

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor:

BLANDER YOBERSON MAMANI YABAR

Orientadora:

BRÍGIDA DE SOUZA

Programa de Pós-Graduação em:

ENTOMOLOGIA

Título:

PREFERÊNCIA DE *Chrysoperla externa* POR VOLÁTEIS CONSTITUTIVOS E INDUZIDOS PELA HERBIVORIA DE *Leucoptera coffeella* EM CAFÉ (*Coffea arabica*)

Tipos de Impactos:

(X) sociais (X) tecnológicos (X) econômicos (X) culturais () outros: _____

Áreas Temáticas da Extensão:

() 1. Comunicação

() 2. Cultura

() 3. Direitos humanos e justiça

() 4. Educação

(X) 5. Meio ambiente

() 6. Saúde

(X) 7. Tecnologia e produção

() 8. Trabalho

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

() 1. Erradicação da pobreza

(X) 2. Fome zero e agricultura sustentável

() 3. Saúde e Bem-estar

() 4. Educação de qualidade

() 5. Igualdade de Gênero

() 6. Água potável e Saneamento

() 7. Energia Acessível e Limpa

() 8. Trabalho decente e crescimento econômico

(X) 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura

() 10. Redução das desigualdades

() 11. Cidades e comunidades sustentáveis

(X) 12. Consumo e produção responsáveis

() 13. Ação contra a mudança global do clima

() 14. Vida na água

() 15. Vida terrestre

() 16. Paz, justiça e instituições eficazes

() 17. Parcerias e meios de implementação

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

O crisopídeo *Chrysoperla externa* é um inseto predador quando na fase larval e pode se alimentar de ampla diversidade de presas, muitas das quais atingem o status de praga. A pesquisa sobre a preferência das larvas de *C. externa* por voláteis constitutivos e induzidos pela herbivoria por *Leucoptera coffeella* em plantas de café apresenta impactos sob diferentes perspectivas. Do ponto de vista social, a pesquisa tem o potencial de melhorar a vida dos agricultores ao oferecer uma abordagem sustentável para o manejo da praga, reduzindo a dependência de pesticidas químicos e, conseqüentemente, promovendo a saúde e a segurança alimentar. Tecnicamente, a identificação dos compostos voláteis que atraem tanto as larvas quanto os adultos de *C. externa* pode levar ao desenvolvimento de compostos atrativos sintéticos que poderão ser utilizadas para manipular o comportamento desse predador, aumentando a eficiência do controle biológico. Economicamente, a adoção de estratégias de Manejo Integrado de Pragas (MIP) baseadas nos resultados da pesquisa podem reduzir os custos do controle da praga e aumentar a produtividade dos cultivos de café, beneficiando

diretamente os cafeicultores e, indiretamente, a economia local e nacional. Culturalmente, a valorização de práticas agrícolas sustentáveis e ecologicamente amigáveis podem fortalecer a imagem do café brasileiro no mercado internacional, onde há uma crescente demanda por produtos derivados de cultivos com bases ecológicas. A pesquisa também pode incentivar a preservação da biodiversidade local ao promover o uso de predadores naturais no controle de pragas, alinhando-se aos objetivos de desenvolvimento sustentável. Esses impactos beneficiam tanto os agricultores quanto os consumidores finais, contribuindo para práticas agrícolas sustentáveis.

Social, technological, economic and cultural impacts

The lacewing *Chrysoperla externa* is a predatory insect when in the larval stage and can feed on a wide range of prey, many of which reach pest status. The research on the preference of *C. externa* larvae for constitutive and herbivore-induced plant volatiles (HIPVs) from *Leucoptera coffeella* in coffee plants presents impacts from various perspectives. From a social standpoint, this research has the potential to improve the lives of farmers by offering a sustainable approach to pest management, reducing dependence on chemical pesticides, and consequently promoting health and food safety. Technologically, identifying the volatiles that attract both larvae and adults can lead to the development of synthetic attractants that can be used to manipulate the behavior of these predators, thereby increasing the efficiency of biological control. Economically, the adoption of Integrated Pest Management (IPM) strategies based on the research findings can reduce pesticide costs and increase agricultural productivity, directly benefiting coffee growers and indirectly supporting the local and national economy. Culturally, the emphasis on sustainable and eco-friendly agricultural practices can enhance the global image of Brazilian coffee, especially in markets with a growing demand for environmentally responsible products. The research also promotes local biodiversity conservation by encouraging the use of natural predators in pest control, aligning with sustainable development goals. These impacts benefit both farmers and end consumers, contributing to sustainable agricultural practices.

Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)