



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



## **DINÂMICA DA ÁGUA EM LATASSOLOS AMARELOS DA CHAPADA DO ARARIPE SOB DIFERENTES MANEJOS POR MEIO DA CONDUTIVIDADE HIDRÁULICA SATURADA**

Lucas Lima de Azevedo<sup>1</sup>, Ana Paula Fonseca<sup>2</sup>, Brivaldo Gomes de Almeida<sup>3</sup>, Fernando José Freires, Talmo Henrique dos Santos Silva<sup>4</sup>, Douglas Monteiro Cavalcantes  
E-mail: lucaslima1649@gmail.com

1 Aluno de graduação de Agronomia, Departamento de Agronomia, Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE. Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos. Recife, PE, CEP 52171-030.

2 Mestre / Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental, Departamento Tecnologia Rural, UFRPE.

3 Professor Associado / Departamento de Agronomia, UFRPE.

4 Mestrando / Programa de Pós-graduação em Ciência do Solo, Departamento Agronomia, UFRPE.

5 Doutor / PNPd / PPEAMB, Departamento Tecnologia Rural, UFRPE.

O uso de indicadores capazes de quantificar os diferentes impactos no solo promovido pelo manejo inadequado é fundamental para monitorar a qualidade estrutural do solo, norteador decisões para remediar tais prejuízos ao meio ambiente. Neste contexto, a condutividade hidráulica saturada do solo ( $K_{sat}$ ) tem sido uma ferramenta muito usada nesse diagnóstico, por ser um atributo “sensível” às modificações na estrutura do solo causadas pelas práticas agrícolas. Assim, a  $K_{sat}$  reflete alterações na dinâmica da água no solo promovidas por diferentes manejos. Dentre as áreas degradadas em Pernambuco, a região do Araripe, onde se concentra o Polo Gesseiro do estado, tem recebido maior atenção. Nesta região, encontra-se um dos biomas mais importantes: a Caatinga, que vem sendo desmatada e sua madeira usada como fonte de calor nos fornos para produção de gesso. Desse modo, o objetivo da pesquisa foi avaliar alterações na dinâmica da água de Latossolos Amarelos da Chapada do Araripe em áreas sob diferentes manejos via condutividade hidráulica saturada dos solos. Foram selecionadas quatro áreas representando situações distintas de manejos: a primeira, sob vegetação nativa com Caatinga preservada; a segunda, em área sob vegetação nativa, com Caatinga degradada; a terceira, em área sob monocultivo da mandioca; e a quarta, em área sob cultivo agroenergético com eucalipto. Os ensaios de condutividade hidráulica saturada ( $K_{sat}$ ) foram realizados em condições de campo (permeâmetro de Guelph) e de laboratório (permeâmetro de carga constante); em duas profundidades: 0-0,10 m; e 0,10-20 m. Os resultados da  $K_{sat}$  referentes à profundidade de 0-0,10m, apontam que há diferenças significativas entre as áreas de estudo. Os valores de  $K_{sat}$  em subsuperfície (0,10 - 0,20 m), mostram que, as áreas sob eucalipto e mandioca são estatisticamente equivalentes, mas que as áreas sob Caatinga degradada e preservada, apresentaram diferenças significativas. Apesar da classificação anterior (a 30 meses atrás) ter definido uma das áreas sob Caatinga como “degradada”, os dados de  $K_{sat}$  sugerem resiliência da mesma, com satisfatória regeneração. Com base nestes resultados, pode-se reordenar as áreas, classificando-as da mais preservada para a de menor qualidade estrutural do solo, sendo: mandioca > caatinga degradada > eucalipto > caatinga preservada.

**Palavras-chave:** caatinga, polo gesseiro, degradação, qualidade do solo.

**Área do Conhecimento:** Ciências Agrárias.

Realização:



Apoio:



FUNDAÇÃO APOLÔNIO SALLES  
F A D U R P E