

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

ESPÉCIES ARBÓREAS DE FLORESTA SECUNDÁRIA UTILIZADAS PARA PRODUÇÃO DE LENHA E CARVÃO EM BELTERRA (PA)¹

Luciana Maria de Barros FRANCEZ²
João Olegário Pereira de CARVALHO³

RESUMO: Vinte e três espécies arbóreas de floresta secundária são utilizadas para produção de lenha e/ou carvão no município de Belterra na Amazônia brasileira. As madeiras das espécies *Vismia* sp., *Myrcia* sp., *Hymenolobium excelsum* Ducke, *Casearia javitensis* HBK e *Inga* sp. foram consideradas pelos produtores como de boa a excelente qualidade para lenha e carvão, portanto, de melhor aceitação no mercado, indicando a necessidade de incluir essas espécies em programas de manejo silvicultural na floresta secundária, para que suas participações na estrutura da floresta não sofram grandes alterações que possam comprometer o equilíbrio do ecossistema.

TERMOS PARA INDEXAÇÃO: Lenha, Carvão, Energia, Floresta Secundária, Floresta Amazônica

TREE SPECIES USED FOR FIREWOOD AND CHARCOAL IN SECONDARY FOREST OF BELTERRA, PA, BRAZIL

ABSTRACT: Twenty-three tree species from secondary forest are used for fuel (firewood and charcoal) in Belterra, PA. The wood of *Vismia* sp., *Myrcia* sp., *Hymenolobium excelsum* Ducke, *Casearia javitensis* HBK and *Inga* sp. have good or excellent quality for firewood or charcoal, according to producers. These species should be included in silvicultural management programs in order to keep their places with minor changes in the secondary forest structure to keep the ecosystem equilibrium.

INDEX TERMS: Energy, Secondary Forest, Amazon Basin

¹ Aprovado para publicação em 16.10.2002

Trabalho gerado pelo projeto Estrutura de Florestas (08.2000.024), Embrapa Amazônia Oriental, com apoio do CNPq.

² Aluna do curso de Graduação em Engenharia Florestal da FCAP, Estagiária Embrapa Amazônia Oriental/FCAP/CNPq, E-mail: lucianafrancez@bol.com.br

³ Engenheiro Florestal, Ph.D., Pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, Belém, PA. E-mail: olegario@cpatu.embrapa.br estrutur@cpatu.embrapa.br

O município de Belterra, no Oeste do Pará, foi criado em 1997 com o seu desmembramento do município de Santarém. Com o estabelecimento de novas famílias, diferentes atividades começaram a surgir, principalmente relacionadas à agricultura e à pecuária, além do comércio de gêneros alimentícios, confecções e utensílios domésticos. Aumentou também o número de pequenos produtores da periferia, comercializando seus produtos no centro urbano, como lenha e carvão, para atender aos restaurantes, bares, panificadoras e residências. Isso trouxe a preocupação em relação à utilização desordenada das florestas secundárias nos arredores da cidade (FRANCEZ; CARVALHO, 2001).

São apresentados os resultados de uma enquête feita junto a produtores de lenha e carvão, relacionando as espécies arbóreas utilizadas, o grau de utilização e a qualidade do produto, do ponto de vista dos produtores. São informações básicas para futuros estudos sobre a tecnologia da madeira das espécies utilizadas.

O estudo foi realizado em Belterra, onde o clima é Ami pela classificação de Köppen; a precipitação média anual é em torno de 2100mm, com uma estação de menor pluviosidade de um a cinco meses; a temperatura média anual é de 25°C e a altitude é de 175m. A vegetação é do tipo

capoeira alta, resultante do abandono de tratamentos silviculturais nas plantações de seringueira existentes na área. O relevo da área é plano e o solo é do tipo Latossolo Amarelo Distrófico, textura muito argilosa, com manchas de Latossolo Único Antropogênico (CARVALHO et al, 1986).

Os dados foram coletados em novembro de 2000, utilizando-se um questionário simples para registrar apenas o nome comum da espécie que estava sendo utilizada para a produção de lenha e carvão, o grau de utilização e a qualidade da madeira. Quinze pequenos produtores de lenha e/ou carvão foram entrevistados. Foi coletado material botânico para identificação científica no Herbário IAN da Embrapa Amazônia Oriental.

A análise dos dados foi descritiva, com base nas informações prestadas pelos produtores, relacionando as espécies para lenha e carvão, separadamente. Em relação ao grau de utilização da espécie, foram considerados três níveis: pouco utilizada; utilização razoável e muito utilizada. Quanto à qualidade da madeira para produção de lenha e carvão, também foram consideradas três classes: excelente qualidade; boa qualidade e qualidade razoável.

Foram registradas 23 espécies, que estavam sendo utilizadas para lenha e/ou carvão (Tabela 1).

Tabela 1 – Grau de utilização e qualidade da madeira das espécies arbóreas para produção de lenha e carvão no município de Belterra (PA), de acordo com informações prestadas por 15 produtores locais. Novembro de 2000.

Nome comum	Nome científico	Lenha		Carvão	
		GU	Q	GU	Q
Amarelão	<i>Apuleia molaris</i> Spruce et Benth.	NU	NU	2	B
Angelim-rajado	<i>Pithecellobium racemosum</i> Ducke	2	B a A	2	A
Canela-de-velho	<i>Rinorea macrocarpa</i> (Mart.) O. Kunt.	2	B	NU	NU
Caneleira	<i>Casearia javitensis</i> HBK	2	B a A	2	B
Fava-folha-fina	<i>Piptadenia suaveolens</i> Miq.	3	B	3	B
Gombeira	<i>Swartzia</i> sp.	1	C	NU	NU
Ingá	<i>Inga</i> sp.	2 a 3	A a B	3	B a A
Jutaí	<i>Hymenaea</i> sp.			1	C
Lacre	<i>Vismia</i> sp.	2 a 3	A a B	2 a 3	B
Louro-preto	<i>Aniba cf. burchellii</i> Kost.	2	B	NU	NU
Mangueira	<i>Mangifera indica</i> L.	NU	NU	1	C
Muirapucú	<i>Phyllanthus nobilis</i> (L. f.) Mul. Arg.	2	B	3	A
Murta	<i>Myrcia</i> sp.	2 a 3	A	2 a 3	B
Murucí	<i>Byrsonima</i> sp.	2	B	2	B
Passarinheira	<i>Casearia arborea</i> L. C. Rich.	2	B	2	B
Pau-ferro	<i>Miconia myriantha</i> Benth.	2 a 1	B a C	1	C
Roxinho	<i>Vitex triflora</i> Vahl	NU	NU	1	C
Sacaca	<i>Croton cajuçara</i> Benth.	2	B	2	A
Tatapiririca	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	1 a 3	C	2 a 3	C
Taxi-branco	<i>Sclerolobium guianensis</i> Aubl.	1	C	NU	NU
Taxi-vermelho	<i>Sclerolobium chrysophyllum</i> P. et Endl.	1	C	NU	NU
Urucurana	<i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.	2	B	NU	NU
Uxi-liso	<i>Endopleura uchi</i> (Huber) Ducke	NU	NU	1	C

GU – Grau de utilização; Q – Qualidade; 1 – Pouco utilizada; 2 – Utilização razoável; 3 – Muito utilizada; NU – não utilizada; A – Excelente qualidade; B – Boa qualidade e C – Qualidade razoável.

Das 23 espécies, 17 eram utilizadas para produzir carvão. Ingá apresentou-se como uma espécie de grande utilização e de boa a excelente qualidade. As espécies lacre, murta, muirapucu e fava-folha-fina estão relacionadas, também, entre as mais utilizadas e de melhor qualidade na região. A espécie tatapiririca tem uma particularidade interessante, de possuir grande utilização, porém é classificada, pelos produtores locais, como de qualidade apenas razoável para a produção de carvão. Sacaca e angelim-rajado apresentaram-se como espécies de utilização razoável, apesar de serem relacionadas apenas uma vez, ou seja, por apenas um produtor. As madeiras de jutaí, roxinho, mangueira e uxi-liso são classificadas como madeiras de pouca utilização e de qualidade razoável.

Na época do levantamento, dezoito espécies estavam sendo colhidas para a obtenção de lenha. Dentre elas as de maior utilização e melhor qualidade foram ingá, lacre e murta. A madeira de tatapiririca é muito utilizada por alguns produtores locais, porém, outros a utilizam muito pouco. Sua qualidade é considerada razoável.

As madeiras das espécies lacre, murta, angelim-rajado, caneleira e ingá foram

consideradas pelos produtores como de boa a excelente qualidade para lenha e carvão, portanto, de melhor aceitação no mercado, indicando a necessidade de incluir essas espécies em programas de manejo silvicultural na floresta secundária, para que suas participações na estrutura da floresta não sofram grandes alterações que possam comprometer o equilíbrio do ecossistema.

Estudos relacionados às propriedades físicas da madeira, ao potencial energético e à dinâmica da população das espécies utilizadas pelos produtores devem ser realizados, para permitir o uso adequado das espécies, sem causar grandes alterações em suas populações e ao ecossistema florestal, gerando, assim, mais benefícios econômicos e sociais aos produtores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, J. O. P.; SILVA, J. N. M.; LOPES, J. C. A.; MONTAGNER, L. H.; CARVALHO, M. S. P. *Composição florística de uma mata secundária no planalto de Belterra no Pará*. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1986.

FRANCEZ, L. M. B.; CARVALHO, J. O. P. Espécies arbóreas de importância ecológica e socioeconômica em floresta secundária no município de Belterra, na Amazônia brasileira. *Brazilian Journal of Ecology*, 2001. No prelo