

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

Projeto de Pesquisa Registrado – Informações Gerais

1. Coordenador (a): VITAL PEDRO DA SILVA PAZ
(vitalpaz@ufrb.edu.br)

Vice-Coordenador (a):

2. Título do projeto: EFLUENTE DOMÉSTICO TRATADO E URINA HUMANA COMO FONTES NUTRICIONAIS NA IRRIGAÇÃO DE PLANTAS ORNAMENTAIS.

3. Código: 1457, processo 23007.006133/2016-09

4. Data de aprovação: 30/06/2016

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

6. Resumo: O uso de água residuária nas atividades agrícolas vem crescendo a cada ano, principalmente visando atender as regiões onde a escassez de água é evidente. Estudos mostram que o uso dessas águas pode melhorar o aproveitamento do potencial hídrico e nutricional das culturas de forma economicamente viável e ambientalmente sustentável. No Brasil a prática do reuso de esgotos, principalmente para a irrigação de hortaliças e de algumas culturas forrageiras é, de certa forma, difundida. Entretanto, constitui-se procedimento não institucionalizado e se tem desenvolvido, até agora, sem qualquer forma de planejamento ou controle. Assim, o uso de águas residuárias para produção agrícola pode gerar muitas oportunidades e diminuir uma série de problemas ambientais. O aproveitamento de tais águas, que antes eram consideradas como potenciais fontes de contaminação dos recursos hídricos, passa a ser identificado como uma fonte expressiva de suprimento de nutrientes para as plantas, além da possibilidade de mitigação de impactos ambientais. Da mesma forma, a quantidade de nutrientes contida na urina humana pode torná-la um potencial fertilizante agrícola. O nitrogênio proveniente da urina tem o mesmo valor que os fertilizantes nitrogenados comerciais para as plantas devido a sua composição química. Assim, a urina poderá substituir totalmente os fertilizantes comerciais, com poucas perdas por evaporação. Estudos comprovam os benefícios da urina humana na produção vegetal. Apesar dos inúmeros trabalhos desenvolvidos em outros países, no Brasil, são poucos os estudos relacionados à sua utilização como fertilizante agrícola. O objeto dessa pesquisa é o uso de efluente doméstico tratado e

urina humana para a produção de espécies ornamentais, inferindo sobre a viabilidade técnica e observando os possíveis impactos sobre a cultura e sobre o solo. O projeto de pesquisa proposto será desenvolvido em 3 subprojetos. O primeiro trata do uso de efluente doméstico tratado e urina humana aplicados na produção de crisântemo, comparando às condições de aplicação de adubação convencional recomendada. O segundo trata da produção de girassol utilizando urina humana como fonte nutricional. O terceiro será o estudo do aproveitamento de águas provenientes de esgotos domésticos tratados para a produção de mudas de espécies ornamentais. Os trabalhos serão desenvolvidos em condições de casa de vegetação, todos em delineamento inteiramente casualizados com tratamentos diferenciados de acordo com os objetivos estabelecidos. Serão avaliados os indicadores biométricos e de produção das culturas estudadas. Os dados coletados serão submetidos à análise de variância pelo Teste F a 5% de probabilidade. Quando verificado efeito significativo na análise de variância, as médias obtidas nos diferentes tratamentos serão comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.

7. Prazo de execução

7.1. Início: 04/07/2016

7.2. Término: 05/07/2019

8. Equipe executora

8.1. Colaboradores

Colaborador (a)	Instituição/ Grupo de Pesquisa
Lucas Melo Vellame	UFRB/CCAAB/PPGEA
Tales Miler Soares	UFRB/CCAAB/PPGEA
HANS RAJ GHEYI	UFRB/CCAAB/PPGEA
Karoline Santos Gonçalves	CAPES-PNPD/UFRB-PPGEA
Lucylyia Suzart Alves	UFRB/CCAAB/PPGEA
Olivia Nepomuceno Santos	IF BAHIA - SEABRA

8.2. Discentes



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

