

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Autor(a): Leticia da Silva Rodrigues

Orientador(a): Marco Aurelio Carbone Carneiro

Programa de Pós-Graduação em: Plantas Medicinais, Aromaticas e Condimentares

Título: FUNGO MICORRÍZICO ARBUSCULAR NO CRESCIMENTO E NA PRODUÇÃO DE CUMARINA EM *Mikania laevigata* Shultz Bip. ex Baker

Tipos de Impactos:

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

Áreas Temáticas da Extensão:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| () 1. Comunicação | (x) 5. Meio ambiente |
| () 2. Cultura | (x) 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 |
| (x) 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 | (x) 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

O presente trabalho apresenta impactos em diferentes dimensões, contribuindo para os avanços científico, ambiental, social e econômico. Do ponto de vista científico, amplia o conhecimento sobre a interação entre *Mikania laevigata* e fungos micorrízicos arbusculares (FMAs), especificamente *Rhizophagus clarus*, evidenciando seus efeitos positivos sobre o crescimento vegetal e a produção de cumarina, metabólito secundário de reconhecida importância terapêutica e validado pela Farmacopeia Brasileira. No âmbito ambiental, a aplicação de FMAs como bioinsumos configura uma estratégia agroecológica sustentável, capaz de reduzir o uso de fertilizantes e defensivos químicos,

contribuindo para a conservação do solo e a mitigação de impactos ambientais. Sob a perspectiva social, o estudo fortalece o uso de fitoterápicos na saúde pública ao indicar práticas de cultivo que favorecem o aumento da disponibilidade e da qualidade de extratos naturais, promovendo o acesso da população a alternativas terapêuticas seguras e eficazes. Em termos econômicos, o trabalho apresenta potencial para beneficiar produtores rurais e cooperativas, ao propor uma técnica de cultivo de baixo custo e alto valor agregado, incentivando o uso comercial sustentável da espécie e a valorização da biodiversidade nativa brasileira. Dessa forma, o estudo alinha-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente aos ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), 3 (Saúde e Bem-Estar), 12 (Consumo e Produção Responsáveis) e 15 (Vida Terrestre).

Social, technological, economic and cultural impacts

The present study demonstrates impacts in different dimensions, contributing to scientific, environmental, social, and economic advances. From a scientific perspective, it expands the understanding of the interaction between *Mikania laevigata* and arbuscular mycorrhizal fungi (AMF), specifically *Rhizophagus clarus*, highlighting their positive effects on plant growth and the production of coumarin, a secondary metabolite of recognized therapeutic importance and validated by the Brazilian Pharmacopoeia. Environmentally, the application of AMF as bioinputs represents a sustainable agroecological strategy capable of reducing the use of chemical fertilizers and pesticides, contributing to soil conservation and the mitigation of environmental impacts. From a social standpoint, the study strengthens the use of herbal medicines in public health by indicating cultivation practices that enhance the availability and quality of natural extracts, thus promoting population access to safe and effective therapeutic alternatives. Economically, the research has the potential to benefit rural producers and cooperatives by proposing a low-cost cultivation technique with high added value, encouraging the sustainable commercial use of the species and the valorization of Brazil's native biodiversity. Therefore, the study aligns with the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 2 (Zero Hunger and Sustainable Agriculture), SDG 3 (Good Health and Well-Being), SDG 12 (Responsible Consumption and Production), and SDG 15 (Life on Land).

Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)