

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO FENOTÍPICA DE FUNGOS ENDOFÍTICOS

Nicole Carneiro Coertjens¹, Maria do Socorro Mascarenhas², Margareth Batistote³

¹*Discente de Pós-Graduação em Recursos Naturais- PGRN da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul/UEMS. Dourados, Mato grosso do Sul, Brasil (nicoleccoertjens@outlook.com)*

²*Doutora em Recursos Naturais pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul/UEMS. Dourados, Mato grosso do Sul, Brasil*

³*Docente Sênior do Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais- PGRN da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul/UEMS. Dourados, Mato grosso do Sul, Brasil*

Os produtos naturais derivados de plantas e microrganismos são fontes ricas de compostos bioativos, com diversas atividades biológicas e farmacológicas. Os fungos endofíticos são microrganismos que habitam o interior de plantas sem causar doenças, são uma fonte promissora de compostos bioativos. A associação entre endófitos fúngicos e sua planta hospedeira é mutualística, uma vez que eles se auxiliam de várias maneiras. A simbiose entre a planta e o microrganismo endofítico é tido como um exemplo de coevolução entre duas espécies, na qual ambos se beneficiam. Os fungos endofíticos possuem alto potencial para a produção de metabólitos, contudo ainda, são pouco explorados. Neste contexto este estudo, tem como objetivo a prospecção e a caracterização fenotípica de fungos endofíticos de amostras de plantas coletadas no Pantanal região de Ladário, MS. Para tanto, as amostras foram coletadas em sacos plásticos e identificadas. Foram então higienizadas com água destilada e detergente neutro, sendo cortadas em fragmentos de aproximadamente 10 a 12 cm e submergidas em álcool (70%), e lavadas em água destilada. Após secagem as amostras foram inoculadas em placas de Petri, previamente preparadas contendo o meio sólido Agar Sabouraud Dextrose, estéril. Em seguida, as placas foram incubadas a 30°C por 48 horas. Foram realizadas repicadas para a obtenção de colônias puras. Após o período de crescimento, foi realizada a caracterização fenotípica dos fungos, em relação os aspectos cor, textura, superfície e produção de pigmentos. Os isolados apresentaram características distintas. A cor variou entre branco, cinza e marrom. Com textura como algodonosa, glabrosa (sem pelos) e furfurácea (escamosa) e superfície rugosa e cerebriforme. Uma das amostras apresentou a produção de pigmento difuso. A produção de pigmentos pode ser um indicativo de compostos bioativos, sendo está uma característica importante. As características fenotípicas são fundamentais para diferenciar os fungos. Embora pareça simples a caracterização fenotípica é importante em trabalhos de prospecção e podem ser indicativos de diferenciação entre espécies. A prospecção desses fungos representa um grande potencial na descoberta de compostos bioativos, e a caracterização morfológica macroscópica é crucial para o estudo e exploração desses microrganismos e suas aplicações na indústria farmacêutica e vários processos biotecnológicos.

Palavras-chave: Microrganismos, Plantas, Pantanal

Agradecimentos a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul/UEMS ao Programa de Pós Graduação em Recursos Naturais/ PGRN, a FUNDECT, CNPq, FINEP e CAPES – Código 001.