

Resumo 1.25

Influência de árvores leguminosas nativas e exóticas sobre atributos químicos do solo em pastagens no Sul do Espírito Santo

João M. C. Covre¹; Ranieri R. Paula²; Cássio C. Thiengo³

1 – Mestrando em Ciências Florestais, Departamento de Ciências Florestais e da Madeira, Centro de Ciências Agrárias e Engenharias, Universidade Federal do Espírito Santo, Av. Gov. Carlos Lindemberg, 316, Centro, Jerônimo Monteiro, 29550-000, ES, Brasil.

2 – Pesquisador de Pós-doutorado do CNPq, Centro de Ciências Agrárias e Engenharias, Universidade Federal do Espírito Santo, Alto Universitário, s/n°, Guararema, Alegre, 29500-000, ES, Brasil

3 – Graduando em Engenharia Florestal, Departamento de Ciências Florestais e da Madeira, Centro de Ciências Agrárias e Engenharias, Universidade Federal do Espírito Santo, Av. Gov. Carlos Lindemberg, 316, Centro, Jerônimo Monteiro, 29550-000, ES, Brasil.

E-mail para correspondência: joacompercovre@gmail.com

A fertilidade do solo é por vezes maior abaixo das árvores do que em pastagens que as circundam, e essas árvores podem funcionar como “ilhas de fertilidade”. Leguminosas podem alterar a disponibilidade de nutrientes por meio dos aportes de resíduos mais ricos em nutrientes. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito de cinco espécies de leguminosas sobre a fertilidade do solo (0-10 cm) abaixo de suas copas em comparação com a pastagem ao redor. Dez árvores de cada espécie crescendo dispersas ou aglomeradas em pastagens de gramíneas exóticas no município de Jerônimo Monteiro (ES) foram avaliadas. Árvores de duas leguminosas exóticas *Acacia mangium* Willd. (acácia) e *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit (leucena), e três nativas *Dalbergia nigra* (Vell.) Alemão ex Benth. (jacarandá), *Peltophorum dubium* (Spreng) Taub. (canafístula), *Anadenanthera peregrina* var. *falcata* (Benth.) Altschul (angico) foram avaliadas. Para cada indivíduo, foram obtidas duas amostras compostas de solo a partir de quatro pontos de coleta simples que foram homogeneizadas, representando sob e fora da influência da copa. Foram determinados pH em água, teores de fósforo disponível ($P\text{ cmoldm}^{-3}$), matéria orgânica do solo (gkg^{-1}), e a capacidade de troca catiônica (CTC efetiva cmoldm^{-3}), seguindo métodos de rotina. Valores de DAP variaram entre: 23,9-44,0 cm para acácia, 4,5-28,1 cm para leucena, 6,5-39,0 cm para canafístula, 17,7-41,0 cm para jacarandá e 6,5-15,2 cm para angico. As mudanças dos atributos ocorreram na mesma magnitude entre as espécies e pastagem ao redor, com destaque para os valores de P e a CTC. Entretanto, os atributos do solo variaram largamente entre as árvores e a pastagem levando a poucas diferenças estatisticamente significativas (Figura 1). Essa variabilidade é provavelmente decorrente de fatores como o tipo de solo, a idade das árvores e o fluxo de bovinos. Globalmente, as diferenças entre os valores dos atributos edáficos observados abaixo das copas das espécies sobre os observados nas pastagens, sugerem um efeito positivo das espécies, principalmente sobre o P (+45% de aumento em relação a pastagem), a CTC (+14%), e a matéria orgânica (+12%). A acidez foi pouco alterada pelas espécies em relação à pastagem. O P aumentou abaixo das copas da acácia (+207%), da leucena (+53%), do jacarandá (+23%), da canafístula (+17%) e do angico (+13%). A matéria orgânica aumentou abaixo da copa da acácia (+41%), jacarandá (+24%), angico (+16%), e canafístula (+5%), mas reduziu abaixo das copas da leucena (-23%). A CTC foi reduzida abaixo das copas da leucena (-11%), mas aumentada abaixo das copas do angico (+43%), jacarandá (+31%), acácia (+10%) e aparentemente menos alterada abaixo da copa da canafístula. A manutenção de árvores leguminosas capazes

de crescer espontaneamente em pastagens pode elevar a saúde do solo e ampliar os serviços ecossistêmicos em pastagens que muitas vezes se encontram degradadas.

Palavras-chave: Ilhas de fertilidade; Fabaceae; Gramíneas; Invasão biológica; Pastagens arborizadas.
(FAPES)

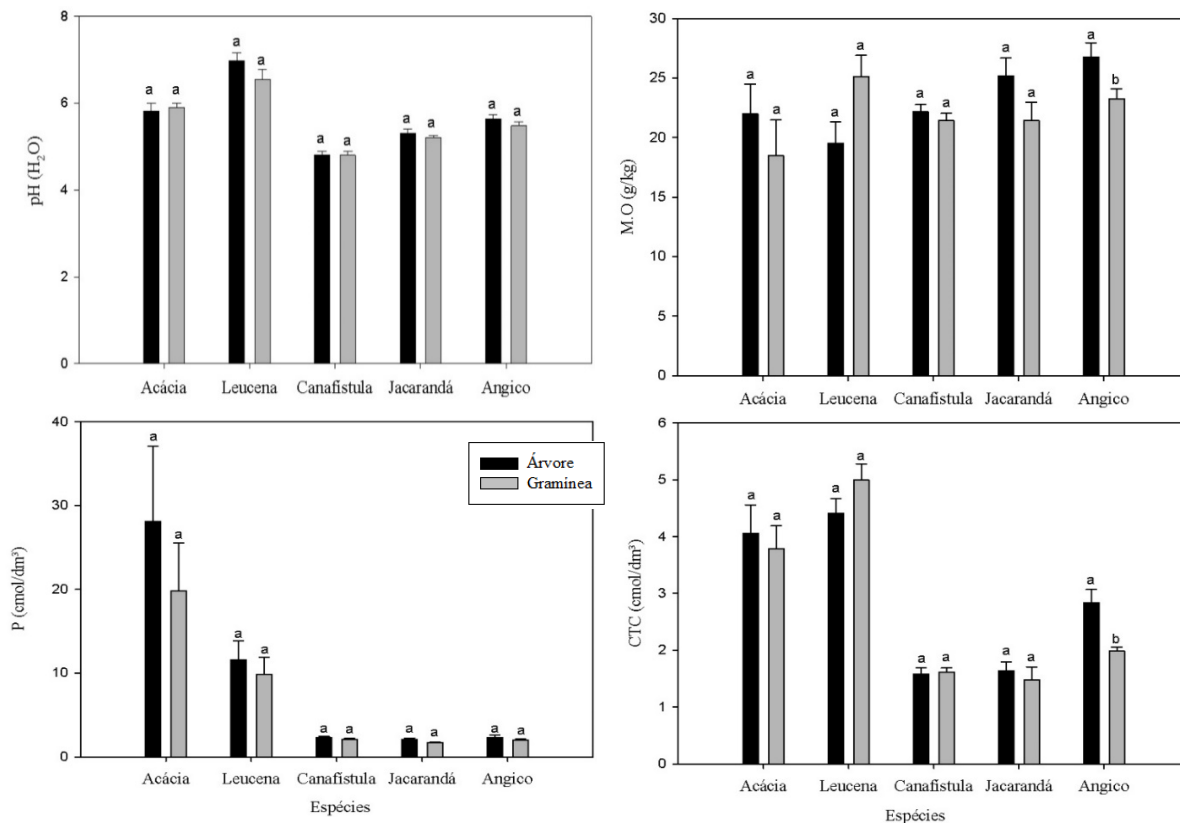


Figura 1: Atributos químicos da camada superficial de solo sob e fora da influência das copas de árvores leguminosas. Barras de erros indicam o erro padrão. Letras diferentes em cada espécie indicam diferenças estatísticas ($p < 0,05$).