

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

**Autor(a):** Joselin Marcielo Chanta Agurto

**Orientador(a):** Flavio Henrique Vasconcelos de Medeiros

**Programa de Pós-Graduação em:** Fitopatologia

**Título:** Competição saprofítica por microrganismos na palhada de batata e milho: estratégias para a redução da severidade de *Rhizoctonia solani* avaliada em feijão

### Tipos de Impactos:

( ) sociais (x) tecnológicos (x) econômicos ( ) culturais ( ) outros: \_\_\_\_\_

### Áreas Temáticas da Extensão:

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| ( ) 1. Comunicação                | (x) 5. Meio ambiente         |
| ( ) 2. Cultura                    | ( ) 6. Saúde                 |
| ( ) 3. Direitos humanos e justiça | (x) 7. Tecnologia e produção |
| ( ) 4. Educação                   | ( ) 8. Trabalho              |

### Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

- |   |   |
|---|---|
| ( ) 1. Erradicação da pobreza                   | ( ) 10. Redução das desigualdades             |
| (x) 2. Fome zero e agricultura sustentável      | ( ) 11. Cidades e comunidades sustentáveis    |
| ( ) 3. Saúde e Bem-estar                        | (x) 12. Consumo e produção responsáveis       |
| ( ) 4. Educação de qualidade                    | ( ) 13. Ação contra a mudança global do clima |
| ( ) 5. Igualdade de Gênero                      | ( ) 14. Vida na água                          |
| ( ) 6. Água potável e Saneamento                | ( ) 15. Vida terrestre                        |
| ( ) 7. Energia Acessível e Limpas               | ( ) 16. Paz, justiça e instituições eficazes  |
| ( ) 8. Trabalho decente e crescimento econômico | ( ) 17. Parcerias e meios de implementação    |
| ( ) 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura     |   |

### Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

A dissertação apresentada contribui com indicadores de impacto tecnológico e econômico para o setor agrícola, especialmente no contexto dos sistemas de rotação e sucessão de culturas. Por meio da avaliação da competição saprofítica de microrganismos na palhada, buscou-se desenvolver uma tecnologia voltada à redução da severidade de *Rhizoctonia solani*. Os fungos testados demonstraram características favoráveis de colonização e capacidade competitiva por determinados nutrientes, o que resultou na diminuição do patógeno nos substratos analisados. Além disso, foram avaliadas estratégias mais adequadas de inoculação para a aplicação desses agentes de controle biológico.

O trabalho apresenta potencial para avanços, principalmente no que se refere à

otimização do desenvolvimento dos fungos sob diferentes condições ambientais, como umidade, temperatura e luminosidade, fatores que influenciam diretamente a eficácia do biocontrole. Os resultados obtidos contribuem para a ampliação das estratégias de manejo da doença e para a gestão eficiente dos resíduos pós-colheita.

Essas abordagens estão alinhadas aos princípios da agricultura sustentável, pois avaliam métodos com menor impacto sobre o solo e o ambiente, promovendo práticas mais seguras e equilibradas. Além disso, colaboram para o consumo e a produção responsáveis, influenciando positivamente a fase produtiva de alimentos e contribuindo para sistemas agrícolas mais resilientes e eficientes.

### **Social, technological, economic and cultural impacts**

The presented dissertation contributes to technological and economic impact indicators for the agricultural sector, especially in the context of crop rotation and succession systems. Through the evaluation of saprophytic competition among microorganisms in crop residues, the study aimed to develop a technology to reduce the severity of *Rhizoctonia solani*. The tested fungi demonstrated favorable characteristics for colonization and competitive ability for specific nutrients, which resulted in a reduction of the pathogen in the analyzed substrates. In addition, the study assessed the most appropriate inoculation strategies for the application of these biological control agents. The work presents potential for further development, particularly regarding the optimization of fungal growth under different environmental conditions such as humidity, temperature, and light—factors that directly influence the effectiveness of biocontrol. The results obtained contribute to the expansion of disease management strategies and to the efficient management of post-harvest residues.

These approaches are aligned with the principles of sustainable agriculture, as they evaluate methods with lower impact on soil and the environment, promoting safer and more balanced practices. Furthermore, they support responsible consumption and production, positively influencing the food production phase and contributing to more resilient and efficient agricultural systems.

---

Assinatura do(a) autor(a)

---

Assinatura do(a) orientador(a)