

Propriedades químicas de solos sob sistema agrícola, agroflorestal e florestas

Ana Paula Antoniazzi

Acadêmica do curso de Agronomia, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, Campus de Erechim

Jean Carlos Budke

Biólogo, Doutor, Coordenador do Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, Campus de Erechim

Luís Cláudio Maranhão Froufe

Engenheiro florestal, Doutor, Pesquisador da Embrapa Florestas, luis.froufe@embrapa.br

A capacidade do solo em sustentar a produtividade biológica pode ser estimada por seus atributos químicos e essas propriedades podem ser utilizadas como parâmetro para avaliar a relação entre o manejo e a qualidade do solo. Neste sentido, o trabalho buscou analisar e comparar atributos químicos de solos oriundos de remanescentes florestais, áreas com manejo agroflorestal e áreas com plantios de culturas anuais. O estudo foi desenvolvido em Aratiba, Três Arroios e Santo Expedito do Sul, RS, respectivamente. Foram coletadas amostras compostas de solo em duas profundidades (0-10 e 10-20 cm). Em laboratório foram determinados: pH, alumínio, acidez potencial, cálcio trocável, magnésio trocável, potássio trocável, soma de bases trocáveis, fósforo disponível, carbono, capacidade de troca catiônica (CTC) a pH $7,0$, saturação por bases da CTC a pH $7,00$ e saturação por Al^{+3} da CTC efetiva. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, seguidas por comparação de médias por Tukey ($\alpha = 5\%$), por meio do programa PAST. Na camada de 0-10 cm, o pH ($CaCl_2$) de solos sob diferentes usos e ocupação não apresentaram diferença significativa. No entanto, na camada de 10-20 constatou-se que o solo sob floresta representou o menor pH ($CaCl_2$) 4,85, assim como para o pH (SMP) 5,44. Na camada de 0-10 cm, a acidez potencial não diferiu, porém na camada de 10-20 cm, os menores valores foram encontrados em solos sob agricultura e sob agrofloresta. Na avaliação dos teores de carbono, na camada de 0-10 cm, áreas de floresta apresentaram os maiores teores ($32,88 \text{ g.dm}^{-3}$), seguido dos solos sob agrofloresta ($28,54 \text{ g.dm}^{-3}$) e agricultura ($19,93 \text{ g.dm}^{-3}$). As CTCs a pH $7,0$ nas áreas de florestas também foram superiores em ambas as profundidades comparadas com áreas agrícolas, enquanto as agroflorestas apresentaram valores intermediários. Os teores de bases trocáveis não apresentaram diferença entre os solos sob diferente uso e manejo, bem como fósforo disponível, saturação por bases da CTC a pH $7,0$ e a saturação por Al^{+3} da CTC efetiva. Desta maneira, verificou-se que atributos químicos podem ser alterados pelo uso e manejo adotado nos sistemas de produção.

Palavras-chave: agrofloresta; acidez potencial; carbono.

Apoio/financiamento: Embrapa Florestas – Projeto Conservabio.