

# Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

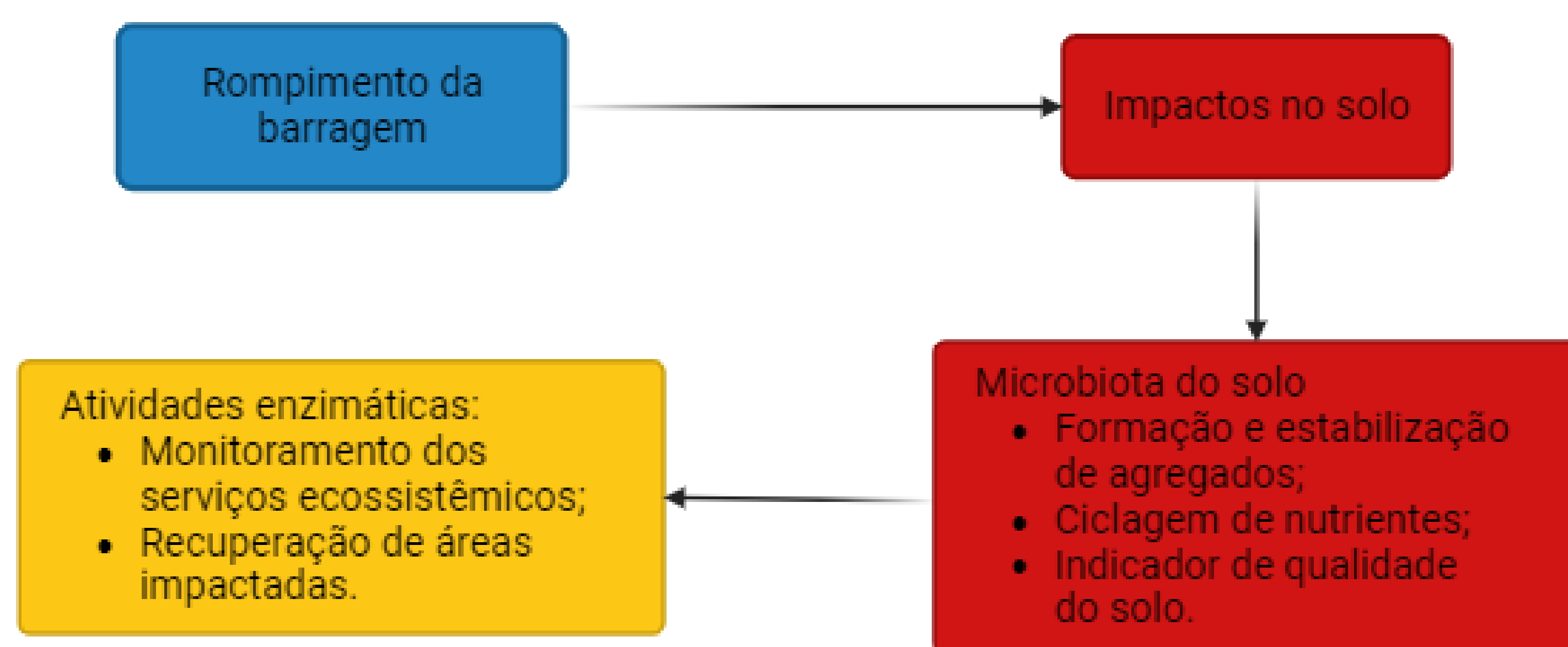
SIA UFV 2023



## Atividade enzimática na área em recuperação “Marco Zero” afetada pelo rompimento da barragem Córrego do Feijão em Brumadinho

Beatriz da Costa Cardinot (Autora), Wiane Meloni Silva (Colaborador), Salma Kenfar (Colaborador), Letícia de Souza Ferreira (Colaborador), Igor Rodrigues De Assis (Colaborador), Cynthia Canedo Da Silva (Orientadora).  
atividade microbiana, ciclagem de nutrientes, reabilitação ambiental

### Introdução

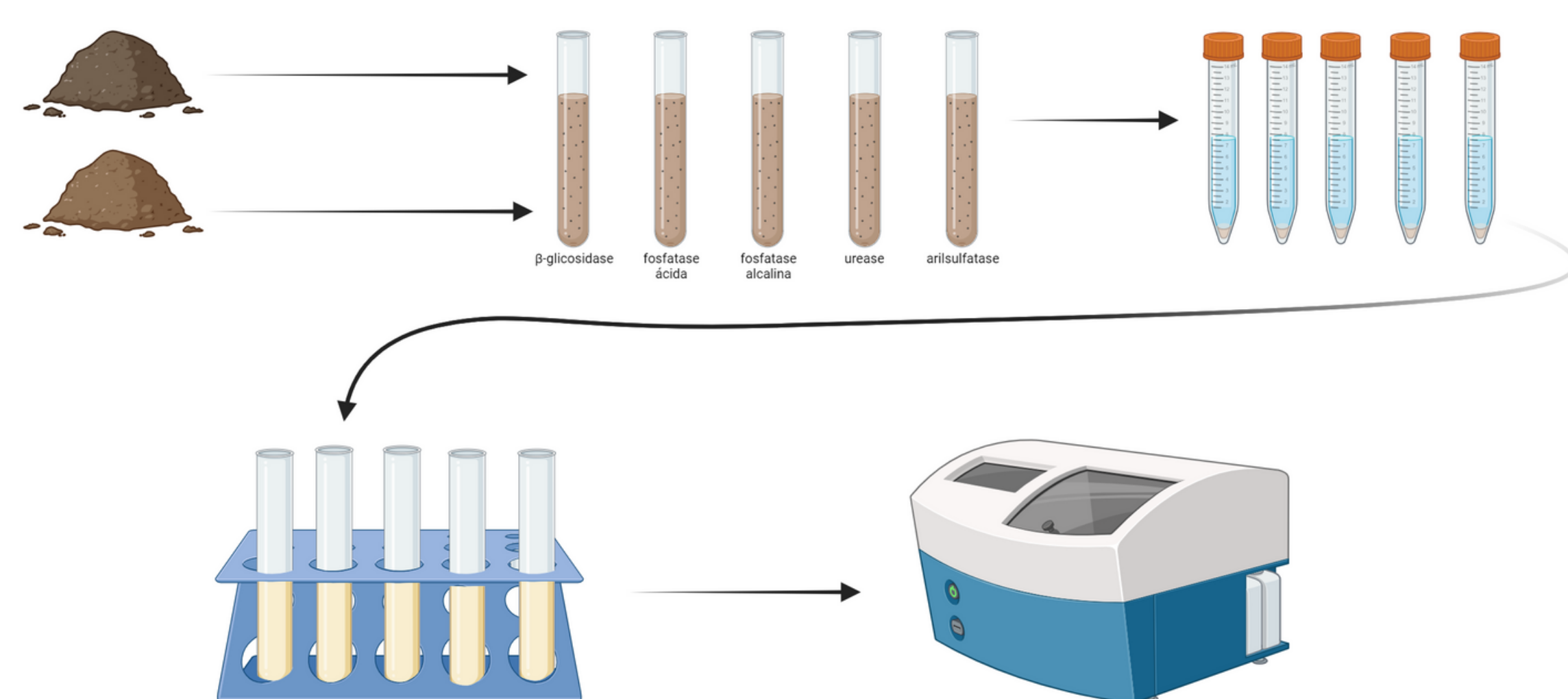
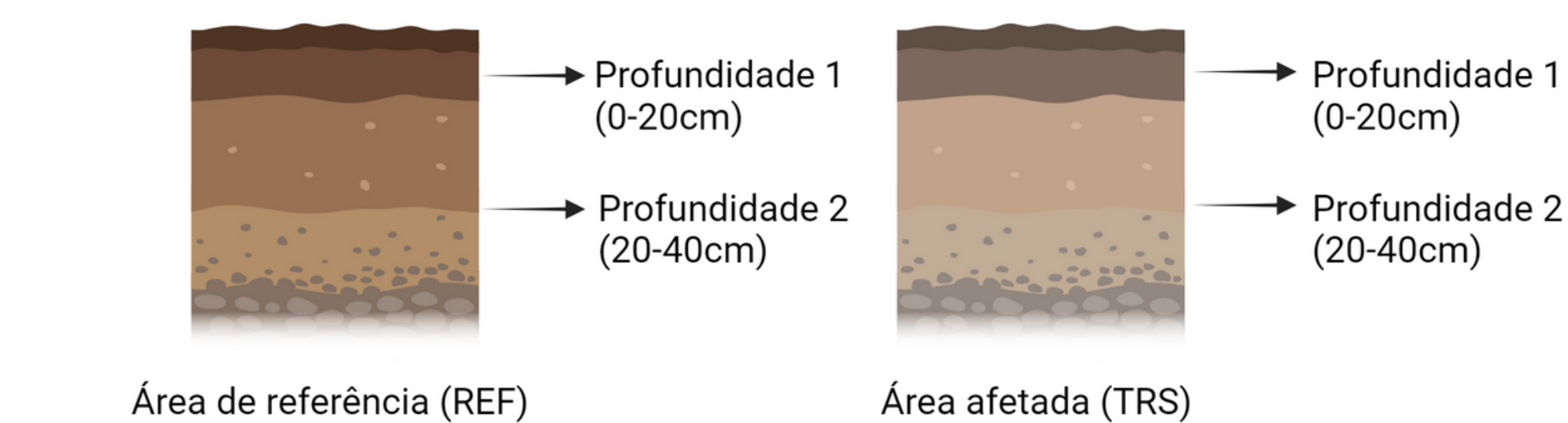


### Objetivos

Analisar a atividade enzimática nas áreas impactadas por rejeitos de mineração de ferro e comparar com área de mata nativa de referência. Para avaliar a ciclagem de nutrientes nesses solos e também o progresso da recuperação ambiental na área impactada.

### Material e Método

Foram realizadas análises das enzimas  $\beta$ -glicosidase, fosfatases ácida e alcalina, urease e arilsulfatase em triplicata e os dados foram submetidos ao teste de Kruskal Wallis a nível de 5% de significância.



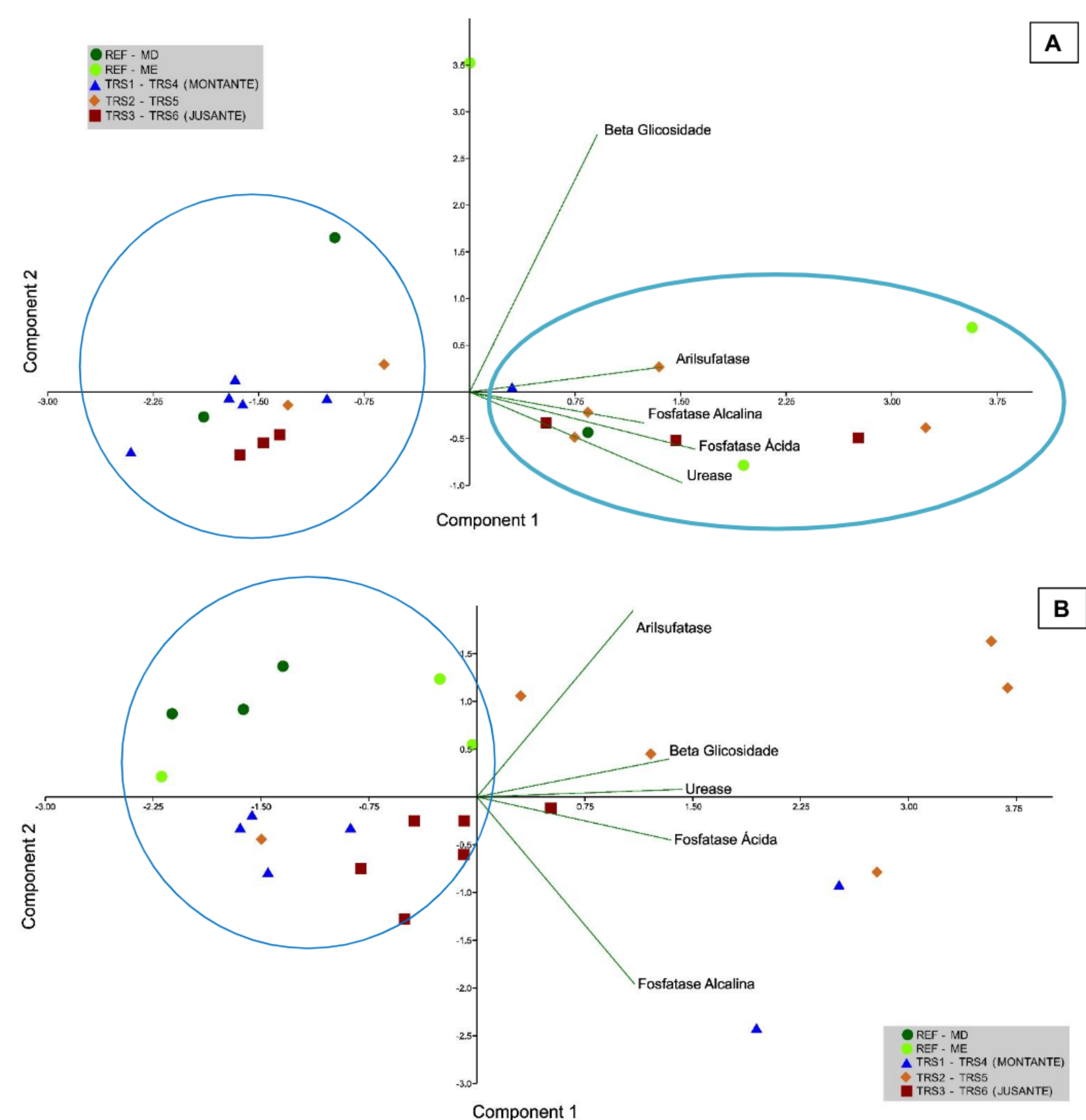
#### Protocolos utilizados:

- **Fosfatases ácida e alcalina:** Eivazi e Tabatabai (1977)
- **$\beta$ -glicosidase:** Eivazi e Tabatabai (1988)
- **Arilsulfatase:** Tabatabai e Brenner (1970).
- **Urease:** Kandeler e Gerber (1988)

### Apoio financeiro



### Resultados e Discussão



Os resultados mostraram que na primeira profundidade amostrada (Figura A), as enzimas não apresentaram diferenças significativas em relação às amostras de referência, indicando ciclagem de nutrientes satisfatória. Embora a profundidade 2 (Figura B) tenha apresentado valores menores, não houve diferenças estatísticas.

### Conclusões

Apesar das diferenças de profundidade e grau de intervenção, a atividade enzimática no solo afetado por rejeitos de mineração de ferro não diferiu significativamente da área de mata nativa de referência. Isso indica uma recuperação da microbiota do solo e eficácia das medidas de reabilitação na restauração dos serviços ecossistêmicos relacionados à ciclagem de nutrientes.

### Agradecimentos