



# REBROTA DE ESTACAS GRANDES DE AROEIRA (*MYRACRODRUON URUNDEUVA* ALLEMÃO) PARA CONSTRUÇÃO DE CERCAS - VIVAS.

Gustavo P. E. da Rocha(1)

Daniel L. M. Vieira(2); Aelton B. Giroldo(3)

(1)Graduando em Ciências Biológicas na Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG. guevangel@hotmail.com

(2)Pesquisador EMBRAPA - Recursos Genéticos e Biotecnologia, Brasília, DF.

(3)Mestrando em Ecologia na Universidade de Brasília, DF.

## INTRODUÇÃO

A estaquia de árvores é um método de propagação comum em todo mundo, principalmente utilizado para implantar cercas - vivas. Estacas têm vantagens sobre mudas por (i) iniciar plantas de grande porte (estacas de até 5 metros; Zahawi 2008), ultrapassando a cobertura herbácea e evitando competição; (ii) ter crescimento rápido, gerando árvores que atraem fauna e modificam o habitat rapidamente (Zahawi 2005; Zahawi e Holl 2009); (iii) serem de baixo custo, pois não necessitam de estágio em viveiro (Zahawi 2005; Zahawi e Holl 2009). Três pontos negativos impedem a ampliação dessa técnica para a restauração ecológica ou implantação de cercas - vivas: a cultura, a falta de conhecimento sobre técnicas e espécies adequadas e a homogeneidade genética. Enquanto em países da América Central o uso de cercas - vivas é uma prática comum entre agricultores, no Brasil não é, consequentemente há pouca informação sobre as espécies nativas e técnicas locais. A homogeneidade genética se dá porque geralmente muitas estacas são retiradas de poucas árvores. Porém, nas florestas estacionais do bioma Cerrado há diversas áreas de capoeira (áreas em regeneração) sendo desmatadas continuamente para a agropecuária, constituindo - se um banco formidável de estacas; em que cada planta pode se transformar em uma estaca. Essas plantas são eliminadas a cada reforma da pastagem ou reutilização da área. A floresta estacional decidual tem a característica de rebrotar após a seca e após distúrbios como fogo e gradagem do solo, sugerindo grande poten-

cial de rebrota em estacas (Vieira *et al.*, 2006; Vieira e Scariot 2006). Se houver espécies e técnicas de sucesso para a estaquia de plantas nativas, essa será uma alternativa importante para a restauração ecológica e para o uso de mourões vivos, contribuindo para o aumento da cobertura vegetal em regiões de floresta estacional decidual. Dentre essas espécies foi selecionada para teste de estaquia a Aroeira, *Myracrodroun urundeuva* Allemão, a qual tem alto valor comercial e abundante regeneração por rebrota em capoeiras (Vieira e Scariot 2006).

## OBJETIVOS

Verificar a rebrota de estacas grandes de Aroeira, *Myracrodroun urundeuva* Allemão, coletadas em uma capoeira, plantadas diretamente em campo, sem hormônio e com a aplicação de hormônios enraizadores.

## MATERIAL E MÉTODOS

As estacas foram coletadas em uma capoeira de 13 anos dominada por aroeira na Fazenda Marimbondo, no município de Cumari - Go (Licença SISBIO No. 24277 - 1). A capoeira consiste de um grande adensamento de arvoretas com altura média de 6 m. Em outubro de 2010 foram estabelecidas nove parcelas de 20 x 20 metros, com raleamento de 0%, 25% e 50% das arvoretas de aroeira com circunferência (30 cm do solo) entre 8 e 22 cm. O raleamento serviu para confeccionar as esta-

cas e para testar a hipótese de aceleração da sucessão secundária via desbaste (Danniel Sá *et al.*, com.pess.). As estacas de 2,5 m de altura foram preparadas com ápice em bisel e base em bisel duplo. Após três dias armazenadas em pé na sombra, 60 estacas foram imersas em solução de Ácido Naftaleno Acético (ANA) 20% por 12 horas (indutor de enraizamento comercial Radimaxi 20), 60 foram umedecidas em água e contatadas com hormônio em pó AIB 2.000 ppm (indutor de enraizamento comercial Fertmaxi 2000), e 60 não tiveram tratamento. As estacas foram plantadas ao longo de cercas em pastagens em uma vertente e um planalto, distantes cerca de 2 quilômetros (90 estacas por área). Todas as estacas foram enterradas na vertical a 40 cm de profundidade. As estacas foram monitoradas mensalmente durante a estação chuvosa (seis meses) quanto ao número de ramos, folhas abertas e comprimento dos ramos.

## RESULTADOS

Das 180 estacas plantadas, 97,5% tiveram rebrotas em pelo menos um dos seis meses, independente de bloco e tratamento. Porém, no sexto censo, no final da estação chuvosa, havia apenas 41% de estacas com rebrota na vertente e 47% no planalto, não diferindo entre tratamentos ( $X^2 = 6$ ,  $gl = 4$ ,  $p = 0,199$ ). Houve um maior sucesso de brotação nas estacas sem hormônio: 23% para as estacas sem hormônio tanto na vertente quanto no planalto; para as tratadas com AIB, 10% na vertente e 3% no planalto; e para as estacas tratadas com ANA, 6,6% tanto na vertente quanto no planalto. Estacas que tiveram ramos desenvolvidos e folhas abertas foram raras. Das que apresentaram essa condição, o número de ramos desenvolvidos variou de 1 a 20, e o comprimento de 3,5 a 40 cm. Apesar de quase a totalidade das estacas ter rebrotado em alguma época, poucas tiveram sucesso ao final da estação chuvosa, com possibilidade de sobreviver à estação seca. A alta mortalidade das rebrotas pode ser explicada pela não formação de raízes, mas também pela herbivoria por saúvas e caramujos. A porcentagem de estacas com rebrota ainda

pode diminuir com a seca sazonal. Porém, se os valores se mantiverem, a estratégia de estaquia pode ser sugerida em situações em que há grande disponibilidade de estacas, uma vez que 23% das estacas plantadas estavam com ramos desenvolvidos e folhas abertas ao final da estação chuvosa. O teste com outras espécies de gêneros reconhecidamente bons rebrotadores (*Spondias* L. e *Erythrina* L.) ainda deve ser feito.

## CONCLUSÃO

Com um sucesso de estabelecimento de 25% das estacas de aroeira de 2,5 m de altura sem tratamento com hormônio, usar estacas de aroeira para restauração e construção de cerca - viva não parece uma estratégia promissora. Porém, em situações na qual há grande disponibilidade de estacas, como empastos sujos e capoeiras, o uso dessa técnica pode ser recomendável, considerando as perdas. Estudos futuros podem investigar época para o corte, idades das arvoretas cortadas, condições ambientais da área e genótipos.

## REFERÊNCIAS

- VIEIRA, D.L.M.; SCARIOT, A.; SAMPAIO, A.B. & HOLL, K.D. 2006. Tropical dry - forest regeneration from root suckers in Central Brazil. *Journal of Tropical Ecology* 22. Cambridge University Press, p. 353-357.
- VIEIRA, D.L.M. & SCARIOT, A. 2006. Principles of natural regeneration of tropical dry forests for restoration. *Restoration Ecology* v. 14, p. 1120.
- ZAHAWI, R.A. 2005. Establishment and growth of living fence species: An overlooked tool for the restoration of degraded areas in the tropics. *Restoration Ecology*, v. 13, p. 92 - 102.
- ZAHAWI, R.A. 2008. Instant trees: Using giant vegetative stakes in tropical forest restoration. *Forest Ecology and Management*, v. 255, p. 3013 - 3016.
- ZAHAWI, R.A.; HOLL, K.D. 2009. Comparing the performance of tree stakes and seedlings to restore abandoned tropical pastures. *Restoration Ecology*, v. 17, p. 854 - 864. (1) Apoio FAPEMIG (2) Apoio CNPq: Edital MCT/CNPq N ° 14/2009