

**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): Jucicléia Soares da Silva

2. Título do projeto: Variabilidade espaço-temporal dos atributos químicos e físicos do solo cultivado com amendoim no Recôncavo Baiano).

3. Código: 1746, processo 23007.008160/2017-99

4. Data de aprovação: 31/10/2017

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

6. Resumo

Nos últimos anos, segundo as técnicas e conceitos utilizados na agricultura de precisão, tem-se levado em consideração o estudo da variabilidade espacial e temporal dos atributos químicos, físicos do solo e os relativos às plantas, em várias formas de ocupação do solo, de maneira a representar com maior precisão e otimizar recursos. A agricultura de precisão permite o manejo específico das práticas agrícolas, com maior eficiência de aplicação de insumos, diminuição dos custos de produção e redução dos impactos sobre o ambiente. O mapeamento dos atributos químicos, físicos do solo e da produtividade facilita o manejo da área. Com isso, o objetivo da pesquisa é caracterizar a variabilidade espaço-temporal de atributos físicos, químicos trocáveis e solúveis em um Latossolo Amarelo Coeso dos tabuleiros costeiros cultivado com amendoim no Recôncavo Baiano; Determinar a variabilidade espacial e temporal dos atributos químicos (potencial hidrogeniônico, matéria orgânica, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, soma das bases, capacidade de troca catiônica e porcentagem de saturação do solo) e de sais solúveis

(condutividade elétrica; potencial hidrogeniônico, cálcio, magnésio, sódio, potássio, carbonatos, bicarbonatos, cloretos e sulfatos); Determinar a variabilidade espacial de atributos físicos (textura, umidade, densidade do solo, porosidade total, macroporosidade, microporosidade, capacidade de campo, condutividade hidráulica e resistência a penetração); Determinar a variabilidade espaço-temporal da produtividade do amendoim no Recôncavo Baiano; Determinar correlações lineares e espaciais entre os atributos físicos e químicos do solo e a produtividade do amendoim, possibilitando o delineamento de zonas de manejo específico e a prática da agricultura de precisão, favorecendo a diminuição dos custos de produção e o aumento da produção e qualidade ambiental. O experimento será realizado em uma área cultivada com amendoim na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Campus de Cruz das Almas - Bahia, Brasil, na área experimental pertencente ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola, com coordenadas geográficas 12° 40' 12" S, 39° 6' 7" W, e altitude de 220 m. As amostragens do solo e da produtividade da cultura serão realizadas em 49 pontos de uma malha regular na área experimental de 0,81 ha. Serão coletadas amostras deformadas nas camadas de solo entre as profundidades de 0,00-0,20 m e 0,20-0,40 m, com a finalidade de analisar os atributos químicos e físicos do solo e, será determinada a produtividade do amendoim. Os dados serão submetidos à estatística descritiva e análise de normalidade pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. A análise da dependência espacial será realizada por meio da geoestatística. Para construção e ajuste dos semivariogramas será utilizado o programa GS+. Para a construção dos mapas será utilizado o programa Surfer 11. Espera-se com este projeto que a variabilidade espacial e temporal atributos químicos e físicos do solo possa explicar a variabilidade espacial da produtividade de amendoim no Recôncavo Baiano, objetivando a determinação de zonas de manejo específico e a prática da agricultura de precisão, favorecendo a diminuição dos custos de produção e o aumento da produção e qualidade ambiental. Espera-se também que durante



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



GIRLENE SANTOS DE SOUZA
Gestora de Pesquisa do CCAAB/UFRB



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

