

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

**Projeto de Pesquisa Registrado – Informações Gerais**

**1. Coordenador (a):** Lucas Melo Vellame  
(lucasvellame@ufrb.edu.br).

**Vice-Coordenador (a):**

**2. Título do projeto:** Sistemas de medição para estudo da dinâmica da água no sistema solo-planta-atmosfera

**3. Código:** 2006, processo 23007.009666/2018-04

**4. Data de aprovação:** 08/05/2018

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

**6. Resumo**

Os erros inerentes aos sistemas de medição, associados às características de variabilidade espacial e temporal dos processos de transferência no sistema solo-planta-atmosfera levam a necessidade de monitoramento das variáveis de forma contínua e em um grande número de pontos na área em estudo, isso tanto em aplicações na pesquisa científica quanto na agricultura de precisão. Evans et. al. (2000) concluem que, para a agricultura de precisão ser praticada em larga escala é necessário o desenvolvimento de sensores de solo e/ou planta, de baixo custo, integrados com redes de comunicações e sistemas de controle e de apoio às decisões. O projeto visa o desenvolvimento de sistemas de medição de baixo custo aplicados à dinâmica da água no sistema solo-planta-atmosfera. Os trabalhos terão como objetivos específicos: 1º Desenvolver sistemas de medição para monitoramento da transpiração e status hídrico das plantas, do ambiente atmosférico e do conteúdo de água do solo e 2º Avaliar as incertezas referentes aos sistemas de medição no que tange ao conhecimento dos processos e aplicação em sistemas de controle. A maioria dos sistemas de medição utilizados na pesquisa científica não é produzido no Brasil e mesmos os importados além de serem de alto custo são de difícil operação. Espera-se o desenvolvimento de novos instrumentos em substituição a equipamentos importados viabilizando a construção de baixo custo em instituições de pesquisa e em empresas do setor no Nordeste.

**7. Prazo de execução**

**7.1. Início:** 01/08/2017

**7.2. Término:** 02/08/2022




**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**

