

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): **Nzengele Nzambi**

Orientador(a): . **Ederson da Conceição Jesus**

Programa de Pós-Graduação em: **Microbiologia Agrícola**

Título: **Avaliação do Potencial de Bactérias do Solo na Solubilização de Potássio a Partir do Fonolito.**

Tipos de Impactos:

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

outros: _____

Áreas Temáticas da Extensão:

() 1. Comunicação

() 2. Cultura

() 3. Direitos humanos e justiça

() 4. Educação

(x) 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

() 11. Cidades e comunidades sustentáveis

() 12. Consumo e produção responsáveis

(x) 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

O potássio é um dos nutrientes essenciais para produção agrícola. Sendo um macronutriente essencial, a sua aplicação para a nutrição vegetal se torna imprescindível. O método utilizado por agricultores para suprir a sua necessidade é a aplicação de fertilizantes potássicos. Em contrapartida, a utilização excessiva de agroquímicos e fertilizantes tem se intensificado, apresentando desafios significativos para a saúde do solo e para a produção sustentável. Mediante este contexto o nosso estudo visou utilizar meios alternativos, a saber rochas potássicas de baixa solubilidade e bactérias potencialmente solubilizadoras dessas rochas a fim de proporcionar melhoria do solo e, ao mesmo tempo, garantir a produção agrícola. Do ponto de vista tecnológico e/ou inovação, trata-se de um método que permitirá a utilização de rochas existentes no Brasil como alternativa a adubos industriais. Além de sustentável, esta é uma prática econômica e acessível. De ponto de vista cultural, necessita-se de maior divulgação a fim de tornar esta prática mais conhecida. Já no caso de Angola, pouco se fala desta nova prática e espero que, no futuro, os agricultores locais se envolvam nesta prática massivamente.

Social, technological, economic, and cultural impacts

Potassium is one of the essential nutrients for agricultural production. As a macronutrient, its application in plant nutrition is indispensable. The most common method farmers use to meet this demand is the application of potassium-based fertilizers. However, the excessive use of agrochemicals and fertilizers has increased, posing significant challenges to soil health and sustainable production. In this context, our study aimed to explore alternative approaches, specifically using low-solubility potassium-bearing rocks and bacteria potentially capable of solubilizing these rocks to improve soil quality while ensuring crop productivity. From a technological and/or innovation standpoint, this method enables using rock resources found in Brazil as an alternative to industrial fertilizers. In addition to being sustainable, it is also cost-effective and accessible. Culturally, greater dissemination is needed to make this practice more widely known. In the case of Angola, there is little discussion about this new practice, and I hope that, in the future, local farmers will become widely engaged in its adoption.

Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)