

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Larissa dos Santos

Orientador(a): Eduardo Gusmão Pereira

Programa de Pós-Graduação em: Fisiologia Vegetal

Título: Viabilidade no uso do fertilizante alternativo P4TREE® para o suprimento de fósforo na produção de mudas de espécies florestais nativas

Tipos de Impactos:

(x) sociais (x) tecnológicos () econômicos () culturais ()

outros: _____

Áreas Temáticas da Extensão:

() 1. Comunicação

() 2. Cultura

() 3. Direitos humanos e justiça

() 4. Educação

() 5. Meio ambiente

() 6. Saúde

() 7. Tecnologia e produção

() 8. Trabalho

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

() 1. Erradicação da pobreza

(x) 2. Fome zero e agricultura sustentável

() 3. Saúde e Bem-estar

() 4. Educação de qualidade

() 5. Igualdade de Gênero

() 6. Água potável e Saneamento

() 7. Energia Acessível e Limpa

() 8. Trabalho decente e crescimento econômico

() 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura

() 10. Redução das desigualdades

(x) 11. Cidades e comunidades sustentáveis

() 12. Consumo e produção responsáveis

() 13. Ação contra a mudança global do clima

() 14. Vida na água

() 15. Vida terrestre

() 16. Paz, justiça e instituições eficazes

() 17. Parcerias e meios de implementação

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

A tecnologia P4TREE® tem a premissa de absorver fósforo (P) da urina humana e ser utilizado como uma fonte alternativa de P na produção de espécies arbóreas nativas. Esta tecnologia é uma alternativa para reutilização dos P presente na urina humana, evitando o acúmulo de P em corpos d'água e, conseqüentemente, evitando a eutrofização da água. O P4TREE® está inserido no projeto RedeFert, que tem por objetivo desenvolver novas tecnologias em fertilizantes sustentáveis para diferentes sistemas de produção, com a proposta de abordar tecnologias para transformação química de fontes alternativas de nutrientes, como o nitrogênio, fósforo, magnésio, cálcio e zinco.

O desenvolvimento desse projeto contribuiu para as investigações iniciais dos métodos de aplicação do P4TREE® e concluir como potencial fonte alternativa de P. A produção do P4TREE® teve grande impacto social pois a urina utilizada foi coletada no carnaval de 2019, tendo a contribuição dos foliões e também a divulgação do produto e pesquisa. Outra vertente de impacto social e econômico atingido com esse trabalho, foi concluir que as espécies

arbóreas nativas utilizadas no experimento não são exigentes nutricionalmente de P, podendo haver redução na quantidade de fertilizante fosfatado utilizado na fertirrigação de viveiros nativos. Essa dissertação traz resultados que contribuem para novas investigações sobre o P4TREE® visando uma produção sustentável de fertilizantes e contribuindo para um uso eficiente e reutilização de P que são excretados ao meio ambiente.

Social, technological, economic and cultural impacts

The P4TREE® technology is based on the premise of absorbing phosphorus (P) from human urine to be used as an alternative source of P in the production of native tree species. This technology provides an alternative for reusing the P present in human urine, preventing the accumulation of P in water bodies and consequently avoiding water eutrophication. P4TREE® is part of the RedeFert project, which aims to develop new technologies in sustainable fertilizers for different production systems, focusing on technologies for the chemical transformation of alternative nutrient sources such as nitrogen, phosphorus, magnesium, calcium, and zinc.

The development of this project has contributed to the initial investigations of P4TREE® application methods and confirmed its potential as an alternative source of P. The production of P4TREE® had a significant social impact, as the urine used was collected during the 2019 carnival, with contributions from revelers and also raising awareness about the product and research. Another aspect of social and economic impact achieved through this work was the conclusion that the native tree species used in the experiment are not nutritionally demanding in terms of P, which could lead to a reduction in the amount of phosphated fertilizer used in the fertigation of native nurseries. This dissertation presents results that contribute to further investigations on P4TREE®, aiming for sustainable fertilizer production and promoting efficient use and reuse of P that is excreted into the environment.

Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)