

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Helen Bianca da Costa

Orientador(a): Michele Valquíria dos Reis

Programa de Pós-Graduação em: Agronomia/Fitotecnia

Título: Caracterização das Sementes e Uso de Nanopartículas na Germinação de *Seemannia sylvatica* (Kunth) Hanst.

Tipos de Impactos:

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

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 |
| ☐ 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura | |

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

Seemannia sylvatica (Kunth) Hanst. é uma espécie vegetal nativa do Brasil, pertencente à família Gesneriaceae, que apresenta flores atrativas e notável valor ornamental, porém pouco estudada e com status de quase ameaçada de extinção. Assim, objetivou-se com este trabalho caracterizar morfológicamente as suas sementes, identificando os possíveis fatores que influenciam a germinação e a propagação, fornecendo informações sobre essa espécie. Além disso, avaliar o efeito do banho ultrassônico e do nanotubo de carbono na germinação e no estabelecimento da plântula, após o armazenamento dessas sementes. Também, através da produção de mudas em vasos, obter um novo produto com informações sobre o cultivo, objetivando a comercialização dessa espécie pelo mercado de plantas ornamentais. A disseminação do conhecimento gerado com este trabalho, traz benefícios extensionistas para comunidades e produtores locais, como técnicas de manejo,

propagação de plantas nativas e a promoção da conservação da biodiversidade. A valorização no paisagismo dessas espécies, proporciona a conscientização sobre a importância da biodiversidade brasileira e a preservação de espécies principalmente as ameaçadas de extinção. Ainda, a aplicação de técnicas inovadoras como o banho ultrassônico e o uso de nanotubos de carbono em sementes de plantas ornamentais e nativas, destaca avanços tecnológicos na área de horticultura, possibilitando a criação de novos produtos para o mercado de plantas ornamentais. Estes impactos estão alinhados com dois dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): Vida Terrestre, devido a conservação e propagação de espécies nativas e Consumo e Produção Sustentáveis pela promoção do uso sustentável de recursos naturais e diversificação do mercado de plantas ornamentais.

Social, technological, economic and cultural impacts

Seemannia sylvatica (Kunth) Hanst. is a plant species native to Brazil, belonging to the Gesneriaceae family, which presents attractive flowers and remarkable ornamental value, but is little studied and has a status of near-threatened extinction. Thus, the objective of this study was to morphologically characterize its seeds, identifying possible factors that influence germination and propagation, providing information about this species. Additionally, to evaluate the effect of ultrasonic bath and carbon nanotube on germination and seedling establishment after the storage of these seeds. Also, through the production of seedlings in pots, to obtain a new product with information on cultivation, aiming at the commercialization of this species by the ornamental plants market. The dissemination of knowledge generated by this work brings extension benefits to communities and local producers, such as management techniques, native plant propagation, and the promotion of biodiversity conservation. The valorization of these species in landscaping provides awareness of the importance of Brazilian biodiversity and the preservation of species, especially those threatened with extinction. Furthermore, the application of innovative techniques such as ultrasonic bath and the use of carbon nanotubes in seeds of ornamental and native plants highlights technological advances in the horticulture field, enabling the creation of new products for the ornamental plants market. These impacts are aligned with two of the Sustainable Development Goals (SDGs): Life on Land, due to the conservation and propagation of native species, and Sustainable Consumption and Production by promoting sustainable use of natural resources and diversification of the ornamental plants market.

Documento assinado digitalmente
 HELEN BIANCA DA COSTA
Data: 13/05/2024 10:24:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do(a) autor(a)

Documento assinado digitalmente
 MICHELE VALQUIRIA DOS REIS
Data: 13/05/2024 10:15:21-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do(a) orientador(a)