

CRESCIMENTO INICIAL E MORFOLOGIA DO MOGNO AFRICANO (*Khaya ivorensis*) EM CONVIVÊNCIA COM PLANTAS DANINHAS

NASCIMENTO, J. M. (ICA - UFMG, Montes Claros - MG - jaquelinemaria92@hotmail.com);
CRUZ, L. R. (ICA - UFMG, Montes Claros - MG - leandrocruz2001@yahoo.com.br);
NASCIMENTO, T. M. (ICA - UFMG, Montes Claros - MG - thiagobed@hotmail.com);
SOUZA, P. D. (pabulodiogo@hotmail.com); CASTRO, E. B. (FCA - UNESP, Botucatu - SP
castroeb@hotmail.com); TUFFI SANTOS, L. D. (ICA - UFMG, Montes Claros - MG -
ltuffi@ufmg.br)

RESUMO: A competição entre espécies vegetais é um problema em sistemas de produção madeireira causadas por plantas daninhas, que influenciam negativamente no crescimento e sobrevivência das árvores. Objetivou-se neste trabalho avaliar o crescimento inicial e a morfologia do mogno africano (*K. ivorensis*) em convivência com a trapoeraba (*Commelina benghalensis*) e o braquiarião (*Brachiaria brizantha*). O trabalho foi conduzido em delineamento de blocos casualizado, com cinco repetições e esquema fatorial 2x6, onde o primeiro fator foi representado por duas plantas daninhas (*C. benghalensis* e *B. brizantha*) e o segundo fator por seis densidades de plantas infestantes (0, 1, 2, 3, 4 e 5 indivíduos/vaso) em convivência com uma muda de mogno africano. Aos 90 dias após convivência (DAC) as plantas de mogno africano foram seccionadas e tiveram sua altura (ALT), diâmetro (DIA), área foliar (AF) e massa seca (MST) determinados. Todos os parâmetros foram influenciados principalmente pela densidade das espécies de plantas daninhas testadas. A altura das plantas de mogno apresentou redução somente em convivência com a *B. brizantha*. A presença de espécies daninhas estudadas, em qualquer densidade, promoveu interferência negativa no crescimento do mogno africano, com maior intensidade observada em convivência com o *B. brizantha*. O aumento da densidade de plantas daninhas foi inversamente proporcional ao crescimento do mogno africano.

PALAVRAS-CHAVE: competição, *Brachiaria brizantha*, *Commelina benghalensis*.

INTRODUÇÃO

A espécie *Khaya ivorensis*, conhecida como mogno africano, é bem difundida para exploração madeireira com vistas à substituição do mogno brasileiro (*Swietenia macrophylla*, King). Contudo, poucas são as informações relacionadas à formação e ao desenvolvimento de mudas desta espécie, principalmente em condições de estresse (SANTOS et al., 2008).

A *Commelina benghalensis* é uma planta daninha de difícil controle, pois possui grande capacidade de sobreviver em ambientes diversificados (SANTOS, 2002). O *Brachiaria brizantha* é uma gramínea forrageira tropical utilizada na formação de extensas áreas de pastagens no Brasil devido à sua capacidade adaptativa e valor nutricional (MONTEIRO, 1995). Porém, quando presente em áreas de produção florestal é considerado uma planta daninha muito agressiva pelo seu rápido crescimento e acúmulo de biomassa em relação às espécies arbórea em fase inicial de desenvolvimento. Nesse contexto, é indispensável à realização de experimentos que avaliem a interferência dessas plantas nas produções de mogno africano.

Objetivou-se neste trabalho avaliar o crescimento inicial e a morfologia do mogno africano (*K. ivorensis*) em convivência com a trapoeraba (*C. benghalensis*) e o braquiarião (*B. brizantha*).

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na área experimental do Instituto de Ciências Agrárias (ICA) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) situado no município de Montes Claros – MG, latitude: 16° 43' 41", longitude: 43° 51' 54" e altitude de 638 metros.

As mudas foram transplantadas em vasos com capacidade de 12 litros, preenchidos com substrato 3:1:1 de solo: areia: esterco bovino. A necessidade de correção e adubação foi feita de acordo com as exigências para a cultura do eucalipto.

Cada ensaio foi instalado em delineamento de blocos casualizados, com cinco repetições e esquema fatorial 2x6. O fator 01 foi representado pela espécie convivente, em dois níveis (*C. benghalensis* e *B. brizantha*) e o fator 02 pela densidade de plantas daninhas correspondentes a 0, 1, 2, 3, 4 e 5 plantas/vaso em convivência com uma muda clonal de mogno africano (*K. ivorensis*).

As mudas da trapoeraba (*Commelina benghalensis*) foram obtidas através de propagação vegetativa e submetidas a leito de enraizamento por 30 dias. O braquiarião (*Brachiaria brizantha*) foi propagado através de sementes que permaneceram em placas de espuma fenólica com cubos de 2 x 2 x 2 (cm) de lado. Essas placas foram mantidas em casa de vegetação com irrigação adequada por 30 dias.

As mudas de mogno africano (*K. ivorensis*) foram plantadas simultaneamente as mudas de plantas daninhas. Aos 90 dias após convivência determinou-se altura (ALT), diâmetro aferido na base da muda rente ao solo (DIA), área foliar (AF) e massa seca (MST). Para determinação da massa seca a parte aérea foi colocada estufa de circulação forçada de ar a 65 °C até peso constante.

Os dados foram submetidos à análise de variância e quando significativo à análise de regressão, testando-se os coeficientes a 5% pelo teste t.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As características avaliadas foram influenciadas principalmente pela densidade das espécies de plantas daninhas testadas.

A altura das plantas de mogno foi o único fator influenciado diferentemente pelas espécies daninhas, apresentando diminuição apenas quando em convivência com a *B. brizantha* (Figuras 1). Toledo et al. (2000), encontraram resultados que vão de acordo com este trabalho, afirmando que plantas de *Eucalyptus grandis* em convivência com braquiária apresentou redução significativa na altura. O diâmetro das plantas foi influenciado negativamente pelo aumento da densidade das plantas daninhas (Figura 2). Em estudo realizado por Ronchi e Silva (2006), não se observou interferências negativas significativa de *C. benghalensis* no diâmetro de plantas de café.

Para a área foliar e massa seca observou-se redução á medida que se elevou a densidade das infestantes, independente da planta daninha em convívio com o mogno africano (Figura 3 e 4). Este resultado corrobora com Costa et al. (1998), que encontrou redução nestes mesmos parâmetros em *E. grandis* em convivência com *C. benghalensis*.

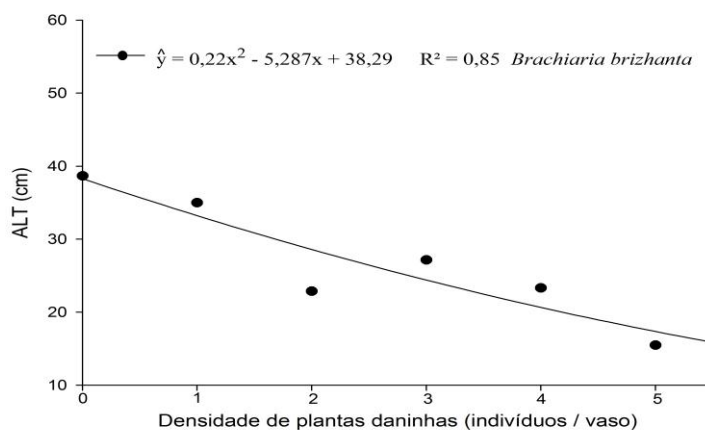


Figura 1. Altura do mogno africano em convivência com diferentes densidades de *B. brizantha*.

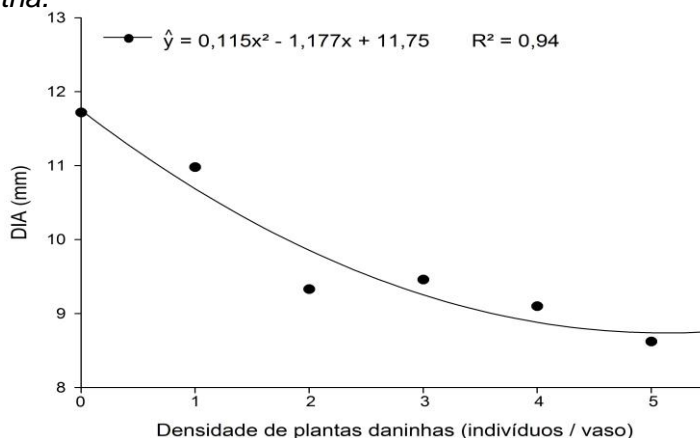


Figura 2. Diâmetro do mogno africano em convivência com diferentes densidades de *Commelina benghalensis* e *Brachiaria brizantha*.

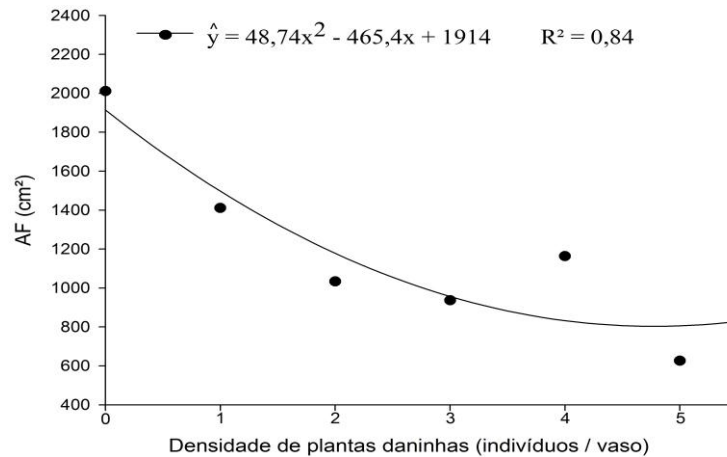


Figura 3. Área foliar do mogno africano em convivência com diferentes densidades de *Commelina benghalensis* e *Brachiaria brizantha*.

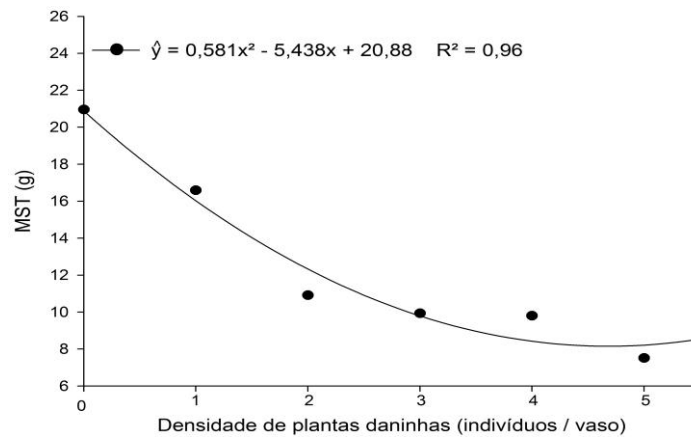


Figura 4. Massa Seca do mogno africano em convivência com diferentes densidades de *Commelina benghalensis* e *Brachiaria brizantha*.

CONCLUSÃO

C. benghalensis e *B. brizantha* causam interferência morfológica e menor crescimento inicial quando em convivência com o mogno africano (*K. ivorensis*), no entanto apenas *B. brizantha* apresenta influência negativa significativa para a altura da espécie florestal.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsa ao último autor. À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pelo apoio financeiro na realização das pesquisas e na participação coletiva ao XXIX CBCPD. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa ao segundo autor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, A. G. F.; PAVANI, M. C. M. D.; ALVES, P. L. C. A. Interferência de *Commelina benghalensis*, em densidades crescentes, no desenvolvimento inicial de mudas de *Eucalyptus grandis*, em condições de inverno. Reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Anais. p.52, 1998.

MONTEIRO, F. A.; RAMOS, A. K.B.; DE CARVALHO, D. D. DE ABREU, J. B. R.; DAIUB, J. A. S.; DA SILVA, J. E. P.; NATALE, W. Cultivo de *Brachiaria brizantha* Stapf. cv. Marandu em solução nutritiva com omissões de macronutrientes. Scientia Agrícola, v. 52, n. 1, p. 135-141, 1995.

RONCHI, C. P.; SILVA, A. A. Efeitos da competição de plantas sobre o crescimento de plantas jovens de café. Planta Daninha, v 24, n. 3 p.415-423, 2006.

SANTOS, I. C.; SILVA, A. A.; FERREIRA, F.A.; MIRANDA, G. V.; TUFFI SANTOS, L. D. Eficiência do 2,4-d aplicado isoladamente ou em mistura com o glyphosate no controle da trapoeraba. Planta Daninha, Viçosa, MG, v. 20, p. 299-309, 2002.

SANTOS, A. R.; TUCCI, F. A. C.; HARA, S. A. F.; SILVA, G. W. Adubação fosfatada para a produção de mudas de mogno (*Swietenia Macrophylla* King). Acta Amazônia, v. 38 p. 453 – 458 2008.

TOLEDO, R.E.B.; VICTORIA FILHO, R.; PITELLI, R.A.; ALVES, P.L.C.A.; LOPES, M.A.F. Efeito de períodos de controle de plantas daninhas sobre o desenvolvimento inicial de plantas de eucalipto. Planta Daninha, v.18, p.395-404, 2000.