

# Simpósio de Integração Acadêmica



"Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV"

**SIA UFV 2022** 

# MICRORGANISMOS EFICIENTES: UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL DE CULTIVO PARA OS PEQUENOS PRODUTORES DE HORTALIÇAS NA REGIÃO DE VIÇOSA - MG

Sumaya Martins Tupy <sup>1\*</sup> (<u>sumaya.tupy@ufv.br</u>), Mateus Ferreira Santana¹ (<u>mateus.santana@ufv.br</u>), Kiara França Campos² (<u>kiara.franca98@gmail.com</u>) e Guilherme de Castro Gonçalves¹ (<u>guilherme.c.goncalves@ufv.br</u>)

- <sup>1</sup> Grupo de Genômica Evolutiva Microbiana, Laboratório de Genética Molecular de Microrganismos, Departamento de Microbiologia, Universidade Federal de Viçosa, UFV, Brasil
- <sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil

Agroecologia, Microrganismos Eficientes, Sustentabilidade

### Introdução

A agricultura familiar é conhecida pela produção de subsistência e pela utilização de técnicas simples, de baixo custo e sustentável. Os problemas relacionados ao uso constante do solo que afetam a produção dos agricultores são contornados pelas técnicas sustentáveis utilizadas, como os Microrganismos Eficientes (EMs).

# Objetivos

Capacitar os produtores de hortaliças no município de Viçosa – MG no uso de microrganismos eficientes, almejando valorizar a agricultura familiar da região.

#### Material e Métodos

As fases do projeto incluíram a comunicação entre produtores e alunos da UFV, o reconhecimento da região do plantio dos produtores e das possíveis áreas para a captura de EMs, disponibilização dos inóculos produzidos, plantio controlado de hortaliças, orientação para produção de EMs nas propriedades rurais, elaboração de cartilha e vídeo tutorial, efeitos dos EMs nas plantas.



**Figura 01 –** Aplicação de EMs produzidos junto com o produtor 2 na plantação de alface.

# **Apoio Financeiro**

Edital Especial nº 01/2021 da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Universidade Federal de Viçosa (PEC/UFV).

#### Resultados e Discussão

Observou-se um aumento microbiano nos solos aplicados com o inóculo produzido, sobretudo nos solos inoculados a mais tempo, e o feedback final dos agricultores demonstrou o entendimento dos benefícios do uso dos EMs para as hortaliças. Ademais, a disponibilização do vídeo e da cartilha e a demonstração prática da produção dos inóculos ajudaram na autonomia dos agricultores sobre a utilização dos EMs.



**Figura 02 –** Análise morfológica das alfaces com diferentes aplicações do inóculo de EMs.

#### Conclusões

As atividades conjuntas efetivas com os agricultores feirantes de Viçosa possibilitou desenvolver a confiança dessas pessoas com os professores e estudantes da UFV. Observou-se um aumento microbiano nos solos e promoção do crescimento das plantas que comprovaram a eficácia dos EMs. Os agricultores demonstraram interesse em continuar o uso de EMs bem como divulgar para outros agricultores. Ademais, foi observado uma necessidade de mudança nas atividades extensionistas que não retomam os resultados obtidos.

#### Agradecimentos

À professora Ana Lidia Coutinho Galvão e à EPAMIG por fornecer os contatos dos agricultores que desejassem participar da pesquisa.

<sup>\*</sup> Bolsista de Extensão do Edital Especial nº 01/2021