

Avaliação do desenvolvimento de mudas de *Trema micrantha* (L.) Blume sob diferentes níveis de sombreamento no município de Vitória da Conquista, BA
Evaluation of the development of seedlings of *Trema micrantha* (L.) Blume under different levels of shading, in *Vitoria da Conquista, BA*

GUIMARAES, Maycon Murilo Castro. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, UESB, mayconcg2003@yahoo.com.br; MATSUMOTO, Sylvana Naomi. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, UESB. snaomi@uesb.br; VIANA, Anselmo Eloy Silveira. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, UESB. aviana@uesb.br; BONFIM, Joice Andrade. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, UESB. joandrade@yahoo.com.br; SANTOS, Marcos Antônio Ferreira. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, UESB. marcosfeab@hotmail.com; LIMA, Jessé Moreira. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, UESB. jesseagro@yahoo.com.br; ARAUJO, Germano da Silva. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, UESB. gsaraujo@yahoo.com.br; CESAR, Fábio Ricardo Coutinho. Fontes. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, UESB. Fabioagro@bol.com.br

Resumo: O objetivo deste trabalho foi verificar a influência de diferentes sombreamento nas características avaliadas de mudas de *Trema micrantha* (crindiúva). Foi instalado, na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, um campo experimental com quatro níveis de restrição luminosa: pleno sol, 30%, 50% e 70%; cinco repetições e seis plantas úteis por parcela, contendo um total de 88 plantas por tratamento. Foram realizadas quatro avaliações aos 78, 88, 98 e 108 dias após plantio. Foram ajustados modelos (quadráticos ou lineares) com as características morfológicas das plantas, suas relações e radiação solar. Nas quatro avaliações, os níveis de redução da restrição de luz, não foram possíveis de ser ajustado com os parâmetros área foliar, massa fresca da parte aérea, raiz e total; massa seca parte aérea e total.

Palavras chave: crindiúva, área degradada, parâmetros morfológicos

Abstract: This work aimed to verify the different influence of shading in the parameters used in the evaluation of seedlings of *Trema micrantha* (crindiuva). The experimental delineation was of experimental field with four levels of luminous restriction: Full Sun, 30%, 50% and 70%; five repetitions and six useful plants for parcel and a total of 88 plants for treatment. The morphological parameters of the seedlings were evaluated, to the 78, 88, 98 and 108 days after plantation. Models (quadratic or linear) were adjusted with the morphologic parameters of the plants, its relations and solar radiation. the parameters: foliar area, cool mass of the aerial part, root and total; dry mass part aerial and total, in these evaluations.

Key Words: crindiuva, degraded area, morphologic parameters

Introdução

Atualmente a preocupação mundial com relação à qualidade ambiental tem se mostrado cada vez mais freqüente. Isto faz com que ocorra um aumento na demanda, em especial a produção de mudas de espécies indicadas para recuperação de áreas degradadas. (FONSECA, 2002).

O ambiente de luz em que a planta cresce é de fundamental importância, pois a adaptação das plantas a este ambiente depende do ajuste do seu aparelho fotossintético, de modo que a luminosidade ambiental seja utilizada de maneira mais eficiente possível. (ENGEL & POGGIANI, 1991).

A *Trema micrantha* é uma espécie pioneira, da família *Ulmaceae* de crescimento rápido, que produz anualmente grande quantidade de sementes, amplamente consumidas e disseminadas por pássaros, e ocorre em todos os tipos de ambientes, o que explica sua vasta dispersão e utilização em plantios mistos em programas de recuperação de áreas degradadas (CARVALHO, 1994; LORENZI, 2000).

Para melhor entendimento é fundamental o estudo da influência de fatores como restrição luminosa, clima e solos para o desenvolvimento de tecnologia de produção de mudas com alto padrão de qualidade (Uchida & Campos, 2000).

O objetivo deste trabalho foi estudar o efeito de níveis de redução da radiação solar sobre características morfofisiológicas de mudas de *Trema micrantha* (Blume).

Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia-UESB, no município de Vitória da Conquista, BA, iniciando em 26 de fevereiro de 2007. O ensaio foi conduzido em campo experimental com quatro níveis de sombreamento: pleno sol, 30%, 50%, 70%; em viveiros sob sombrite de nylon de cor preta; cinco repetições e seis plantas úteis por parcela, cada tratamento tinha um total de 88 plantas. Foi efetuada a quebra de dormência das sementes, conforme recomendação de Castellani (1996). Utilizaram-se sacos de polietileno 11 x 7 cm para produzir as mudas, obedecendo a um espaçamento de 0,30 x 0,30 m entre sacos. O substrato continha uma mistura de terra e esterco numa proporção de 2:1 v/v, respectivamente; além de 1,5 kg de KCl e 3,0 kg de superfosfato simples por metro cúbico de substrato. Aos trinta dias após a semeadura foi realizada a repicagem das plantas, deixando-se uma planta por sacola e em seguida fez-se a homogeneização das parcelas selecionando as plantas mais vigorosas. As plantas receberam água em intervalos de, aproximadamente 48 horas.

Foram avaliados a área foliar, estimada com o uso do medidor de área foliar LI- 3100 Area Meter; a massa fresca da parte aérea (MFPA), da raiz (MFR); massa seca da parte aérea (MSPA), da raiz (MSR); massa fresca total (MFT); massa seca total (MST); %PA, obtida pela fórmula $(MSPA) \cdot 100 / (MSPA) + (MSR)$; %Raiz, obtida pela fórmula $(MSR) \cdot 100 / (MSPA) + (MSR)$; a relação da parte aérea/raiz PA/Raiz, obtida pela razão entre MSPA e MSR aos 78, 88, 98 e 108 dias após plantio.

Foram feitas análises de regressão para todas as características avaliadas e selecionados modelos que melhor ajustasse com as características avaliadas em função da significância. Os resultados médios obtidos foram submetidos à análise de variância da

regressão e dos coeficientes das equações, a 1%, 5% e 10% de probabilidade, por meio do programa SAEG 9.1.

Resultados e Discussão

As regressões são apresentadas os parâmetros estudados e selecionados modelos em função da significância. Com relação à característica %PA, foram estabelecidos modelos lineares crescentes (significativos à 10% e 5% de probabilidade) para as avaliações realizadas aos 98 e 108 dias após plantio (Figura 1).

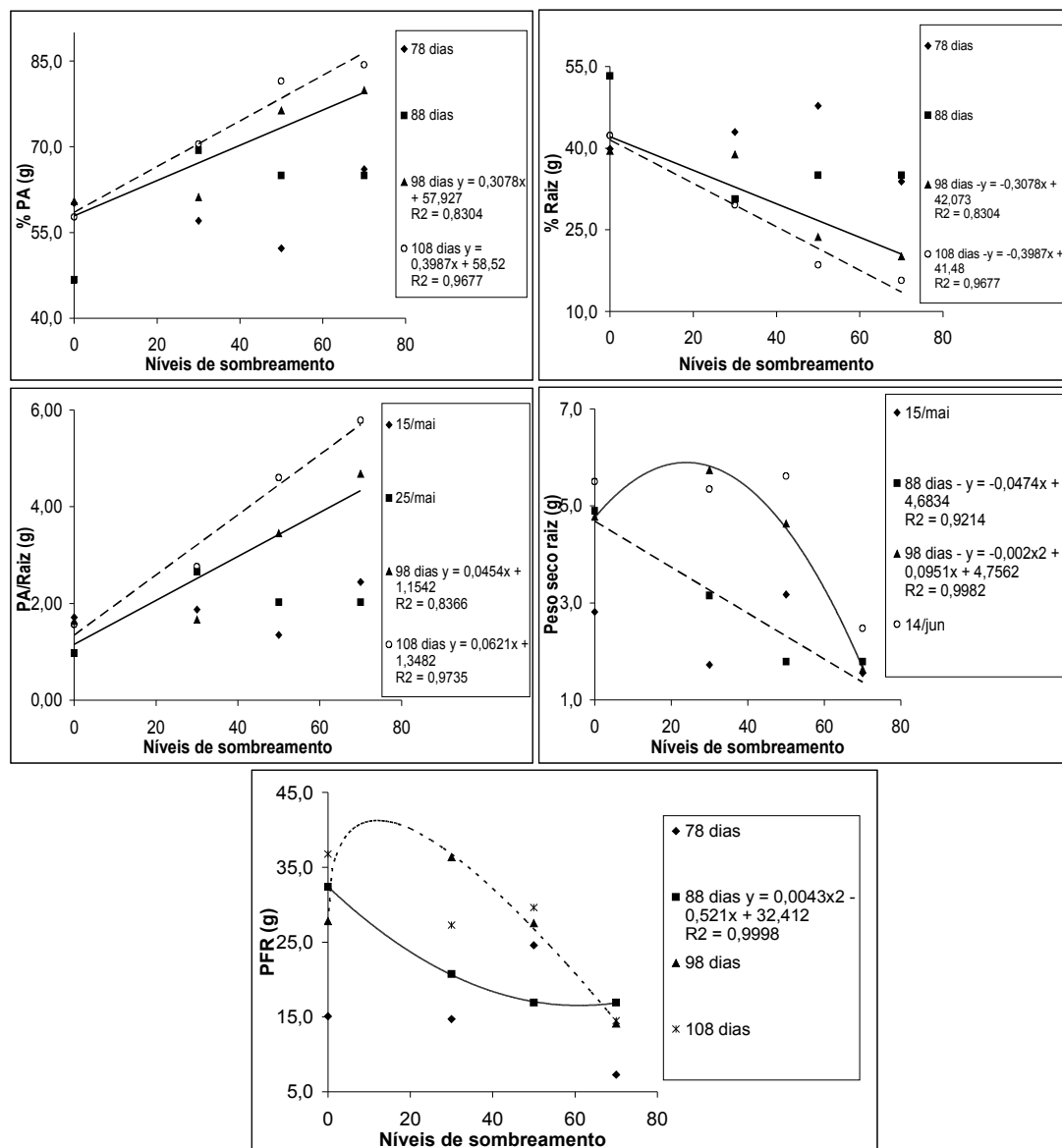


Figura 1 - Variação da %PA,%Raiz, PA/Raiz, PSR e PFR das mudas de *T. micrantha* (L.) Blume em função dos níveis de restrição de luz, aos 78, 88, 98 e 108 dias após plantio.

A regressão exibiu um aumento linear diretamente proporcional em função do período de sombreamento. Para a característica %Raiz, foram estabelecidos modelos lineares decrescentes (significativos à 10% e 5% de probabilidade), para as avaliações obtidas aos 98 e 108 dias após plantio, respectivamente (Figura 1). Foi observada diminuição linear em função do período de avaliação. Com o aumento do período de sombreamento verificou-se diminuição da %Raiz nos tratamentos com maior restrição de luz. Com relação à característica massa seca de raiz, foram selecionados modelos de regressão linear e quadrático (significativo à 5% de probabilidade) aos 88 e 98 dias após plantio, respectivamente, figura1. Aos 98 dias foi verificado a maior massa seca de raiz (5,89 g) para 23,77% de sombreamento. Para a característica PA/Raiz foram selecionados modelos lineares crescentes (significativos a 10% e 5% de probabilidade) para as avaliações realizadas aos dias 98 e 108 após plantio, respectivamente, figura1. Foi observado que essa razão aumenta de forma crescente, em função do período de avaliação. Para as características massa fresca e seca da parte aérea, massa fresca e seca total; área foliar e altura das plantas não foram possíveis estabelecer modelos entre os níveis de restrição de luminosa e tais parâmetros, em nenhuma das datas de avaliação.

Referências bibliográficas

- CARVALHO, P.E.R. Espécies florestais brasileiras: recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira. Colombo: EMBRAPA/CNPQ, 1994. 640p.
- CASTELLANI, E.D. Caracterização e germinação de sementes de *Trema micrantha* (L.) Blume. Jaboticabal, 1996. 124p. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Universidade Estadual de São Paulo.
- ENGEL, V.L.; POGGIANI, F. Estudo da concentração de clorofila nas folhas e seu espectro de absorção de luz em função do sombreamento em mudas de quatro espécies florestais nativas. Rev. Brasil. de Fisiologia Vegetal, Londrina, v.3, n.1, p. 39-45, 1991.
- FONSECA, E.P. et al. Padrão de qualidade de mudas de *Trema micrantha* (L.) Blume, produzidas sob diferentes períodos de sombreamento. Árvore, Viçosa, v.26, n.4, p. 515-523, Jun. 2002.
- LORENZI, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 3.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2000. 373 p.
- UCHIDA, T.; CAMPOS, M.A.A. Influência do sombreamento no crescimento de mudas de cumaru (*Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd. - Fabaceae), cultivadas em viveiro. Acta Amazônica, Manaus, v. 30, n.1, p.107-114, 2000.