XXXI Seminário de INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFERSA

Núcleo de Avaliação: Núcleo I
Área temática: Ciências Biológicas
Área do Conhecimento: Microbiologia

Isolamento e quantificação de fungos endofíticos em folhas de *Poincianella pyramidalis* Tul. coletadas na Caatinga

Ludmilla Fernandes Cavalcante, Lívio Carvalho de Figueiredo, Tamires de Freitas Moura, Iara Letícia Fernandes de Oliveira, Ana Victoria Jucá Santiago.

O bioma Caatinga, restrito ao Brasil, é marcado por vegetação adaptada a condições extremas, destacando-se pela riqueza de espécies endêmicas e potencial biotecnológico pouco explorado (Silva & Siqueira, Brazilian Journal of Biology, 83:1201-16, 2023). A catingueira-verdadeira, *Poincianella pyramidalis* Tul., apresenta ampla utilização medicinal e relevância ecológica. Este trabalho objetivou realizar a coleta de folhas de *Poincianella pyramidalis* e o isolamento de fungos endofíticos no Parque Nacional da Furna Feia, localizado entre os municípios de Baraúna-RN e Mossoró-RN. As amostras foliares foram coletadas utilizando luvas estéreis para evitar contaminação, acondicionadas em sacos de papel e transportadas ao laboratório sob temperatura controlada para preservação. As folhas foram submetidas à desinfestação superficial, adaptando protocolos descritos na literatura, incluindo imersão sequencial em etanol 70% por 1 minuto, hipoclorito de sódio 2% por 2 minutos, e nova imersão em etanol 70% por 1 minuto, com dois enxágues em água destilada esterilizada, assegurando a eliminação de microrganismos epífitos. Posteriormente, fragmentos circulares de 5 mm foram obtidos por furador estéril. Para o isolamento fúngico, quatro fragmentos foram posicionados equidistantemente em cada uma das 10 placas de Petri contendo meio Ágar Sabouraud Dextrose (SDA), preparado com 40 g/L de dextrose, 10 g/L de peptona e 20 g/L de ágar, ajustado para pH 5,6–6,0, suplementado com cloranfenicol a 50 mg/L para inibir o crescimento bacteriano. As placas foram incubadas a 28 °C por até 28 dias, com observação diária para monitoramento do crescimento fúngico. As colônias emergentes foram cuidadosamente repicadas para obtenção de culturas puras, que constituem a base para análises posteriores de diversidade e potencial bioativo. Dos 40 fragmentos foliares, 34 fungos endofíticos foram isolados,

correspondendo a uma taxa de isolamento de 85%, indicando uma comunidade microbiana diversificada e adaptada às condições edafoclimáticas da Caatinga. Embora neste estudo não tenha sido avaliada a atividade biotecnológica dos fungos isolados, a literatura destaca que fungos endofíticos da Caatinga possuem potencial para produção de compostos bioativos com ampla aplicação biotecnológica, justificando a importância do isolamento e caracterização preliminar dessas comunidades microbianas. A prospecção desses microrganismos representa etapa fundamental para futuras investigações voltadas à obtenção de compostos bioativos, especialmente em espécies nativas da Caatinga.

Palavras-chave: Microbiota foliar; Prospecção microbiana; Isolamento microbiano; Bioprospecção.

Agência financiadora: PIVIC

Campus: Mossoró