



## Plantas fitoterápicas: efeito de diferentes concentrações de aib no enraizamento de *Arrabidaea chica* (humb. & bonpl.) b. verl. (pariri)

*Phytotherapeutic plants: effect of different concentrations of iba on arrabidaea chica (humb. & bonpl.) b. verl. (pariri) rooting*

NEVES, Raphael<sup>1</sup>; LAMEIRA, Osmar<sup>2</sup>; MEDEIROS, Ana<sup>3</sup>;  
OLIVEIRA, Marcelo<sup>1</sup>; LEÃO, Fábio<sup>4</sup>; OLIVEIRA, Mariana<sup>5</sup>.

1Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), raphael.lobato@outlook.com, bio.marceloh@gmail.com; 2Embrapa Amazônia Oriental (EMBRAPA), osmar.lameira@embrapa.br; 3Universidade Federal de Lavras (UFLA), paula.amedeiros@hotmail.com; 4Universidade Federal do Pará (UFPA), fabioleao@ufpa.br; Instituto Federal do Pará (IFPA), marianaoliveirag22@hotmail.com.

### Tema Gerador: Manejo de Agroecossistemas e Agricultura Orgânica

#### Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência de diferentes concentrações do regulador de crescimento AIB (ácido indolbutírico) no enraizamento de miniestacas de pariri. O estudo foi desenvolvido na Embrapa Amazônia Oriental, onde foram utilizados como explantes segmento nodais com aproximadamente 2cm de comprimento. O delineamento experimental utilizado no experimento foi inteiramente casualizado com cinco tratamentos, sendo o tratamento T1=0 (testemunha); T2=50; T3=100; T4=150; e T5=200 ppm (ml.L<sup>-1</sup>) de ácido indolbutírico com 20 repetições. Após 45 dias avaliou-se o percentual de enraizamento, número de raízes e comprimento da maior raiz e comparadas entre as médias dos tratamentos. De acordo com os dados coletados, o tratamento T1(Testemunha), apresentou Resultado mais significativo (40%) em relação às estacas enraizadas. O tratamento (T5) foi menos significativo para todas variáveis.

**Palavra-chave:** micropropagação; ácido indolbutírico; planta medicinal.

#### Abstract

The objective of this paper was to evaluate the influence of different concentrations of the IBA (indolbutyric acid) growth regulator on the rooting of pariri minicuttings. The study was carried out in the Embrapa Eastern Amazon Garden, where were used as explants nodal segments with approximately 2cm length. The experimental design was completely randomized with five treatments, with T1 = 0 (control); T2 = 50; T3 = 100; T4 = 150; And T5 = 200 ppm (ml.L<sup>-1</sup>) of indolebutyric acid with 20 replicates. After 45 days the percentage of rooting, number of roots and length of the largest root were evaluated and compared between the means of the treatments. According to the data collected, T1 (Control) treatment presented a more significant result (40%) in relation to rooted cuttings. Treatment (T5) was less significant for all variables.

**Keywords:** micropropagation; indolbutyric acid; medicinal plant.

#### Introdução

As plantas medicinais podem ser utilizadas popularmente de diversas maneiras, na forma de infusos, decoctos ou macerados, sendo os chás as formas mais utilizadas. As substâncias naturais extraídas dos vegetais são utilizadas para o tratamento de diversas enfermidades, demonstrando-se como uma manifestação do homem para



compreender e aproveitar a natureza (Azevedo, 2008). Dados da literatura indicam que cerca de 80% das pessoas utilizam plantas para tratamento de suas enfermidades, sendo que a maioria da população de baixa renda recorre às plantas medicinais como única Fonte terapêutica (Yunes & Calixto, 2001). Dessa forma, os fitoterápicos são considerados uma modalidade de terapia complementar ou alternativa em saúde (Marlière, 2008).

A espécie *Arrabidaea chica* (Humb. & Bonpl.) B. Verl., conhecida popularmente como pariri, chica, carajuru, capiranga, cipó-eruz, grajiru, crajuru, guarajurupiranga, piranga, calajouru, karajura e krawiru pertence à família Bignoniaceae, é encontrada largamente na América do Sul, sendo comum na Amazônia (Braga *et al*, 2005). É usada na medicina popular (fitoterapia), pois possui propriedades terapêuticas para enfermidades da pele (empinagem, feridas, úlceras), propriedades adstringentes, contra cólica intestinal, diarreia com sangue, piodermite e corrimento vaginal (Vieira, 1992). A planta é preparada por meio do cozimento das folhas na forma de chá para administração por via oral ou para lavagens vaginais ou na forma de tintura para uso tópico diretamente sobre lesões de pele ou ainda pomadas e cremes (Borrás, 2003).

O cultivo geralmente é realizado por pequenos agricultores, utilizando mão de obra familiar com baixo nível tecnológico. Segundo Ferreira & Gonçalves (2007), sua propagação é feita através de estacas de ramos lenhoso e herbáceos, com cerca de 20cm de comprimento. Braun *et al* (2007) relatam que a produção de mudas sadias e vigorosas é o primeiro passo para a formação de uma plantação produtiva, isso é possível através da estaquia, popularmente conhecido como clonagem. Esta mantém as características genéticas da planta matriz, o que garante a homogeneidade da plantação (Weigel & Jurgens, 2002). Visando contribuir com informações para a propagação vegetativa de pariri, este trabalho teve objetivo de avaliar a influência de diferentes concentrações do regulador de crescimento AIB (ácido indolbutírico) no enraizamento de miniestacas de pariri.

## Material e Métodos

O experimento foi conduzido no Horto da Embrapa Amazônia Oriental. Foram utilizados como explantes seguimento nodais com, aproximadamente 2cm de comprimento, excisado de pariri adulto e retiradas todas as folhas. O delineamento experimental utilizado no experimento foi inteiramente casualizado, com cinco tratamentos, sendo o tratamento T1=0 (testemunha); T2=50; T3=100; T4=150; e T5=200 ppm (ml.L<sup>-1</sup>) de áci-

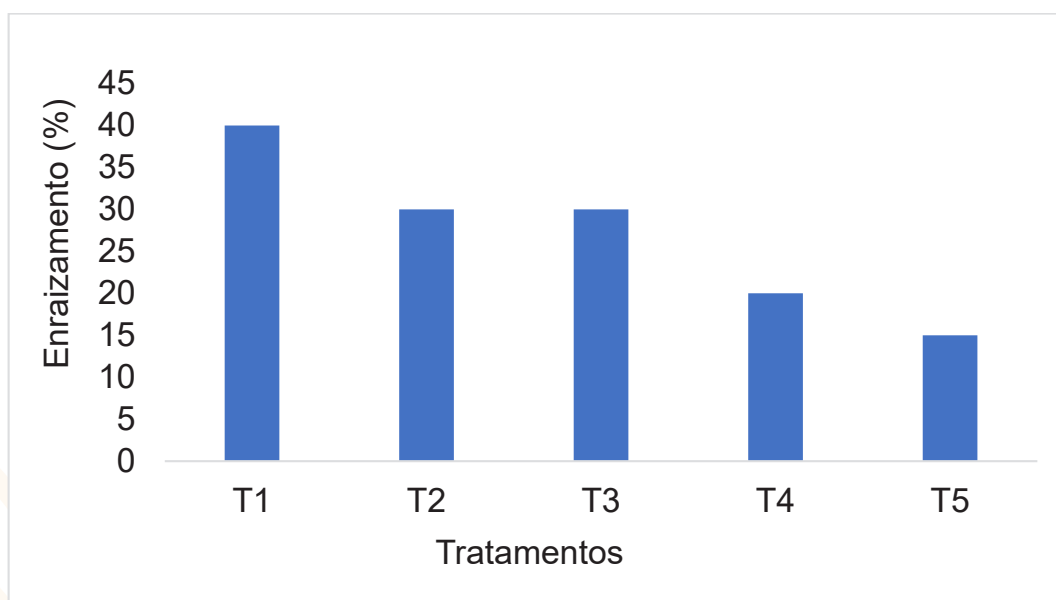


do indolbutírico AIB com 20 repetições. As miniestacas foram imersas no hormônio por 5min. Em seguida, implantada verticalmente em câmara úmida, contendo substrato de areia umedecida.

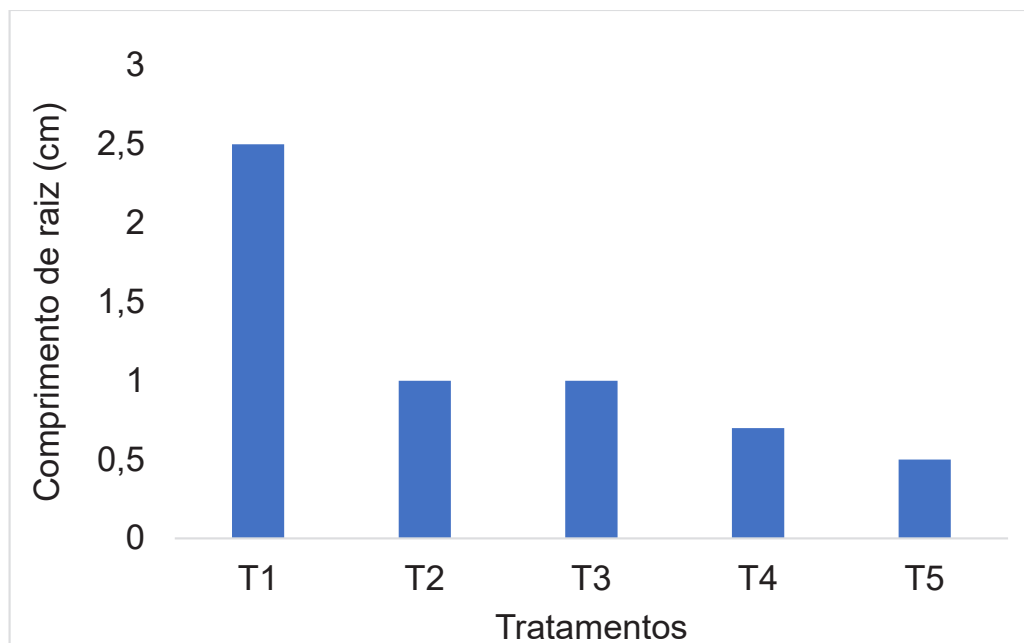
A avaliação das miniestacas foi realizada 45 dias após a implantação do experimento. Avaliou-se o percentual do enraizamento, número de raízes e comprimento da maior raiz e comparadas entre as médias dos tratamentos com auxílio do programa Microsoft Excel.

### Resultados e Discussão

De acordo com os dados coletados, o tratamento T1 (testemunha), apresentou Resultado mais significativo (40% de enraizamento) e o menor foi o tratamento T5 (15% de enraizamento) (Figura1). O tratamento T5 apresentou menor significância para todas as variáveis (Figura 1 e 2), ou seja, as auxinas exógenas não interferiram na porcentagem de estacas enraizadas de pariri, esse Resultado sugere que a concentração endógena foi suficiente para desencadear o crescimento de raízes (conforme observado no T1). E, ainda, a suplementação hormonal pode ter causado inibição na produção de raízes.



**Figura 1** – Percentuais de enraizamento em diferentes tratamentos de estacas de *Ar-rabidaea chica* (Humb. & Bonpl.) B. Verl. (pariri).



**Figura 2** – Comprimento de raiz (cm) em diferentes tratamentos de estacas de *Arrabidaea chica* (Humb. & Bonpl.) B. Verl. (pariri).

Franzon *et al* (2004) estudando o efeito do AIB e de diferentes tipos de estacas na propagação vegetativa da goiabeira-serra (*Acca sellowiana* Berg) observou que a ausência de formação de raízes pode estar relacionada a diversos fatores, dentre eles o tipo de estaca utilizado, a concentração do regulador de crescimento, e ao próprio potencial genético da espécie para formação de raízes adventícias. Barbosa *et al* (2008) estudando o efeito de concentrações do AIB no enraizamento *in vitro* de cultivares de figueira observaram que a maior porcentagem de enraizamento foi obtido para a cultivar 'Roxo de Valinhos' (78,72%), quando submetido a 5,0 mg.L<sup>-1</sup> de AIB. Na presença de concentrações maiores, observou-se um decréscimo nesta variável.

Um fator que pode ter influência no enraizamento do pariri foi a ausência de folhas nas mini-estacas. Segundo Faria *et al* (2007), estudando o enraizamento de estacas semi-lenhosas do porta enxerto de videira, a porcentagem de estacas enraizadas foi superior naquelas que com folhas presentes, em relação àquelas em que as folhas foram subtraídas. O tratamento com AIB influi positivamente no enraizamento das estacas com folhas. A presença da folha, por ser Fonte de auxina, é um importante fator na promoção do enraizamento de estacas semilenhosas de diversas espécies frutíferas



(Hatmann *et al*,1997), além disso, as folhas contribuem no processo de fotossíntese que leva a produção de carboidratos e sua acumulação na base das estacas (Pires & Biase, 2003)

Em relação ao comprimento das raízes de videira, de acordo com Faria *et al* (2007) as que se apresentaram mais longas foram as de estacas com folha, diferindo significativamente daqueles sem folha. Nesse parâmetro de avaliação, o tratamento com AIB influenciou significativamente as estacas com folha, sendo que as estacas tratadas com 2000 mg.L<sup>-1</sup> de AIB foram superiores.

### **Conclusão**

Neste estudo o pariri teve desempenho mais significativo sem o uso de AIB, demonstrando a facilidade em propagar-se vegetativamente sem necessidade de hormônios de enraizamento.

### **Referências Bibliográficas**

- AZEVEDO, M. A. M. **Análise da valorização dos impactos ambientais e da demanda de fitoterápicos oriundos do maracujá no Brasil.** Revista FAE, v. 11, n. 1, p. 19-32, Janeiro de 2008.
- BARBOSA, W.; PIO, R.; VEIGA, R. F.A; CHAGAS, E.A.; FELDBERG, N. P.; CAMPAGNOLO, M.Â.; DALASTRA, I. M. B. J. **Efeito de concentrações do AIB no enraizamento *in vitro* de cultivares de figueira.** Biocência, Uberlândia, v.24, n.2, p.2-6, 2008.
- BORRÁS, M. R. L. **Plantas da Amazônia: medicinais ou mágicas? Plantas comercializadas no mercado Municipal Adolpho Lisboa.** Manaus; Valer/Governo do Estado do Amazonas, 2003.
- BRAGA, A. M. P.; SCHIOZER, A. e BARATA, L. **Padronização de extratos de Carajiru (*Arrabidaea chica*).** In: XIII Congresso Interno de Iniciação Científica da INICAMP. Instituto de Química – IQ, UNICAMP, 2005.
- BRAUN. H.; ZONTA, J. H.; LIMA, J. S. S.; REIS, E. F. **Produção de mudas de café ‘conilon’ propagadas vegetativamente em diferentes níveis de sombreamento,** IDESIA: Chile, 2007. 56p.
- FARIA, A. P.; ROBERTO, S. R.; SATO, A. J.; RODRIGUES, E. B.; SILVA, J. V.; SACHS, P. J. D.; C., M. R.; UNEMOTO, L. K. **Enraizamento de estacas semi-lenhosas do porta-enxerto de videira “IAC 572-Jales” tratadas com diferentes concentrações de ácido indolbutírico.** Ciências Agrárias, Londrina, v.28, n.3,p. 393-398, 2007.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO  
X CONGRESSO BRASILEIRO  
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO

12-15 SETEMBRO 2017  
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 9

Manejo de Agroecossistemas  
e Agricultura Orgânica



FERREIRA, M. G.R.; GONÇALVES, E. P. **Estaquia e Crescimento Inicial de Crajiru (*Arrabidaea chica* (Humb. & Bonpl.) B. Verl.** Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v.5, supl, 1, 2007.

FRANZON, R. C.; ANTUNES, L. E. C.; RASEIRA, M. C. B. **Efeito de AIB e de diferentes tipos de estaca na propagação vegetativa da Goiabeira-Serrana (*Acca sellowiana* Berg).** Revista Brasileira de Agrociência. V. 10, n.4, 515-518 p. 2004.

HATMANN, H. T.; KESTER, D; E.; DAVIES JR. F. T.; GENEVE, R. L. **Plant propagation: principles and practices.** 6. Ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1997. 770p.

MARLIÉRE, L. D. P. **Utilização de fitoterápicos por idosos: Resultados de um inquérito domiciliar em Belo Horizonte (MG), Brasil.** Revista Brasileira de Farmacognosia, Curitiba, v. 18, Dezembro de 2008.

PIRES, E. J.P.; BIASI, L. A. **Propagação da videira.** In: POMMER, C. V. **UVA: Tecnologia da produção, pós-colheita e mercado.** Porto Alegre: Cinco Continentes, cap. 5-8, 2003

VIEIRA, L.S. **Fitoterapia da Amazonia: manual de plantas medicinais (A farmácia de Deus).** 2. ed. Sao Paulo: Ceres, 1992. 347p.

WEIGEL, D.; JURGENS, G. **Stem cells that make stems.** Nature, v. 415, p. 751-754, 2002

YUNES, R. A.; CALIXTO, J. B. **Plantas Medicinais sob a ótica da Química Medicinal moderna.** Chapecó: Ed. Argos, parte II, cap. 8, p. 297-315, 2001.