

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Fernanda da Silva Ferreira

Orientador(a): Bruno Henrique Sardinha de Souza

Programa de Pós-Graduação em: Entomologia

Título: **SILÍCIO E FOSFITOS NA RESISTÊNCIA E TOLERÂNCIA A *Chrysodeixis includens* E *Helicoverpa armigera* (LEPIDOPTERA: NOCTUIDAE) EM ALGODOEIRO**

### 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

(x) 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 Limpa

( ) 16. Paz, justiça e instituições eficazes

(x) 8. Trabalho decente e crescimento econômico Indústria, Inovação e Infraestrutura

(X) 17. Parcerias e meios de implementação (x) 9.

### Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

#### Alternativas sustentáveis aos modelos de produções


O objetivo geral da tese foi investigar o papel da fertilização com Si (ácido silícico) e fosfito de potássio (K) com adição de Si e fosfito de cobre (Cu) como elicitores de resistência a *Chrysodeixis includens* e *Helicoverpa armigera* e tolerância das plantas de algodão. Essas novas informações podem ser aplicadas em estratégias de manejo integrado de pragas na produção do algodoeiro, de modo que o Si pode atuar como um eficiente elicitor de resistência a lagartas e melhorar o crescimento das plantas. A condução de trabalhos em


campo com a aplicação dos fosfitos em algodoeiro e a avaliação da resistência e tolerância às infestações naturais de pragas em cenários de outros estresses bióticos e abióticos darão subsídios sobre o uso desses elicitores em sistemas de produção agrícola sustentáveis, se tornando uma alternativa viável à utilização excessiva de agrotóxicos. Tais impactos dentro da temática de consumo e produção sustentável, como também da fome zero e agricultura sustentável, podem contribuir com estudos futuros da comunidade científica nacional e internacional. Parte deste estudo foi desenvolvido em parceria com uma empresa privada, que, dentro da temática parcerias e meio de implantação, pode levar à ampliação da divulgação dos resultados obtidos à comunidade, bem como projetos futuros subsidiados. O estudo também contou com parcerias de outros programas de pós-graduação, fortalecendo a multidisciplinaridade e a integração de outras áreas de pesquisa, fortalecendo o diálogo participativo. O trabalho está alinhado a 6 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU) para que o Brasil cumpra a Agenda 2030.

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

The general objective of the thesis was to investigate the role of fertilization with Si (silicic acid) and potassium phosphite (K) with the addition of Si and copper phosphite (Cu) as elicitors of resistance to *Chrysodeixis includens* and *Helicoverpa armigera* and plant tolerance of cotton. This new information can be applied to integrated pest management strategies in cotton production, so that Si can act as an efficient elicitor of resistance to caterpillars and to improve plant growth. Conducting field work with the application of phosphites on cotton plants and evaluating resistance and tolerance to natural pest infestations in scenarios of other biotic and abiotic stresses will provide information on the use of these elicitors in sustainable agricultural production systems, becoming a viable alternative to the excessive use of pesticides. Such impacts within the theme of sustainable consumption and production, as well as zero hunger and sustainable agriculture can contribute to future studies by the national and international scientific community. Part of this study was developed in partnership with a private company, which, within the theme of partnerships and means of implementation, can lead to increased dissemination of the results obtained to the community as well as future subsidized projects. The study also included partnerships with other postgraduate programs, strengthening multidisciplinary and integration of other research areas, strengthening participatory

dialogue. The work is aligned with 6 Sustainable Development Goals (SDGs) of the United Nations (UN) so that Brazil can fulfill the 2030 Agenda.

Documento assinado digitalmente  
 **FERNANDA DA SILVA FERREIRA**  
Data: 28/08/2024 17:06:29-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente  
 **BRUNO HENRIQUE SARDINHA DE SOUZA**  
Data: 28/08/2024 16:44:55-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Assinatura do(a) autor(a)

---

Assinatura do(a) orientador(a)