

MANUTENÇÃO INICIAL EM FLORESTA INDUSTRIAL

Jair Rosas da SILVA¹

RESUMO: Em solo podzólico com 79% de areia da Estação Experimental de Itapetininga-SP, pesquisou-se a manutenção inicial de um povoamento de *Pinus elliottii* Engelman var. *elliottii*, destinado à produção industrial de resina e madeira. Utilizou-se rolo-facas agrícola, grade niveladora de discos, três tipos de roçadora e métodos manuais. Concluiu-se que os métodos de manutenção inicial mecanizada ou manual não influíram no crescimento em DAP do povoamento. Quanto à capacidade operacional dos conjuntos mecanizados, a grade niveladora de discos apresentou o melhor desempenho, sucedida pelo rolo-facas.

PALAVRAS-CHAVE: Invasoras, máquinas, floresta, capacidade operacional

ABSTRACT: A study was carried out concerning mechanized initial maintenance of a *Pinus elliottii* Engelman var. *elliottii* forest on Itapetininga Forest Experiment Station at São Paulo State, Brazil. The treatments evaluated used a agricultural knives-roller, a twenty-disk harrow and three kinds of rotary shredder (axial, displaced mounted and a rough model), single or associated with complementary manual labor maintenance. Results showed that the different maintenance systems did not change 7-year-old growing of the industrial forest. As to the implement field capacity, the twenty-disk harrow had a better performance, followed by agricultural knives-roller. All the types of rotary shredder had minor field capacity than the others ones.

KEYWORDS: Weed control, implements, forest, field capacity

INTRODUÇÃO: Uma vez implantada a floresta de produção, há a necessidade de mantê-la até que sobreviva por seus próprios meios. A manutenção inicial é um conjunto de práticas necessárias à sobrevivência dos povoamentos florestais, em que um dos objetivos é controlar a vegetação que ecologicamente se instala na área de plantio. A manutenção inicial pode constituir-se na aplicação de métodos manuais, mecânicos ou químicos. Procurou-se pesquisar sistemas mecânicos de manutenção inicial, com o objetivo de avaliar a sua influência na produtividade de um povoamento de *Pinus elliottii* Engelman var. *elliottii*, destinado à produção de resina e madeira.

¹ Eng. Agr., M.Sc., Estação Experimental de Itapetininga, Instituto Florestal, CINP, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. Caixa Postal 143, Cep 18200-000, Itapetininga-SP, Fone (015)271-3866, Fax (015)271-0804.

MATERIAL E MÉTODOS: O solo é identificado como Podzólico Vermelho Amarelo distrófico, com 79% de areia total. O talhão pesquisado pertence à Estação Experimental de Itapetininga, do Instituto Florestal do Estado de São Paulo e é de *Pinus elliottii* Engelman var. *elliottii*, plantado no ano florestal 1988/89, no espaçamento de 3,00m x 1,67m, com área total aproximada de 60 hectares. As características das máquinas utilizadas na manutenção inicial do povoamento são apresentadas na Tabela 1.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os resultados obtidos são apresentados nas figuras 1 e 2. Os resultados demonstram que os diversos sistemas pesquisados de manutenção inicial do povoamento florestal não influíram significativamente em seu desenvolvimento (Figura 1). O controle da vegetação invasora com rolo-facas agrícola, com e sem lastro de areia e com e sem complemento de carpa manual na linha, ou com grade niveladora, poderiam ter induzido maior desenvolvimento aos sete anos de idade do povoamento que a testemunha, o que não se verificou supostamente devido à característica de rusticidade da espécie florestal estudada (Figura 1). Tais resultados também podem ser atribuídos ao revolvimento do solo na entrelinha do plantio, produzindo corte de raízes superficiais. Também poderia ser esperado que os tratamentos com roçadoras de arrasto ou montadas (Figura 1), produzisse maior crescimento da cultura florestal pesquisada, uma vez que nesse caso não ocorre corte de raízes superficiais, o que não ocorreu devido às razões expostas. A grade niveladora proporcionou maior capacidade operacional na manutenção inicial do povoamento, em função de sua maior largura de corte (Figura 2). A seguir, o rolo-facas agrícola apresentou melhor desempenho no controle da vegetação invasora do que os demais sistemas mecanizados pesquisados, em função de sua largura de trabalho. Os três modelos de roçadoras ensaiados não diferiram entre si quanto a esse parâmetro (Figura 2).

CONCLUSÕES: Diversos sistemas mecanizados de manutenção inicial não influíram no crescimento de um povoamento em solo arenoso de *Pinus elliottii* Engelman var. *elliottii* aos sete anos de idade, em função de sua reconhecida rusticidade. A grade niveladora de discos apresentou maior capacidade operacional, sucedida pelo rolo-facas agrícola, ao passo em que os três modelos de roçadora determinaram menor capacidade de trabalho, devido principalmente à largura de operação dos órgãos ativos.

TABELA 1 - Características das máquinas utilizadas na manutenção inicial do povoamento florestal e respectivas condições de operação.

Máquina	Características	Largura de corte (cm)	Prof. max. trab. (cm)	Faixa de veloc. (km/h)	Marcha
Roçadora FNI-Howard	montada axial	140	-	4,988/ 5,736	primeira simples
Roçadora Tatu	deslocada montada	140	-	4,588/ 4,988	primeira simples
Roçadora Avaré	desbravadora de arrasto	170	-	3,889/ 4,682	terceira reduzida
Grade Baldan niveladora	20 discos c/ 45cm diâmetro	190	7,5	4,780/ 4,988	primeira simples
Rolo-facas de ferro,artesanal	s/ lastro - 2,0 t c/ lastro - 3,5 t	180	10,8 15,8	4,589/ 4,780	terceira reduzida

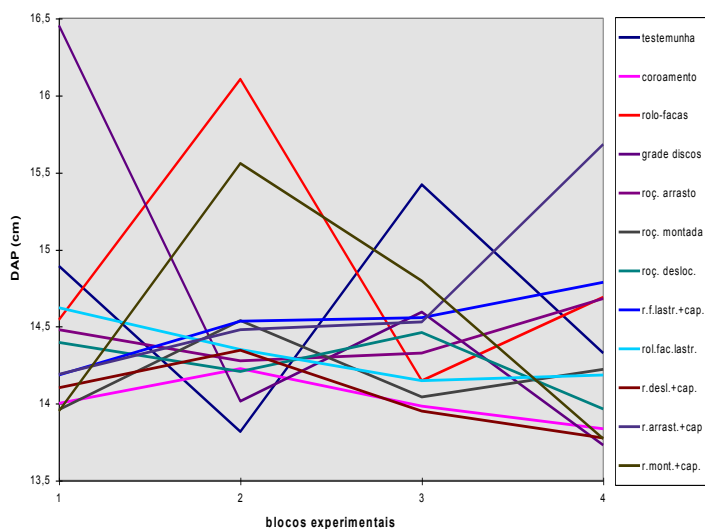


FIGURA 1 - Valores de DAP por sistema de manutenção inicial do povoamento de *Pinus elliottii* Engelmann var. *elliottii*.

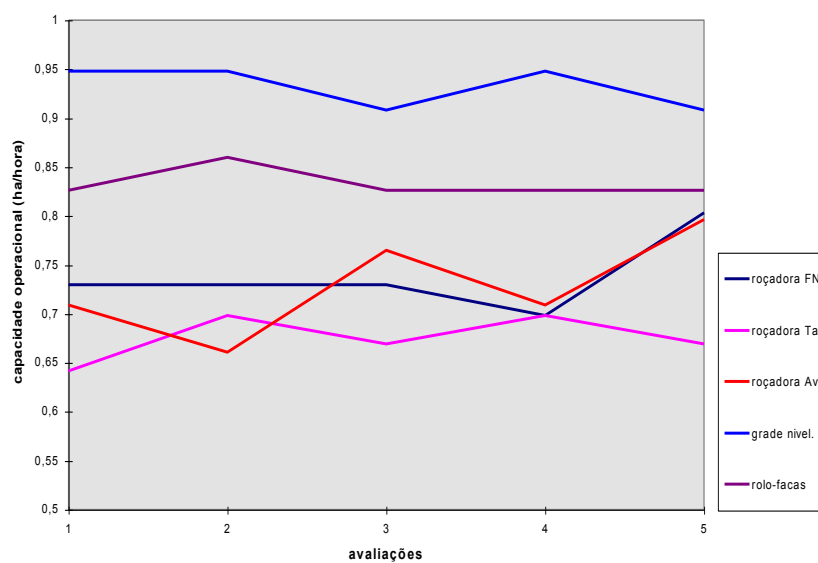


FIGURA 2 - Capacidade operacional dos equipamentos utilizados na manutenção inicial do povoamento florestal estudado.