

Crescimento de *Eucalyptus urophylla* em diferentes espaçamentos no sul do estado de Rondônia

Eloá Furtado Krause¹; Alberto Caldeira Filho²; Carlos Alberto Soares Monteiro³; Dany Roberta Marques Caldeira⁴

¹ Engenharia Agrônoma; Universitária; Instituto Federal de Ciência e Tecnologia (IFRO) - Campus Colorado do Oeste BR 435, Km 66, Zona Rural, BR-435, s/n, Colorado do Oeste - RO, 76993-000; eloafurtado2@gmail.com; Vilhena/RO;

² Engenharia Florestal; Engenheiro Florestal, Eletrogoes SA, Fazenda Toledense, Lote 24, Setor Barão de Melgaço, Gleba 15, s/n, Zona Rural, Pimenta Bueno - RO. 76970-000; alberto@eletrogoes.com.br; Colorado do Oeste/RO

³ Engenharia Florestal; Engenheiro Florestal, Eletrogoes SA, Fazenda Toledense, Lote 24, Setor Barão de Melgaço, Gleba 15, s/n, Zona Rural, Pimenta Bueno - RO. 76970-000; carlos.monteiro@gmail.com; Pimenta Bueno/RO

⁴ Engenharia Florestal; Professora do Instituto Federal de Rondônia - Campus Colorado do Oeste-RO. BR 435, Km 66, Zona Rural, BR-435, s/n, Colorado do Oeste - RO, 76993-000; dany.caldeira@ifro.edu.br; Colorado do Oeste/RO.

A matriz energética brasileira é substancialmente composta por fontes renováveis, onde a principal delas é a hidrelétrica, mas que é afetada pelos longos períodos de estiagem comuns no país. Devido a esse fator as florestas energéticas se destacam como fonte por serem renováveis, não poluentes, minimizar a pressão do desmatamento das florestas nativas e áreas degradadas e poderem ser utilizadas em conjunto com outras atividades agrícolas. Atualmente o gênero *Eucalyptus* é o mais utilizado para a produção de biomassa energética devido ao seu rápido crescimento e fácil adaptação às diferentes regiões brasileiras. Um dos fatores que influenciam essencialmente na produção de biomassa é o espaçamento do plantio, por delimitar fatores como nutrientes, água e luz para as plantas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento da espécie *Eucalyptus urophylla* de origem clonal (clone AEC-144) em diferentes espaçamentos entre plantas durante 9 anos. A resposta da espécie avaliada para o espaçamento foi replicada em três blocos. O trabalho consistiu de dois espaçamentos entre linhas (3,0 e 3,5 m) e sete espaçamentos entre plantas (1,0; 1,5; 1,7; 2,0; 2,3; 2,5 e 3,0 m), variando entre 3 a 10,5 m² árvore⁻¹. Os valores do diâmetro a altura do peito (DAP) avaliados não apresentaram diferenças estatísticas entre o espaçamento entrelinhas, houve diferenciação somente no espaçamento entre plantas. Os espaçamentos mais amplos obtiveram as maiores alturas observadas durante os anos do experimento. O espaçamento 3,5 x 1,0 m mostrou maior incremento de volume total ao final de 9 anos do plantio. O volume individual da árvore foi maior nos espaçamentos mais amplos, (66,10% a mais que no menor espaçamento entre plantas) e o incremento médio anual (IMA) no nível do estande foi maior no espaçamento menor e representou 60,66% a mais do que no espaçamento mais amplo. Para plantios com foco na produção de biomassa, recomenda-se o espaçamento 3,5 x 1,0 m, ou seja espaçamentos mais adensados, pois mesmo que a produção de biomassa individual seja menor, sua produção global é superior, apresentando maiores valores de produção também por compartimentos.

Palavras-chave: AEC 144, biomassa, Eucalipto.