



## **CARACTERIZAÇÃO DA HIDRODINÂMICA DO SOLO EM UMA ÁREA DEGRADADA NA REGIÃO SEMIÁRIDA.**

**Vitória Dantas de Sousa <sup>1</sup>, Maria Sallydelândia de Farias Araújo <sup>2</sup>**

### **RESUMO**

Da caracterização da hidrodinâmica do solo, surgiram subsídios para um manejo adequado da área, seja de sequeiro ou irrigada, em regiões semiáridas estudos nesta linha de pesquisa tem sido muito escasso e vem levando muitas áreas ao processo de degradação comprometendo a produção. Objetivou-se com esta pesquisa avaliar os parâmetros hidrodinâmicos do solo, além de identificar a possível necessidade de drenagem do solo em uma área em recuperação ambiental. A área experimental está localizada no município de São José dos Cordeiros - PB, situada no Cariri Paraibano. Foram realizadas dez amostras de solos para avaliação dos parâmetros físicos a 30 cm de profundidade. As análises foram realizadas no laboratório de irrigação e salinidade da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). A condução hidráulica saturada ( $K_0$ ) foi medida pelo método de Auger Hole inverso (Porchet), realizada em campo. O solo apresenta uma textura franco, franco argilo-arenoso e franco arenoso, os valores de densidade do solo variaram de 1,30 a 1,61  $\text{g cm}^{-3}$ , para densidade da partícula a variação foi 2,68 a 2,72  $\text{g cm}^{-3}$ . A condutividade hidráulica saturada do solo variou de 0,39 a 1,5  $\text{m.dia}^{-1}$  na área, sendo classificada como lenta e moderada. A porosidade drenável variou de 31,28 a 42,79.

**Palavras-chave:** Degradação, Manejo e conservação, física do solo

### **CHARACTERIZATION OF THE SOIL HYDRODYNAMICS IN A DEGRADED AREA IN THE SEMI-ARID REGION**

---

<sup>1</sup>Vitória Dantas de Sousa, Engenharia Agrícola, Unidade Acadêmica Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: vitoria.dantas@estudante.ufcg.edu.br  
<sup>2</sup>Doutorado.Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: sallydelandia.farias@ufcg.edu.br



## ABSTRACT

From the characterization of soil hydrodynamics, subsidies for an adequate management of the area, whether rainfed or irrigated in semiarid regions, have been studies in this line of research have been very scarce and have been leading many areas to the degradation process, compromising production and production. The objective of this research was to evaluate the hydrodynamic parameters of the soil, in addition to identifying the possible need for soil drainage in an area undergoing environmental recovery. the experimental area is located in the municipality of são José dos cordeiros - pb located in cariri paraibano. ten soil samples were taken to evaluate physical parameters at 30 cm depth. analyzes were performed in the irrigation and salinity laboratory. the saturated hydraulic conductivity ( $k_0$ ) by the inverse auger hole method (porchet), performed in the field. the soil has a loam, sandy clay loam and sandy loam texture, the soil density values ranged from 1.30 to 1.61 g cm<sup>-3</sup>, for particle density the variation was 2.68 to 2.72 g cm<sup>-3</sup>. the saturated hydraulic conductivity of the soil ranged from 0.39 to 1.5 m.day<sup>-1</sup> in the area, being classified as slow and moderate. the drainable porosity ranged from 31.28 to 42.79.

**keywords:** Degradation, Management and conservation, soil physics