



**Categoria: Iniciação Científica**

**Fixação biológica de nitrogênio**

## **Seleção de bactérias solubilizadoras de fosfatos e fixadoras de nitrogênio dos gêneros *Herbaspirillum* e *Azospirillum* para inoculação em plantas de arroz**

Mayan Blanc Amaral<sup>1</sup>, Esdras da Silva<sup>2</sup>, Vera Lúcia Divan Baldani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Bolsista CNPq/PIBIC, Graduando em Engenharia Florestal, UFRRJ, mayan\_ibg@hotmail.com

<sup>2</sup>Mestrando em Agronomia - Ciência do Solo, UFRRJ, esdrasagro@hotmail.com

<sup>3</sup>Pesquisadora Embrapa Agrobiologia, vera@cnpab.embrapa.br

A aplicação de adubos nitrogenados e fosfatados em altas doses, visando o aumento de produtividade das culturas, tem elevado os custos de produção e proporcionado um aumento na poluição ambiental. Uma das possíveis alternativas para a amenização desse problema seria a utilização de Bactérias Promotoras de Crescimento Vegetal (BPCV), como as bactérias diazotróficas e as solubilizadoras de fosfatos na forma de biofertilizantes. Na tentativa de contribuir para a sustentabilidade agrícola, objetivou-se neste trabalho selecionar e aplicar bactérias diazotróficas e solubilizadoras de fosfatos utilizando plantas de arroz como modelo. O trabalho está sendo realizado em casa de vegetação, sob condição não-estéril, na Embrapa Agrobiologia, em Seropédica, RJ. Foi adotado delineamento em blocos casualizados, com quatro repetições, em arranjo fatorial 5x3x3. São cinco tratamentos de inoculação (sem inoculação, *A. brasiliense*-Sp245, *H. seropedicae* ZAE 94, *H. seropedicae* H18 e mistura das três bactérias), três variedades de arroz (BRS Sertaneja, BRS Pepita e IR42) e três doses de nitrogênio (0 kgN/ha, 60 kgN/ha e 120 kgN/ha). O experimento será conduzido até a maturação completa dos grãos. As variáveis a serem analisadas são: massa verde e massa seca da parte aérea, N-total da parte aérea, número de perfilho e produção de grãos. Espera-se, como resultado, poder observar interação entre variedades, estirpes e doses de nitrogênio. Caso a interação seja positiva, os tratamentos serão avaliados em campo, para testar a sua eficiência agrônômica.

**Palavras-chave:**

fixação biológica de nitrogênio; *Oryza sativa*.