

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): ___ Luana Nascimento da Silva

Orientador(a): ___ Flávio Henrique Vasconcelos de Medeiros

Programa de Pós-Graduação em: _____ Agronomia/ Fitopatologia

Título: Do herbicides effect the soil microbiome that controls the root-knot nematode *Meloidogyne paranaensis* in coffee?

Tipos de Impactos:

(X) sociais () tecnológicos (x) econômicos () 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

() 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

() 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

(x) 15. Vida terrestre

() 16. Paz, justiça e instituições eficazes

() 17. Parcerias e meios de implementação

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

O objetivo da dissertação foi avaliar o efeito de herbicidas na comunidade microbiana que promove supressividade de nematoide formador de galhas *Meloidogyne paranaensis* no solo. Herbicidas são amplamente utilizados em lavouras de café para controlar plantas daninhas, o que garante a produtividade e qualidade na produção. Entretanto, com os resultados obtidos na dissertação observou-se que os herbicidas afetam o equilíbrio do microbioma nativo do solo, com consequências diretas para os agricultores que dependem da saúde do solo para garantir o cultivo de alimentos. A comprovação do impacto dos herbicidas na supressividade natural do solo ao nematoide favorecerá o desenvolvimento de práticas agrícolas mais ecológicas, como uso de

microrganismos benéficos para restabelecer a saúde do solo. Além disso, os produtores de café poderão escolher os herbicidas químicos que menos afetam o microbioma nativo do solo e ampliar o uso dos biológicos.

Social, technological, economic and cultural impacts

The objective of this dissertation was to evaluate the effect of herbicides on the microbial community that promotes the suppressiveness of the root-knot nematode *Meloidogyne paranaensis* in the soil. Herbicides are widely used in coffee machines to control plants, which ensures productivity and quality in production. However, the results obtained in this dissertation prove that herbicides harm the balance of the native soil microbiome, with direct consequences for farmers who depend on soil health to ensure food cultivation. Proving the impact of herbicides on the soil's natural suppressiveness to the nematode will favor the development of more ecological agricultural practices, such as the use of beneficial microorganisms to restore soil health. In addition, coffee producers will be able to choose chemical herbicides that least affect the native soil microbiome and expand the use of biological ones.

Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)