



Estoque de carbono e nitrogênio orgânico em profundidade de solos sob diferentes coberturas vegetais

Laís de Carvalho Vicente, Paulo Henrique Marques Monroe, Antonio Carlos da Gama-Rodrigues, Emanuela Forestieri da Gama-Rodrigues

RESUMO

Os sistemas florestais devido à deposição de resíduo vegetal sobre o solo caracterizam-se como um sistema acumulador de matéria orgânica e, portanto, são considerados como reservatórios de carbono. Este acúmulo de C é essencial para redução das taxas de emissão de CO₂ na atmosfera. O presente estudo visou determinar o estoque de carbono e nitrogênio em solos coletados sob diferentes coberturas vegetais na cidade de Muriaé, no estado de Minas Gerais. As coberturas vegetais constituíram-se de eucalipto com três e cinco anos de idade, floresta secundária (capoeira), seringueira (35 anos) e pasto (10 anos). Para a coleta das amostras de solos foram abertas quatro trincheiras em cada área (4 repetições) nas profundidades de 0-10, 10-20, 20-40, 40-60, 60-80 e 80-100 cm. A densidade do solo foi determinada pelo método do anel volumétrico. A quantificação do carbono orgânico total e nitrogênio total foi feita pelo processo de combustão seca em analisador Perkin Elmer CHNS. O estoque de carbono nas diferentes coberturas variou de 167 a 201 Mg/ha de C e a média de N total foi de 24 Mg/ha. Apenas nas profundidades de 10-20 e 20-40 cm ocorreram variações entre as coberturas, onde o pasto apresentou maiores valores, não diferindo apenas do eucalipto de 3 anos na profundidade de 10-20 cm e da capoeira a 20-40 cm. No caso do estoque de N, variações significativas entre as coberturas ocorreram apenas na profundidade de 20-40 cm, onde as áreas com pasto, seringueira e capoeira apresentaram médias superiores às demais, sendo que as duas últimas coberturas vegetais não diferiram dos eucaliptos. No caso da relação C/N houve variação apenas na profundidade de 10-20 cm, onde o pasto apresentou maior média apenas quando comparado ao eucalipto de 3 anos. Por meio do dendrograma de cluster observou-se que os eucaliptos, a seringueira e a capoeira foram similares entre si e diferiram apenas do pasto que formou um grupo isolado no que se refere ao estoque de C e N do solo.

PALAVRAS CHAVE: Estoque de C e N, Matéria orgânica

APOIO: Pibic/UENF - CNPq

**IV Congresso
Fluminense
de Iniciação
Científica
e Tecnológica**

17º Encontro de IC da UENF
9º Circuito de IC da IFF
5ª Jornada de IC da UFF



Solos