

Atributos químicos de Latossolo subtropical sob usos e manejos distintos

A interferência antrópica tem modificado a condição original do solo nos Campos de Cima da Serra (CCS), a qual se caracteriza por uma cobertura vegetal herbácea entremeada por matas nativas de araucárias. Considerando a demanda em compreender o comportamento desses solos frente a novos usos, este estudo teve como objetivo investigar os impactos de diferentes usos e manejos do solo em atributos químicos de um Latossolo Vermelho na região dos CCS. Para tanto, o solo foi avaliado sob campo nativo (CN), campo nativo manejado com queima (CNq), mata nativa (MN), florestamento de pinus (FP) e lavoura em sistema plantio convencional (LA), nas camadas de 0,00-0,025, 0,025-0,05, 0,05-0,10, 0,10-0,20, 0,20-0,30 m. Em amostras da fração terra fina seca ao ar ($\emptyset < 2$ mm) foram analisados os seguintes componentes: C orgânico total (COT), pH (H₂O); Ca, Mg, K, Na e Al trocáveis; H+Al e P; e calculou-se a soma de bases (S), a capacidade de troca de cátions (CTC), a saturação por bases (V) e por Al (m). Análises de correlação entre os parâmetros avaliados e a comparação de médias pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade foram realizadas com o auxílio do programa estatístico SAS for Windows 9.0. No CNq, o regime de queima não afetou os teores de COT. Exceto na camada mais superficial (0,00-0,025m), a LA e o FP diminuíram os teores de COT em relação ao CN. No CN, o pH variou entre 4,6 e 4,8, e a CTC foi alta, variando de 18 a 22 cmolc dm⁻³. A desaturação do solo se expressou pelos baixos valores de S e V, os quais, entretanto, aumentaram em superfície devido a biociclagem. Já o Al trocável e os valores de m foram altos. O P disponível variou de médio em superfície a baixo com o aumento da profundidade, reforçando o efeito da biociclagem. Na MN os níveis de fertilidade foram melhores e a CTC do solo maior que no CN, principalmente em superfície, sugerindo uma biociclagem mais intensa sob MN. A queima favoreceu o aumento do pH e os valores de bases na camada 0,00-0,10m. O Al trocável e os valores de m foram reduzidos, contrastando com estudos anteriores que indicam alterações negativas na fertilidade de solos sob regime de queima. O FP alterou negativamente os atributos químicos do solo em comparação ao CN. A acidificação e a redução de bases na FP decorrem da intensa lixiviação, da

absorção de cátions pelo pinus e da liberação de ácidos orgânicos pela decomposição das acículas. Na LA, alterações positivas foram verificadas e se devem à correção da acidez com calcário e à fertilização do solo para os cultivos de verão e inverno. Com base nas correlações, verificou-se que a maioria dos atributos químicos do solo foram condicionados por variações nos teores de COT e no pH do solo, evidenciando a importância da matéria orgânica no comportamento químico dos solos nos CCS.