

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

**Projeto de Pesquisa Registrado – Informações Gerais**

**1. Coordenador (a):** Hans Raj Gheyi

(hans@agriambi.com.br).

**Vice-Coordenador (a):** Vital Pedro da Silva Paz

**2. Título do projeto:** **PRODUÇÃO HIDROPÔNICA DE TOMILHO (*Thymus vulgaris* L.) COM USO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS TRATADAS**

**3. Código:** 2045, processo 23007.009855/2018-79

**4. Data de aprovação:** 05/10/2018

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

**6. Resumo**

Uma das conveniências do uso de águas residuárias na agricultura consiste na disponibilidade de nutrientes essenciais à produção. Estudos demonstram que os efluentes domésticos apresentam teores de macro e micronutrientes suficientes para atender uma grande parte das exigências das culturas. O objetivo principal desta pesquisa é avaliar a produção hidropônica da cultura do tomilho (*Thymus vulgaris* L.) com uso de efluentes domésticos tratados, investigando variáveis de crescimento vegetativo e efeitos fitorremediadores da cultura sobre a qualidade do efluente. O experimento será conduzido em casa de vegetação em delineamento inteiramente casualizado. Serão implantados três experimentos com cinco tratamentos, preparados em água residuária (AR), sendo para o tratamento 1 (T1) - solução nutritiva (SN) a 100%; (T2)- SN a 75%; (T3)- SN a 50%; (T4)- SN a 25% e (T5)- SN a 0%, no sistema hidropônico (DFT). O primeiro experimento (EXP-1) será em plantio em bancada com seis repetições, o EXP-2 será em plantio triangular “pirâmide” com três repetições e o EXP-3 será em plantio em “floating” com seis repetições. Serão utilizados no EXP 1 e no EXP 2 tubos de PVC de 100 mm, o EXP 3 será realizado em recipientes plásticos. Serão avaliados os indicadores biométricos, relacionados ao crescimento vegetal (altura e número de ramos), alterações fisiológicas relacionadas ao desenvolvimento do tomilho; Variáveis de produção: massa de matéria fresca da parte aérea (MFPA) e massa fresca das raízes (MFR), taxa de crescimento absoluto (TCA) e taxa de crescimento relativo (TCR); relações hídricas das plantas de tomilho serão avaliadas durante o ciclo da cultura para determinação da taxa de fotossintética da folha (TFF), taxa de transpiração (TT) e análise de solutos orgânicos e inorgânicos. Os dados coletados serão

submetidos à análise de variância pelo Teste F a 5% de probabilidade e quando verificado efeito significativo na análise de variância, as médias nos diferentes tratamentos serão comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Com base nos resultados obtidos, espera-se, comprovar a viabilidade de uso da água residuária como fonte nutricional para a cultura do tomilho, avaliar o potencial fitorremediador pela cultura sobre os efluentes e subsidiar agricultores e gestores públicos apresentando conhecimentos sobre a utilização das águas residuárias na irrigação do tomilho e os fatores que favorecem esta atividade no âmbito do semiárido e regiões com disponibilidade hídrica restrita.

### 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
Lucio Aderito dos Anjos Veimrober Junior	UFRB/PPGEA
Karoline Santos Gonçalves	PNPD-CAPES - PPGEA
Tales Miler Soares	UFRB

#### 8.2. Discentes

Discente	Curso
Afonso Henrique Ferreira	Agronomia


**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**

