

SUSTENTABILIDADE HÍDRICA: REUSO DE ÁGUA E SÍNTESE DE ESTRUVITA A PARTIR DE EFLUENTES AGROINDUSTRIAIS

Jolene Rodrigues Lopes – jolene.lopes41@gmail.com

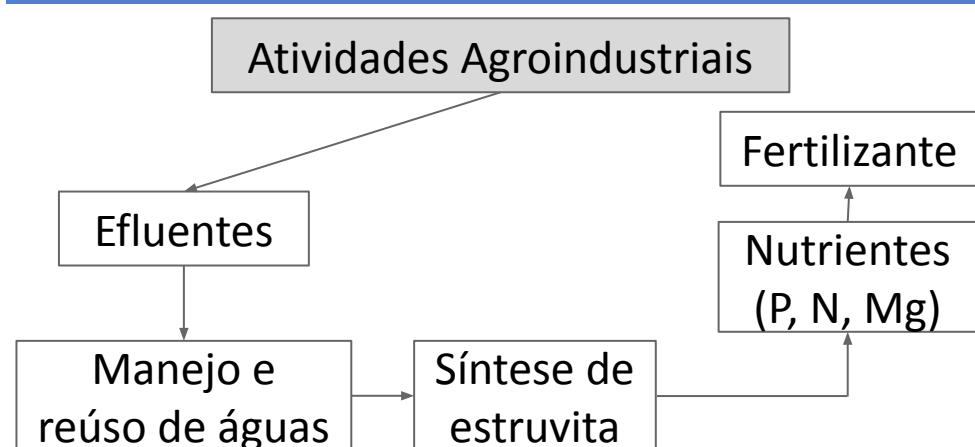
Rose Caldas de Souza Meira – rosecsmeira@gmail.com

Ozilene Maria Cativo Guimarães – ozilene.guimaraes6@gmail.com

Dayse Drielly Souza Santana Vieira – dayse.vieira@ufopa.edu.br

Manoel Roberval Pimentel dos Santos – manoel.pimentel@ufopa.edu.br

INTRODUÇÃO



OBJETIVO

Investigar a eficiência da recuperação de nutrientes a partir de efluentes agroindustriais através da síntese de estruvita e avaliar os efeitos da aplicação destes efluentes tratados na nutrição e no crescimento de mudas de plantas, alinhando com a sustentabilidade hídrica e agrícola.

METODOLOGIA

A pesquisa foi conduzida em Santarém, Pará, de acordo com as diretrizes estabelecidas por Meira (2020) para a caracterização adequada do efluente e condição otimizada da síntese de estruvita.

PROCEDIMENTO EXPERIMENTAL



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Figura 2-A. Volume das raízes nas mudas de maracujá; **Figura 2-B.** Valores referentes ao número de folhas por planta

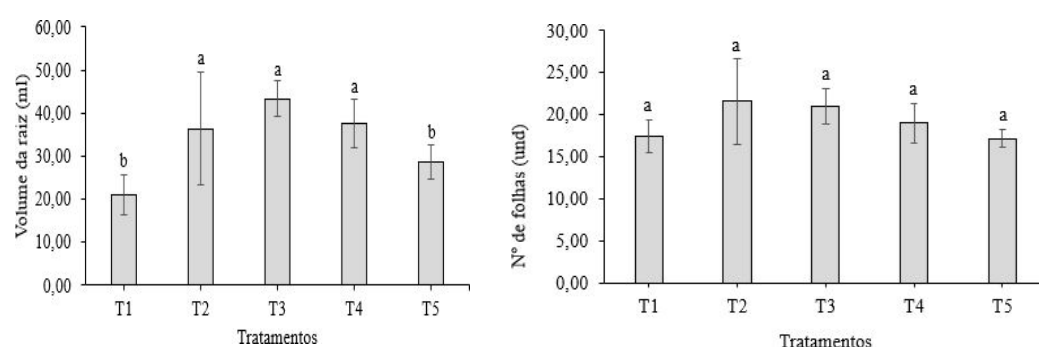
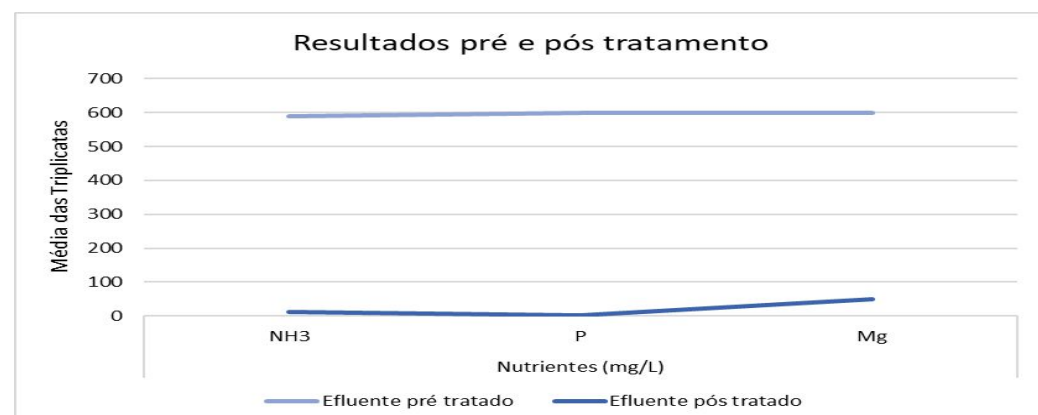


Gráfico 1. Valores referentes ao tratamento por precipitação de estruvita.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A água reciclada é promissora para sistemas de fertirrigação, contribuindo para uma gestão sustentável de recursos hídricos e nutrientes, o reúso de efluentes tratados pode aliviar a pressão sobre os recursos hídricos naturais e fornecer uma alternativa econômica e ambientalmente amigável para a agricultura.

AGRADECIMENTOS



Referências

- CONAMA. **Conselho Nacional do Meio Ambiente**. Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho. Acesso em 25 jan. 2024.
- MEIRA, R. C. S. **Otimização da síntese de estruvita e seus análogos visando a recuperação de fósforo, magnésio, nitrogênio e potássio de águas residuais**. 2020. 129 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Geologia e Geoquímica, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.