

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Autor(a): Genilson Maia Corrêa

Orientador(a): Thiago de Paula Protásio

Programa de Pós-Graduação em: Ciência e Tecnologia da Madeira

Título: Efeito dos extrativos nos processos de combustão e pirólise de resíduos lenhosos da Amazônia

### Tipos de Impactos:

sociais  tecnológicos  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 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 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 type="checkbox"/> 15. Vida terrestre                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> 7. Energia Acessível e Limpas    | <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

A pesquisa fornece subsídios para o desenvolvimento de estratégias sustentáveis no setor bioenergético, contribuindo para a valorização das espécies amazônicas e dos resíduos gerados durante a exploração de impacto reduzido de planos de manejo florestal. O estudo auxiliará na utilização de biomassa lenhosa proveniente de resíduos do manejo florestal sustentável na Amazônia, iniciando assim, uma nova abordagem quanto a caracterização do material, e novos resultados quanto ao seu comportamento nos processos de conversão termoquímicos (combustão e pirólise), pesquisa que está inserida dentro do projeto financiado pelo CNPq que estuda a geração de bioenergia a partir dos resíduos do manejo florestal sustentável na Amazônia. Os resultados poderão ser importantes para a definição de usos múltiplos

dos resíduos lenhosos, sem comprometer significativamente o comportamento da madeira durante os processos de conversão em energia e produtos energéticos. Destaca-se que os resultados estão relacionados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS 7 e 13, que tratam da energia e das mudanças climáticas. O ODS 7 está relacionado a geração de energia limpa, em que um dos pontos é aumentar a participação de energias renováveis na matriz energética global. Por outro lado, o ODS 13 está associado às ações contra a mudança global do clima, em que um dos seus pontos é reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE). Finalmente, menciona-se que os objetivos que a presente pesquisa busca alcançar são: i) utilizar fontes renováveis de energia e, ii) reduzir a emissão de gases de efeito estufa a partir da valorização energética de resíduos lenhosos disponíveis na Amazônia brasileira.

### **Social, technological, economic and cultural impacts**

The research provides support for the development of sustainable strategies in the bioenergy sector, contributing to the valorization of Amazonian species and the residues generated during low-impact forest management plans. The study will aid in the utilization of woody biomass from sustainable forest management residues in the Amazon, thus initiating a new approach to material characterization and generating new results regarding its behavior in thermochemical conversion processes (combustion and pyrolysis). This research is part of a project funded by CNPq that investigates bioenergy generation from sustainable forest management residues in the Amazon. The results may be important for defining multiple uses of woody residues without significantly compromising the wood's behavior during energy conversion processes. It is noteworthy that the results align with the Sustainable Development Goals (SDGs) 7 and 13, which address energy and climate change. SDG 7 relates to clean energy generation, with one of its goals being to increase the share of renewable energy in the global energy matrix. On the other hand, SDG 13 is associated with actions against global climate change, including the reduction of greenhouse gas (GHG) emissions. Finally, the objectives of this research are: (i) to utilize renewable energy sources and (ii) to reduce greenhouse gas emissions by enhancing the energy potential of woody residues available in the Brazilian Amazon.

---

Assinatura do(a) autor(a)

---

Assinatura do(a) orientador(a)