

## ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS



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

Autor(a): Guilherme Rodrigues Fonseca

Orientador(a): Samuel José Silva Soares da Rocha

Programa de Pós-Graduação em: Engenharia Florestal

Título: Uma nova abordagem para otimizar o design de inventários florestais na eucaliptocultura no Brasil

### Tipos de Impactos:

( ) sociais (x) tecnológicos (x) econômicos ( ) culturais ( )  
outros: \_\_\_\_\_

### Áreas Temáticas da Extensão:

- |                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| ( ) 1. Comunicação                | (x) 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

- |                                                 |                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ( ) 1. Erradicação da pobreza                   | ( ) 10. Redução das desigualdades             |
| ( ) 2. Fome zero e agricultura sustentável      | ( ) 11. Cidades e comunidades sustentáveis    |
| ( ) 3. Saúde e Bem-estar                        | (x) 12. Consumo e produção responsáveis       |
| ( ) 4. Educação de qualidade                    | (x) 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 Limpas               | ( ) 16. Paz, justiça e instituições eficazes  |
| (x) 8. Trabalho decente e crescimento econômico | ( ) 17. Parcerias e meios de implementação    |
| (x) 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura     |                                               |

### Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

O presente trabalho gerou impactos tecnológicos e econômicos concretos, com potencial de desdobramentos sociais e ambientais no setor florestal brasileiro. Ao propor duas abordagens complementares para a otimização do Inventário Florestal Contínuo (IFC) em plantios comerciais de eucalipto, o trabalho contribuiu para o aprimoramento da eficiência no monitoramento florestal, reduzindo significativamente o esforço amostral e os custos operacionais. Essas inovações têm aplicabilidade direta em empresas do setor de florestas plantadas, promovendo a racionalização do uso de recursos e respondendo à crescente escassez de mão de obra qualificada no campo. Embora o trabalho não tenha contado com

ações extensionistas diretas, os impactos beneficiam, em potencial, populações envolvidas com a produção florestal em diferentes regiões do Brasil, abrangendo técnicos, engenheiros, gestores e trabalhadores operacionais. O território de abrangência compreende áreas comerciais de eucalipto situadas em diferentes regiões do país, representando ampla diversidade de condições de cultivo. A pesquisa insere-se na área temática de Tecnologia e Produção da Política Nacional de Extensão e dialoga com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em especial os ODS 8 (Trabalho decente e crescimento econômico), ODS 9 (Indústria, inovação e infraestrutura), ODS 12 (Consumo e produção responsáveis) e ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima), ao incentivar práticas mais sustentáveis e tecnológicas no manejo florestal. Dessa forma, os resultados obtidos contribuem de forma efetiva para o desenvolvimento técnico-científico do setor florestal, com impactos positivos sobre a produtividade, a sustentabilidade e a tomada de decisão nas empresas de base florestal.

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

This work has generated concrete technological and economic impacts, with the potential for social and environmental developments in the Brazilian forestry sector. By proposing two complementary approaches to optimize the Continuous Forest Inventory (CFI) in commercial eucalyptus plantations, the study contributed to improving the efficiency of forest monitoring by significantly reducing sampling effort and operational costs. These innovations have direct applicability in companies within the planted forest sector, promoting the rational use of resources and addressing the growing shortage of skilled field labor. Although the work did not include direct extension activities, its impacts potentially benefit populations involved in forest production across different regions of Brazil, including technicians, engineers, managers, and operational workers. The area of influence comprises commercial eucalyptus plantations located in various regions of the country, representing a wide diversity of cultivation conditions. The research falls within the thematic area of Technology and Production of the National Extension Policy and aligns with the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 8 (Decent work and economic growth), SDG 9 (Industry, innovation and infrastructure), SDG 12 (Responsible consumption and production), and SDG 13 (Climate action), by encouraging more sustainable and technological practices in forest management. Thus, the results obtained contribute effectively to the technical and scientific development of the forestry sector, with positive impacts on productivity, sustainability, and decision-making in forest-based companies.

---

Assinatura do(a) autor(a)

---

Assinatura do(a) orientador(a)