



## Seleção de rizobactérias solubilizadoras de fosfato obtidas de solo rizosférico de *Dalbergia nigra*

Universidade Federal de Viçosa

Silva, Daniela Cristina<sup>1\*</sup>; Kasuya, Maria Catarina Megumi<sup>1\*\*</sup>, Silva, Rafaela Stefani<sup>1\*\*\*</sup>, Guilhermina, Betania Pedrosa<sup>1\*\*\*\*</sup>, Prates Júnior, Paulo<sup>1\*\*\*\*\*</sup> (\*daniela.c.silva@ufv.br) (\*\*mkasuya@ufv.br) (\*\*\*)rafaela.stefani@ufv.br) (\*\*\*\*betania.pedrosa@ufv.br) (\*\*\*\*\*ppratesjunior@gmail.com) <sup>1</sup>Laboratório de Associações Micorrízicas, Departamento de Microbiologia/BioAgro, Universidade Federal de Viçosa - UFV, Viçosa, MG)

*Dalbergia nigra*; PGPR; FMA

Área temática: Ciências Agrárias ; Grande área: Microbiologia ; Trabalho de Pesquisa

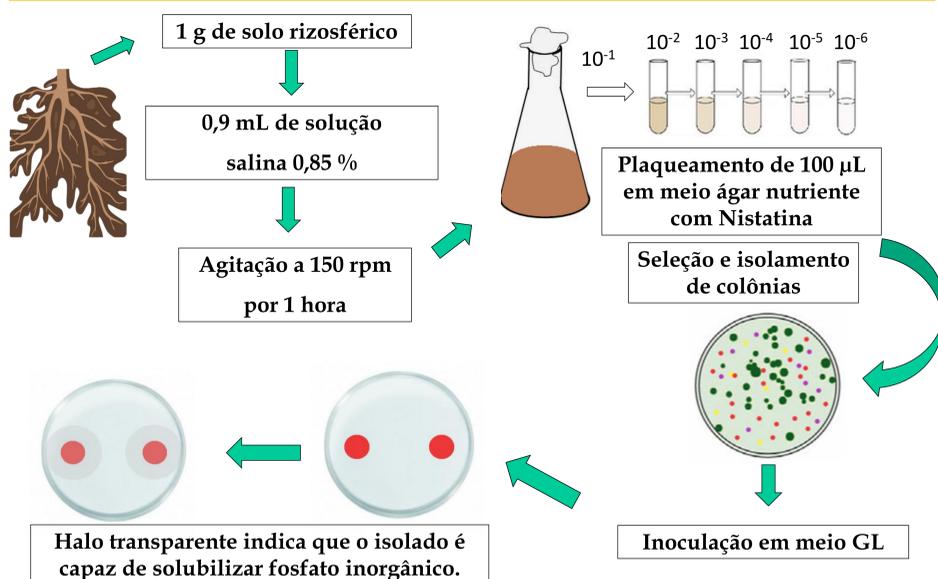
### Introdução

*Dalbergia nigra* (Vell.) Benth., conhecida popularmente como jacarandá-da-bahia, pertence à família Fabaceae, está na lista de plantas ameaçadas de extinção. Além disso, existem dificuldades inerentes a produção de mudas em condições de viveiro. A inoculação com microrganismos que promovem o crescimento de plantas, a exemplo de fungos micorrízicos arbusculares (FMA) e *plant growth-promoting rhizobacteria* (PGPR) é uma alternativa para aumentar a sobrevivência e crescimento de mudas de *D. nigra*. A associação de raízes com microrganismos benéficos apresenta benefícios como aumento do crescimento da planta e maior expansão radicular, aumento da absorção de água, micro e macro nutrientes como exemplo o fósforo (P); bem como maior tolerância a fatores de estresses.

### Objetivo

Isolar e selecionar isolados PGPR com capacidade de solubilizar fosfato inorgânico presentes na rizosfera de *Dalbergia nigra*.

### Material e Métodos



### Resultados e Discussão

Foram isoladas 64 bactérias provenientes da rizosfera de *D. nigra*, sendo que 35 isolados (54,68 %) apresentaram capacidade de solubilizar fosfato de cálcio ( $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ ). Os isolados com o maior potencial de solubilização, segundo o IS, estão representados na Tabela 1.

Tabela 1: Medidas, em mm, do halo de solubilização, halo de crescimento e índice de solubilização (IS = dH/dC).

Tratamento	Isolados	Colônia (mm)	Halo (mm)	IS
T1	2	7,8125	15,9075	2,03835
T2	11	7,385	15,435	2,1095
T3	27	6,05	12,4125	1,53637
T4	39	10,405	21,8425	2,10187
T4	42	10,025	22,9225	2,3209
T5	48	10,74	22,7575	2,12171
T5	46	9,925	26,015	2,62151
T5	53	9,655	22,9125	2,37251
T6	57	9,6325	21,0425	2,18766

### Conclusões

A rizosfera de *D. nigra* apresenta rizobactérias com capacidade de solubilizar fosfato inorgânico e favorecer o crescimento de plantas.

### Referências

- CARLOS, L.; VENTURIN, N.; LOPES, R. S.; COSTA, A. M.; VENTURIN, R. P. Nitrogênio e inoculação com *Rhizobium* em diferentes procedências de *Dalbergia nigra* (Vellozo). Ecologia e Nutrição Florestal, Santa Maria-RS, v.6, n.3, p.71-78, set./dez., 2018.
- VENTORIM, F. P.; RODRIGUES, C. P.; SILVA, L. Z.; CALDEIRA, I. A. A. Crescimento Inicial de *Dalbergia nigra* (Vell.) Allemão ex. Benth. (FABACEAE) e *Chorisia speciosa* A.St.-Hil (Malvaceae) Sob Diferentes Níveis de Sombreamento. Revista Árvore, vol. 37, núm. 5, setembro-outubro, 2013, pp. 945-953 Universidade Federal de Viçosa Viçosa, Brasil. Disponível em <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48829247017>>.
- SOUCHIE, Edson Luiz et al. MUDAS DE ESPÉCIES ARBÓREAS INOCULADAS COM BACTÉRIAS SOLUBILIZADORAS DE FOSFATO E FUNGOS MICORRÍZICOS ARBUSCULARES. FLORESTA, [S.l.], aug. 2005. ISSN 1982-4688. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/floresta/article/view/4620>>. Acesso em: 25 aug. 2020. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/ufpr.v35i2.4620>.

### Apoio Financeiro



### Agradecimentos

