

ANEXO B – FORMULÁRIO DE INDICADORES DE IMPACTOS DA PESQUISA

Autor(a): Wigor Deivid de Melo Santos

Orientador(a): Marco Aurélio Leite Fontes

Programa de Pós-Graduação em: Engenharia Florestal

Título do trabalho: A "JANELA DE ALÍVIO" HIDROLÓGICA: SAZONALIDADE DO CRESCIMENTO RADIAL EM *Salix humboldtiana* Willd. SOB ESTRESSE POR HIPÓXIA EM PLANÍCIE DE INUNDAÇÃO NEOTROPICAL

Ação Climática:

- ☐ 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:

☐ sociais ☐ tecnológicos ☐ econômicos ☒ culturais ☐ outros: _____

Áreas Temáticas da Extensão:

- | | |
|--|--|
| ☐ 1. Comunicação | ☒ 5. Meio ambiente |
| ☐ 2. Cultura | ☐ 6. Saúde |
| ☐ 3. Direitos humanos e justiça | ☒ 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 | ☐ 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

() 17. Parcerias e meios de implementação

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

A presente dissertação apresenta impactos científicos, ambientais e tecnológicos ao demonstrar o potencial dendrocronológico de *Salix humboldtiana* como espécie indicadora da dinâmica hidrológica em planícies de inundação neotropicais e propor, de forma inédita, o conceito de "janela de alívio" hidrológica, associado à retomada do crescimento radial após períodos de estresse por hipóxia. Os resultados ampliam o conhecimento sobre a ecologia de florestas ripárias e fornecem subsídios para pesquisas em dendrocronologia, hidrologia e manejo de ecossistemas inundáveis. Desenvolvida na planície de inundação do Rio Grande, entre os municípios de Lavras e Ribeirão Vermelho (MG), a pesquisa foi conduzida no Laboratório de Dendrocronologia da Universidade Federal de Lavras, envolvendo docentes e discentes do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal. Os conhecimentos gerados possuem potencial para subsidiar órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e instituições de pesquisa na conservação de matas ciliares e na gestão de áreas sujeitas a inundações. Os impactos enquadram-se nas áreas temáticas Meio Ambiente (5) e Tecnologia e Produção (7) da Política Nacional de Extensão e contribuem para os ODS 6 (Água Potável e Saneamento), ODS 13 (Ação Contra a Mudança do Clima), ODS 14 (Vida na Água) e ODS 15 (Vida Terrestre), ao fortalecer o conhecimento científico voltado à conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade.

Social, technological, economic and cultural impacts

This dissertation presents scientific, environmental, and technological impacts by demonstrating the dendrochronological potential of *Salix humboldtiana* as an indicator species of hydrological dynamics in Neotropical floodplains and, for the first time, proposing the concept of a hydrological "relief window," associated with the resumption of radial growth following periods of hypoxia-induced stress. The findings expand current knowledge of riparian forest ecology and provide a foundation for future research in dendrochronology, hydrology, and the management of flood-prone ecosystems. Conducted in the floodplain of the Rio Grande, between the municipalities of Lavras and Ribeirão Vermelho, Minas Gerais, Brazil, the study was carried out at the Dendrochronology Laboratory of the Federal University of Lavras, involving faculty

members and graduate students from the Graduate Program in Forest Engineering. The knowledge generated has the potential to support environmental agencies, water resource managers, and research institutions in the conservation of riparian forests and the management of flood-prone areas. The impacts are aligned with the thematic areas of Environment (5) and Technology and Production (7) of the Brazilian National Extension Policy and contribute to the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) 6 (Clean Water and Sanitation), 13 (Climate Action), and 15 (Life on Land) by strengthening scientific knowledge aimed at conserving water resources and biodiversity.

Assinatura Discente

Assinatura Orientador

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