

# INTERAÇÃO DE BACTÉRIAS FIXADORAS DE NITROGÊNIO SOBRE O DESENVOLVIMENTO E RENDIMENTO DO FEIJOEIRO<sup>1</sup>

Sarah Bruna Amontari Pinheiro<sup>2</sup> Mateus de Souza de Oliveira<sup>3</sup> Luciano dos Reis Venturoso<sup>4</sup> Lenita Aparecida Conus Venturoso<sup>5</sup>

A fixação biológica do nitrogênio é o processo através do qual o nitrogênio presente na atmosfera é convertido em formas que podem ser utilizadas pelas plantas. Esse processo é realizado por bactérias fixadoras de nitrogênio, às quais adicionadas as sementes do feijão podem substituir, total ou parcialmente, o uso de fertilizantes nitrogenados. Diante do exposto, objetivou-se avaliar o efeito da co-inoculação de sementes com *Rhizobium tropici* e *Azospirillum brasilense* sobre o desenvolvimento e rendimento do feijoeiro em semeadura direta. A pesquisa foi conduzida na área experimental do Instituto Federal de Rondônia, Campus Ariquemes, em Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico. Foi utilizada a cultivar Carioca Precoce, visando população final de 260.000 plantas por hectare. Adotou-se o delineamento de blocos casualizados, com nove repetições. Os tratamentos constaram das inoculações de sementes: *Rhizobium tropici*, *Azospirillum brasilense*, *Rhizobium tropici* + *Azospirillum brasilense* e um tratamento controle. A semeadura foi realizada em parcelas de 1,8 x 5 m de comprimento. Foi avaliada aos 25 dias após a semeadura (DAS) e no florescimento pleno do feijoeiro, a altura de plantas, comprimento de raiz, número de nódulos/planta, massa seca de nódulos, massa seca da parte aérea e raiz. Na colheita, número de vagens por planta, de grãos por vagem, massa de cem grãos e o rendimento, com 13% de umidade. Foi observado maior percentual de emergência nas sementes co-inoculadas quando comparado à testemunha. Por ocasião do florescimento do feijoeiro, constatou-se superioridade na massa seca, para as sementes inoculadas com *R. tropici*. Não foi verificado efeito significativo da inoculação de sementes sobre os componentes do rendimento, tampouco, sobre a produtividade de grãos da cultura. A produtividade média do feijoeiro foi de 526,4 kg.ha-1 .

**Palavras-chave:** *Phaseolus vulgaris*. *Rhizobium tropici*. *Azospirillum brasilense*.

**Fonte de Financiamento:** CNPq e Instituto Federal de Rondônia.

---

<sup>1</sup> Trabalho realizado dentro da (área de Conhecimento CNPq: Ciências Agrárias) com financiamento do CNPq / IFRO.

<sup>2</sup> Bolsista (PIBIC EM), sarahbrun4@gmail.com, Campus Ariquemes

<sup>3</sup> Bolsista (PIBIC), mateus\_97so@yahoo.com, Campus Ariquemes

<sup>4</sup> Orientador, luciano.venturoso@ifro.edu.br, Campus Ariquemes

<sup>5</sup> Co-orientadora, lenita.conus@ifro.edu.br, Campus Ariquemes