; Biocontrole; Fitopatógeno.