



**Categoria: Mestrado**

**Fixação Biológica de Nitrogênio**

## Isolamento de bactérias diazotróficas em dez genótipos de *Paspalum*

Mayan Blanc Amaral<sup>1</sup>; Gustavo Ribeiro Vaz da Costa<sup>2</sup>; José Ivo Baldani<sup>3</sup>; Vera Lúcia Divan Baldani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mestranda em Ciência do Solo, bolsista na Embrapa Agrobiologia, mayan\_gbi@hotmail.com;

<sup>2</sup>Graduando em Zootecnia, UFRRJ, bolsista na Embrapa Agrobiologia, gustavozootecniaufrj@gmail.com;

<sup>3</sup>Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, ivo.baldani@embrapa.br, vera.baldani@embrapa.br

O nitrogênio é considerado escasso em solos tropicais e o uso do N-fertilizante pode ocasionar a contaminação dos recursos hídricos, elevar o custo energético da produção, além de contribuir para a geração de gases do efeito estufa (GEE) com potencial para geração do aquecimento global. Para alcançar a sustentabilidade das culturas torna-se necessário o uso de fontes alternativas de N, como a Fixação Biológica de Nitrogênio. Objetivou-se neste trabalho isolar bactérias diazotróficas em 10 genótipos de *Paspalum*. O isolamento foi realizado em 10 genótipos de *Paspalum* sp. (BRA 25020; BRA12254; BRA6491; BRA19186; BRA3824; BRA12424; BRA11401; BRA12700; BRA23540; BRA9610) oriundas do Banco Ativo de Germoplasma da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP. As amostras foram conduzidas ao Laboratório de Gramíneas, onde 5 g de raízes e do solo aderido às raízes foram triturados com o auxílio de um pistilo e um almofariz em 45 mL de solução salina o que consistiu na diluição  $10^{-1}$  e agitadas por 5 minutos a 100 rpm. Após, procedeu-se a diluição em série transferindo 1 mL da suspensão anterior a tubos de ensaio contendo 9 mL de solução salina, até a diluição  $10^{-6}$ . Em seguida uma alíquota de 0,1 mL de cada diluição foi utilizada para inocular, em triplicata, frascos contendo 5 mL dos meios semi-sólidos NFB, LGI, JNFB, LGI-P e JMV indicados para os gêneros *Azospirillum amazonense*, *Herbaspirillum* spp., *Gluconacetobacter* e *Burkholderia* spp., respectivamente. Com o auxílio de uma alça de Drigalski, 20  $\mu$ L de cada diluição, foi espalhado em placas contendo 25 mL de meio sólido LG+ CaCO<sub>3</sub> (DÖBEREINER *et al*, 1995). Foram obtidos um total de 171 isolados, 127 obtidos em meio LG+CaCO<sub>3</sub>, 20 em meio NFB; 17 em meio LGI, 7 em JNFB. No estudo, não foi possível isolar nos meios LGI-P e JMV. Dos genótipos utilizados, o genótipo BRA19186 apresentou o maior número de isolados em contraste com o genótipo BRA12424 que apresentou o menor número de isolados nos meios de cultivo utilizados.

**Palavras chave:**  
diversidade; FBN; pastagens tropicais.