

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Autor(a): Mateus Oliveira Silva

Orientador(a): Guilherme Max Dias Ferreira

Programa de Pós-Graduação em: Agroquímica

Título: Mestrado em Química/Bioquímica

Tipos de Impactos:

sociais tecnológicos econômicos culturais outros: Ambientais

Áreas Temáticas da Extensão:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" 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 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 type="checkbox"/> 1. Erradicação da pobreza | <input type="checkbox"/> 10. Redução das desigualdades |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Fome zero e agricultura sustentável | <input checked="" type="checkbox"/> 11. Cidades e comunidades sustentáveis |
| <input type="checkbox"/> 3. Saúde e Bem-estar | <input checked="" type="checkbox"/> 12. Consumo e produção responsáveis |
| <input type="checkbox"/> 4. Educação de qualidade | <input 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 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 checked="" type="checkbox"/> 17. Parcerias e meios de implementação |
| <input checked="" type="checkbox"/> 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura | |

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

O presente trabalho produziu biocarvões a partir da casca de laranja modificada com cloreto de cobre, visando sua aplicação como catalisador na síntese multicomponente de derivados hexahidroquinolínicos. Dessa forma, este estudo tem impacto científico ao discutir fundamentos de estratégia de reaproveitamento da casca de laranja, permitindo uma compreensão mais aprofundada acerca das metodologias de modificação de biomassa pré-pirólise. Ressalta-se a relevância do estudo em direcionar o design de novos catalisadores que possam ser utilizados em sínteses multicomponentes, de forma a potencializar resultados de rendimentos de potenciais fármacos e o desenvolvimento de catalisadores mais ambientalmente amigáveis. Ambientalmente, o impacto se traduz

na possibilidade de redução de resíduos no ambiente oriundos de atividades agrícolas, mostrando o potencial dos biocarvões da casca da laranja como novos produtos, gerando valor agregado.

Social, technological, economic and cultural impacts

The present work produced biochars from orange peel modified with copper chloride, aiming at their application as catalysts in the multicomponent synthesis of hexahydroquinoline derivatives. Thus, this study provides scientific impact by addressing strategies for the valorization of orange peel, enabling a deeper understanding of biomass pre-pyrolysis modification methodologies. The relevance of this study lies in guiding the design of new catalysts that can be employed in multicomponent syntheses, thereby enhancing product yields of potential pharmaceuticals and fostering the development of more environmentally friendly catalytic systems. From an environmental perspective, the impact is reflected in the potential reduction of agricultural residues released into the environment, demonstrating the value of orange peel-derived biochars as novel products with added value.

Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)