

**COORDENAÇÃO ACADÊMICA
NÚCLEO DE GESTÃO DE ATIVIDADES DE PESQUISA**

Projeto de Pesquisa Registrado – Informações Gerais

1. Coordenador (a): Vital Pedro da Silva Paz
(vpspaz@gmail.com).

Vice-Coordenador (a): Hans Raj Gheyi

2. Título do projeto: USO DE ÁGUA RESIDUÁRIA PARA PRODUÇÃO AGRÍCOLA NO SOLO E EFEITOS NA MOBILIZAÇÃO DE METAIS TRAÇOS

3. Código: 2051, processo 23007.009922/2018-55

4. Data de aprovação: 06/06/2018

5. Área de Conhecimento: CCAAB – Área 5 : Engenharia Agrícola

6. Resumo

A busca por eficiência no uso e na preservação dos recursos hídricos mediante estratégias que visam a economia e reutilização de água constitui-se em exigência cada vez mais intensa. Estratégias como o reuso de água na agricultura têm sido muito utilizadas, principalmente visando atender as regiões onde a escassez de água é evidente. Neste sentido, o objetivo deste projeto é avaliar o uso de água residuária para produção agrícola, especialmente em culturas alimentícias, medicinais, ornamentais e florestais, inferindo sobre a viabilidade técnica e observando os possíveis impactos sobre a cultura, o solo e o funcionamento do sistema de irrigação, nas condições do Recôncavo Baiano. Experimentos serão desenvolvidos em condições de casa de vegetação na área experimental do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, nos quais serão avaliados os indicadores morfofisiológicos e de produção das culturas, o estado nutricional das plantas e de contaminação microbológica do produto colhido, as características químicas do solo e o funcionamento do

sistema de irrigação. Os tratamentos serão constituídos por diluições de efluente doméstico tratado e/ou urina humana em água de abastecimento. O efluente doméstico tratado será proveniente da unidade de tratamento de esgoto doméstico da Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), localizada no município de Muritiba-BA. A urina humana será proveniente de mictórios instalados no Núcleo de Engenharia de Água e Solo (NEAS) e na Residência Estudantil da UFRB, direcionados para um reservatório especial seguindo os procedimentos recomendados de coleta e armazenagem para evitar o contato com a luz, a precipitação de sais e a exalação do odor. A coleta, armazenamento e análise físico-químico e microbiológica das amostras de água serão realizadas de acordo com as recomendações da Environment Protection Agency (EPA). Os impactos esperados estão notadamente voltados para a demonstração da viabilidade técnica e econômica do uso de águas residuárias para a produção agrícola, associados à otimização dos recursos hídricos de melhor qualidade para outros fins, principalmente em regiões com escassez e limitações de qualidade da água. Igualmente, os resultados deverão constituir indicadores de minimização dos efeitos dos resíduos líquidos domésticos sobre o solo e provável contaminação das reservas subterrâneas de água.

7. Prazo de execução

7.1. Início: 01/05/2018

7.2. Término: 01/05/2021

8. Equipe executora

8.1. Colaboradores

Colaborador (a)	Instituição/ Grupo de Pesquisa
Tales Miler Soares	UFRB/PPGEA
Karoline Santos Gonçalves	CAPES/PNPD - PPGEA
Willian Fernandes de Almeida	CAPES/PNPD - PPGEA
Olivia Silva	IF BAHIA

8. Agência Financiadora:

10. Modalidade de financiamento:

GIRLENE SANTOS DE SOUZA
Gestora de Pesquisa do CCAAB/UFRB



**COORDENAÇÃO ACADÊMICA
NÚCLEO DE GESTÃO DE ATIVIDADES
DE PESQUISA**

