

# Investigação do potencial de microorganismos endofíticos associados às folhas, raízes e rizomas de *Paspalum maritimum* Trin. (Poaceae), na produção de moléculas bioativas.

Marivaldo José C. Corrêa<sup>1</sup> (PG)<sup>\*</sup>, Lourivaldo da S. Santos<sup>1</sup>(PQ), Giselle Maria S.P. Guilhon<sup>1</sup>(PQ), Layse de Souza Sampaio<sup>1</sup>(IC), Willians da Silva Ribeiro<sup>1</sup>(IC), Raniomar R. Fonseca<sup>1</sup>(PG), Fábio C. Borges<sup>1</sup>(PG), Antônio Pedro da S. Souza Filho<sup>2</sup>(PQ). E-mail: [majocost@ufpa.br](mailto:majocost@ufpa.br).

<sup>1</sup>Curso de Pós-Graduação em Química- Faculdade de Química do ICEN- Universidade Federal do Pará,  
<sup>2</sup>Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental- CPATU, Belém-PA.

Palavras Chaves: *Paspalum maritimum*, microorganismos endofíticos, moléculas bioativas.

## Introdução

A pesquisa moderna e atual apresenta-se como uma interface de diversas áreas do conhecimento e a demarcação de cada área torna-se difícil. Entretanto, a aplicação dos conhecimentos para se atingir determinado objetivo, previamente planejado, é plenamente viável. A obtenção de metabólitos secundários, via estudo do acúmulo produzidos por microorganismos endógenos associados às folhas, raízes e colmos da espécie *Paspalum maritimum*, direcionam na aplicação desses metabólitos se forem moléculas bioativas para aplicação de bioerbicidas natural e, ou na aplicação de agentes farmacológicos.

## Resultados e Discussão

A espécie *Paspalum maritimum* foi cultivada e suas folhas, raízes e colmos foram coletadas em Belém-PA, em área do Laboratório de Agroindústria da EMBRAPA- Belém-PA.

O material botânico foi devidamente tratado para o isolamento dos endófitos<sup>1</sup> em meios sabourand e extrato de malte e foram obtidos 07 (sete) isolados fúngicos, os quais estão sendo identificados. Desses isolados fúngicos, 01 (um) foi selecionado para estudo, **Rz1B**, raiz; o qual foi cultivado em arroz, incubado a 25<sup>o</sup> C por 30 dias. Após o período de incubação foi acrescentado metanol, filtrado e concentrado, obtendo-se o. Este extrato, após sucessivos fracionamentos em coluna de gel de sílica eluída com o sistema de solventes Hex:AcOEt:MeOH em diferentes gradientes de polaridade, levou ao isolamento de quatro substâncias, duas pertencentes à classe de esteróides: Ergosterol e o Peróxido de Ergosterol, um açúcar Ducitol

e uma quarta substância, cuja identificação estrutural está em andamento.

As substâncias isoladas foram caracterizadas pelas análises de seus dados espectrais de RMN<sup>1</sup>H e RMN <sup>13</sup>C uni- e bi-dimensionais e em comparação com dados da literatura<sup>2</sup>.

## Conclusões

Levando-se em consideração que os microorganismos endógenos associados às folhas, raízes ou rizomas da espécie *Paspalum maritimum*, produzam substâncias químicas com atividades biológicas, é a certeza de continuarmos com este trabalho.

<sup>1</sup>Pereira, J.O.; Azevedo, J.L.; Petrini, O. 1993, Endophytic fungi of *Stylosanthes*: a first report. *Mycologia*, 85: 362-364.

<sup>2</sup>Santos, R. M.G. Metabolismo Secundários de Fungos Endofíticos associados à *Melia azedarach* (Meliaceae). Tese de Doutorado. São Carlos- SP, 2001.