



Ciências Agrárias

ESTOQUE DE CARBONO NAS CLASSES DE AGREGADOS DE SOLOS SOB DIFERENTES COBERTURAS VEGETAIS

David Silva Gomes, Emanuela Forestieri Gama-Rodrigues, Paulo Henrique Marques Monroe, Antonio Carlos Gama-Rodrigues

O interesse em estudar o estoque de carbono (C) orgânico nos solos sob sistemas de produção tem crescido nas últimas décadas. Isto se deve não somente ao seu efeito benéfico na dinâmica de nutrientes e estrutura do solo, mas também, pelo seu papel como reserva de dióxido de carbono da atmosfera. O objetivo da pesquisa foi quantificar a acumulação de carbono orgânico em classes de agregados de solos (macroagregado, microagregado e fração silte + argila) sob coberturas vegetais no Norte Fluminense. A área experimental localiza-se em Conceição de Macabú – RJ, Fazenda Carrepeta, constituiu-se das seguintes coberturas vegetais: Pasto e Ingá. Para a coleta das amostras de solos (3 repetições/profundidade) foram abertas trincheiras até a profundidade de 1 metro. O carbono total foi determinado por combustão seca utilizando um sistema analisador elementar automatizado (CHNS analyser). A fração silte + argila (partículas menores que 53µm) apresentou maior concentração de carbono em todas as profundidades das duas coberturas vegetais. Os macroagregados apresentaram menor concentração de C em ambas às áreas e em todas as profundidades, porém as diferenças entre macro e microagregados foram bem pequenas. O pasto e o ingá apresentaram maior concentração de carbono na camada de solo de 0 – 40 cm em todas as classes de agregados e com o aumento da profundidade esta concentração de C diminuiu. Observou-se também que a partir dos 40 cm de profundidade diminuíram as diferenças entre as classes de agregados. A maior concentração de C na fração silte+argila sugere que estes solos acumulam uma quantidade significativa de C estável. A serapilheira depositada no caso do ingá e o sistema radicular, principalmente do pasto, favoreceu o acúmulo de C nas camadas mais superficiais.

Palavras-chave: Concentração, Carbono, Agregados.

UENF