

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Autor(a): Milena Teles de Oliveira

Orientador(a): Elisa Monteze Bicalho

Programa de Pós-Graduação em: Fisiologia Vegetal

Título: APLICAÇÃO DE PRIMING NA GERMINAÇÃO DE SEMENTES E NA TOLERÂNCIA
AO ESTRESSE LUMINOSO DE PLÂNTULAS DE ESPÉCIES NATIVAS DA MATA ATLÂNTICA

Tipos de Impactos:

() sociais () tecnológicos () econômicos () culturais () outros: (X) CIENTÍFICO

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 | () 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 | (X) 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 |
| () 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura | |

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

A técnica do *priming* como indutora de maior tolerância a estresse abiótico em sementes e plântulas são as principais investigações desta dissertação. Esta técnica de pré-semeadura pode gerar importantes e positivos impactos em projetos de revegetação de áreas degradadas, visto que possui o potencial de induzir respostas vegetais que influenciam mecanismos de tolerância a estresses ambientais. Os avanços científicos e tecnológicos que esta proposta pretendeu gerar foi a utilização do *priming* em sementes como uma ferramenta que favoreça a geração de plantas com melhores respostas de tolerância ao estresse luminoso. Além disso, a técnica do *priming* em sementes possui baixo custo e fácil aplicação, o que favorece sua utilização na rotina de viveiristas e execução em projetos que visem gerar plântulas tolerantes ao estresse luminoso. Em projetos de revegetação, o plantio de mudas demanda gastos ligados a recursos humanos, materiais, manutenção e transporte de mudas, sendo assim, a semeadura direta de sementes com *priming* torna o processo mais barato e eficiente. O êxito da restauração de áreas degradadas gera benefícios ao meio ambiente de imensurável importância, já que favorece a qualidade de serviços ecossistêmicos e previne desastres ambientais. A Mata Atlântica padece com sua devastação e por isso recebe o título de *hotspot* mundial, então, a reconversão de pastagens em áreas restauradas é essencial para a manutenção deste território que abriga a maior parte da população brasileira. Com isso, pode-se afirmar que este trabalho tangencia questões ecológicas, econômicas, científicas e sociais. Além disso, o trabalho está alinhado com dois dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), já que se sugere a inclusão de técnicas para combater as alterações climáticas (13º) e visa promover o uso sustentável de ecossistemas terrestres, combater a desertificação, travar e reverter a degradação e a perda da biodiversidade (15º).

Social, technological, economic and cultural impacts

The *priming* technique as an inducer of greater tolerance to abiotic stress in seeds and seedlings is the main focus of this dissertation. This pre-sowing technique has important and positive impacts on revegetation projects for degraded areas, as it potentially induces plant tolerance mechanisms against abiotic stresses. The scientific and technological advances were improving the use of *priming* in seeds as a tool that favors the generation of plants with increasing tolerance to light stress. The seed *priming* technique is low cost and easy to apply, which favors its use in the routine of nurseryman and in projects that aim to generate tolerant seedlings to light stress. In revegetation projects, planting seedlings requires expenses related to human resources, materials, maintenance, and transportation of seedlings. Therefore, direct sowing of primed seeds makes the process cheaper and more efficient. The successful restoration of degraded areas generates immeasurable benefits for the environment, as it improves the quality of ecosystem services and prevents environmental disasters. The Atlantic Forest, one of the global hotspots, suffers from devastation for centuries. The conversion of pastures into restored areas is essential for the maintenance of this territory, which is home to most of the Brazilian population. Thus, it can be affirmed that this work touches on ecological, economic, scientific, and social issues. In addition, the work is aligned with two of the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) of the United Nations (UN), as it suggests techniques to combat climate change (13th) and aims to promote the sustainable use of terrestrial ecosystems, combat desertification, halt and reverse degradation and loss of biodiversity (15th).

Documento assinado digitalmente
 MILENA TELES DE OLIVEIRA
Data: 26/08/2025 14:23:34-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Assinatura do(a) autor(a)

Documento assinado digitalmente
 ELISA MONTEZE BICALHO
Data: 26/08/2025 17:18:23-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Assinatura do(a) orientador(a)