

AValiação da intensidade de desrama artificial precoce no desenvolvimento de eucalipto estabelecido em sistema silvipastoril

MÜLLER, M.D.¹, ROCHA, W.S.D.¹, SOUZA SOBRINHO, F.¹, MARTINS, C.E.¹, BRIGHENTI, A.M.¹, CALSAVARA, L.H.F.², OLIVEIRA, M.H.S. de³, COSTA OLIVEIRA, B.L.³

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da intensidade de desrama no desenvolvimento de eucalipto estabelecido em sistema silvipastoril. O experimento foi instalado em uma área de 18 hectares, em Coronel Pacheco – MG. Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições em esquema fatorial, com dois fatores: material genético e intensidade de desrama; e cada fator com dois níveis: dois clones de eucalipto e duas alturas de desrama. O desenvolvimento em área basal e volume foram afetados significativamente pelos tratamentos de desrama, sendo que a desrama mais intensa (a 1,7 metros) afetou negativamente o crescimento dos dois clones.

Palavras-chave: desrama artificial, agrossilvicultura, eucalipto

ABSTRACT: This study aimed to evaluate the effect of pruning intensity in early development of eucalyptus plantations established in silvopastoral systems. The experiment was established in an area of 18 hectares, in Coronel Pacheco - MG. It was used a completely randomized design with four replications in a factorial design with two factors: genotypes and pruning intensity, and each factor with two levels: two clones and two pruning intensities (1,0 m and 1,7 m). The material propagated by cloning performed better than the material propagated by seeds. Pruning early at 12 months of age negatively influenced the growth in basal area and volume of individual plants propagated by cloning. The development of the basal area and volume were significantly affected by pruning treatments, and the more intense pruning (to 1.7 meters) negatively affected the growth of two clones.

Keywords: artificial pruning, agrosilviculture, eucalyptus

Introdução

A desrama artificial é uma prática silvicultural bastante utilizada em plantios florestais estabelecidos com a finalidade de produção de madeira para qualidade e alto valor agregado. Consiste na remoção da parte inferior da copa das árvores, por meio do corte de galhos rente ao tronco. Com isto, as cicatrizes deixadas pelos galhos removidos ficam confinadas nas partes mais centrais da árvore. Assim, a madeira formada após a desrama fica livre destas cicatrizes (Finger et al., 2001; Vale et al., 2002; Polli et al., 2006). Por outro lado, a desrama favorece o crescimento e a melhoria das características dendrométricas das árvores (Finger et al., 2001).

Conforme Vale et al. (2002), em função da redução dos estoques de florestas de *Pinus* ssp, principal espécie utilizada para o processamento em serrarias, tem sido observado um crescente interesse na utilização de madeira de eucalipto para esta finalidade. Entretanto, os mesmos autores ressaltam que um dos principais problemas da madeira de eucalipto é a ocorrência de defeitos, como

¹ Embrapa Gado de Leite

² Emater-MG

³ Centro de Ensino Superior de juiz de Fora

os nós e as bolsas de resina, que afetam tanto a aparência das peças quanto as suas propriedades mecânicas.

Dessa forma, o manejo da copa deve adequar frequência, intensidade e idade das plantas, de forma a facilitar a cicatrização dos ferimentos sem prejuízo do crescimento e da forma do tronco (Polli et al, 2006). Neste sentido, Pulrolnik et al (2005) observam que a intensidade, frequência e idade da desrama artificial podem variar de acordo com o material genético, qualidade do sítio, vigor e idade das plantas, dentre outros. O espaçamento de plantio também pode ser um fator influente na formação e senescência de galhos (Finger et al., 2001).

Em sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF), onde os espaçamentos utilizados são mais amplos e, onde se verifica maior disponibilidade de luz, o desenvolvimento de galhos de maiores diâmetros é favorecido (Vale et al., 2002; Fontan, 2007). Neste sentido, são poucos os estudos sobre a definição de intensidade e frequência da aplicação desta prática, destacando-se aqueles realizados por Vale et al (2002), Evangelista (2007) e Fontan (2007).

Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da desrama artificial precoce no desenvolvimento de dois clones de eucalipto estabelecidos em sistema silvipastoril.

Material e Métodos

O experimento foi instalado em uma área de 18 ha, em uma propriedade rural particular, em Coronel Pacheco - MG. O sistema é composto por faixas de linhas simples espaçadas em 14 metros, com espaçamento de 2,8 metros entre plantas, totalizando 255 plantas por hectare.

Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado com 4 repetições em esquema fatorial, com dois fatores: material genético e desrama; e cada fator com dois níveis: dois clones de um híbrido de *Eucalyptus grandis* x *Eucalyptus urophylla* (GG 100 e I 144) e duas alturas de desrama (1,0 m – D1 e 1,7 m – D1,7). A desrama foi realizada aos 12 meses de idade, quando as árvores apresentavam altura média de 6,5 metros. Cada unidade experimental consistiu de 10 plantas úteis, onde foram tomadas medidas de altura total (H) e diâmetro a altura do peito (DAP) aos 12 e 18 meses. Após isto foram calculados a área basal (AB) e o volume individual (VOL_{ind}) das árvores, bem como o seu incremento no período.

Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas e as médias foram comparadas pelo teste Scott-Knott, ($P < 0,05$).

Resultados e Discussão

Aos 18 meses de idade o Clone I 144 apresentou área basal 24% maior e volume 28,8% maiores do que o Clone GG 100, para o tratamento D1. Não foram observadas diferenças significativas entre os dois clones com a desrama a 1,7 metros (D1,7). Para a variável altura, também não foi observado efeito significativo. Por outro lado, para o clone GG 100 o tratamento com desrama mais intensiva (D1,7) apresentou efeito significativo, proporcionando uma área basal e um volume individual de

plantas 22% e 20%, respectivamente, maior do que a desrama menos intensiva (D1). Para o Clone I 144, não foram observadas diferenças significativas entre tratamentos de desrama (Figuras 1 e 2).

Com relação ao incremento, o Clone I 144 apresentou melhor desempenho silvicultural do que o Clone GG 100 para todas as variáveis estudadas nos dois tratamentos de desrama. Para D1, o Clone I 144 apresentou área basal 22,5% maior do que GG 100 e para D1,7 a diferença foi menor, apenas 3%. O incremento em altura do Clone I 144, no tratamento D1 foi 8% maior do que o clone GG 100 e 8,7% maior em D1,7. Para o volume individual as diferenças foram significativas apenas para D1 (20,6%).

Dentro do material genético a desrama apresentou efeito somente para as variáveis Área Basal (AB) e Altura Total (H). A desrama a 1 metro de altura (D1) apresentou incremento em área basal 15,9% maior que D 1,7, para o Clone I 144. Para o Clone GG 100 não houve diferença. O efeito da desrama a 1 metro de altura (D1), no incremento em altura, foi bastante similar para os dois clones, tendo sido 21,9% maior que D1,7, para o Clone GG 100 e 21% > D1,7 para o Clone I 144 (Figuras 3, 4 e 5).

Conclusões

- A desrama a um metro de altura apresentou menor impacto no crescimento das árvores dos clones GG 100 e I 144 do que a desrama a 1,7 metros;
- O clone I 144 apresentou melhor desempenho silvicultural para os dois tratamentos de desrama.

Agradecimentos

A Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais – Fapemig e ao Sr. Leonardo Resende, proprietário da fazenda estudada.

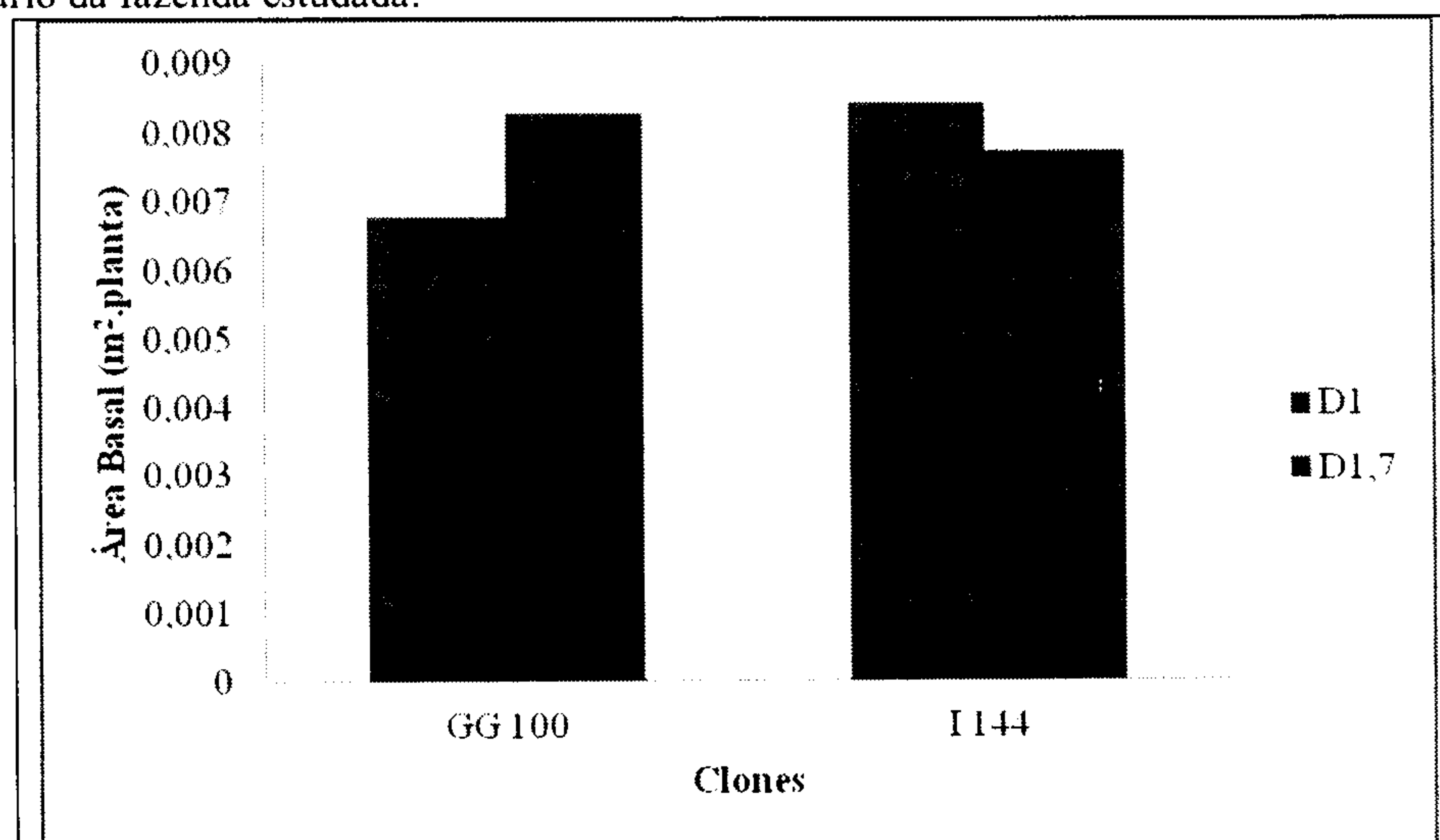


Figura 1 –Área basal (m².planta) de dois clones, com desrama a 1 metro e a 1,7 metros, aos 18 meses de idade.

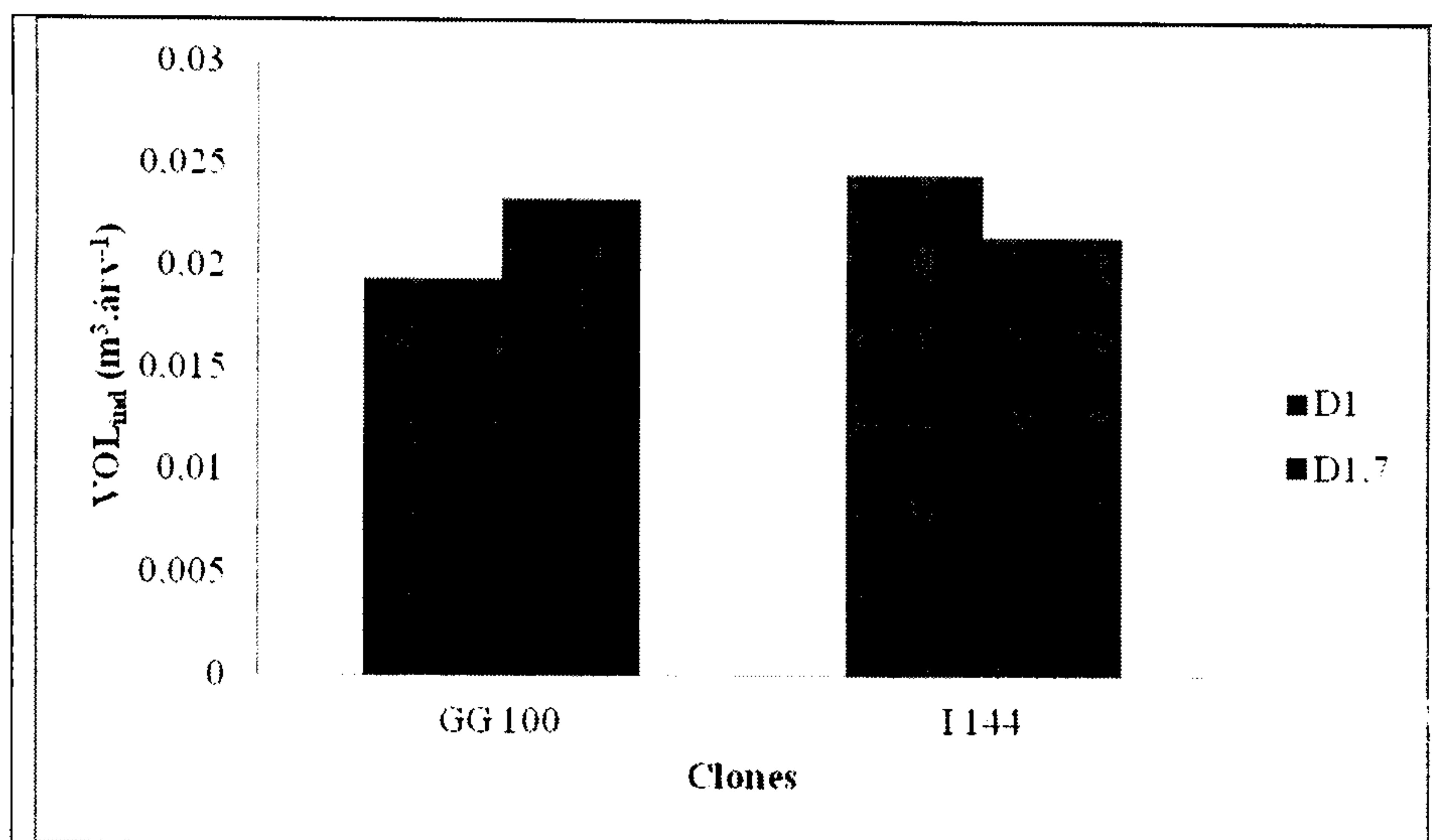


Figura 2 – Volume individual ($m^3 \cdot \text{árv}^{-1}$) de dois clones, com desrama a 1 metro e a 1,7 metros, aos 18 meses de idade.

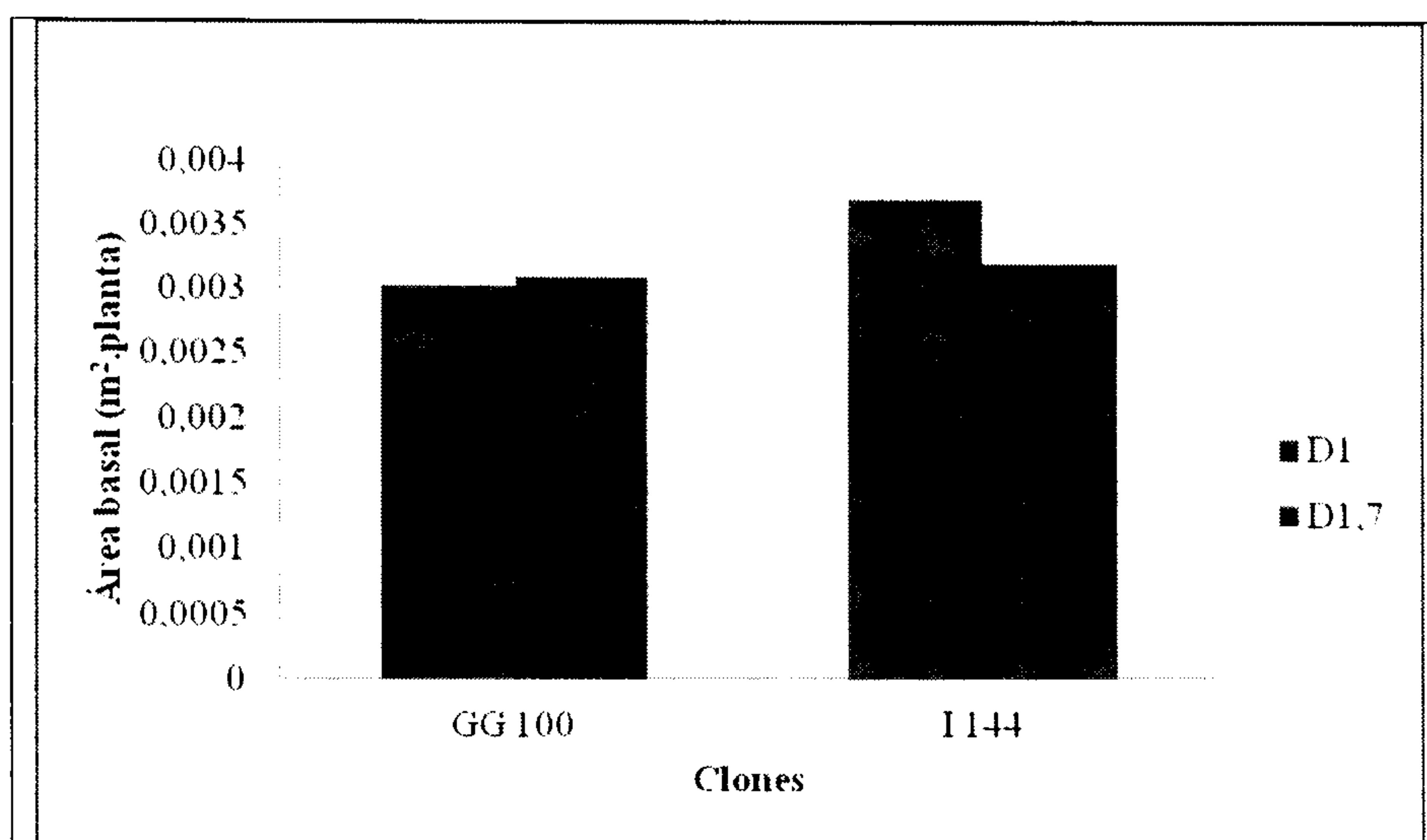


Figura 3 – Incremento em área basal ($m^2 \cdot \text{planta}$) de dois clones, com desrama a 1 metro e a 1,7 metros, no período estudado.

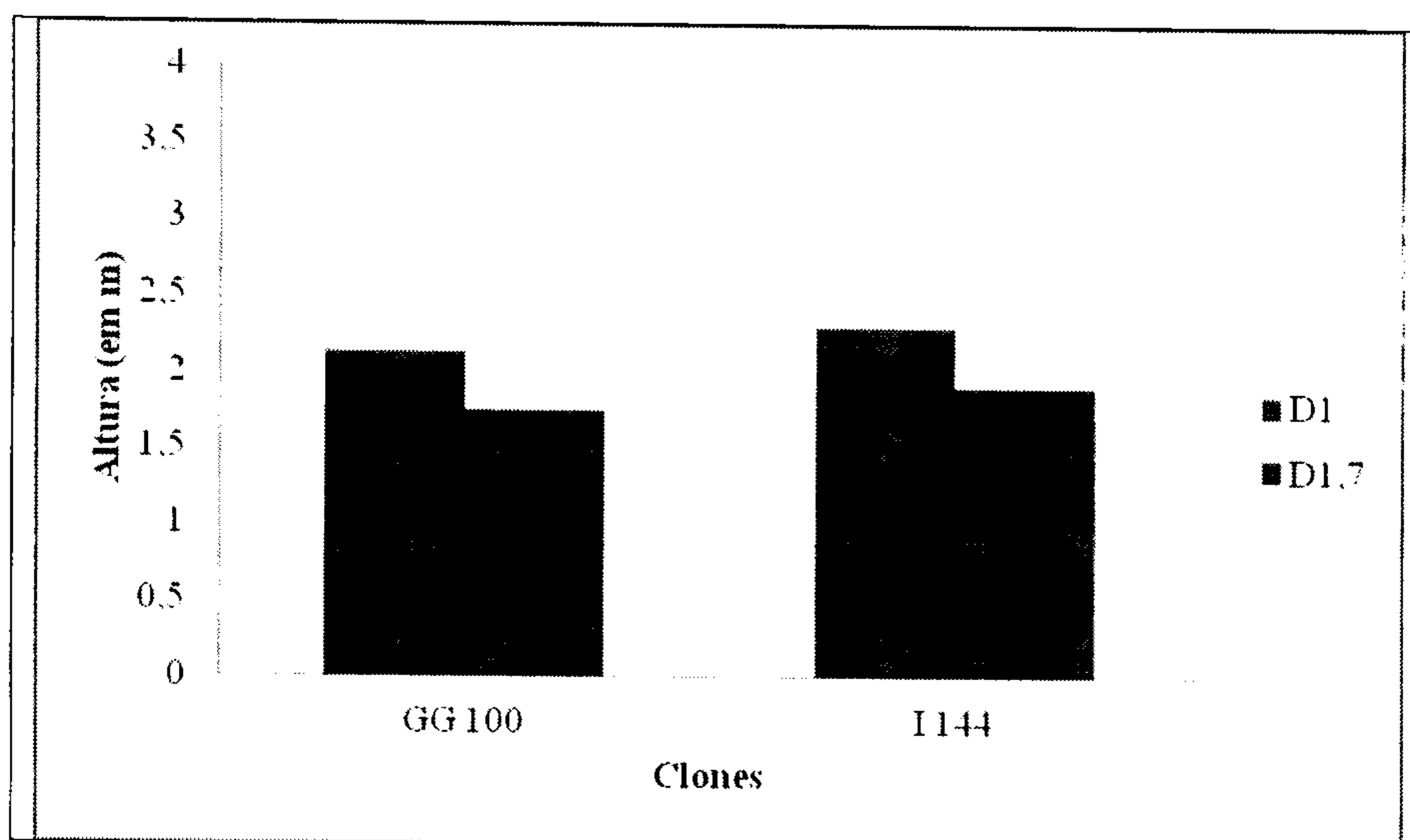


Figura 4 – Incremento em altura (m) de dois clones, com desrama a 1 metro e a 1,7 metros, no período estudado.

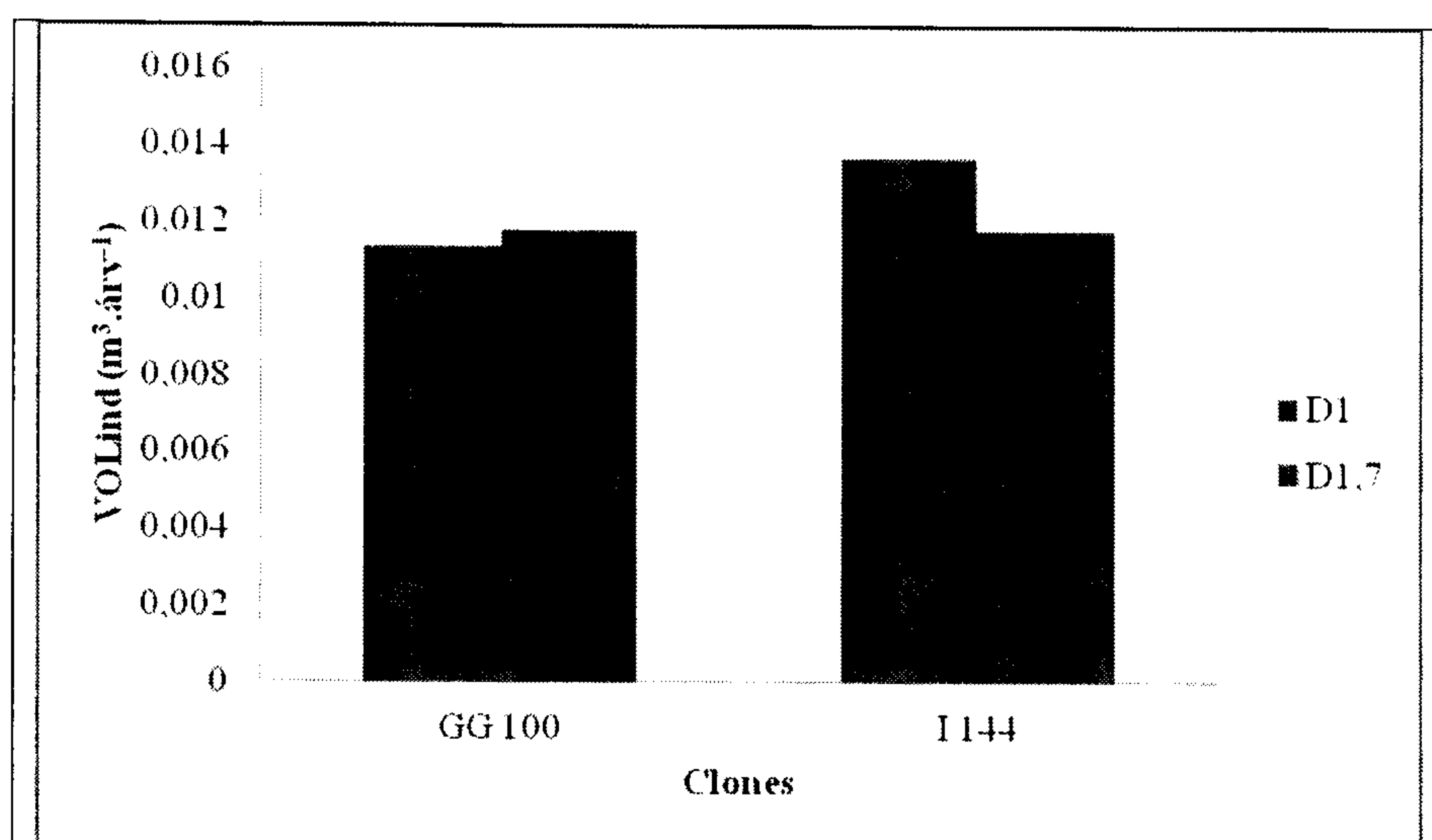


Figura 4 – Incremento em Volume individual (m³.árv⁻¹) de dois clones, com desrama a 1 metro e a 1,7 metros, no período estudado.

Literatura Citada

EVANGELISTA, W.V. **Caracterização da madeira de clones de *Eucalyptus camaldulensis* Dehnh *Eucalyptus urophylla* S.T. Blake, oriunda de consórcio agrossilvipastoril.** 2007. 120 p. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2007.

FINGER, C.A.G.; SCHNEIDER, P.R.; BAZZO, J.L.; KLEIN, J.E.M. Efeito da intensidade de desrama sobre o crescimento e a produção de *Eucalyptus saligna* Smith. **Cerne**, v. 7, n. 2, p. 53-64, 2001.

FONTAN, I.C.I. **Dinâmica de copa e crescimento de clones de eucalipto submetidos a desrama em sistema agrossilvipastoril.** 2007. 68 p. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2007.

POLLI, H.Q.; REIS, REIS, G.G.; M.G.F.; VITAL, B.R.; PEZZOPANE, J.E.M.; FONTAN, I.C.I. Qualidade da madeira em clone de *Eucalyptus grandis* Hill ex Maiden submetido a desrama artificial. **Revista Árvore**, v.30, n.4, p.557-566, 2006.

PULROLNIK, K.; REIS, G.G.; REIS, M.G.F.; MONTE, M.A.; FONTAN, I.C.I. Crescimento de clone de plantas de *Eucalyptus grandis* (Hill ex MAIDEN) Submetidas a diferentes tratamentos de desrama artificial, na região do cerrado. **Revista Árvore**, v.9, n.4, p.495-505, 2005.

VALE, R.S.; MACEDO, R.L.G.; VENTURIN, N.; MORI, F.A.; MORAIS, A.R. Efeito da desrama artificial na qualidade da madeira de clones de eucalipto em um sistema agrossilvipastoril. **Revista Árvore**, v.26, n.3, p.285-297, 2002.