



## MICROORGANISMOS

### **BACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO ASSOCIADAS AO ARROZ SILVESTRE**

Luana Mesquita da Silva<sup>1</sup>; Liamara Perin<sup>2</sup>; Gilmaria Maria Pereira Duarte<sup>1</sup>; Manoel Luiz da Silva Neto<sup>3</sup>; Jerri Édson Zilli<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>UFRRJ - bioluana\_rr@hotmail.com; gmdpereira@hotmail.com; pauloivanjr@gmail.com; <sup>2</sup>IF-RR – liamara.perin@ifrr.edu.br; <sup>3</sup>Faculdade Roraimense de ensino superior – lmanuel@ymail.com; <sup>4</sup>Embrapa Roraima – zilli@cpafrr.embrapa.br.

**Palavras-chave:** *Oryza glumaepatula*, Bactérias diazotróficas, Promoção de crescimento vegetal

O Brasil é um dos poucos países do mundo que ainda dispõe de populações extensivas de espécies silvestres de arroz em condições naturais, em especial na Amazônia e no Pantanal Matogrossense. A espécie *O. glumaepatula* apresenta ampla distribuição geográfica, sendo encontrada nas áreas de várzeas da Amazônia e cerrado, entretanto, a ocorrência de bactérias diazotróficas nessa espécie ainda é pouco conhecida. O objetivo deste estudo foi caracterizar bactérias formadoras de películas em meio de cultura semi-sólido isoladas de plantas de arroz silvestre coletadas em áreas de mata e cerrado em Roraima. Os isolados foram avaliados quanto à capacidade de produzir Ácido Indol Acético (AIA), solubilizar fosfato de cálcio e promover crescimento em plantas de arroz comercial em condições gnotobióticas e caracterizados pela técnica FAME. Foram avaliados 51 isolados e em 38 constatou-se a presença do gene *nifH* pela amplificação com os iniciadores Pol F e Pol R. Nove isolados produziram AIA, 11 solubilizaram fosfato de cálcio e 2 proporcionaram o crescimento de plantas de arroz comercial de forma semelhante a estipe Z94 de *Herbaspirillum seropedicae*, eficiente na promoção do crescimento em arroz. A análise de FAME mostrou que as bactérias avaliadas pertencem principalmente ao gênero *Burkholderia* e diversos pouco comuns em associações com arroz. Desta forma, estudos moleculares são necessários para a confirmação desta identificação e novos ensaios em casa de vegetação e campo serão conduzidos para avaliar o potencial destes microrganismos.

**Fontes financiadoras:** Programa de Pós-Graduação em Agronomia, UFRR/Embrapa Roraima, CNPq (MCT/CNPq/CT-Amazônia e MCT/CNPq/CT-Energ - Processo: 554022/2006-0).