

**C. Ciências Biológicas - 10. Microbiologia - 3. Microbiologia**

**PRODUÇÃO DE AUXINA POR BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS ISOLADAS DA RIZOSFERA DE SERINGUEIRA (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.)**

Noelly Alves Lopes<sup>1</sup>

Luiz Edson Mota de Oliveira<sup>2</sup>

Patrícia Fabian de Araújo Diniz<sup>3</sup>

Sabrina Souza Carvalho<sup>4</sup>

Ligiane Aparecida Florentino<sup>5</sup>

Fatima Maria de Souza Moreira<sup>6</sup>

1. Graduanda em Ciências Biológicas, 8º módulo - Bolsista da FAPEMIG - DBI - UFLA
2. Prof. Dr., Orientador - DBI, Fisiologia Vegetal - UFLA
3. Doutoranda, Co-orientadora - DBI, Fisiologia Vegetal - UFLA
4. Bolsista BIC Júnior - DBI, Fisiologia Vegetal - UFLA
5. Pós-doutoranda em Microbiologia Agrícola, bolsista CAPES/PNPD - UFLA
6. Prof<sup>a</sup>. Dra., pesquisadora colaboradora - DCS - UFLA

**RESUMO:**

Bactérias diazotróficas associativas (BDA) foram isoladas da rizosfera de um seringal do campus da Universidade Federal de Lavras. Dentre os 19 isolados obtidos, dez foram reinoculados em plantas jovens de seringueira cultivadas em vasos Leonard em casa de vegetação sob condições axênicas. Como resultado deste experimento, cinco isolados destacaram-se pelo maior crescimento proporcionado às plantas, indicando sua possível contribuição no fornecimento de N às mesmas. Além disso, algumas pesquisas mostram que as BDA podem contribuir para o crescimento vegetal produzindo hormônios, como a auxina, especialmente o ácido indol acético (AIA). Este hormônio promove o crescimento da planta atuando sobre a distensão da parede celular e é produzido nos embriões, nas gemas e nas folhas jovens. A fim de verificar o potencial destes isolados na produção de AIA, foi realizado um ensaio. Os cinco isolados e quatro estirpes tipo de espécies conhecidas (*Azospirillum brasiliensis* BR11001T, *Herbaspirillum seropedicae* BR11175T, *Azospirillum lipoferum* BR11080T e *Burkholderia brasiliensis* BR11340T) foram inoculadas em meio líquido específico para cada uma (FAM, NFb, JMV e JNFb). Os controles foram os meios de cultura não inoculados e a BR 11001 como o controle positivo. Após o crescimento e ajuste da DO para 0,5, alíquotas de 500 µL da cultura foram inoculadas em 20 mL de seus meios específicos (sem L-triptofano e suplementados com 100 mg/L de L-triptofano). Após incubação por 72 horas, a 30°C e agitação constante, o AIA foi determinado pelo método do reagente de Salkowisk. O experimento foi realizado em triplicata e o resultado positivo foi observado pela coloração alaranjada/rósea. Os nove isolados testados produziram o AIA na presença do triptofano, sendo a estirpe BR11001T a maior produtora.

Instituição de Fomento: FAPEMIG e CNPq

Palavras-chave: bactérias diazotróficas, seringueira, auxina.

