

1749

ISSN 1517-2244



**Embrapa**

Amazônia Oriental  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48,  
Fax: (91) 276.9845, Fone: (91) 299-4544  
CEP 66.095-100 e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br  
www.cpatu.embrapa.br

## COMUNICADO TÉCNICO

Comun. téc. Nº 56, Junho/2001, p.1-6

### POTENCIAL PRODUTIVO E IMPLICAÇÕES PARA O MANEJO DE CAPOEIRAS EM ÁREAS DE AGRICULTURA TRADICIONAL NO NORDESTE PARAENSE

Maria do Socorro G. Ferreira<sup>1</sup>  
Lia Cunha de Oliveira<sup>2</sup>

A quantidade de florestas tropicais naturais na América Latina está diminuindo drasticamente, causando problemas de degradação ambiental, que tem impacto ao nível global. O desaparecimento dessas florestas vem acompanhado do surgimento de grandes extensões de florestas secundárias.

As florestas secundárias compreendem a vegetação lenhosa que se desenvolve sobre terras abandonadas depois que sua vegetação original tenha sido destruída por atividades humanas (Finegan, 1991, 1992). Estima-se que, na América Latina, 40% da cobertura florestal é de vegetação secundária, das quais 70% foram originadas do processo de colonização (agricultura e pecuária) com a abertura de novas fronteiras agrícolas. Na Amazônia brasileira, 30% das áreas que tiveram a vegetação primária removida estão atualmente recobertas por vegetação de sucessão.

Não obstante esse "novo recurso" não suprir integralmente o papel da floresta primária, desempenha importante função como provedor de produtos (ex.: madeira para uso local, lenha, frutos, plantas medicinais, etc.) e serviços ambientais (contenção de erosão do solo; fixação de carbono atmosférico e servindo como "habitat" para fauna e flora, entre outros). No contexto da agricultura tradicional, a vegetação secundária que se desenvolve após a colheita, conhecida como *capoeira*, tem também um importante papel como vegetação de pousio para a restauração da produtividade dos cultivos e manutenção do sistema de produção agrícola.

<sup>1</sup>Eng<sup>a</sup>.-Ftal., M.Sc., Pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental, Cx. Postal 45, CEP 66 017-970, Belém, PA.

<sup>2</sup>Eng<sup>a</sup>.-Ftal., M.Sc., Professora da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, Caixa Postal 917, Av. Tancredo Neves s/n, Terra Firme. CEP 66 077-530, Belém, PA.

Patrocínio:



No nordeste paraense está localizada a área de colonização mais antiga do Estado, onde 90% da cobertura florestal original foi convertida em vegetação secundária formando um mosaico de vários estágios de desenvolvimento, com vegetação jovem (capoeiras), poucas partes de florestas secundárias alta e por franjas estreitas de florestas remanescentes restringidas às margens de rios e pequenos igarapés, inclusive com áreas já em fase de degradação (Homma et al. 1993; Baar & Conceição, 1993; Denich & Kanashiro, 1993; Denich & Kato, 1993; Maués & Leão, 1995; Vieira et al. 1996). A agricultura de "corte e queima" praticada na região consiste no uso do fogo como preparo da área a ser cultivada, geralmente com culturas anuais (mandioca, milho, arroz e feijão). Após a colheita, essas áreas são abandonadas para regenerar, por um período que varia de três a oito anos, quando então retornam ao ciclo, sendo queimadas novamente. A sucessiva utilização da mesma área com essa prática acarreta uma perda da fertilidade do solo, com a conseqüente perda da produtividade na agricultura, necessitando de pousios cada vez mais longos.

Com o propósito de avaliar o potencial das florestas secundárias para o manejo, com a finalidade de produção diversificada e a recuperação da biodiversidade, realizaram-se inventários florísticos em áreas entre 5 a 40 anos de idade, em propriedades rurais, nos Municípios de Bragança (microrregião bragantina, coordenadas 01°03'48" latitude sul e 46°46'24" longitude oeste de Greenwich) e de Capitão-Poço, (microrregião guamá, com 01°44'41" latitude sul e 47°03'54" longitude oeste de Greenwich) (Tabelas 1 e 2).

TABELA 1. Unidades Agrárias (UA) inventariadas em Bragança e Capitão Poço.

Município	Comunidade	Proprietário	Área Total (ha)	UA
Bragança	São Mateus	José Calixto	132	01
	Enfarrusca	João Martins	129	02
	Jararaca	João Waldir	111	03
	Vila Tijoca	Manoel Ferreira	150	04
Capitão Poço	Nova Colônia	Sebastião da Silva	26	05
	Nova Colônia	Benedito da Silva	50	06
	Carrapatinho	José Olaje Ferreira	73	07
	Carrapatinho	Augusto Pereira	70	08

As áreas inventariadas variaram de 0,6 a 17,5 hectares (Tabela 2). A metodologia do inventário florístico seguiu um protocolo desenvolvido pelo Centro Agrônomo Tropical de Pesquisa e Ensino – CATIE.

TABELA 2. Áreas inventariadas nos Municípios de Bragança e Capitão Poço, Pará, Brasil.

Município	UA*	Capoeira		Área amostrada (ha)
		Idade	Área (ha)	
Bragança	01	20	5,8	0,30
		10	9,3	0,28
		6	1,5	0,12
	02	15	2,3	0,20
		10/12	2,9	0,14
		6	1,5	0,12
	03	20	2,2	0,11
		6/8	2,2	0,16
	04	40	2,8	0,28
		15	0,64	0,60
7		0,6	0,60	
30		11,2	0,48	
40		17,5	0,44	
Capitão Poço	05	8	9,4	0,31
	06	30	4,7	0,20
		13	8,7	0,30
	07	18	1,7	0,10
	08	15	5,5	0,32

Fonte: Levantamento de campo, 1998.

\*Unidade Agrária.

As florestas secundárias apresentam-se formando mosaico, com áreas de tamanho e forma variável, com no máximo 10 hectares. Encontrou-se alta variabilidade florística e estrutural entre florestas secundárias nas diferentes faixas de idade e entre as áreas de estudo (Tabela 3).

De maneira geral, o número de espécies aumenta com a idade da floresta (Tabela 4). Esta recuperação da riqueza florística parece estar ocorrendo a uma taxa relativamente rápida. A influência das práticas de manejo associada aos cultivos agrícolas e/ou as pastagens parece constituir um fator determinante no desenvolvimento da vegetação secundária. As queimas freqüentes e descontroladas são, talvez, a causa principal de degradação das florestas secundárias que se desenvolvem em zonas de colonização antiga. Pois o fogo vem produzindo mudanças importantes na composição florística dessa vegetação nos processos de regeneração nas áreas em pousio.

TABELA 3. Estrutura de capoeiras em diferentes faixas de idade nos Municípios de Bragança e Capitão Poço, Pará (árvores, DAP &gt; = 10 cm), 1999.

Faixa etária	Bragança			Capitão-Poço		
	N' /ha	AB' /ha	Vol' /ha	N' /ha	AB/ha	Vol/ha
5 10 anos	53,0	1,4	6,3	97,0	1,4	5,2
11 20 anos	394,0	6,3	37,1	371,0	7,6	43,5
> 20 anos	658,0	15,5	79,2	345,0	10,5	61,4

Fonte: Inventário florestal por amostragem/1999.

<sup>1</sup> Área Basal.

<sup>2</sup> Volume.

TABELA 4. Diversidade florística em capoeiras de diferentes idades nos Municípios de Bragança e Capitão Poço, Pará. 1999.

Faixa etária	Bragança			Capitão-Poço		
	Famílias	Gêneros	Espécies	Famílias	Gêneros	Espécies
5 10 anos	6	9	10	8	10	10
11 20 anos	28	52	62	25	41	48
> 20 anos	32	69	79	18	27	30

Fonte: Inventário florestal por amostragem/1999.

Em termos de mercado atual, o potencial madeirável de florestas secundárias é, de modo geral, limitado. As espécies de maior ocorrência nas áreas de idades intermediárias (cinco a dez anos) são tipicamente heliófitas pioneiras, cujas madeiras brancas, leves e de pouca resistência natural são só marginalmente aceitas nos mercados locais.

Florestas secundárias de maiores idades e desenvolvimentos apresentam uma composição de maior interesse comercial, pela ocorrência, no dossel principal, de espécies com madeiras mais apreciadas pelo mercado, tais como: Sucupira-amarela (*Vaitarea guianensis*), Araracanga (*Aspidosperma desmanthum*), Cedro (*Cedrela odorata*) Tatajuba, (*Bagassa guianensis*) (Tabela 5).

Ocorrem, com frequência, espécies para uso medicinal, já tradicionalmente usadas pelas comunidades locais e também encontradas nos mercados e feiras dos centros urbanos, principalmente de Belém (Tabela 5).

TABELA 5. Espécies mais abundantes por categoria de uso e por faixa de idade, em capoeiras de Bragança e Capitão Poço, Pará. 1999.

Uso	Capoeiras		
	5 – 10 anos	11 – 20 anos	> 20 anos
Madeira p/ serraria	-----	Cupiúba ( <i>Goupia glabra</i> ) Sucupira-amarela ( <i>Vaitarea guianensis</i> ) Louro-amarelo ( <i>Ocotea guianensis</i> )	Sucupira-amarela ( <i>Vaitarea guianensis</i> ) Araracanga ( <i>Aspidosperma desmanthum</i> ) Cedro ( <i>Cedrela odorata</i> ) Tatajuba ( <i>Bagassa guianensis</i> )
Lenha	Inga-vermelho ( <i>Inga alba</i> ) Lacre ( <i>Vismia</i> sp.)	Andorinha ( <i>Banara guianensis</i> ) Goiaba-de-anta ( <i>Bellucia grossularioides</i> ) Lacre ( <i>Vismia</i> sp.) Tatapiririca ( <i>Tapirira guianensis</i> )	Andorinha ( <i>Banara guianensis</i> ) Lacre ( <i>Vismia</i> sp.) Ingá-vermelho ( <i>Inga alba</i> ) Freijó-branco ( <i>Cordia bicolor</i> ) Tatapiririca ( <i>Tapirira guianensis</i> ) Muruci-vermelho ( <i>Byrsonima guianensis</i> ) Envira-biriba (Ni)
Medicinal	Sucuúba ( <i>Himatanthus sucuuba</i> ) Verônica ( <i>Dalbergia guianensis</i> ) Escada-de-Jabutí ( <i>Bauhinia macrostachya</i> )	Capitiu ( <i>Siparuna decipiens</i> ) Escada-de-jabutí ( <i>Bauhinia acrostachya</i> )	Sucuúba ( <i>Himatanthus sucuuba</i> ) Verônica ( <i>Dalbergia guianensis</i> ) Jaborandi ( <i>Pilocarpus carajaensis</i> ) Abuta ( <i>Abuta grandifolia</i> ) Fava-barbatimão ( <i>Stryphnodendron barbatimam</i> )

Fonte: Inventário realizado como uma das atividades do projeto "Sustentabilidade dos recursos naturais através da geração de benefícios da floresta secundária em áreas de agricultores no nordeste paraense".

A multiplicidade de usos que é dada às espécies das florestas secundárias é, talvez, o fator mais importante a levar-se em conta para fins de recuperação e manejo deste recurso.

Os agricultores e comunidades rurais recorrem às florestas secundárias, principalmente para obter produtos não-madeiráveis, destacando partes de plantas ou a planta como um todo, para usos como medicinal, frutos, lenha, madeira para construção rural, artesanatos. Em muitas situações, essa vegetação é a única fonte desses para sustentabilidade da agricultura familiar.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAAR, R.; CONCEIÇÃO, M.C.A. Diversity of secondary vegetation as a function of stand age and different forms of utilization forms. In: SHIFT-WORKSHOP, 1., 1993, Belém. **Summaries of lectures and posters.** [ S.L. ]: SHIFT, 1993. p.154-155.
- DENICH, M.; KANASHIRO, M. Secondary forests and fallow vegetation in the eastern Amazon Region: function and management. In: SHIFT-workshop, 1., 1993, Belém. **Summaries of lectures and posters.** [ S.L. ]: SHIFT, 1993. p.145-151.
- DENICH, M.; KATO, M. Do S.A. Capoeira: secondary vegetation as an integral part of the agricultural production system. In: SHIFT-WORKSHOP, 1., 1993, Belém. **Summaries of lectures and posters.** [ S. L. ]: SHIFT, 1993. p.152-153.
- FINEGAN, B. The management potential of neotropical secondary low and rain forest. *Forest Ecology and Management*, v.47, p.295-321, 1992.
- FINEGAN, B. The productive potential of neotropical secondary lowland rain forest. In: HUMID TROPICAL LOWLANDS CONFERENCE: development strategies and natural resource management, 1991, Panama city, Panama. **Proceedings.** Bethesda: Development Strategies for Fragile Lands, 1991. p.27-43.
- HOMMA, A.K.O.; WALKER, R.T.; SCATENA, F.N.; CONTO, A.J. de; CARVALHO, R. de A.; ROCHA, A.C.P.N. da; FERREIRA, C.A.P.; SANTOS, A.I.M.dos. **La dinámica de deforestación y quemadas en el Amazonas: un análisis microeconómico.** Londres: Overseas Development Institute, 1993. 16p. (Documento de la Red Forestal de Desarrollo Rural, 16c).
- MAUÉS, M. M.; LEÃO, N.V.M. Spatial distribution of 17 species of two different-age secondary vegetation, in the municipality of Igarapé-Açu, Pará. In: SHIFT-WORKSHOP, 2., 1995, Cuiabá. **Summaries of lectures and posters.** [ S.L. ]: SHIFT, 1995. p.227.
- VIEIRA, I.C.G.; SALOMÃO, R.dep.; ROSA, N.deA.; NEPSTAD, D.C. e ROMA, J.C. O renascimento da floresta no rastro da agricultura. Como a floresta amazônica sobrevive ao desmatamento e às queimadas. *Ciência Hoje*, v.20, n.119, p.387-44, 1996.