



XXIX CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA (CIC)  
2019  
UACSA, UAST, UFAPE, CODAI e UEADTEC  
Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Coordenação de Programas Especiais



## MAPEAMENTO E USO DOS SOLOS DE UMA MICROBACIA DO RIO CAPIBARIBE

Girlayne Santana Norberto da Silva<sup>1</sup>, Ceres Duarte Guedes Cabral de Almeida<sup>2</sup>, José Coelho de Araújo Filhos,  
Brivaldo Gomes de Almeida<sup>4</sup>, Edson Marlon da Silva Santos<sup>5</sup>, José Eudes da Silva de Oliveira<sup>6</sup>  
E-mail: girlayne.sns@gmail.com

1. Graduanda em Engenharia Agrícola e Ambiental, UFRPE
2. Prof<sup>ª</sup>. Doutora, Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas, UFRPE
3. Pesquisador Doutor, Embrapa Solos
4. Prof<sup>º</sup>. Doutor, Departamento de Agronomia, UFRPE
5. Mestrando em Ciência do Solo, UFRPE
6. Mestrando em Química, UFRPE

A agricultura é uma atividade que requer o gerenciamento de seus processos produtivos, pois o uso intensivo das terras e a falta de planejamento da produção agrícola têm comprometido a capacidade de sustentação dos sistemas naturais, submetendo-os à degradação e à perda de produtividade. Nesse sentido, apesar de ser um instrumento efetivo no aumento da produtividade e na expansão de fronteiras agrícolas, a agricultura irrigada é uma das atividades agrícolas que requer atenção diferenciada, pois é responsável por 72% do consumo de água no Brasil. Desse modo, o mapeamento pedológico auxilia na classificação das terras com base em sua aptidão para a agricultura irrigada, minimizando o desperdício de recursos financeiro e ambiental em projetos de irrigação insustentáveis. Sendo assim, visando elaborar o mapa pedológico da área em estudo bem como avaliar a aptidão agrícola dos diferentes tipos de solos situados numa microbacia do rio Capibaribe no município de São Lourenço da Mata/PE, a presente pesquisa foi realizada. Para tanto, foram coletadas amostras de solo não deformadas dos horizontes pedogenéticos de cinco perfis para determinação da densidade do solo (Ds) pelo método do torrão parafinado (MTP). Ensaio *in situ* da condutividade hidráulica do solo saturado (Ksat) foram realizados com o Permeâmetro de Guelph para complementar o conhecimento sobre as propriedades físico-hídricas dos solos da região. Os resultados obtidos através das análises de Ds e Ksat mostraram em alguns perfis que há uma relação inversa entre essas propriedades. No entanto, outros perfis não seguiram o mesmo comportamento, devido provavelmente a presença de fissuras nas amostras não deformadas. Com relação à classificação do potencial das terras para a prática da agricultura irrigada, verificou-se que o Argissolo Amarelo Eutrocoeso típico (P2) expressa as maiores limitações, apresentando declividade superior a 30% e baixa condutividade hidráulica, sendo enquadrado, portanto, na classe 4 de terras para irrigação. Por outro lado, os solos mais aptos para a prática da agricultura irrigada foram o Latossolo Amarelo Distrocoeso típico (P1) e o Argissolo Vermelho-Amarelo Eutrocoeso típico (P4), enquadrados na classe 2 de terras para irrigação.

**Palavras-chave:** mapeamento pedológico, irrigação, densidade do solo, Ksat.

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES  
F A D U R P E