



**Categoria: Iniciação Científica**

**Núcleo temático: ABC**

## **Isolamento e Caracterização Morfocultural de Bactérias Fixadoras de Nitrogênio para *Macrotyloma axillare***

Tamiris dos Santos Lopes<sup>1</sup>; Jerri Edson Zilli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bolsista de Iniciação Científica PIBIC-CNPq, Embrapa Agrobiologia, Graduanda em Agronomia, UFRRJ, tamiridslopes@gmail.com; <sup>2</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia, jerri.zilli@embrapa.br

A utilização do consórcio entre leguminosas e gramíneas pode promover bons resultados. Alguns dos benefícios desse sistema são a melhora e diversificação da dieta animal, aumento da disponibilidade de nitrogênio ao sistema contribuindo para a fertilidade do solo e, conseqüentemente, melhor desempenho das pastagens e estabilidade de produção de forragem. Muitos estudos estão relacionados à escolha da espécie leguminosa a ser utilizada em consórcio, mas são poucas as informações referentes à escolha de estirpes para se associarem a tais plantas através da fixação biológica de nitrogênio e contribuir para resultados ainda mais positivos nesse sistema. O objetivo deste trabalho foi obter e caracterizar morfoculturalmente isolados de nódulos de plantas de *Macrotyloma* sp. coletados em área de pastagem consorciada com *Brachiaria brizantha*. Para a obtenção de bactérias fixadoras foram utilizadas duas estratégias de coleta. A primeira consistiu em isolar as bactérias dos nódulos presentes nas plantas coletadas no campo e a segunda foi através de condução de experimento em casa de vegetação utilizando vasos de Leonard contendo substrato de pedrisco e vermiculita (2:1) mais camada da rizosfera das plantas. Foram realizadas técnicas de isolamento até a obtenção de colônias puras, depois caracterizou-se morfoculturalmente os isolados obtidos das duas estratégias. A partir desse material foi realizada a extração de DNA genômico e amplificação do gene 16S rRNA que será sequenciado, o que possibilitará a construção da árvore filogenética e seleção de estirpes com base na diversidade das mesmas para novos testes. Os isolados obtidos foram depositados na coleção de culturas da Embrapa Agrobiologia, adquirindo um código de identificação, e estocados por meio de liofilização, criopreservação e tubo sob óleo.

**Palavras chave:**

consórcio, fixação biológica de nitrogênio, leguminosa.