

Bruna Pereira Barros<sup>a</sup>

Thiago Pires Souto<sup>a</sup>

Ailton Júnio Cantuária de  
Oliveira<sup>b</sup>

Enderson P. B. Ferreira<sup>c</sup>

Claudia C. G. Martin-  
Didonet<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Aluno(a) do Curso de Farmácia  
Universidade Estadual de Goiás  
(UEG), Câmpus de Anápolis.

<sup>b</sup>Mestrando na área de Ciências  
Moleculares, Universidade Estadual  
de Goiás, (UEG), Câmpus de  
Anápolis.

<sup>c</sup>Pesquisador Dr. Embrapa Arroz e  
Feijão, Goiás, Brasil

<sup>d</sup>Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>./Orientadora,  
Universidade Estadual de Goiás,  
(UEG), Câmpus de Anápolis.

\*Autor para correspondência:  
Laboratório de Farmácia –  
Universidade Estadual de Goiás,  
Unidade Universitária de Ciências Br  
153 nº 3.105 - Fazenda Barreiro do  
Meio, Anápolis, Goiás, Brasil. 75132-  
903.

Email: brunabarros\_25@hotmail.com.

Telefone: +55(62)82427074



II CONGRESSO DE CIÊNCIAS  
FARMACÊUTICAS DO BRASIL  
CENTRAL



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-  
GRADUAÇÃO  
Endereço: BR-153 – Quadra Área  
75.132-903 – Anápolis –  
revista.prp@ueg.br

Coordenação:

GERÊNCIA DE PESQUISA

Coordenação de Projetos e Publicações

Publicação: 30 de Junho de 2015.

# SOLUBILIZAÇÃO DE FOSFATO INORGÂNICO POR BACTÉRIAS DO GÊNERO *RHIZOBIUM* OBTIDOS DE NÓDULOS DE *CAJANUS CAJAN*

## RESUMO

**Introdução e objetivos:** O Fósforo é um macronutriente essencial para o desenvolvimento de plantas, apesar de abundante na maioria dos solos, esse elemento é muitas vezes encontrado em sua forma pouco solúvel.<sup>1</sup> Algumas bactérias da família *Rhizobiaceae*, no entanto, são capazes de solubilizar fosfato pouco solúvel tornando-o disponível para plantas.<sup>2</sup> O objetivo desse trabalho foi avaliar a capacidade de solubilização de fosfato por bactérias da família *Rhizobiaceae* obtidas a partir de nódulos de *Cajanus cajan*. **Metodologia:** Foram utilizados 24 isolados para o teste de solubilização de fosfato. Os ensaios foram realizados em triplicata. Utilizou-se 10 uL de cada cultura bacteriana para crescimento em meio YM líquido por 24 horas sob agitação de 14 rpm e temperatura de 28 °C. O plaqueamento dos isolados foi feito nos meios NBRI-P e Pikovskaya (PVK), em pH 7. Após 5 dias (meio PVK) e 15 dias (meio NBRI-P), foram avaliados o diâmetro e o halo da colônia. Calculou-se o índice de solubilização (IS) dos isolados. **Resultados e discussões:** Foi possível observar que 20 isolados (83%) cresceram no meio PVK. O isolado 61-3 apresentou maior índice de solubilização 1,53 e apenas 2 isolados (33-3 e 42-2), cresceram no meio NBRI-P. Eles apresentaram respectivamente 1,42 e 1,48 de índice de solubilização. Podem inferir que os isolados apresentaram maior atividade enzimática e melhor capacidade de solubilizar o meio Pikovskaya. **Conclusões:** Foi possível avaliar a solubilização de fosfato inorgânico de isolados bacterianos a partir da avaliação do IS nos meios NBRI-P e Pikovskaya. **Agradecimentos:** Embrapa Arroz e Feijão, Universidade Estadual de Goiás e ao INCT em Fixação Biológica de Nitrogênio MCT e CNPq.

**Palavras-Chave:** Solubilização de Fosfato, rizobium, *Cajanus cajan*

<sup>1</sup>Kumar G. K., Ram M. R. Phosphate Solubilizing Rhizobia Isolated from *Vigna trilobata*. *American Journal of Microbiological Research*, v. 2, n. 3, p. 105-109, 2014.

<sup>2</sup>Sridev, M., Mallaiah, K. V. Phosphate solubilization by *Rhizobium* strains. *Indian J. Microbiol.*, v. 49, p. 98-102, 2009.