

COMPORTAMENTO SILVICULTURAL DA *Leucaena leucocephala* SOB DIFERENTES DENSIDADES DE PLANTIO NO PERÍMETRO IRRIGADO DE MANDACARU, JUAZEIRO-BA. Marcos Antônio Drumond & Clóvis Eduardo de Souza Nascimento. Embrapa Semi-Árido. (drumond@cpatsa.embrapa.br).

A leucena [*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.], é uma espécie arbórea de rápido crescimento, chegando a alcançar até três metros de altura no primeiro ano, e com grande capacidade de regeneração. O grande destaque da espécie recai sobre sua multiplicidade de usos: como madeireira, forrageira e como planta melhoradora dos solos, especialmente quando consorciada com outras culturas. O presente trabalho teve com objetivo conhecer o comportamento silvicultural da *Leucaena* plantada em diferentes espaçamentos em área do perímetro irrigado. O experimento foi instalado no Campo Experimental de Mandacaru, da Embrapa Semi-Árido, em Juazeiro-BA, Latitude 09°25' S, Longitude 40°30' W, altitude de 375 m, com precipitação média anual de 500 mm, temperatura média mensal de 26,4 °C, umidade relativa entre 50 e 70%, insolação média de 7,3 horas/dia, e com evaporação em torno de 2.000 mm/ano. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com seis repetições e três tratamentos (espaçamentos de 3,0 x 3,0 m, 3,0 x 2,0 m e 3,0 x 1,0 m). O plantio foi feito em covas de 30 x 30 x 30 cm, que receberam uma adubação de fundação equivalente a 300 kg/ha de N, 100 kg/ha de P₂O₅ e 300 kg/ha de K₂O. Durante 24 meses, as plantas foram irrigadas por sulcos nas linhas de plantio a cada 15 dias, excetuando no período chuvoso da região. Aos cinco anos de idade, foram avaliadas a sobrevivência, a altura, o diâmetro a altura do peito (DAP) das plantas centrais de cada parcela. Verificou-se que as sobrevivências foram 94, 97 e 100% e os valores médios para altura foram de 8,4; 8,4; e 7,7 m, e para diâmetro de 6,2; 5,5 e 5,3 cm respectivamente para os espaçamentos de 3,0 x 3,0 m, 3,0 x 2,0 m e 3,0 x 1,0 m. Com base na produção volumétrica de madeira, o espaçamento menor (3 x 1 m) apresentou maior produção (135,0 m³/ha) em relação aos espaçamentos maiores, que apresentaram 110,3 m³/ha (3 x 3 m) e 106,5 m³/ha (3 x 2 m).