



ATRIBUTOS INDICADORES DA QUALIDADE DE SOLO AFETADO POR SAIS NO PERÍMETRO IRRIGADO DE SÃO GONÇALO - PB

Leandro Medeiros Gambarra¹, Adriana Silva Lima²

RESUMO

O solo de qualidade garante as funções, beneficia o meio natural como também áreas para a produção, como exemplo áreas produtoras de coqueiro e outras culturas. Os perímetros irrigados no estado da Paraíba apresentam taxas de evapotranspiração na região bastante elevadas, os solos apresentam áreas salinizadas e outras com risco de salinização, mas tal risco ainda é pouco estudado. Com isso, faz necessário a avaliação da qualidade e risco de salinização nestas áreas. Para tal, objetivou avaliar os atributos químicos e físicos, indicadores da qualidade do solo, e o risco de salinização de áreas afetadas por sais no perímetro irrigado de São Gonçalo-PB. O estudo foi desenvolvido no perímetro irrigado de São Gonçalo, no município de Sousa-PB. Previamente, uma análise química do solo e da água de irrigação foi realizada para selecionar as áreas. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado - DIC, sendo três áreas salinizadas, definidas como uma pouco salina (A1), uma moderadamente salina (A2) anteriormente cultivada com coqueiro, e uma área de Caatinga com predominância de jurema *Mimosa tenuiflora* (Wild) Poir, e pouco salina (AR), como referência. Cada área foi dividida em quatro quadrantes que subdividiram em três parcelas, totalizando 12 parcelas por área. Foram coletadas amostras de solo na profundidade de 0-20 cm, e foram feitas as análises dos atributos químicos e físicos. Calculou-se o Índice de Deterioração, para os atributos em conjunto, por meio dos atributos químicos, físicos para avaliação do risco de salinização. A partir da avaliação dos atributos físicos, químicos indicadores da qualidade de solos no Perímetro irrigado de São Gonçalo – PB, verificou-se que estes foram afetados pela salinização devido ao manejo inadequado do solo. Constatou-se uma diferenciação nos indicadores químicos e físicos entre as áreas com predominância de coqueiro afetadas por sais em relação área de Caatinga com predominância de jurema *Mimosa tenuiflora* (Wild) Poir, e pouco afetada por sais, utilizada como referência.

Palavras-chave: Solo, Salinidade, Perímetro irrigado.

¹Aluno de Engenharia Ambiental, UACTA, CCTA, UFPA, Pombal, PB, e-mail: leandro.gamb@outlook.com

² <Doutora>, <Professora>, UACTA, CCTA, UFPA, Pombal, PB, e-mail: adrianasilvalima@gmail.com



ATRIBUTOS INDICADORES DA QUALIDADE DE SOLO AFETADO POR SAIS NO PERÍMETRO IRRIGADO DE SÃO GONÇALO - PB

ABSTRACT

The quality soil ensures the functions, benefits the natural environment as well as areas for production, such as areas producing coconut trees and other crops. The irrigated perimeters in Paraíba state have very high evapotranspiration rates in the region, soils have salinized areas and others with risk of salinization, but such risk is still poorly studied. Therefore, it is necessary to evaluate the quality and risk of salinization in these areas. To this end, it aimed to evaluate the chemical and physical attributes, indicators of soil quality, and the salinization risk of salt-affected areas in the irrigated perimeter of São Gonçalo-PB. The study was conducted at the irrigated perimeter of São Gonçalo, in the municipality of Sousa-PB. Previously, a chemical analysis of soil and irrigation water was performed to select the areas. A completely randomized design was used - DIC, being three salinized areas, defined as a little saline (A1), a moderately saline (A2) previously cultivated with coconut trees, and an area of Caatinga with predominance of jurema *Mimosa tenuiflora* (Wild) Poir. , and low saline (AR) as a reference. Each area was divided into four quadrants that subdivided into three plots, totaling 12 plots per area. Soil samples were collected at a depth of 0-20 cm, and chemical and physical attributes were analyzed. The Deterioration Index for the combined attributes was calculated by chemical and physical attributes for salinization risk assessment. From the evaluation of physical attributes, chemical indicators of soil quality in the irrigated perimeter of São Gonçalo - PB, it was found that these were affected by salinization due to inadequate soil management. It was found a differentiation in chemical and physical indicators between the predominant areas of coconut palm affected by salts in relation to Caatinga area with predominance of jurema *Mimosa tenuiflora* (Wild) Poir, and little affected by salts, used as reference.

Keywords: soil, Salinity, Irrigated Perimeter.