

ANEXO B – FORMULÁRIO DE INDICADORES DE IMPACTOS DA PESQUISA

Autor(a): Mirian do Nascimento Mário

Orientador(a): Flávia Barbosa Silva Botelho

Programa de Pós-Graduação em: Genética e Melhoramento de Plantas

Título do trabalho: Fenotipagem Anatômica, Morfo-Fisiológica E Desempenho De Genótipos De Arroz De Terras Altas Com Aplicação De Bioinsumos

Ação Climática:

- ☒ (X) Agricultura de baixa emissão de carbono
- ☐ () Uso sustentável da água e do solo
- ☐ () Produção orgânica e sustentável
- ☐ () Bioenergia, compostagem, biodigestores
- ☐ () Energia limpa e renovável
- ☐ () Eficiência energética ou inovação ambiental
- ☐ () Manejo de resíduos ou recuperação de áreas degradadas
- ☐ () Não se aplica.

Tipos de Impactos:

☒ (x) sociais ☒ (x) tecnológicos ☒ (x) econômicos ☐ () culturais ☒ (x) outros: Ambientais

Áreas Temáticas da Extensão:

- | | |
|--|--|
| ☐ () 1. Comunicação | ☐ () 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

- | | |
|--|--|
| ☒ (X) 1. Erradicação da pobreza | ☐ () 10. Redução das desigualdades |
| ☒ (X) 2. Fome zero e agricultura sustentável | ☐ () 11. Cidades e comunidades sustentáveis |
| ☐ () 3. Saúde e Bem-estar | ☐ () 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 |
| () 8. Trabalho decente e crescimento econômico | (X) 17. Parcerias e meios de implementação |
| () 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura | () 18. Igualdade Étnico-Racial |

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

O estudo estabelece uma nova perspectiva para o manejo sustentável do arroz de terras altas, evidenciando que a eficácia dos bioinsumos depende da constituição genética de cada genótipo. A pesquisa contribui para o fortalecimento desse sistema produtivo, que engloba desde pequenos agricultores familiares até grandes empreendimentos agroindustriais, gerando empregos, aumentando a renda e impulsionando a segurança alimentar em regiões onde a rizicultura inundada não é viável, em consonância com os ODS 1, 2 e 8. A viabilidade econômica dos bioinsumos favorece a sustentabilidade da cultura, permitindo a redução da dependência de fertilizantes minerais, o que diminui os riscos de contaminação do solo e dos recursos hídricos, estimula a biodiversidade microbiana e promove o uso responsável dos recursos naturais, alinhando-se aos ODS 6, 12, 13 e 15. Além disso, a adoção desses insumos pode proporcionar vantagens competitivas, como menor custo unitário de produção e maior rentabilidade em comparação às práticas convencionais, contribuindo para que o Brasil avance no cumprimento da Agenda 2030.

Social, technological, economic and cultural impacts

The study establishes a new perspective for the sustainable management of upland rice, demonstrating that the effectiveness of biological inputs depends on the genetic constitution of each genotype. The research contributes to strengthening this production system, which encompasses both small family farmers and large agro-industrial enterprises, generating employment, increasing income, and promoting food security in regions where flooded rice cultivation is not feasible, in line with SDGs 1, 2, and 8. The economic viability of biological inputs enhances crop sustainability by reducing dependence on mineral fertilizers, thereby decreasing the risks of soil and water resource contamination, stimulating soil microbial biodiversity, and promoting the responsible use of natural resources, in alignment with SDGs 6, 12, 13, and 15. Furthermore, adopting these inputs can provide competitive advantages, such as lower unit production costs and greater profitability compared with conventional practices, helping Brazil advance towards achieving the 2030 Agenda.



Documento assinado digitalmente
MIRIAN DO NASCIMENTO MARIO
Data: 20/09/2026 00:30:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente
FLAVIA BARBOSA SILVA BOTELHO
Data: 18/09/2026 16:18:05-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura Discente

Assinatura Orientador

Obs.: As assinaturas devem ser realizadas por meio da plataforma Gov.br,
ICPEdu ou outra autenticável que contenha data.