**Área temática:** Ciências Agrárias

**Atributos estruturais em agroecossistemas na região Semiárida Potiguar**

Vitória Eduarda de Sousa1, Jeane Cruz Portela2, Joaquim Emanuel Fernandes Gondim3, Matheus Alves Ribeiro4, Gabriela Carvalho Maia de Queiroz5

Atributos estruturais do solo são dinâmicos, complexos e facilmente modificado pelos usos, sendo o estudo necessário em virtude das particularidades locais. Objetivou-se avaliar atributos estruturais, químicos e físicos em classes de solos no Projeto de Assentamento Moacir Lucena, Apodi-RN, para obter respostas quanto as práticas utilizadas. Foram coletadas amostras deformadas e indeformadas para realizações das análises nas camadas (0,00-0,10 e 0,10-0,20 m), nos perfis dos seguintes agroecossistemas: Área de Cajueiro - AC (Latossolo), Área de Manejo Agroecológico - AMA (Argissolo) e Área de Lagoa- AL (Cambissolo). Com amostras deformadas foram avaliados os atributos físicos e químicos, sendo eles: Granulometria (areia, silte e argila), Condutividade elétrica (CE) em água, potencial hidrogeniônico (pH) em água, carbono orgânico total (COT), bases trocáveis Cálcio (Ca2+), Magnésio (Mg2+), Sódio (Na+) e Potássio ( K+), posteriormente foi calculada a soma de base (SB), a saturação por bases (V), percentagem de sódio trocável (PST) e a capacidade de troca de cátions (T). Com as amostras indeformadas foram avaliados os atributos estruturais: Densidade do Solo (Ds) e Porosidade total (Pt). Os dados foram submetidos a técnica da estatística multivariada, sendo interpretados por meio da matriz de correlações, análises de agrupamentos e componentes principais. Os agroecossistemas apresentaram valores de saturação por bases (V) acima de 50%, caracterizando como solos eutróficos e os valores de PST baixos em todos os ambientes, menores que 6%, não identificou restrição quanto ao sódio. Os valores de pH tiveram pouca variação, se aproximando da neutralidade e a porosidade total (Pt) apresentou-se com maior expressão no ambiente de Área de Lagoa (Cambissolo) em subsuperfície (0,10-0,20 m), podendo ser explicado predominância da fração argila e o carbono orgânico total (COT) teve seus valores mais elevados em superfície da Área de Mata Agroecológica (AMA), devido a deposição natural das folhagens das plantas nativas ao longo do tempo. A análise de componentes principais (ACP) identificou as variáveis V, pH, COT, Ce, Ds e areia discriminaram a Área de Lago (0,00-0,10 m), a PST foi sensível na discriminação da Área de Cajueiro (0,10-0,20), a fração Silte e Porosidade Total discriminaram as áreas de Manejo Agroecológico (0,00-0,10 e 0,10-0,20 m) e Área de Lago (0,10-0,20 m) respectivamente. Considerando–se 40% de dissimilaridade, formou-se dois grupos. O grupo I reuniu as áreas de Lago (0,00-0,10 m), Área de Manejo Agroecológico (0,00-0,10 m) e Área de Cajueiro (0,00-0,10 m), apresentando similaridade com as frações argila e silte. Já o grupo II, as áreas de Manejo Agroecológico (0,10-0,20 m), Área de Cajueiro (0,10-0,20 m) e Área de Lago (0,10-0,20 m), apresentando similaridade com os atributos T, COT, pH, CE, PST, Ds, V, PT e silte.

**Palavras-chave:** Caatinga, Multivariada, Porosidade de aeração e Agricultura familiar.

**Agência financiadora:** Bolsista IC PIVIC - UFERSA.