

ATRIBUTOS QUÍMICOS COMO INDICADORES DE QUALIDADE DE UM LATOSSOLO VERMELHO DEGRADADO EM ÁREA DE CERRADO

Poliana Aparecida Leonel Rosa, Marlene Cristina Alves, Carolina dos Santos Batista Bonini, Nayara Fernanda Siviero Garcia, Ligia Maria Lucas Videira.

Universidade Estadual Paulista – UNESP / Campus de Ilha Solteira. Departamento de Fitossanidade, Engenharia Rural e Solos. Caixa Postal 31, CEP 15385-000, Ilha Solteira – SP, poliana01295@aluno.feis.unesp.br

A degradação química do solo resulta na queda de sua fertilidade ocasionada pela redução dos teores e da qualidade da matéria orgânica e pela redução dos teores de macro e micronutrientes. Solos de cerrado são geralmente pobres em nutrientes e ácidos, com elevados teores de alumínio. Um dos maiores entraves é como conseguir uma forma de acrescentar a matéria orgânica ao mesmo. Uma opção muito utilizada nas últimas décadas vem sendo a implantação de culturas de cobertura (adubos verdes). A degradação do solo estudado foi devido à retirada de uma camada de 8,60 m para construção da usina Hidrelétrica de Ilha Solteira. O objetivo do trabalho foi avaliar os atributos químicos do solo como indicadores da sua qualidade, em um solo degradado em área de cerrado. Utilizou-se delineamento experimental em blocos casualizados, com 7 tratamentos e 4 repetições, sendo: Solo mobilizado (vegetação espontânea); Mucuna-preta/braquiaria–MP/B (*Stizolobium aterrium*); guandu - G (*Cajanus cajan*) até 1994, após substituído por Feijão-de-porco - FP (*Canavalia ensiformis*)/braquiaria - G/FP/B; calcário+MP/braquiaria - C+MP/B; calcário+plantio de G até 1994, após substituído por FP/braquiaria – C+G/FP/B; calcário e gesso+MP/braquiaria - C+Ge+MP/B; calcário e gesso+G até 1994, após substituído por FP/braquiaria - C+Ge+G/FP/B; e 2 testemunhas: Solo exposto sem técnica de recuperação (SE) e Vegetação nativa de Cerrado (MA). Em fevereiro de 1999, foi realizada a semeadura em toda área experimental de *Brachiaria decumbens* (B). Foram avaliados os teores de P, K, Mg e Ca, matéria orgânica, o pH, e a acidez potencial. Foram também calculadas a soma de bases, capacidade de troca catiônica e saturação por bases. As amostras de solo foram coletadas nos anos de 2013 e 2014, nas camadas de 0,00-0,10; 0,10-0,20 e 0,20-0,40m. Avaliando os atributos químicos do solo verificou-se que houve efeito positivo dos tratamentos nesse solo. O teor de matéria orgânica se elevou nas camadas mais profundas (0,10-0,20 e 0,20-0,40m) em todos os tratamentos. A área externa e a testemunha solo exposto apresentam teores de matéria orgânica inferiores aos dos tratamentos, certamente devido à ausência dos adubos verdes e da *Brachiaria decumbens*. Houve aumento das bases trocáveis disponíveis no solo em quase todas as camadas. Os valores de pH do solo caíram, mas concordam com os valores de acidez potencial encontrados neste experimento, já que os solos de cerrado tem a característica de serem ácidos e pobres em matéria orgânica devido ao clima muito quente decompor rapidamente o material orgânico. Os atributos químicos do solo são bons indicadores de qualidade do mesmo. Os tratamentos estão sendo eficientes até a camada de 0,00-0,20 m de solo, e no caso de alguns atributos estão atingindo até a camada mais profunda (0,20-0,40m). O desempenho dos tratamentos está sendo similar entre eles. A instalação da *B. decumbens* na área esta proporcionando em todos os tratamentos de recuperação do solo o mesmo efeito nos atributos químicos.

Palavras-chave: *Brachiaria decumbens*, matéria orgânica, pH, fertilidade, adubos verdes.

Apoio financeiro: FAPESP