



AValiação DO Crescimento DE Sangra D'água (*CROTON URUCURANA* BAILL.) EM UM PLANTIO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA

GlauCIA Santos

Ana Teixeira; Talita Batista; Fernando Peres; Elma Mariano; Soraya Botelho

¹Graduanda em Eng. Florestal UFLA - glauciaflorestal@gmail.com

²Engenheira Florestal SNC LAVALIN Marte;

³Graduanda em Eng. Florestal UFLA;

⁴Gestor Ambiental Eletobras FURNAS;

⁵Programa de pós - graduação em Eng. Florestal UFLA;

⁶Prof. Dr./Orientadora do Departamento de Ciências Florestais UFLA.

INTRODUÇÃO

Croton urucurana Baill. é uma espécie arbórea pioneira, decídua, heliófita, seletiva higrófila, característica de solos muito úmidos e brejosos, abundante em diversas formações florestais brasileiras. (Lorenzi, 2002). Conhecida popularmente como “sangra d’água”, esta espécie, que pertence à família Euphorbiaceae, possui grande importância na medicina popular que lhe atribui propriedades antibacterianas, antiinflamatórias, antisépticas, antivirais e cicatrizantes, mas foi na recuperação de áreas degradadas que seu uso se consagrou (Sorreato *et al.*, 2008). Por ser uma espécie de crescimento rápido, de fácil propagação em viveiro e que produz anualmente grandes quantidades de sementes viáveis, a sangra d’água é muito recomendada para plantios de recuperação de áreas degradadas, justificando a realização de estudos que forneçam informações sobre o plantio, o desenvolvimento e a taxa de sobrevivência desta espécie. O acompanhamento do desenvolvimento de espécies arbóreas através de estudos de avaliação de crescimento é uma ferramenta importante no monitoramento do plantio, pois fornece conhecimentos científicos sobre o potencial de adaptação e sobrevivência das espécies em diferentes ambientes (Macedo *et al.*, 2005).

OBJETIVOS

Tendo em vista a importância de se desenvolver estudos direcionados às atividades de recuperação de áreas degradadas, este trabalho tem como principal objetivo analisar o desenvolvimento e a sobrevivência de *Croton urucurana* Baill. em uma determinada área de recuperação.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi desenvolvido em uma área localizada na UHE Luiz Carlos Barreto de Carvalho, no município de Pedregulho SP. O clima do local é do tipo Cwa de Köppen (1948) e a precipitação média mínima anual e a máxima anual é de 1.500mm e 1.750mm respectivamente (INPE). Situada na bacia hidrográfica do Rio Grande, a região caracteriza - se por uma vegetação típica do Bioma Cerrado, apresentando um gradiente de fisionomias de campo sujo, campo cerrado, cerrado *sensu stricto* e mata semidecidual. Esta área, que foi utilizada na época da construção da usina como aterro sanitário, caracteriza - se como uma área degradada, contendo pontos de deposição de materiais oriundos da construção civil, lixo e restos de ossadas de animais. O solo é caracterizado como seco, arenoso e raso. Para a obtenção de um conhecimento mais amplo das características edáficas, realizou - se uma análise química do

solo. Em janeiro de 2009, foram plantadas na área, 3.093 mudas de 28 espécies arbóreas distintas, com aproximadamente 30 cm de altura, destas, 220 eram mudas de *Croton urucurana* Baill. Em novembro deste mesmo ano, realizou - se um replantio de 817 mudas, sendo 50 mudas de *C. urucurana*. O preparo do terreno foi realizado através de capina nas linhas destinadas ao plantio e roçada nas entrelinhas. Foram abertas covas manuais com as dimensões 20x20x30cm e espaçamento de 2,00 x 2,50m. As covas foram adubadas com 100 gramas de Superfosfato Simples e com o intuito de garantir maior porcentagem de sobrevivência, foram utilizados 500 gramas/cova de hidrogel. Com relação ao arranjo espacial das mudas, foram plantadas duas linhas de espécies pioneiras intercaladas com uma linha de espécies não pioneiras, resultando em uma proporção de 2/3 de espécies pioneiras para 1/3 de espécies não pioneiras. Os tratos silviculturais, que contemplaram a capina das linhas de plantio e a roçada das entrelinhas, foram realizados em intervalos de aproximadamente 6 meses. Para analisar a taxa de sobrevivência e o desenvolvimento das mudas de *C. urucurana*, foram mensurados, 24 meses após o plantio, o diâmetro na altura do solo (DAS) e a altura de todos os indivíduos da referida espécie.

RESULTADOS

Em ambientes úmidos, os resultados de Borges *et al.*, (2000) apresentaram, aos 7 meses, média de altura 2,16m, diâmetro na altura do solo (DAS) 4,5cm e sobrevivência de 93,75%. Ferreira *et al.*, (2007), em área situada às margens do Rio Grande, aos 155 meses, não apresentou porcentagem de sobrevivência, mas a média de altura foi 6,6m e de diâmetro na altura do peito 8,6cm. Neste trabalho, foram mensurados, 211 indivíduos da espécie *C. urucurana*, ou seja, a taxa de sobrevivência da espécie foi de 78,15%. Os dados DAS foram analisados de acordo com sua distribuição em 7 classes diamétricas, que variaram de 0 até 21 cm, com intervalos de 3 cm por classe. Os números de indivíduos por classe diamétrica obtidos a partir desta análise foram respectivamente: 76, 101, 29, 4, 0, 0 e 1. Nota - se que 48% dos indivíduos mensurados (101 ind.) situam - se na classe diamétrica que varia de 3 até 6 cm. O diâmetro mínimo foi 0,38 cm, o máximo 20 cm e a média diamétrica foi de 3,95 cm. Quanto ao parâmetro altura, foi estabelecido um total de 5 classes, que variaram de 0 até 5, com intervalo de 1m por classe. Os

resultados de numero de indivíduos por classe de altura foram respectivamente: 11, 54, 123, 22 e 1. Tais resultados apresentam um padrão de distribuição normal, onde a maioria dos indivíduos está inserida no intervalo de altura de 2 a 3 metros. A altura mínima foi de 0,13 m, a máxima de 4,62 m e a média de 2,14 m. Apesar de *C. urucurana* Baill. ser caracterizada como seletiva higrófila, com base nos dados mensurados, percebe - se que esta espécie apresenta bons resultados de sobrevivência e crescimento também em solos secos e distantes das áreas úmidas, brejosas ou ciliares.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados demonstrados, observa - se que a espécie *Croton urucurana* Baill., aos 24 meses após o plantio, apresentou alta taxa de sobrevivência e crescimento satisfatório. Desta forma, conclui - se que a espécie apresenta amplitude ecológica para sobreviver e se desenvolver em solos degradados, tanto em ambientes com excesso de umidade quanto em ambientes secos.

REFERÊNCIAS

- Borges, J.D.; Silva, N.F.; Ximenes, P.A.; Pinheiro, J.B.; Carneiro, M.F.; Souza, E.R.B.; Soares, R.A.B.; Estabelecimento e desenvolvimento de espécies arbóreas em recomposição de matas ciliares. Pesquisa Agropecuária Tropical, 30(1): 1 - 15, jan./jun. 2000.
- Ferreira, W.C.; Botelho, S. A.; Davide, A. C.; Faria, J. M. R. Avaliação do crescimento do estrato arbóreo de área degradada revegetada à margem do Rio Grande, na Usina Hidrelétrica de Camargos, MG. R. Árvore, Viçosa - MG, v.31, n.1, p.177 - 185, 2007.
- Lorenzi, H. Árvores brasileiras: manual para identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 4 edição, vol. 1, Nova Odessa - SP, 2002.
- Macedo, R.L.G.; Gomes, J.E.; Venturin, N.; Salgado, B.G. Desenvolvimento inicial de *Tectona grandis* L.f.(Teca) em diferentes espaçamentos no município de Paracatu, MG. Revista Cerne, Lavras, v. 11, n. 1, p. 61 - 69, jan./mar. 2005.
- Sorreano, M.C.M.; Malavolta, E.; Silva, D.H.; Cabral, C.P.; Rodrigues, R.R. Deficiência de micronutrientes em mudas de sangra d'água (*Croton urucurana* Baill.). Revista Cerne, Lavras, v. 14, n. 2, p. 126 - 132, abr./jun. 2008.