

## Propriedades físico-hídricas do solo sob cultivo de palma-forrageira em diferentes sistemas produtivos

Mirna Clarissa Rodrigues de Almeida<sup>1</sup>; Hortência Lorena Brito Valadares<sup>1</sup>; Tadeu Vinhas Voltolini<sup>2</sup>; Thieres George Freire da Silva<sup>3</sup>; Fleming Sena Campos<sup>4</sup>; Gherman Garcia Leal de Araújo<sup>5</sup>

**Resumo** — A agricultura bioassalina tem se mostrado como uma prática promissora para a segurança hídrica em ambientes áridos e semiáridos. No entanto, devido ao uso contínuo de águas salobras para a irrigação, surge a necessidade de adoção de práticas que mitiguem os efeitos desse sal e melhorem a absorção e o armazenamento de água no solo. Deste modo, objetivou-se avaliar duas propriedades físico-hídricas do solo (sorvidade e condutividade hidráulica saturada) sob cultivo de palma-forrageira (*Opuntia stricta* (Haw) Haw) submetido a dois níveis de adubação orgânica (0 e 30 Mg ha<sup>-1</sup>). O ensaio foi realizado no campo experimental da Caatinga, pertencente à Embrapa Semiárido, localizada em Petrolina, PE. O delineamento utilizado foi em blocos casualizados, com quatro repetições, utilizando-se a palma-forrageira 'Orelha de Elefante Mexicana'. Aos 6 meses após o plantio foram coletados dados de solo e estes submetidos a análises por meio da metodologia BEST (Beerkan Estimation of Soil Transfer Parameters Through Infiltration Experiments) e posteriormente ao teste de Tukey. A sorvidade (S) foi maior no tratamento com adubação orgânica (1,2651 mm.s<sup>-0.5</sup>), bem como a condutividade hidráulica saturada (Ks), que também foi maior no mesmo tratamento (0,0467 mm.s<sup>-1</sup>) (p<0,05). A sorvidade está relacionada com o fenômeno da capilaridade, portanto, sua capacidade de reter água nos poros, sendo mais atuante nos momentos iniciais de infiltração de água no solo, quando a umidade está menor. Já a Ks está relacionada ao movimento de água no solo, conseqüentemente, ao fornecimento de água e nutrientes às plantas. Portanto, conclui-se que a adição de matéria orgânica melhorou a sorvidade e a condutividade hidráulica saturada do solo sob cultivo bioassalino de palma-forrageira, contribuindo assim, para preservação da qualidade do solo.

**Palavras-chave:** agricultura bioassalina, forragem, qualidade do solo.

**Financiamento:** Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (Facepe) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

<sup>1</sup>Doutoranda, Universidade Federal do Vale do São Francisco, bolsista Facepe, Petrolina, PE. <sup>2</sup>Pesquisador, Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, tadeu.voltolini@embrapa.br. <sup>3</sup>Professor, Universidade Federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Serra Talhada – UAST, Serra Talhada, PE. <sup>4</sup>Programa de Pós-graduação em Ciência Animal da Universidade Federal do Maranhão, Chapadinha, MA. <sup>5</sup>Pesquisador, Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.