



**Categoria: Iniciação científica**

**Fixação Biológica de Nitrogênio**

## Obtenção e seleção de bactérias fixadoras de nitrogênio para leguminosas florestais

Maura Santos R. de A. da Silva<sup>1</sup>, Jairo de O. Tenório<sup>2</sup>, Ederson Conceição Jesus<sup>3</sup>, Sergio Miana de Faria<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aluna de Ciências Biológicas, UEZO e Bolsista de Iniciação científica CNPq, maura.sras@gmail.com;

<sup>2</sup>Aluno de biotecnologia, UEZO e Bolsista de Apoio Técnico CNPq, jairotenorio@hotmail.com;

<sup>3</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia, ederson.jesus@embrapa.br, sergio.defaria@embrapa.br.

É amplo o conhecimento sobre o impacto antrópico que vem ocorrendo nos ecossistemas florestais devido ao crescimento populacional no Brasil, aumentando dessa forma, o percentual de áreas degradadas. A restauração destes ambientes degradados com o uso de leguminosas fixadoras de nitrogênio tem sido uma das alternativas para a reversão desse processo. Para tanto, a seleção de estirpes eficientes na fixação do nitrogênio tem papel preponderante nessa tecnologia. O trabalho tem como objetivo obter e selecionar bactérias para *Melanoxylon brauna* Schott, espécie com grande potencial econômico madeireiro e considerada espécie rara. No experimento de obtenção utilizar-se-á vasos contendo solo proveniente do campo experimental da Embrapa e areia não estéril,(1:1) (v:v). Após dois meses, com a formação de nódulos, as bactérias serão isoladas segundo metodologia proposta por Vincent (1970). Os experimentos de seleção de estirpes serão conduzidos nas casas de vegetação da Embrapa Agrobiologia em condições estéril e não estéril. Esses experimentos serão montados em blocos casualizados com quatro repetições. O substrato utilizado será areia grossa com vermiculita (1:1) (v:v) esterilizados, e argissolo com areia (1:1)(v:v) não esterilizados. O experimento em condição estéril terá os seguintes tratamentos: BR 3901 e as outras estirpes de rizóbio obtidas na primeira fase do projeto, testemunha nitrogenada e absoluta. Depois da coleta, as variáveis mensuradas serão: massa da parte aérea seca, massa de nódulos seca e massa de raiz seca. Posteriormente, serão realizadas análises estatísticas entre os tratamentos, utilizando o teste Tukey a 5% de significância, e avaliadas a eficiência e eficácia das estirpes inoculadas em relação aos controles.

**Palavras-chave:**

fixação biológica de nitrogênio, recuperação de áreas, inoculantes.