

### Tratamento de sementes de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) com *Bacillus amyloliquefaciens* para controle de fungos no solo

Olávio de Oliveira Reis (olavio.reis@ufv.br); Thaísa Fernanda Oliveira (thaisa.oliveira@ufv.br); José Porto Puccini (joseppuccini@gmail.com); Lemuel Ferreira Silva (lemuel.silva@ufv.br); João Paulo Araujo Ribeiro (joao.ribeiro5@ufv.br); Maria Clara Correa Sena (maria.c.sena@ufv.br).

Dimensões sociais: ODS2

#### Introdução



#### Problemas

- Estresses abióticos;
- Estresses bióticos.

*Fusarium solani* e *Rhizoctonia solani*

#### Solução Alternativa *Bacillus amyloliquefaciens*



#### Objetivo

Avaliar o potencial de *Bacillus amyloliquefaciens* cepa BaNCT02, aplicado via tratamento de sementes, no controle de *R. solani* e *F. solani* no crescimento e desenvolvimento da cultura do feijoeiro.

#### Material e métodos

Experimento em DBC, contendo 6 tratamentos e 4 repetições. Os tratamentos foram as doses do produto: T1 ( controle ), T2 ( 2ml/kg ), T3 ( 4mL/kg ), T4 ( 6mL/kg ), T5 ( 8mL/kg ) e T6 ( 10mL/kg ).

#### Avaliações Realizadas

Altura e diâmetro

Componentes de produtividade

Incidência de *F. solani* e *R. solani*

Realizados aos 13 e 28 DAP (dias após o plantio).

Coleta de 5 plantas por parcela.

Nº de vagens, Nº de ramos, Nº de grãos/vagens, peso de mil grãos e produtividade.

Realizado aos 21 dias após a semeadura, retirando 5 plantas na área útil.

Avaliadas com notas de 0 – 5, conforme a intensidade.

#### Apoio Financeiro

#### Resultados e Discussão

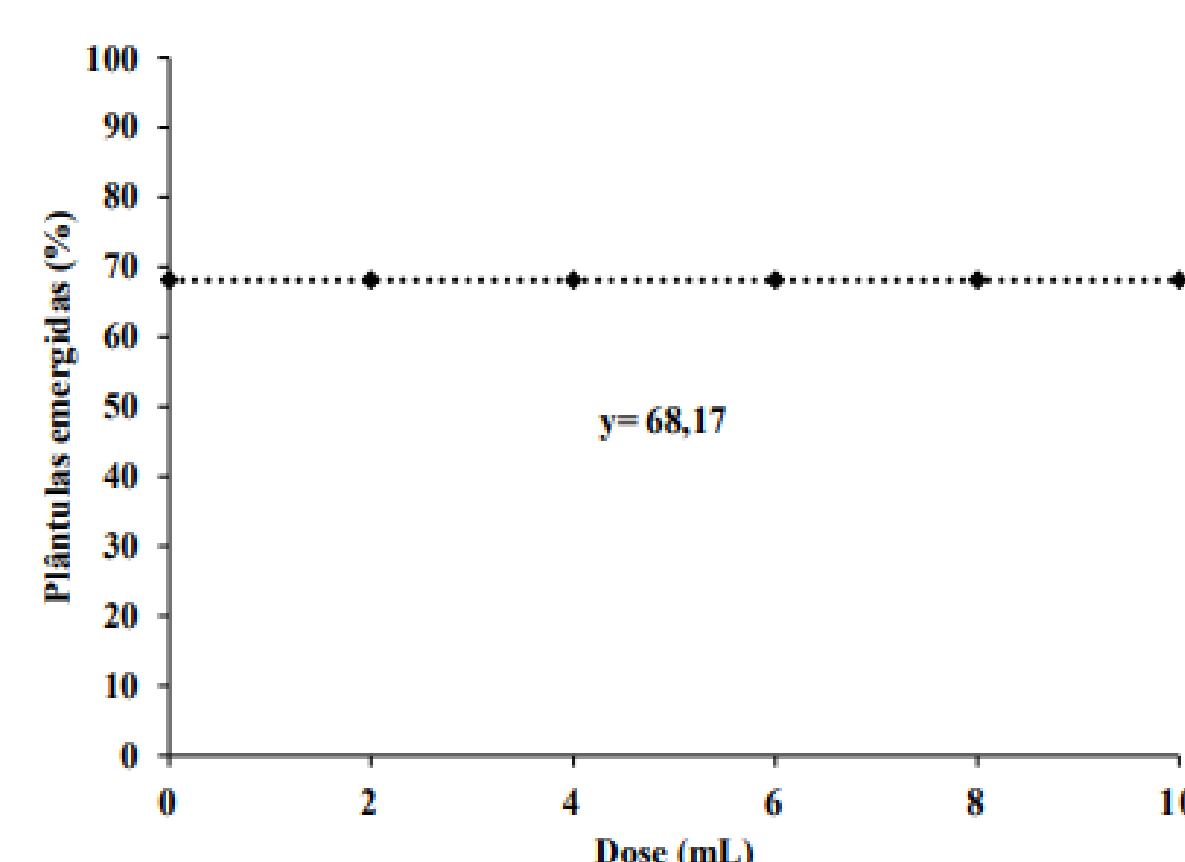


Figura 9 – Emergência de plântulas de feijão tratadas com *B. amyloliquefaciens* via semente para controle de *F. solani* e *R. solani* em área infestada com esses patógenos.

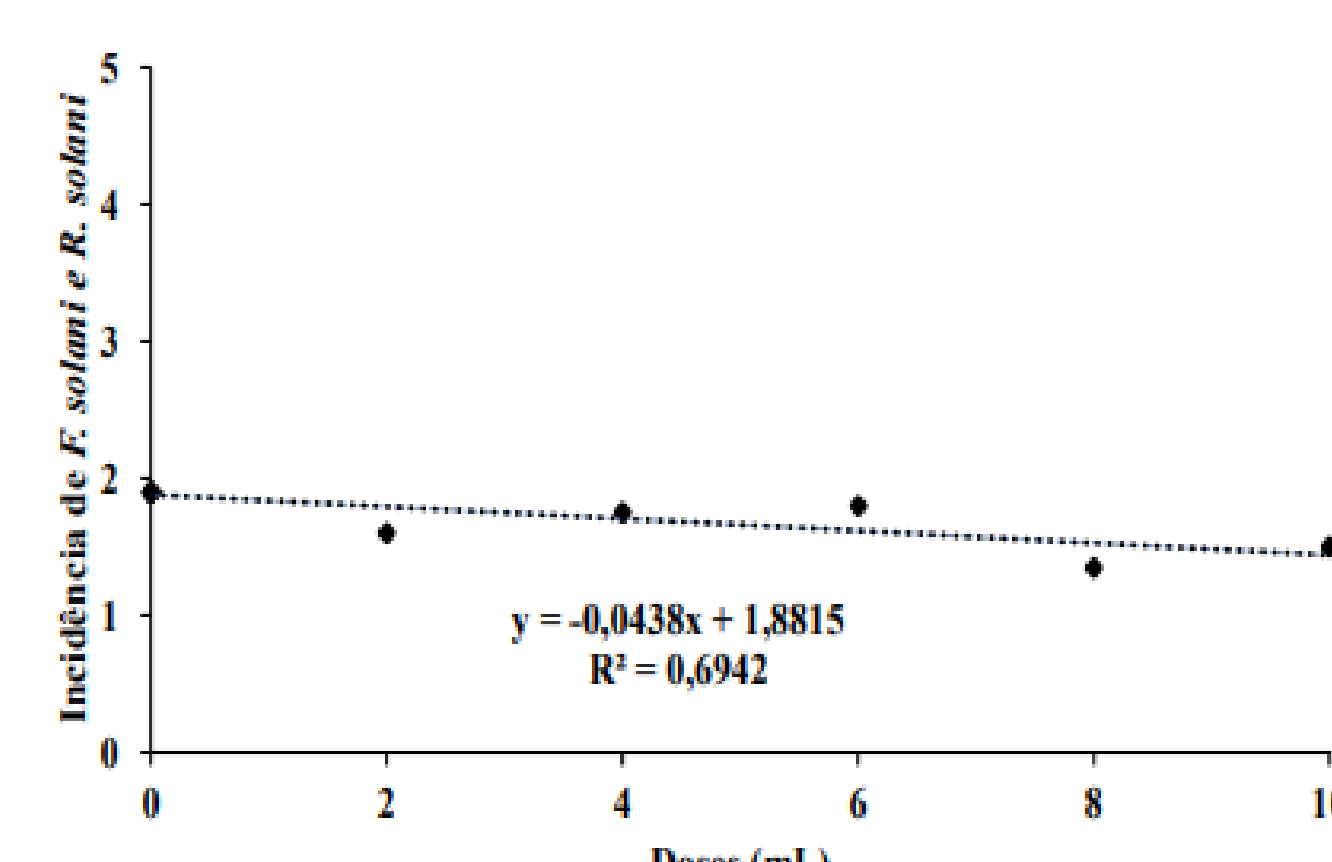


Figura 11 - Notas da incidência de *F. solani* e *R. solani* em plantas de feijão tratadas com *B. amyloliquefaciens* via semente para controle desses patógenos.

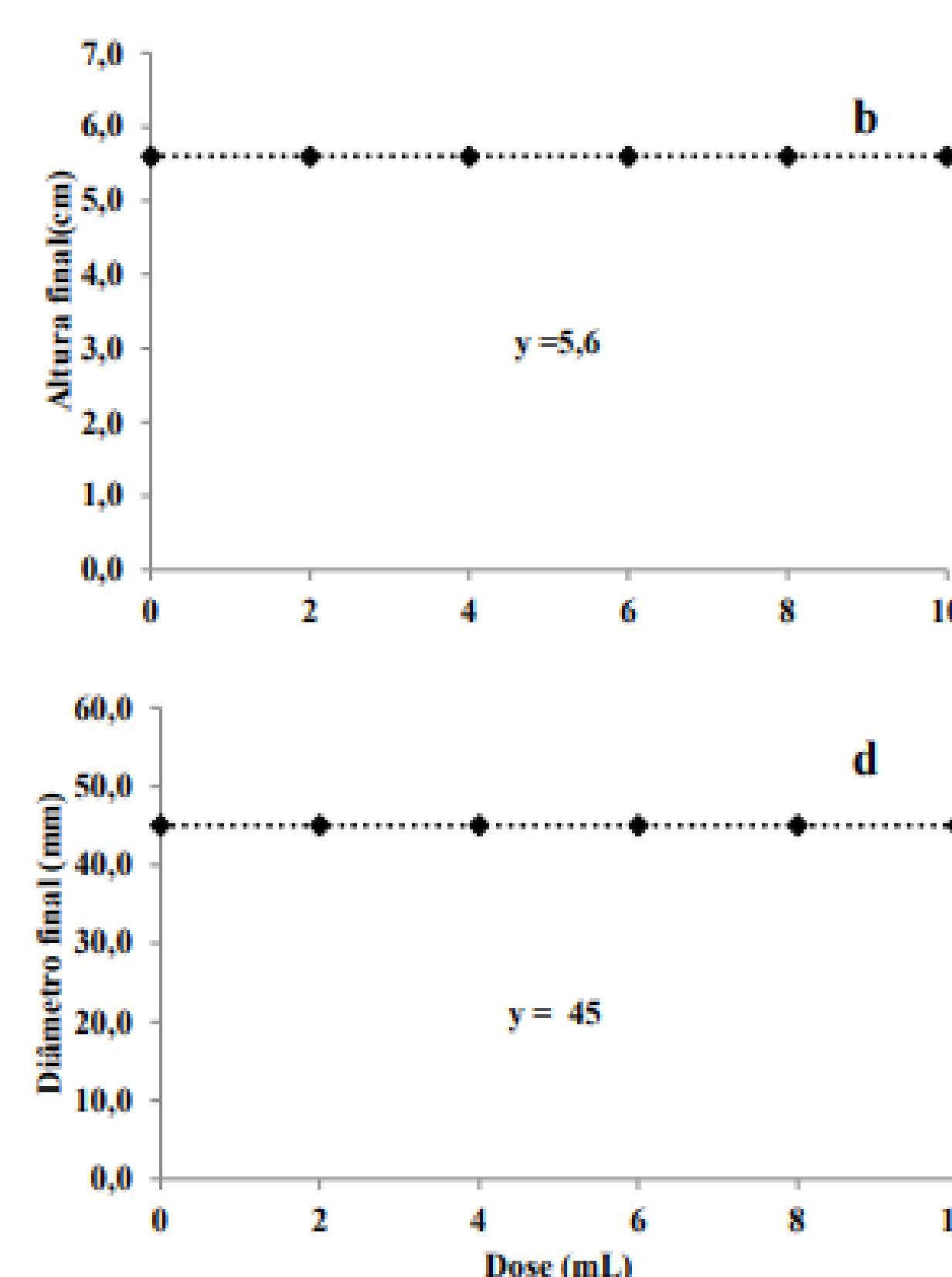
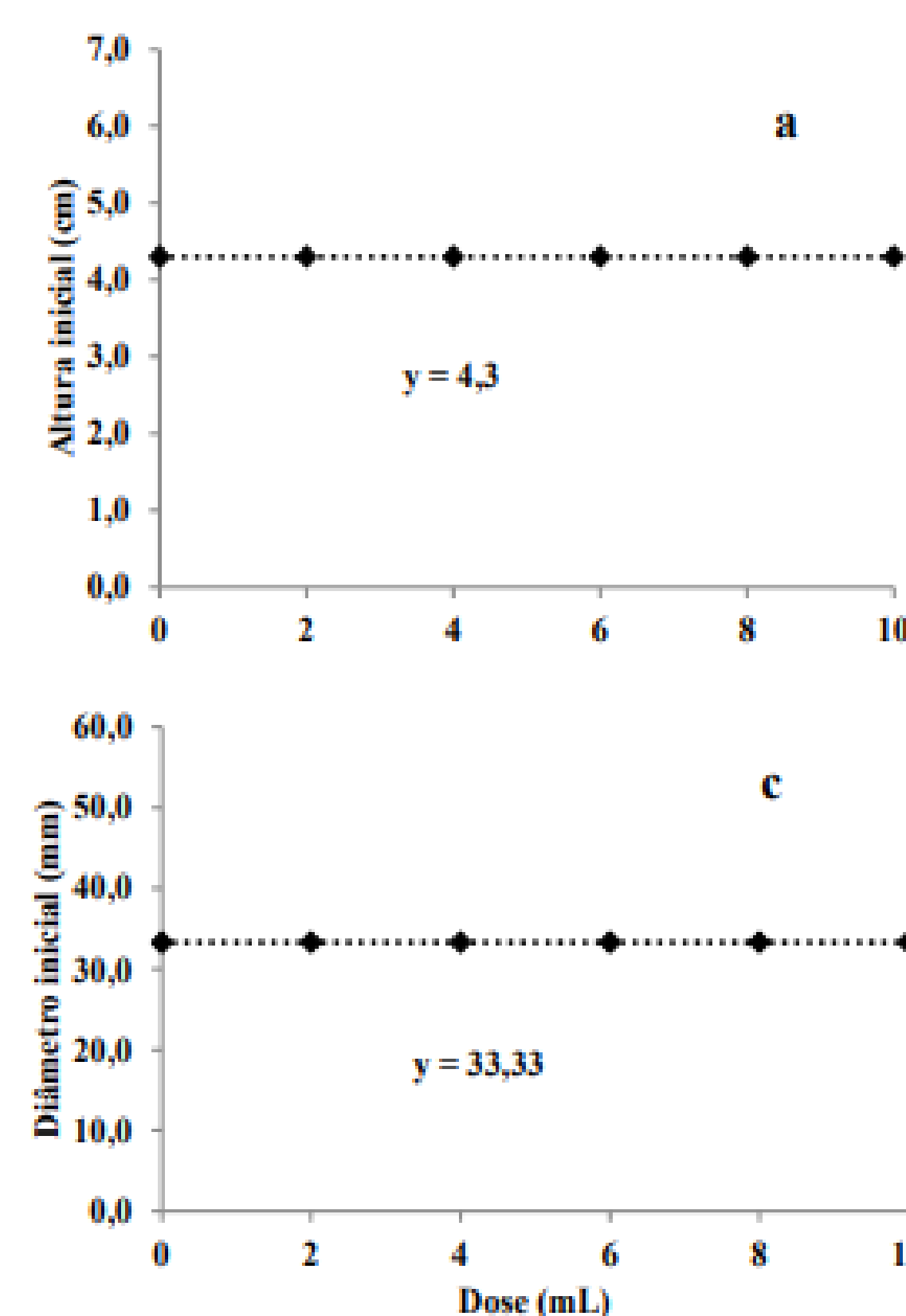
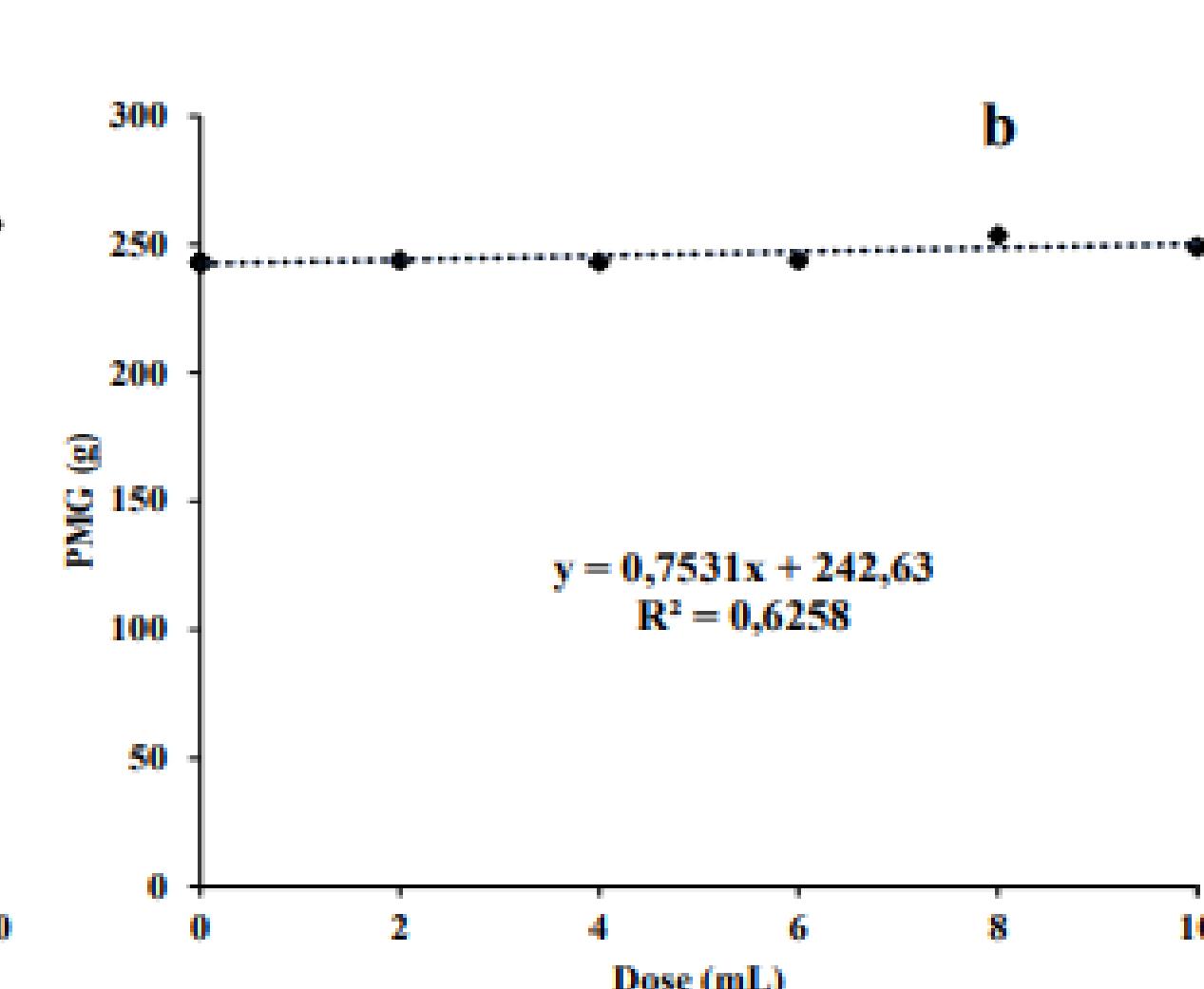
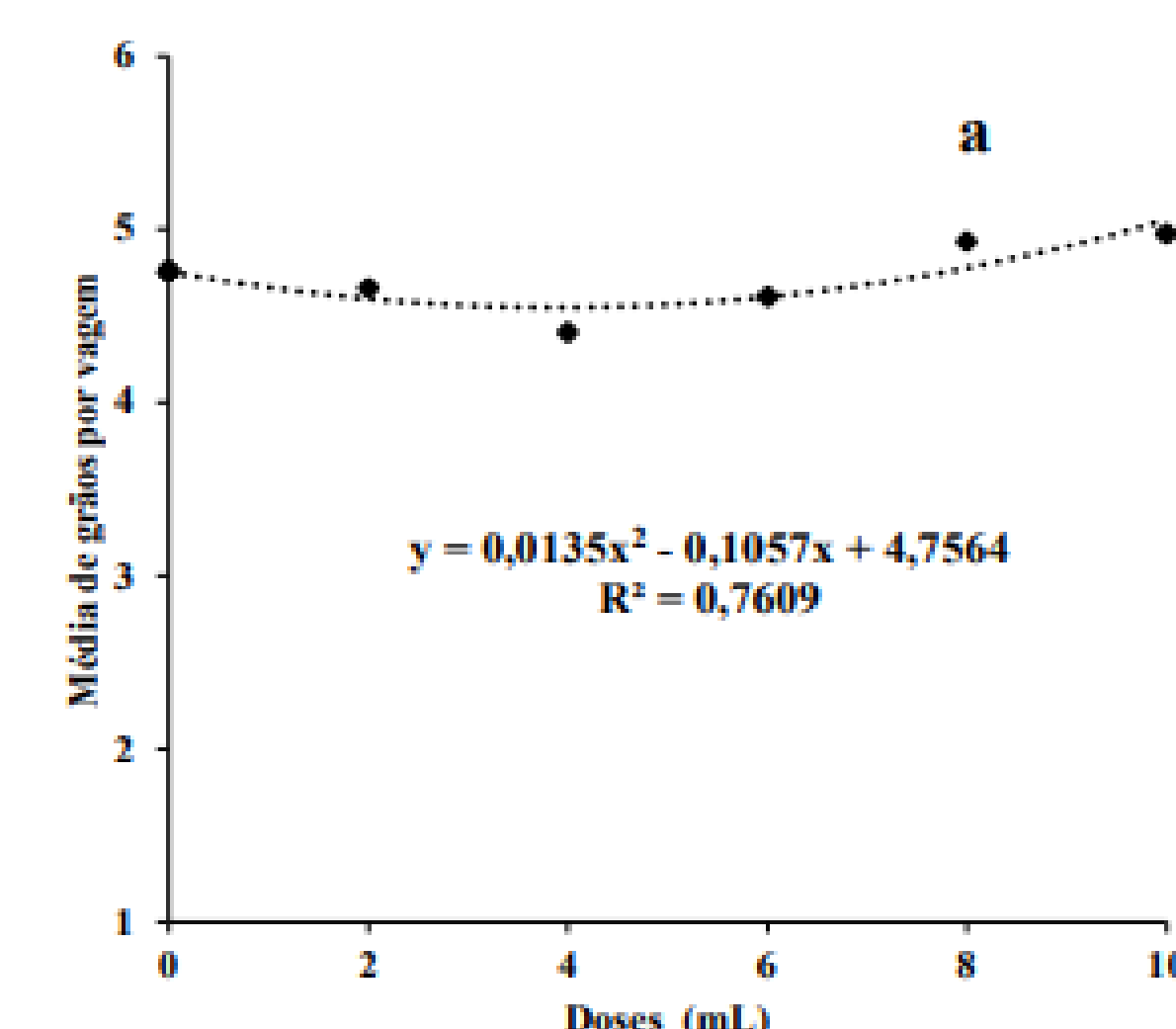


Figura 10 – Avaliação biométrica de altura (a e b) e diâmetro do caule (c e d) de plantas de feijão tratadas com *B. amyloliquefaciens* via semente para controle de *F. solani*, *R. solani* em área infestada com esses patógenos.



Figuras 12 – Número de grãos por vagem e peso médio (g) de mil grãos (PMG) de plantas de feijão tratadas com *B. amyloliquefaciens* via semente para controle de *F. solani*, *R. solani* em área infestada com esses patógenos.

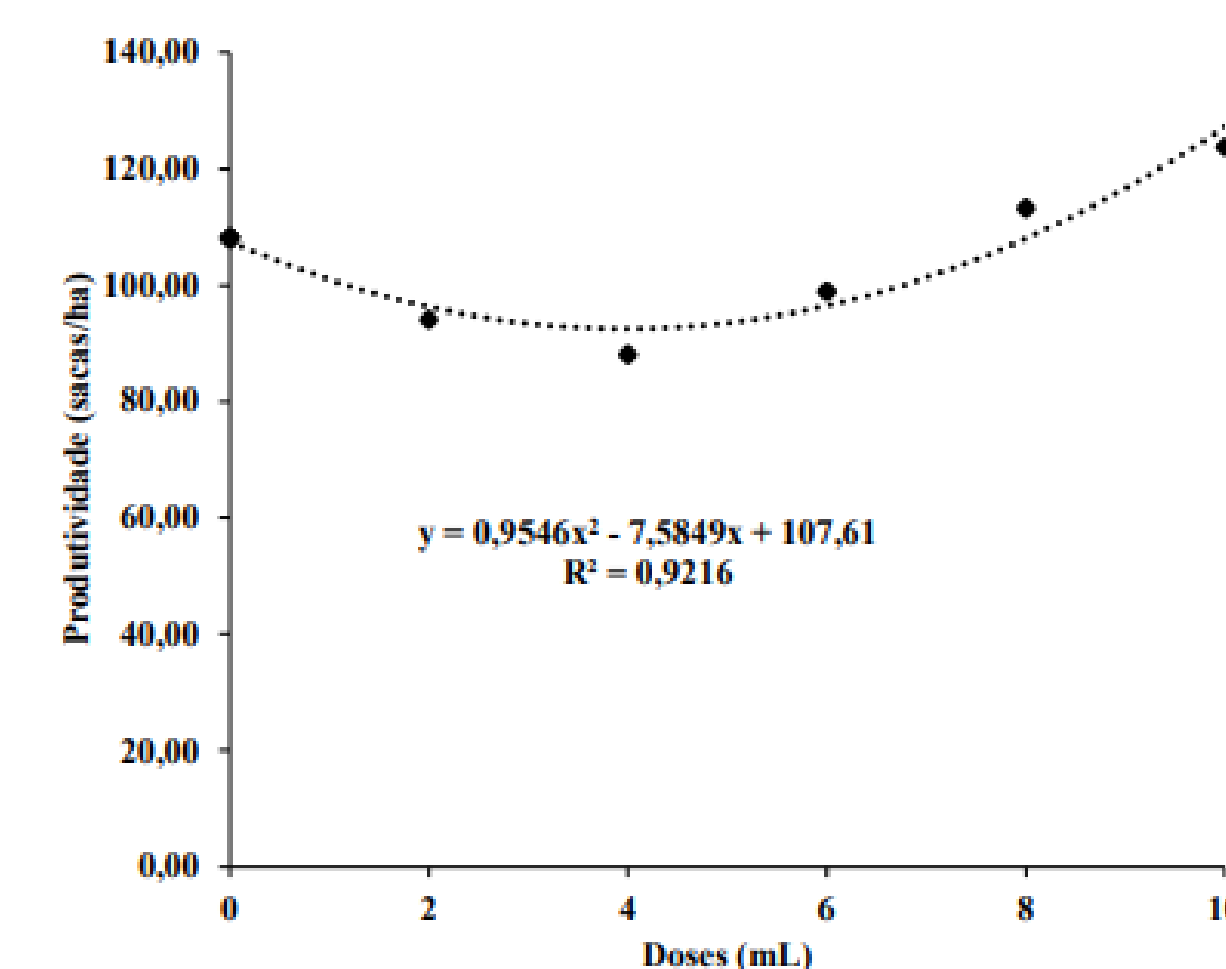


Figura 13 – Produtividade média (sacas/ha) de plantas de feijão tratadas com *B. amyloliquefaciens* via semente para controle de *F. solani*, *R. solani* em área infestada com esses patógenos.

#### Conclusões

Embora a utilização do produto a base da bactéria *B. amyloliquefaciens* cepa BaNCT02 tenha apresentado potencial no tratamento de sementes de feijão com o decréscimo de sintomas ocasionados por doenças de solo e, para as doses mais elevadas, maior média de grãos por vagem, acréscimo no peso médio de mil grãos e aumento na produtividade, as notas da incidência de *R. solani* e *F. solani* foram baixas, evidenciando que a pressão desses fitopatógenos no ambiente experimental foi baixa, havendo a necessidade de mais estudos.

#### Bibliografia

FARIA, J. C.; HAGEDORN, D. J. A multiple inoculation technique for selection of bean seedlings with resistance to three pathogens. **Fitopatologia Brasileira**, 1986.

MIRANDA, B. A.; JÚNIOR, M. L.; CUNHA, M. G. Reação de cultivares do feijoeiro comum às podridões radiculares causadas por *Rhizoctonia solani* e *Fusarium solani* f. sp. phaseoli. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, v. 37, n. 4, p. 221-226, 2007.