

# INFLUÊNCIA DE ESPÉCIES ADUBO VERDE SOBRE A MATOCOMPETIÇÃO NA RESTAURAÇÃO DE UMA ÁREA DEGRADADA

Ana Beatriz Alves da Silva<sup>1</sup>, José Guilherme Marinho Guerra<sup>2</sup> & Luiz Fernando Duarte de Moraes<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bolsista de Iniciação Científica FAPERJ, Discente do Curso de Engenharia Florestal, IF/UFRRJ;

<sup>2</sup> Pesquisador da Embrapa-Agrobiologia.

*Palavras-chave:* Adubação verde; tratos culturais; vegetação espontânea; espécies florestais.

## Introdução

As espécies adubo verde mostram-se eficientes no controle através da competição por água, luz, nutrientes, espaço, além de posteriormente sombreamento devido ao seu rápido crescimento e ciclo vital (KLIOWER, 2003). Além do domínio, proporcionam melhorias nas condições físicas, químicas e biológicas do solo, enriquecendo-o e tornando-o favorável à implantação de espécies florestais (SAGRILLO, 2009). Segundo Almeida & Rodrigues (1985), a fitomassa produzida pela adubação verde tem influência direta no cerceamento de plantas daninhas, pois existe correlação linear entre a quantidade desta fitomassa e a redução da infestação pela vegetação espontânea. Essa redução é de extrema importância, já que um dos principais adversários na restauração é a infestação de plantas daninhas, que competem com as demais espécies utilizadas na área, podendo causar morte e atrapalhar diretamente a eficiência do plantio (VARGAS et al, 2005). Este trabalho pretende avaliar a influência que as espécies adubo verde exercem sobre o controle da vegetação espontânea, visando à restauração de uma área degradada.

## Metodologia

O presente estudo foi realizado no campo experimental do Terraço, na Embrapa/Agrobiologia em Seropédica, Rio de Janeiro, e consiste de cinco tratamentos: 1. Regeneração natural (controle, sem intervenção); 2. Plantio de mudas de quatro espécies florestais, com espaçamento de 2 m x 2 m; 3. Semeadura em linha das quatro espécies florestais; 4. Plantio de mudas de quatro espécies florestais, com espaçamento 2 m x 2 m e semeadura de espécies adubo verde com espaçamento de 50 cm entre linhas; e 5. Semeadura de espécies florestais e semeadura de espécies adubo verde com espaçamento de 50cm entre linhas.

O experimento foi implantado em blocos ao acaso, com quatro repetições, em arranjo fatorial 2x2+1, compondo assim um total de vinte parcelas, com 8 m x 7 m cada.

Foram plantadas quatro mudas por parcela de *Cithalexylum mirianthum* Cham (tarumã), *Aegiphila sellowiana* Cham (tamanqueira), *Schinus terebintifolius* Raddi (aroeirinha) e *Tibouchina granulosa* Cogn (quaresmeira). As espécies adubo verde utilizadas foram *Canavalia ensiformis* (L.) DC (feijão de porco), *Crotalaria juncea* L. (crotalária) e *Cajanus cajan* (L.) Huth (feijão guandu).

As variáveis analisadas foram a taxa de sobrevivência das espécies arbóreas e a cobertura percentual do solo pela vegetação espontânea (potencialmente prejudicial à restauração). Para a comparação das médias entre os tratamentos foi aplicado o teste de Scott Knott em nível de 5% de probabilidade para avaliar a cobertura do solo.

## Resultados e Discussão

Os dados analisados mostram que nas parcelas em que há presença de adubação verde, as espécies de vegetação espontânea tiveram sua germinação, crescimento e desenvolvimento reduzidos. Isso se deve, provavelmente, ao rápido crescimento das espécies adubos verdes, que germinam, crescem e se desenvolvem mais rapidamente que as demais espécies, tendo vantagens na competição por nutrientes e luz. Há uma relevante possibilidade de que, por essa mesma razão, as espécies florestais tiveram maior mortalidade nos tratamentos em que foram semeadas as espécies adubo verde.

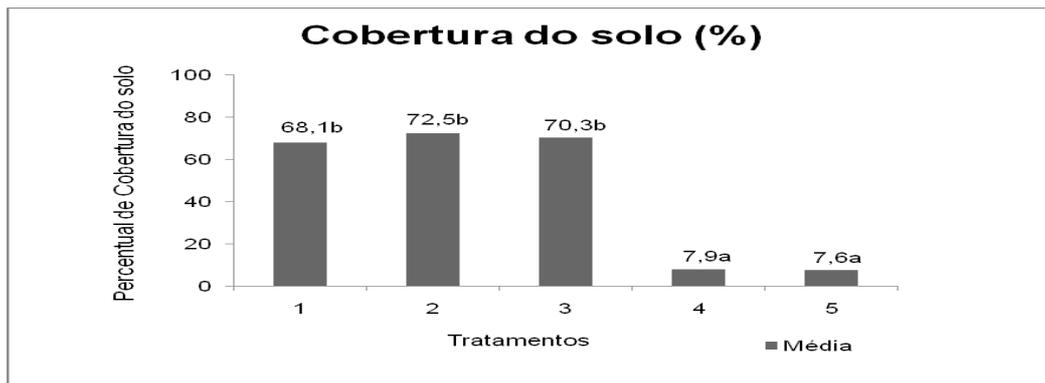


Figura 1 - Percentual da cobertura do solo pela vegetação espontânea sob diferentes formas de plantio no campo experimental da Embrapa Agrobiologia, Seropédica, RJ. Teste Scott Knott ao nível de 5% de probabilidade. Letras distintas indicam diferença estatística entre os tratamentos.

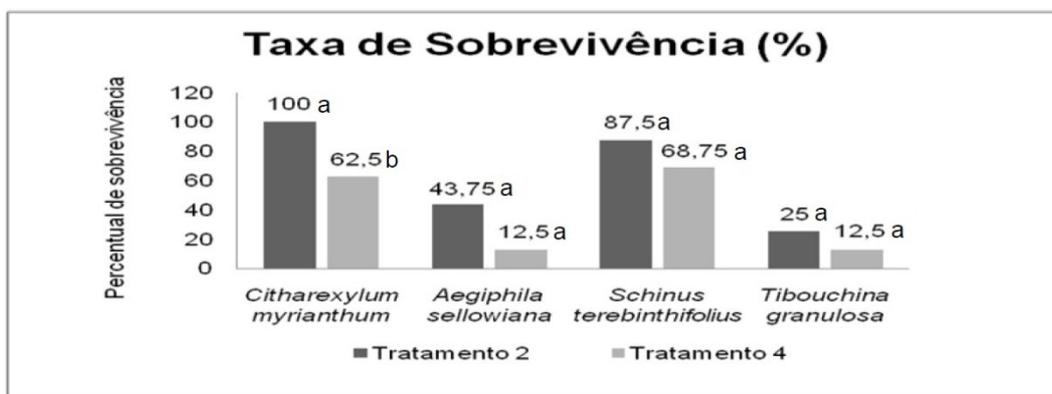


Figura 2: Percentual da taxa de sobrevivência de diferentes espécies florestais em diferentes formas de plantio, sem adubos verdes (2) e com adubação verde (4), no campo experimental da Embrapa Agrobiologia, Seropédica, RJ. Teste t de Student ao nível de 5% de probabilidade. Letras distintas indicam diferença estatística entre os tratamentos.

## Conclusão

Os resultados de cobertura do solo sugerem que as espécies adubo verde são importantes para auxiliar no controle da matocompetição, no início do processo de recuperação ambiental, pois reduziram significativamente a cobertura proporcional da vegetação espontânea. Somente a espécie *C. myrianthum* teve a sobrevivência afetada significativamente pela presença das espécies adubos verde. As espécies *A. sellowiana* e *T. granulosa* aparentam não ter se adaptado às condições ambientais desde estudo, por apresentarem baixas taxas de sobrevivência (abaixo de 50%).

## Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, F.S.; RODRIGUES, B.N. Guia de herbicidas: recomendações para uso em plantio direto e convencional. Londrina: IAPAR, 1985. 468p.
- KLIEWER, I. **Alternativas de controle de plantas daninhas sem herbicidas**. In: WORLD CONGRESS ON SUSTAINABLE AGRICULTURE. 2003.
- SAGRILO, Edvaldo Sagrilo et al. **Manejo agroecológico do solo: os benefícios da adubação verde**. Embrapa Meio-Norte, 2009.
- VARGAS, L.; OLIVEIRA, O.L.P. Sistema de Produção de Uvas Rústicas para Processamento em Regiões Tropicais do Brasil. **Manejo da vegetação e cobertura**. Embrapa Uva e Vinho, 2005. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Uva/UvasRusticasParaProcessamento/manejo.htm>> Acesso em 25 de junho de 2015.