

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - AGRONOMIA

AVALIAÇÃO DA FERTILIDADE DO SOLO EM ÁREAS DE SISTEMA AGROFLORESTAL E FLORESTA SECUNDARIA EM SEROPÉDICA, RJ

Ana Beatriz Gonçalves Vasques Da Silva (anabi21.santos@gmail.com)

Rodrigo Camara De Souza (rcamara73@gmail.com)

Marcos Gervasio Pereira (mgervasiopereira01@gmail.com)

Os Sistemas Agroflorestais (SAFs) constituem em uma prática de manejo mais conservacionista que visam a uma produção agropecuária mais diversificada e sustentável, podendo promover uma série de modificações positivas nos atributos edáficos, bem como o aumento do conteúdo de matéria orgânica e melhoria da fertilidade natural do solo. Esse estudo objetivou avaliar a fertilidade do solo em uma área de SAF em comparação a um fragmento florestal, em Seropédica, RJ. Foram selecionadas uma área de SAF no campus da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e uma área de Fragmento de Floresta Estacional Semidecidual (FF) que foi tomada como referência por possuir baixa ação antrópica e elevada diversidade de plantas. Em cada área, foram coletadas cinco amostras compostas, formadas pela junção de quatro simples, nas profundidades 0-10 e 10-20 cm. Posteriormente, as amostras foram analisadas quanto os valores de pH, teores de Ca, Mg, K, Na e Al trocáveis, H+Al, P, e carbono orgânico total (COT). Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância ANOVA Oneway e as médias foram comparadas pelo teste LSD, a 5% de probabilidade. Para os primeiros 10 cm, os valores médios de Ca, Mg, K, Na e P foram maiores na área de SAF (3,30; 4,70; 0,54; 0,04 e 32,82 cmolc kg⁻¹, respectivamente), e menores na área de

FF (1,16; 2,00; 0,16; 0,03 e 4,13 cmolc kg⁻¹). Para a profundidade de 10-20 cm, observou-se o mesmo padrão: maiores valores de Ca, Mg, K, Na e P na área de SAF (2,52; 3,72; 0,55; 0,04 e 33,68 cmolc kg⁻¹, respectivamente), e os menores na área de FF (0,88; 1,74; 0,15; 0,03 e 2,77 cmolc kg⁻¹). Como os valores médios de bases trocáveis (Ca, Mg, K e Na) foram significativamente maiores na área de SAF, conseqüentemente, os valores médios de S, T e V% também foram maiores nessa área (8,59; 12,15; cmolc kg⁻¹, e 70%) para a profundidade 0-10 cm, e (6,84; 10,63 cmolc kg⁻¹ e 64%) em 10-20 cm. Por outro lado, na área de FF foram observados os menores valores de S (3,35), T (6,95) e V% (49) em 0-10 cm, e os menores valores de S (2,80), T (6,76) e V% (41) em 10-20 cm. Os valores médios de pH e Al³⁺ não diferiram entre a área de SAF (5,91 e 0,00 cmolc kg⁻¹) e a área de FF (5,58 e 0,05 cmolc.dm⁻³ cmolc kg⁻¹), para 0-10 cm. No entanto, observou-se diferença significativa na comparação entre as áreas estudadas, para a profundidade de 10-20 cm, em que na área de SAF foi observado o maior valor médio de pH (6,15) e o menor valor médio de Al³⁺ (0,00 cmolc kg⁻¹), enquanto na área de FF foi verificado o menor valor médio de pH (5,28) e o maior valor médio de Al³⁺ (0,09 cmolc kg⁻¹). Para os valores de H⁺Al e COT, não foram observadas diferenças significativas entre as áreas, independente da profundidade analisada. Na área de SAF foram verificados valores de H⁺Al e COT iguais a 3,56 cmolc kg⁻¹ e 27,37 g kg⁻¹ para 0-10 cm, e 3,80 cmolc kg⁻¹ e 19,10 g kg⁻¹ em 10-20 cm, respectivamente. Já na área de FF, foram verificados valores de H⁺Al e COT iguais a 3,60 cmolc kg⁻¹ e 27,14 g kg⁻¹ em 0-10 cm, e 3,96 cmolc kg⁻¹ e 17,99 g kg⁻¹ para 10-20 cm. Verifica-se que a área de SAF apresentou a melhor fertilidade, independente da profundidade analisada, provavelmente devido ao efeito residual de adubação realizada nessa área, que propiciou uma maior disponibilidade de nutrientes.

Palavras-chave: atributos edáficos; carbono orgânico; bioma mata atlântica.