



7ª Feira Mineira de Iniciação Científica



De 11 de novembro a 01 de dezembro de 2023

Ciências Biológicas
FEMIC JOVEM

Jovane da Silva Barros

Alyce Tenório Alves de Melo

Marcus Vinicius Soares da Silva

Prof. M.Sc. Jefferson Silva Costa

Profa. Dra. Carla Bismarck Lopes

Profa. Dra. Marcione Teles de Melo Barros

Escola Técnica Estadual Ariano Vilar Suassuna

Garanhuns, Pernambuco, Brasil



Jefferson.costa@arapiraca.ufal.br

USO DO RESÍDUO MANIPUEIRA PARA A FABRICAÇÃO DE BIOFERTILIZANTE NA CULTURA DO COENTRO-COMUM (*Coriandrum sativum*)



Apresentação



- O projeto foi desenvolvido com o apoio da **Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE)**
- Um problema: o **descarte indevido da manipueira.**
- O projeto objetiva **reaproveitar esse fluido** de maneira que no seu processo de decomposição ocorra a **produção de biofertilizante.**



Objetivos



- Observar a **capacidade de produção de biofertilizante a partir da manipueira.**
- **Objetivos específicos**
 - ✓ Analisar o **uso da manipueira**, produzida em casas de farinha do Agreste Meridional de Pernambuco, como **matéria-prima para a produção de biofertilizante**;
 - ✓ Avaliar a **eficiência do biofertilizante de solo e foliar**, produzido a partir da manipueira, **na cultura do coentro-comum** (*Coriandrum sativum*).

Metodologia

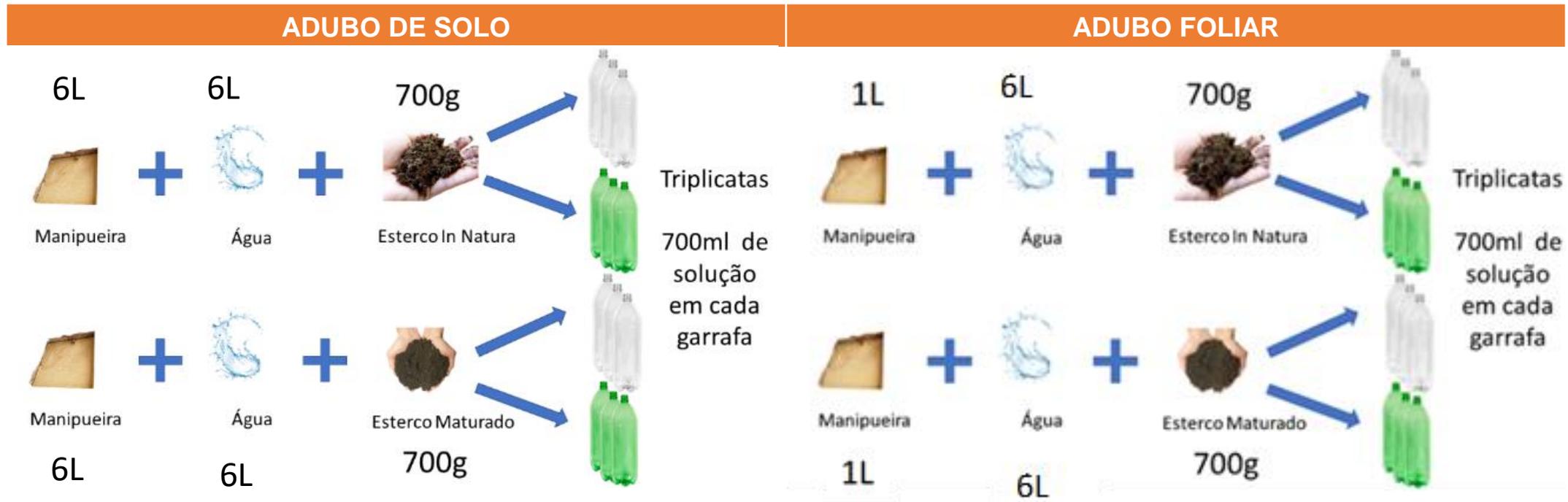


Esquema de coleta da manipueira e esterco in natura para os experimentos.



Metodologia

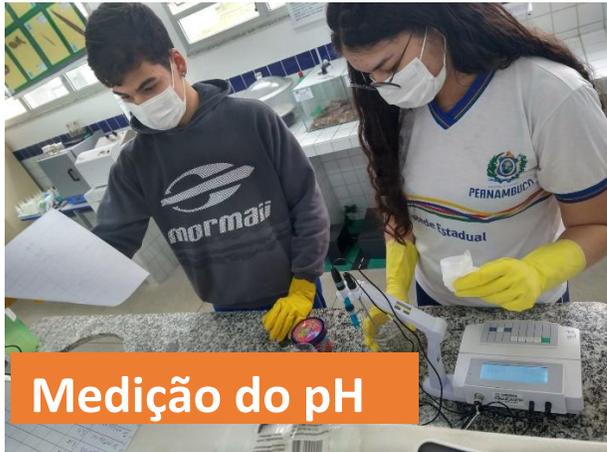
Construção do experimento:



- Foram realizadas medições de pH semanais utilizando um pHmetro de bancada

Metodologia

- 4 semanas de observação:



Medição do pH



Fertilizante foliar



Rotulando as garrafas



Plantio das sementes



7ª Feira Mineira de Iniciação Científica



Soluções deixadas em
descanso por 6 meses



Resultados alcançados



- O pH do esterco in natura foi o mais adequado:

pH das substâncias no começo dos experimentos			
Fev/23	manipueira	esterco in natura	esterco maturado
	4,05	6,0	5,0

As soluções de esterco bovino in natura foram as que apresentaram os melhores resultados de pH após 4 semanas, atingindo uma média de 7,1

Resultados alcançados

- Ocorrência de germinação após o uso do fertilizante de solo

	Controle	In natura	Maturado
Transp.	Só 002	Não	todas
Verde	Só 002	Não	todas

Após seis meses fechadas em garrafas, as soluções com esterco in natura alcançaram um média de pH 6,87, mantendo-se adequada para utilização.



- **Nenhuma** das amostras de **fertilização de solo** se desenvolveram.
- O **fertilizante foliar** obteve **êxito** na solução de **esterco maturado**

Aplicabilidade dos resultados no cotidiano da sociedade



- As casas de farinha poluem o solo por conta do descarte e/ou armazenamento indevido do efluente resultante da prensagem da mandioca. **Com o reaproveitamento da manipueira essa poluição pode ser reduzida.**



Armazenamento
inadequado da manipueira

Vazamento de manipueira
e poluição do solo



Criatividade e inovação



- Utilizamos o laboratório de química da ETEAVS testagem, coleta de dados e síntese dos biofertilizantes, que podem **possibilitar um alternativa inovadora de reaproveitamento do resíduo manipueira.**



Considerações finais



- Houve a **dificuldade em proceder a estabilização do pH da manipueira**, sublinhando que a utilização do **esterco maturado a 8 meses obteve resultados promissores**, sobretudo quando utilizado para síntese de um **fertilizante foliar**.
- **Após 6 meses de descanso das garrafas fechadas**, houve a sinalização de **resultados das soluções de esterco in natura**, pontuando que o processo de maturação ocorrendo em contato com a manipueira pode ser a chave para o reaproveitamento desse resíduo na **fertilização foliar**.

Agradecimentos:



Agradecemos à
Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Escola Técnica Estadual Ariano Vilar Suassuna
Clube de Ciências ETEAVS
Jefferson Silva Costa.



7ª Feira Mineira de Iniciação Científica



De 11 de novembro a 01 de dezembro de 2023

Realização



Apoiadores

