

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

Densidade dos agregados de duas classes de tamanho e correlação com outros atributos físicos e químicos de um Argissolo Vermelho-Amarelo sob diferentes coberturas vegetais.

Hortis Lopes Leite, Lucas Luís Faustino, Claudio Roberto Marciano

A adequada caracterização de um solo é essencial para o entendimento de suas limitações e potencialidades agrícolas e ambientais e um fator chave para otimizar o desenvolvimento dessas atividades. Atributos físicos do solo, como densidade (D_s) e resistência tênsil de agregados (RT), podem ser indicadores muito úteis de sua qualidade, pois se relacionam com outros importantes atributos e processos que têm lugar no solo. O objetivo deste trabalho foi correlacionar a densidade dos agregados de duas classes de tamanho com outros atributos físicos e químicos de um Argissolo Vermelho-Amarelo sob diferentes coberturas vegetais. A área localiza-se em Conceição de Macabu, RJ, tendo sido coletadas amostras de solo em cinco talhões, três desses constituídos de plantios puros de espécies de leguminosas arbóreas implantadas em 1998 (1 - *Acacia auriculiformis*; 2 - *Mimosa caesalpinifolia*; e 3 - *Ingá spp.*) e as outras duas uma capoeira remanescente de Mata Atlântica (talhão 4) e um pasto (talhão 5). Amostras com agregados naturais preservados foram passadas em jogo de peneiras e separadas em oito classes de tamanho: 19-12,5 mm; 12,5-8 mm; 8-4 mm; 4-2 mm; 2-1 mm; 1-0,50 mm; 0,50-0,25 mm; e <0,25 mm. As amostras dessas oito classes estão sendo submetidas a análises granulométricas, o que permitirá inferir com detalhes sobre a qualidade do solo. A densidade dos agregados das duas classes de maior tamanho foi obtida pelo método do torrão parafinado, sendo os resultados confrontados com outros atributos físicos e químicos do previamente determinados. Verificou-se que: i) a quantidade de agregados de uma classe possui correlação positiva com a RT da referida classe, mas não possui correlação com a sua densidade; ii) a densidade dos agregados de cada classe possui correlação positiva com o teor de silte do solo; e iii) a densidade dos agregados não se correlaciona com os valores de RT, mas possui correlação inversa com o teor de C. Pode-se concluir que as correlações entre a densidade e outros atributos do solos são complexos e demandam aprofundamento das análises estatísticas (análise de trilha) para seu melhor entendimento.

Palavras-chave: Agregação do solo, Densidade do solo, Resistência tênsil de agregados.

Instituição de fomento: CNPq, UENF.