

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): ALTENE JEAN-LOUIS

Orientador(a): JUNIOR CESAR AVANZI

Programa de Pós-Graduação em: CIÊNCIA DO SOLO

Título: EFEITO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE MILHO SILAGEM E ADUBAÇÃO NITROGENADA NA QUALIDADE DE LATOSSOLO DO CERRADO

Tipos de Impactos:

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

Áreas Temáticas da Extensão:

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Comunicação | <input checked="" type="checkbox"/> 5. Meio ambiente |
| <input type="checkbox"/> 2. Cultura | <input type="checkbox"/> 6. Saúde |
| <input type="checkbox"/> 3. Direitos humanos e justiça | <input checked="" type="checkbox"/> 7. Tecnologia e produção |
| <input type="checkbox"/> 4. Educação | <input type="checkbox"/> 8. Trabalho |

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Erradicação da pobreza | <input type="checkbox"/> 10. Redução das desigualdades |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Fome zero e agricultura sustentável | <input type="checkbox"/> 11. Cidades e comunidades sustentáveis |
| <input type="checkbox"/> 3. Saúde e Bem-estar | <input type="checkbox"/> 12. Consumo e produção responsáveis |
| <input type="checkbox"/> 4. Educação de qualidade | <input checked="" type="checkbox"/> 13. Ação contra a mudança global do clima |
| <input type="checkbox"/> 5. Igualdade de Gênero | <input type="checkbox"/> 14. Vida na água |
| <input type="checkbox"/> 6. Água potável e Saneamento | <input checked="" type="checkbox"/> 15. Vida terrestre |
| <input type="checkbox"/> 7. Energia Acessível e Limpa | <input type="checkbox"/> 16. Paz, justiça e instituições eficazes |
| <input type="checkbox"/> 8. Trabalho decente e crescimento econômico | <input type="checkbox"/> 17. Parcerias e meios de implementação |
| <input type="checkbox"/> 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura | |

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

Este estudo apresenta impactos tecnológicos, sociais e ambientais significativos para o setor agrícola no Cerrado, com potencial de contribuir para a sustentabilidade do solo e aumentar a eficiência produtiva do milho para silagem. A implementação de sistemas consorciados de milho com braquiária, aliados à adubação nitrogenada, revelou uma melhoria substancial na qualidade do solo, promovendo práticas agrícolas sustentáveis com efeitos duradouros tanto para o meio ambiente quanto para os produtores rurais da região.

A natureza extensionista do trabalho é evidenciada pela parceria com empresas e pela transferência de conhecimento técnico a pequenos e médios agricultores do Cerrado Mineiro, fortalecendo a adoção de práticas de manejo e conservação do solo. Este trabalho está alinhado com as áreas temáticas de Tecnologia, Produção e Meio Ambiente, reforçando práticas essenciais para a sustentabilidade e produtividade agrícola. A pesquisa também contribui diretamente para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente

o ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável), ao promover uma produção agrícola mais eficiente e resiliente, e o ODS 13 (Ação contra a Mudança Global do Clima), ao incentivar o sequestro de carbono e reduzir os impactos ambientais. Ao longo do projeto, foram beneficiados diretamente agricultores locais, e uma equipe multidisciplinar de 10 técnicos e pesquisadores foi envolvida na implementação e análise dos resultados.

Dessa forma, os achados desta pesquisa demonstram um potencial transformador para as práticas agrícolas, impulsionando a sustentabilidade e a resiliência dos ecossistemas de produção no Cerrado brasileiro e promovendo uma agricultura mais alinhada aos desafios climáticos e de segurança alimentar.

Social, technological, economic and cultural impacts

This study presents significant technological, social, and environmental impacts for the agricultural sector in the Cerrado, with the potential to contribute to soil sustainability and increase the productive efficiency of corn for silage. The implementation of corn-brachiaria intercropping systems, combined with nitrogen fertilization, revealed a substantial improvement in soil quality, promoting sustainable agricultural practices with long-term benefits for both the environment and the region's farmers.

The extension-oriented nature of the work is demonstrated through partnerships with companies and the transfer of technical knowledge to small and medium-sized farmers in the Cerrado of Minas Gerais, strengthening the adoption of soil management and conservation practices. This work aligns with the thematic areas of Technology, Production, and Environment, reinforcing essential practices for agricultural sustainability and productivity. The research also directly supports the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 2 (Zero Hunger and Sustainable Agriculture), by promoting more efficient and resilient agricultural production, and SDG 13 (Climate Action), by encouraging carbon sequestration and reducing environmental impacts. Over the course of the project, local farmers benefited directly, and a multidisciplinary team of 10 technicians and researchers were involved in the implementation and analysis of results.

Thus, the findings of this research demonstrate transformative potential for agricultural practices, boosting sustainability and resilience in the production ecosystems of the Brazilian Cerrado and promoting agriculture better aligned with climate and food security challenges.

Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)