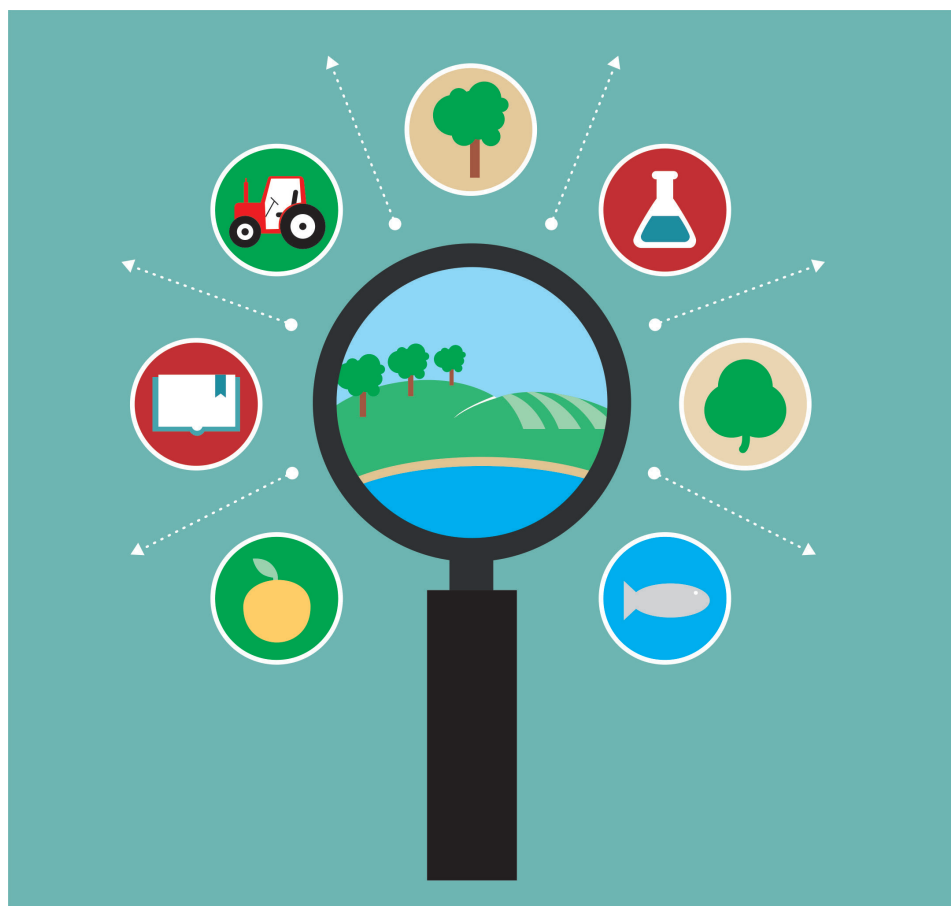


Anais do Seminário de Bolsistas de Pós-Graduação da Embrapa Amazônia Ocidental



**Anais do Seminário de
Bolsistas de Pós-Graduação da
Embrapa Amazônia Ocidental**

Enraizamento Adventício em Estacas de Pau-Rosa

Camilla Martins Botelho¹; Regina Caetano Quisen²;

Paulo de Tarso Barbosa Sampaio³

Resumo

Uma das alternativas para a propagação do pau-rosa (*Aniba rosaeodora* Ducke) é o plantio ex situ utilizando a estaquia para a produção das mudas. Este trabalho objetiva avaliar o enraizamento de estacas do pau-rosa com diferentes idades e diferentes porções da rebrota da cepa. Ensaio estão sendo conduzidos utilizando porção apical, mediana e basal de rebrotas da cepa de árvores do pau-rosa com idades diferentes e tratadas sem e com aplicação de ácido indolbutírico. Após 120 dias serão avaliados enraizamento, mortalidade, número de raízes e comprimento da maior raiz por estaca. Estudos histológicos e do teor de carboidratos serão realizados para compreender a formação da raiz adventícia.

Palavras-chave: propagação vegetativa, muda clonal, *Aniba rosaeodora*.

¹Engenheira florestal, estudante em desenvolvimento de dissertação, bolsista da Capes, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus, AM.

²Engenheira florestal, doutora em Agronomia (Morfogênese e Biotecnologia Vegetal), pesquisadora da Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM.

³Engenheiro florestal, doutor em Engenharia Florestal, professor da Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, AM.

Introdução

O interesse no óleo do pau-rosa (*A. rosaeodora*) levou à exploração indiscriminada da espécie, por décadas, e à consequente ameaça internacional (COMISSÃO EUROPEIA, 2010). Considerado como alternativa à exploração, o plantio de pau-rosa defronta com dificuldades na obtenção de sementes para a produção das mudas (SPIRONELLO et al., 2004), o que torna a propagação vegetativa por estaquia uma técnica requerida pelo setor produtivo.

A produção de mudas de espécies lenhosas via estaquia, principalmente quando utiliza propágulos de árvores adultas, é um grande desafio, visto ser o enraizamento inverso à maturidade. No entanto, árvores adultas possuem um gradiente de juvenilidade que concede às partes mais basais alto potencial para enraizar (WENDLING et al., 2014). Maturidade e juvenilidade interferem na qualidade do sistema radicular das estacas.

Em pau-rosa, a juvenilidade do material, advinda de mudas (MENEZES, 2006) ou de rebrotas de árvores (SAMPAIO et al., 1989), é fundamental para a sobrevivência e o enraizamento adventício. Nessa espécie, considera-se o uso do regulador de crescimento dispensável para estimular a formação da raiz. No entanto, ele pode estar relacionado com a sobrevivência, o número e comprimento de raízes por estaca (MENEZES, 2006; SAMPAIO et al., 1989), ou seja, interfere na qualidade do sistema radicular e consequentemente na qualidade da muda. As informações sobre a estaquia dessa espécie ainda são incipientes e sem metodologias definidas.

Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o enraizamento adventício em estacas do pau-rosa com diferentes idades e porções da rebrota da cepa, visando à produção de mudas clonais.

Material e Métodos

Os ensaios estão sendo desenvolvidos no viveiro da propriedade da Magaldi Agro Comercial e Industrial Ltda., Município de Maués, Estado do Amazonas. As plantas matrizes pertencem a plantios de 19 e 11 anos de idade e foram cortadas em maio de 2014.

O primeiro ensaio foi instalado em fevereiro de 2015 utilizando porções apicais e medianas de rebrotas das cepas, coletadas nas primeiras horas da manhã. O material foi transportado para o viveiro e cortado em estacas com 12 cm de comprimento e $0,7 \text{ cm} \pm 0,2 \text{ cm}$ de diâmetro, contendo um par de folhas reduzidas à metade. Em seguida, foi tratado e plantado em tubetes de 180 cm^3 contendo areia lavada como substrato. As estacas foram mantidas sob telado (70% de sombreamento) com irrigação de microaspersão acionada manualmente por 15 segundos em intervalos de 15 minutos.

No segundo ensaio, estabelecido em maio de 2015, foram coletados materiais das porções basal, mediana e apical dos ramos do terço médio das rebrotas. As estacas foram cortadas em 12 cm de comprimento, $0,5 \text{ cm} \pm 0,2 \text{ cm}$ de diâmetro e um par de folhas reduzidas a 25%. Em seguida, foram tratadas e plantadas em tubetes de 180 cm^3 contendo areia lavada e vermiculita média (1:1). Foram mantidas sob telado (70% de sombreamento) com irrigação de nebulização acionada por temporizador por 1 minuto a cada 12 minutos.

Nos dois ensaios, as estacas foram desinfetadas com NaClO por 10 minutos. Metade foi submetida à imersão por 10 segundos em solução hidroalcoólica 50% (v/v) de 3.000 mg L^{-1} de AIB, o restante, em solução hidroalcoólica 50% (v/v). Em ambos são aplicados mensalmente fungicida e adubação foliar.

Depois de 120 dias, os ensaios serão avaliados quanto a enraizamento (%), mortalidade (%), número de raízes primárias e secundárias (> 3 mm) e comprimento da maior raiz por estaca.

Para o primeiro ensaio, o delineamento experimental foi em blocos casualizados em esquema fatorial 2x2x2 (duas idades; duas porções do ramo e presença/ausência de AIB), com quatro repetições e oito estacas por parcela. No segundo ensaio, o delineamento aplicado foi em blocos casualizados em esquema fatorial 2x3x2 (duas idades; três porções do ramo e presença/ausência de AIB), com quatro repetições por tratamento e seis estacas por parcela.

Antes das análises dos dados, as médias de porcentagem de sobrevivência e do enraizamento serão transformadas para $\arcsin \sqrt{x/100}$. Após a verificação da normalidade dos dados e da homogeneidade da variância será realizada a análise de variância (ANOVA) pelo teste F a 5% de probabilidade. As variáveis que apresentarem diferença estatística significativa serão submetidas à comparação das médias pelo teste de Tukey, também a 5% de probabilidade.

Serão realizados estudos histológicos para compreender a formação de raízes adventícias, além do teor de carboidratos e sua correlação com a capacidade de enraizamento.

Agradecimentos

Capes, Embrapa Amazônia Ocidental, Inpa e Magaldi Agro Comercial e Industrial Ltda.

Referências

COMISSÃO EUROPEIA. Regulamento (UE) nº 709/2010 da Comissão de 22 de Julho de 2010 que altera o Regulamento (CE) nº 338/97 do Conselho relativo à protecção de espécies da fauna e da flora selvagens através do controlo do seu comércio. **Jornal Oficial da União Europeia**, L 212, p. 1-59, 12 ago. 2010.

MENEZES, A. **Vegetative propagation of three Amazon species: rosewood (*Aniba rosaeodora* Ducke), copaíba (*Copaifera mulitijuga* Hayne) and breu (*Protium apiculatum* Swartz).** 2006. 83 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazonas, Fundação Universidade do Amazonas, Manaus.

SAMPAIO, P. T. B.; NODA, H.; PARENTE, R. Enraizamento de estacas de material juvenil de pau-rosa (*Aniba rosaeodora* Ducke – Lauraceae). **Acta Amazônica**, v. 19, n. 1, p. 391-400, 1989.

SPIRONELLO, W. R.; SAMPAIO, P. de T. B.; RONCHI-TELES, B. Produção e predação de frutos de *Aniba rosaeodora* var. *Amazonica* Ducke (Lauraceae) em sistema de plantio sob floresta de terra firme na Amazônia Central. **Acta Botanica Brasilica**, v. 18, n. 4, p. 801-807, 2004.

WENDLING, I.; TRUEMAN, S. J.; XAVIER, A. Maturation and related aspects in clonal forestry – part I: concepts, regulation and consequences of phase change. **New Forests**, v. 45, p. 449-471, 2014.