

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Autor(a): Geísy Nascimento Leal

Orientador(a): Geraldo Andrade Carvalho

Programa de Pós-Graduação em: Entomologia

Título: TOXICIDADE DE FUNGICIDAS UTILIZADOS NA CULTURA DO MILHO PARA *Doru luteipes* (DERMAPTERA: FORFICULIDAE)

Tipos de Impactos:

(X) sociais () tecnológicos () 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 |
| () 2. Fome zero e agricultura sustentável | () 11. Cidades e comunidades sustentáveis |
| () 3. Saúde e Bem-estar | () 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 Limpa | () 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 presente pesquisa visou avaliar a compatibilidade de fungicidas utilizados na cultura do milho com o predador generalista *Doru luteipes* (Dermaptera: Forficulidae), na busca de informações que possam colaborar para o desenvolvimento de programas de manejo integrado de pragas dessa poácea. A conscientização acerca do uso racional de pesticidas visando a preservação de insetos, é necessária para a obtenção de uma agricultura sustentável.

Para o sucesso de programas de controle biológico natural é imprescindível o uso de produtos seletivos, ou seja, que matam as pragas ao mesmo tempo em que causam

baixo ou nenhum efeito tóxico sobre inimigos naturais. Esta dissertação está diretamente relacionada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente os objetivos 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), 12 (Consumo e Produção Responsáveis), 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima) e 15 (Vida Terrestre).

Impactos socioculturais estão alinhados aos princípios do manejo integrado de pragas, que preconiza a integração de medidas de controle. Contudo, conhecimentos acerca da seletividade, descontinuidade da calendarização e aprimoramentos da proteção de cultivos através de respostas cientificamente acuradas, incentivam a transformação agrícola local, fomenta a valorização da biodiversidade e transição de modelos convencionais para sistemas sustentáveis.

Esta pesquisa envolveu, de forma direta, o trabalho de 1 docente orientador, 1 docente coorientador, 1 discente de mestrado e, indiretamente, colaboradores de graduação e pós-graduandos que auxiliaram em análises estatísticas, descrição de resultados e discussão dos dados obtidos. O trabalho se enquadra na área temática 7 - Tecnologia e Produção da Política Nacional de Extensão devido ao foco no uso de pesticidas agrícolas com menor impacto ambiental.

Assim, esta pesquisa não contribui apenas para a produção científica, mas também para a sustentabilidade e resiliência de sistemas agrícolas socialmente responsáveis, que promovem a integração entre ciência, agricultura e sociedade.

Social, technological, economic and cultural impacts

The present study aimed to evaluate the compatibility of fungicides used in maize crops with the generalist predator *Doru luteipes* (Dermaptera: Forficulidae), seeking information that may support the development of integrated pest management programs for this poaceous crop. Raising awareness regarding the rational use of pesticides, with a focus on the preservation of beneficial insects, is essential to achieving sustainable agriculture.

For the success of biological control programs, the use of selective products is crucial—that is, products capable of controlling pests while causing minimal or no toxic effects on natural enemies. This dissertation is directly aligned with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), particularly Goals 2 (Zero Hunger and

Sustainable Agriculture), 12 (Responsible Consumption and Production), 13 (Climate Action), and 15 (Life on Land).

Sociocultural impacts are consistent with the principles of integrated pest management, which advocates the integration of multiple control strategies. However, advances in knowledge on pesticide selectivity, discontinuation of routine calendar-based spraying, and improvements in crop protection based on scientifically accurate responses encourage local agricultural transformation, foster biodiversity conservation, and facilitate the transition from conventional to sustainable farming systems.

This research directly involved the work of one principal supervisor, one co-supervisor, and one master's student, and indirectly included undergraduate and graduate collaborators who contributed to statistical analyses, result interpretation, and data discussion. The study aligns with Thematic Area 7 – Technology and Production of the National Extension Policy due to its focus on the use of agricultural pesticides with reduced environmental impact.

Thus, this research contributes not only to scientific advancement but also to the sustainability and resilience of socially responsible agricultural systems, promoting integration between science, farming, and society.

Documento assinado digitalmente
 **GEISY NASCIMENTO LEAL**
Data: 20/11/2025 19:08:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do(a) autor(a)

Documento assinado digitalmente
 **GERALDO ANDRADE DE CARVALHO**
Data: 23/11/2025 11:12:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do(a) orientador(a)