



## EFEITO DO TIPO E ÉPOCA DE EXTRAÇÃO NA PRODUÇÃO DE ÓLEO-RESINA DE COPAÍBA

Lúcia H. de O. Wadt<sup>1</sup>; Karina Martins;Cristina Herrero de Jáuregui<sup>2</sup> ;Evandro Aquino de Araújo<sup>3</sup>;Alex Salvany Felinto<sup>3</sup>;Abadio Hermes Vieira<sup>4</sup>;Michelliny Bentes-Gama<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Acre; <sup>2</sup>Universidade Complutense de Madrid-CIRAD forêt; <sup>3</sup> Centro de Trabalhadores da Amazônia-Acre; <sup>4</sup>Embrapa Rondônia.

### INTRODUÇÃO

A copaíba (*Copaifera* L. - Caesalpiniaceae) é uma espécie arbórea encontrada principalmente na bacia Amazônica e no cerrado. Existem cerca de 28 espécies catalogadas onde 16 são endêmicas do Brasil, no entanto ainda há confusões e dificuldades para a identificação botânica das copaibeiras, especialmente identificações de campo. A copaíba produz um óleo-resina muito utilizado popularmente devido suas propriedades medicinais e de interesse para a indústria química (cosméticos) e farmacêutica (Sampaio, 2000).

Na Amazônia, há várias Instituições atuando junto a comunidades extrativistas para implementar a produção de óleo-resina de copaíba em sistemas de manejo de uso múltiplo, no entanto, questões relativas à produtividade e a relação espécie ou tipo:produção ainda permanecem sem respostas. A produção de óleo-resina de copaíba é muito variável e apesar de haver estudos sobre o efeito de características físicas do solo, tamanho da árvore (DAP) e época do ano sobre a produção de óleo-resina da copaíba (Rigamonte-Azevedo *et al.*, 2006; Plowden, 2003; Leite *et al.* 2001; Ferreira & Braz, 2001; Alencar, 1982), ainda não se tem uma conclusão definitiva que oriente o manejo da espécie.

Apesar de ser um gênero complicado de se estudar, a começar pela identificação botânica das espécies, a demanda do mercado por esse produto força a continuação dos estudos para conhecer melhor as relações de produção com época do ano e tipo botânico. Nesse sentido o projeto Kamukaia, executado pelos Centros de pesquisa da Embrapa da região Norte, está desenvolvendo o presente estudo para avaliar a produção de óleo-resina de copaíba em relação à época e intervalo de coleta.

### MATERIAL E METODOS

O estudo está sendo realizado no Acre, Roraima, Rondônia, Pará e Amapá. Em cada local de estudo, 20 copaíbas da mesma espécie e com diâmetro a altura do peito (DAP) maior ou igual a 40cm foram selecionadas. Para verificar a melhor época e intervalo de extração do óleo-resina, as 20 copaíbas foram divididas em dois grupos de 10, sendo que um grupo foi furado no final da estação seca e outro no final da estação chuvosa. Cada grupo recebeu ainda dois tipos de tratamento quando ao intervalo de extração: 6 e 18 meses. Os furos foram feitos no tronco de cada árvore à uma altura de 1,3m do solo utilizando-se um trado de 3/4", mangueiras e corote. Cada árvore foi furada até que escorreu óleo ou até passar da metade do diâmetro da árvore. Todas as copaibeiras foram identificadas por extrativista ou botânico-prático, georeferenciadas, medido o DAP, anotado a forma da copa (circular, irregular, metade da copa e poucos galhos), e anotado o estado fenológico no momento da extração. No caso do Acre, onde há uma classificação empírica das copaibeiras em tipos (preta, branca, mari-mari, amarela e vermelha) foi feita a classificação por extrativistas, sendo que trabalhou-se apenas com as copaíbas branca e preta.

Nem todos os locais implantaram o experimento até o presente momento e nesse resumo serão apresentados os resultados parciais apenas do Acre, Pará e Rondônia. O estudo teve início em 2006 e será realizado até 2009.

No Acre foram selecionadas copaíbas pretas e brancas, as quais possivelmente pertençam à mesma espécie (*Copaifera reticulata*). Dez copaíbas brancas foram furadas em outubro de 2006 e outras 10 brancas e 10 pretas em março

de 2007. No Pará, foram furadas 30 copaíbas não identificadas botanicamente, mas com grandes possibilidades de serem *Copaifera multijuga*, sendo 10 em outubro de 2006 e outras 20 em 2007 (10 em fevereiro e 10 em março). Em Rondônia, foram furadas 15 copaíbas em novembro de 2006 e 10 em maio de 2007.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O diâmetro médio das copaibeiras furadas foi de 62,2 cm e de maneira geral observou-se uma grande variação de produção por árvore individual. As 85 árvores furadas produziram o total de 16,4 litros de óleo-resina, com média (+erro padrão) de 192,9 ml (+ 57,5 ml). No estado do Acre, observou-se que as copaíbas pretas foram mais produtivas que as brancas, tanto quanto a produção individual como na proporção de árvores produtivas, pois 80% das copaíbas pretas produziram alguma coisa enquanto que apenas 30% das copaíbas brancas produziram. A produção total das 20 copaíbas brancas furadas foi de 1,9 litros e das 10 pretas foi de 5,4 litros.

Analisando os diferentes locais observou-se que Rondônia foi onde houve a menor produção, 2,3 litros para 25 copaibeiras. No Pará e Acre, a produção total foi semelhante, 6,8 e 7,3 litros de óleo-resina, respectivamente. Com relação ao estado fenológico das árvores não foi possível, ainda, verificar um efeito das fenofases sobre a produção.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Alencar, J.da C. 1982.** Estudos silviculturais de uma população natural de *Copaifera multijuga* HAYNE - LEGUMINOSAE, na Amazônia Central. 2 - Produção de óleo-resina. *Acta Amazônica*, Manaus v.12, n.1, p.79-82.

**Azevedo-Rigamonte, O. C.; Wadt, P. G. S.; Wadt, L. H. O. 2006.** Potencial de produção de óleo-resina de copaíba (*Copaifera* spp) de populações naturais do Sudoeste da Amazônia. *Revista Árvore*, v.30, n.4, p.583-591.

**Ferreira, L.; Braz, E.M. 2001.** Avaliação do Potencial de Extração e Comercialização do Óleo-Resina de Copaíba (*Copaifera* spp.). *Advances in Economic Botany*. New York,

**Leite, A.; Alechandre, A.; Rigamonte-Azevedo, C.; Campos, C.A.; Oliveira, A. 2001.** Recomendações para o manejo sustentável do óleo de copaíba. RIO BRANCO: UFAC/SEFE, 38 p. il.

**Plowden, C. 2001.** The ecology, management and marketing of non-timber Forest products in the Alto Rio Guamá indigenous reserve (eastern Brazilian Amazon). 2001. (Ph.D. in Ecology) - Penn State University, University Park.

**Sampaio, P. T. B. 2000.** Copaíba. In: Clay, W; Sampaio,P.T.; Clement, C.R. Biodiversidade amazônica: exemplos e estratégias de utilização, por Manaus : [INPA], p. 207-215.

(Agradecemos o apoio financeiro da Embrapa, via projeto Kamukaia; e aos extrativistas que auxiliaram em todas as coletas de campo)