

Noções sobre aproveitamento agrossilvicultural na Amazônia*

Walmor Nogueira da Fonseca**

11º mandamento: Herdarás o solo sagrado e a fertilidade será transmitida de geração em geração; se falhares, ou alguém depois de ti na eterna viglância de tuas terras, teu solo fértil se transformará em solo estéril e pedregoso, viverás miseravelmente e junto com teus descendentes serão eliminados da face da terra

Resumo

Este trabalho tem por objetivo subsidiar métodos alternativos de aproveitamento florestal, ou seja, deixar um pouco de lado a exploração florestal tradicional e enfatizar a adoção de técnicas agrossilviculturais, bem assim a utilização em bases sustentáveis de produtos não-madeiros, abundantes em florestas tropicais. São apresentados, também, procedimentos técnicos mais racionais em relação ao extrativismo vegetal mais tradicional, focados, principalmente, na Castanha (*Bertholletia excelsa*), maçaranduba (*Manilkara huberi*) e diversas espécies de palmeiras.

Em anexo é mostrada uma relação de plantas da Floresta Amazônica, com a descrição não somente de algumas de suas características botânicas - nome científico e família - mas, também, dos seus principais usos, seja para as palmeiras, seja para as espécies madeiras.

Palavra-chave: Agrossilvicultura, Amazônia

Introdução

O presente trabalho não tem base científica, valendo-se, isto sim, de informações quase sempre verbais, na maioria das vezes fornecidas ora por mateiros, ora por pessoas com conhecimento das espécies vegetais da região.

Iniciou-se nos idos de 1965, tendo o Sr Paixão como mateiro¹ do Centro de Pesquisa da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM, em Curuá-Una, Município de

Abstract

The aim of this work is to subsidize alternative methods of forest exploitation, emphasizing the adoption of agrossilviculture techniques, and well so, the use in sustainable basis of non-woodness products, abundant in tropical forests. It is also presented more rational technicals procedures in relation to the more traditional vegetable extrativism, focused mainly in the Chestnut tree (*Bertholletia excelsa*), maçaranduba (*Manilkara huberi*) and diverse species of palms. In annex is shown a relation of plants of the amazonian forest, with the description not only of some of its botanical characteristics - scientific name and family - but also of its main uses, both for the palms and the lumber species.

Key words: Agrossilviculture Amazon

Santarém-PA. Teve seqüência em 1969, no rio Paracuru, ao sul do Município de Portel-PA, em uma área cedida pelo governo do Estado do Pará às Indústrias Nova América S/A - INASA, localidade de Corcovado, Município de Breves-PA.

Porém, a maior contribuição para o referido trabalho ocorreu mesmo em 1972, com o advento do Projeto RADAM (Radar na Amazônia), vinculado juridicamente ao Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Pará - IDESP, cujos levantamentos foram sempre efetuados em nível de reconhecimento.

* Recebido para publicação em 14 de julho de 1997.

À minha esposa Nádia Clisa Gester da Fonseca e aos meus filhos Mauro, Sebastião e Renata, pelo carinho, apoio e incentivo.

** Engenheiro Florestal, IBGE/DIGEO-N.

Todo e qualquer trabalho por pequeno que seja, nunca o autor é auto-suficiente; às vezes, é um incentivo, "palavra de força", correções, ajudas, enfim; portanto, quero deixar meus agradecimentos sinceros à equipe de vegetação do IBGE, em nome de Adonias Pereira de Araújo, Carlos Alberto Miranda, Joana D'Arc Carmo Arouck Ferreira, Luiz Carlos de Oliveira Filho e Luiz Góes-Filho; e ao pesquisador da EMBRAPA, Permínio Pascoal Costa Filho, como, também, ao jovem Oswaldo Koury Neto, pela digitação e diagramação.

¹Mateiro: Nas florestas tropicais ombrófilas é indispensável, dado o seu amplo conhecimento sobre as espécies que ocorrem nesses tipos de florestas.

Em 1974, um Convênio Projeto RADAM/ Universidade Federal de Mato Grosso resultou na implementação do Projeto Aripuanã, localizado no norte do estado. Nesse trabalho, chegou-se a utilizar até 10 (dez) mateiros, e, à noite, em reuniões para padronização dos nomes vulgares das espécies, eles eram inquiridos sobre questões como: determinada árvore teria outro nome? Poderiam eventualmente as espécies ter outros usos, ou seja, usos “não-madeireiros”, como o aproveitamento das cascas, frutos, folhas e raízes, bem como para ornamentação, óleo do fruto ou da árvore para alimentação humana, usos industriais, na medicina ou afrodisíacos; e ainda, na perfumaria como fixadores.

As palmeiras, sempre úteis e muito rústicas, podem ser aproveitadas como ornamentais ou próprias ao extrativismo, uma vez que é sabido que desde épocas remotas, suas folhas, além de se prestarem para cobertura de moradias, serviam para o artesanato e o seu tronco ou estipe é muito usado para construção de casas e outras edificações. Do estipe, é extraído o palmíto e também os frutos em si, cujas polpas ou exocarpos quase sempre são comestíveis; já em suas sementes, quando quebradas ou moídas e fervidas em água, não raro é encontrado um abundante óleo, constituindo às vezes mais de 20% do peso do cacho, se prestando tanto para alimentação quanto para usos industriais.

Roteiro para um estudo de produtos não-madeireiros potencialmente valiosos de algumas espécies da floresta

O setor madeireiro é tido de há muito como um dos mais importantes da Amazônia, pois constitui no terceiro produto da pauta de exportações do Estado do Pará. Em termos regionais, pode-se afirmar que da Amazônia são extraídos praticamente 80% da produção nacional de madeiras em tora e 40% das exportações brasileiras de madeira (AGRICULTURA ..., 2000). Lembrem ainda os autores que, dos quase 1 milhão de hectares explorados para extração madeireira, uma fração mínima é submetida ao manejo florestal. Tal procedimento, “causa um impacto tão forte quanto aquele da primeira extração, que necessita de 60 (sessenta) anos ou mais, para viabilizar um segundo corte” (SILVA, 1996). Este autor, ao preconizar a adoção do

manejo florestal sustentado, o faz mostrando desde a sua implementação, redução substancial do tempo para uma segunda exploração, técnicas de enriquecimento florestal até a sua rentabilidade por hectare e, conseqüentemente, viabilizando economicamente o empreendimento. Todavia, na publicação *Agricultura sustentável* (2000), é referido que o manejo florestal, tal como vem sendo conduzido, tem sido mais um pretexto para justificar a extração madeireira do que uma alternativa economicamente adequada.

Durante muitas décadas, a exploração madeireira concentrou-se ao longo dos cursos d’água, e especificamente no Estado do Pará, na chamada “região das ilhas” (como é conhecido popularmente o arquipélago fluvial de Marajó). Esta atividade foi conduzida sempre de forma seletiva e voltada para o aproveitamento da ucuúba (*Virola* spp.) para produção de laminados, e da andiroba (*Carapa guianensis Aubl*), também conhecida como pará-mahogani, para produção de tábuas e pranchas. Em princípio, tal exploração concentrou-se apenas nestas 2 (duas) espécies; mais recentemente, passou-se a utilizar também a sumaúma (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.) como lâmina média de compensados. Posteriormente, com o advento da Rodovia Belém-Brasília, passou a ser realizada também nas margens daquela estrada (AGRICULTURA ..., 2000).

Agrossilvicultura

O Sistema de *Agrossilvicultura* ou Sistema *Agroflorestal* já é utilizado no Brasil há muitos anos. Por exemplo, no sul da Bahia, o cacau (*Theobroma cacao* L.) é plantado com sombreamento parcial, em um tipo de vegetação localmente denominada “Mata Cabrucada”, cabendo aqui ressaltar as experiências conduzidas pelo agrônomo Ernest Götsch (AGRICULTURA..., 2000), numa área de 100 ha. Tal sistema consistiu em abrigar, além do cacau, 37 (trinta e sete) espécies nativas, como cedro, jequitibá e jacarandá, dentre outros, além de 23 (vinte e três) espécies não-florestais (af incluídos pupunha, abacate, banana, abacaxi e laranja). Especialistas asseveraram que tal sistema, não obstante sua simplicidade, é economicamente viável. No Sudeste e Sul do Brasil, mais especificamente no centro e sul do Estado de São Paulo e posteriormente no norte e nordeste do Estado do Paraná, o cultivo do café (formações dos cafezais) tem como prática constante o plantio de milho nas entrelinhas e, quando este amadurece, é retirado

para o plantio de feijão e posteriormente do arroz. Tal prática, além de fornecer uma receita adicional anual, faz com que a lavoura se mantenha sempre limpa. Uma das condições para o êxito do empreendimento é que as culturas implantadas sejam anuais e que vegetem na época chuvosa, concorrendo pouco com o cafezal, mesmo depois de formado ou já produzindo.

Justificativa

Justifica-se a necessidade de um estudo dessa natureza, pelo fato de que, atualmente, existem mais de 220 (duzentos e vinte) espécies de árvores e arbustos, nativas ou exóticas adaptadas, aptas a atender um programa de desenvolvimento florestal sustentado e/ou agrossilvicultural, considerando o múltiplo uso dos recursos naturais renováveis, e, seu pleno favorecimento ao ecossistema. Por exemplo, o seu uso deverá ser feito de forma mais global, permitindo uma maior rentabilidade da floresta, bem como um melhor equilíbrio biológico e a manutenção do ecossistema. Além disso e pelo mesmo motivo, a resistência a pragas e doenças é sabidamente maior quando comparada a práticas monoculturais. Da mesma maneira, a proteção ao solo estaria fortalecida devido à formação de diferentes estratos no interior do sítio (culturas).

Objetivos

O presente trabalho tem como escopo mostrar a importância do conhecimento de diversos produtos não-madeireiros da floresta, ainda não muito difundidos do ponto de vista comercial, mas cuja potencialidade torna factível um estudo mais detalhado que permita viabilizar não somente a sua comercialização/industrialização em bases econômicas rentáveis, mas, também, inscri-lo em um amplo programa agrossilvicultural, de comprovados benefícios ecológicos no que diz respeito à conservação dos recursos naturais existentes na floresta.

Importantes produtos não-madeireiros para o programa agrossilvicultural

- Frutos saborosos e de grande valor alimentar: castanha-do-pará (*Bertholletia excelsa* H.B.K.), cupuaçu (*Theobroma grandiflora* Spreng), bacuri (*Platonia insignis* Mart.) e outros frutos oleaginosos de diversas palmeiras;

- Valor industrial oleaginoso de algumas sementes: andiroba (*Carapa uianensis*); ou da própria árvore, como a copaíba (*Copaifera multijuga* Hayne);
- Essências de óleos como fixadores na indústria de perfumaria: cumaru (*Diptherix odorata* Aubl.), pau-rosa (*Aniba Duckei* Kost);
- Uso medicinal da casca no tratamento de diabetes: jacaréuba (*Calophyllum brasiliensis* Spr.);
- Óleo de sementes no tratamento de traumatismos e inflamações: andiroba;
- Infusão da casca utilizada como abortivo: carapanaúba (*Aspidosperma carapanauba* C. Pichon);
- Variados tipos de palmito de diferentes palmeiras, aliados ao seu valor ornamental: Açai (*Euterpe oleracea* Mart.), pupunha (*Guilielma speciosa* Mart.); e
- Utilização de sua casca como divisórias para interiores e assoalhos de residências rurais: paxiúba (*Iriartea exorrhiza* Mart.) é, também, ornamental

Algumas espécies madeireiras potencialmente apropriadas à agrossilvicultura

- Quaruba-rosa (*Vochisia maxima* Duckei): atualmente sua cotação no mercado não é das mais elevadas, porém tem amplas possibilidades de substituir não somente o cedro (*Cedrela odorata* L.), mas também todas as meliaceas (que são altamente susceptíveis ao ataque da *Hypsypilla grandella*), devido à boa trabalhabilidade de sua madeira que tem diversos usos e rápido crescimento;
- Mogno (*Swietenia macrophylla* King): sua distribuição se estende por grande parte da Amazônia e sua ocorrência natural situa-se naquelas áreas onde existe período seco definido, possivelmente porque o ataque da praga já citada ocorre sempre na época chuvosa; e

- Freijó (*Cordia goeldiana* Hub.) e louro-preto (*Nectandra mollis* Nees): por suas características, comprovadas em estudos já realizados, são consideradas promissoras.

O extrativismo mais tradicional

Castanheira (*Bertholletia excelsa* H.B.K.), seringueira (hevea *brasiliensis* muell. arg.), maçaranduba (*manilkara huberi* (ducke) standl.) e as palmeiras

Esta atividade, embora extremamente importante para as economias regional, nacional e internacional, ainda utiliza procedimentos rudimentares e até inadequados na maioria dos casos, afetando sensivelmente a sua produtividade, visto que, normalmente, a coleta é feita de forma empírica.

Veja o caso da castanheira. Ela possui uma resina de fácil inflamabilidade nas folhas e cascas. Quando o caboclo põe fogo nas folhas secas caídas, para facilitar a coleta dos frutos, matar e afugentar cobras e escorpiões nelas escondidas, o mesmo se propaga pela casca da árvore, que, conforme já dito, é inflamável, afetando-a. Ao repetir a operação no ano seguinte, atinge novamente o tronco, aumentando o dano. Obviamente, este procedimento, se sucedendo ao longo dos anos, causa a morte das árvores.

Além disso, o uso constante do fogo, pela combustão do material orgânico, dificulta e até impede a regeneração natural. Com o agravante de, ao selecionar as sementes das melhores árvores remanescentes, o homem rural está provocando um empobrecimento genético da espécie, pois as que restam são de qualidade inferior.

Outro fato que merece uma cuidadosa apreciação, ainda relacionado com a castanheira, diz respeito a uma área situada na margem esquerda do rio Iaco, afluente do rio Purus, Estado do Acre, onde, embora não haja registro de sua ocorrência, a regeneração artificial revelou-se bastante satisfatória. Isto também ocorre na bacia do rio Juruá, nordeste do Estado do Acre e sudoeste do Estado do Amazonas. É claro que há necessidade de outros estudos

e experimentos, para que se possa obter inferências mais consistentes sobre estes casos.

Ainda no âmbito de procedimentos extrativistas inadequados, observa-se o caso da extração do látex da maçaranduba (a maior ocorrência dessa espécie foi constatada no noroeste do Estado do Pará, nas proximidades dos campos de Tiriós). Visando a obter 3 a 3,5 vezes mais quantidade de material, o homem da floresta derruba a árvore e faz o corte em espiral da base até o topo. Ao contrário, se usassem este procedimento em apenas 1/3 de sua altura, sem derrubá-la, ela permaneceria viva, e em 3-4 anos estaria produzindo novamente.

A extração mal conduzida do látex da seringueira também é um problema que pode e deve ser solucionado. Basta que o extrator evite aprofundar um pouco a faca durante o corte, pois assim estará ferindo o câmbio do tronco e quando ele se regenerar formará um "calo". No ano seguinte, ao fazer o corte, a seiva, ao chegar até a calosidade, escorrerá diretamente para o chão, produzindo uma borracha de má qualidade, chamada "cernambi", obviamente de baixa cotação no mercado. No terceiro ano, já é necessário construir um "mutá" (jirau) para fazer um corte mais alto. Este procedimento resulta ou na morte da seringueira ou na impossibilidade de se fazer novos cortes.

O extrativismo das palmeiras torna-se menos prejudicial, devido serem a um só tempo muito rústicas e resistentes.

Apesar do número aparentemente reduzido de espécies "extrativistas" em relação ao conjunto da população florestal, elas estão dispersas por toda a área, e sua localização está condicionada às características do ambiente e de suas preferências de habitat. São, também, uma fonte perene de extrativismo diário pelo "homem da floresta", seja no uso dos seus frutos (seu exocarpo quase sempre é comestível), do tronco para construção de suas casas e divisão de interiores, das palhas no variado artesanato de utilidades múltiplas e cobertura de suas moradias; neste último caso, o buçu (*Manicaria saccifera* Gaertn.) dura até 12 (doze) anos. Todavia, essa palmeira só ocorre na região do estuário, ou, mais especificamente, abaixo do Igarapé Murucupu, Ilha Grande do Urutá, nas proximidades da cidade de Gurupá.

Procedimentos técnicos necessários para futura implementação do programa

Reunir informações bibliográficas, de cientistas, especialistas e do conhecimento popular sobre:

- estudos das características físicas e usos das madeiras;
- obtenção de mudas de boa qualidade para plantio em viveiro;
- conhecimento do poder germinativo de suas sementes e da propagação vegetativa;
- incremento médio anual em altura e diâmetro, bem como a altura média das árvores adultas;
- dados fenológicos: época da floração e frutificação e da queda dos frutos e folhas;
- descrição minuciosa da planta: fotos de exsiccatas, de folhas, flores e frutos; estes últimos de preferência no local, quando a planta estiver verde e viva (não-seca);
- produção média dos frutos: castanheira, cupuaçu, coco-da-baía (*Cocos nucifera* L.), bacuri, etc., em quilograma;
- produção média do látex (seringueira, maçaranduba), em litros; e
- métodos mais apropriados para extração de cerdas da piaçava (*Leopoldina piassaba* Wall Arch.)

Acredita-se que adotando todos estes procedimentos, no âmbito florestal, a atividade se tornará plenamente viável, ecológica e economicamente, e, em conseqüência, proporcionará benefícios significativos à população rural, e servirá de estímulo à agrossilvicultura, além de se mostrar inteiramente compatível com a conservação do meio ambiente e com a manutenção do ecossistema florestal

Conclusão

Setor madeireiro

- Os produtos não-madeireiros são importantes como uma forma de se tornar mais rentável o processo produtivo. Conforme relatam Oliveira, Marques e Ferreira (1993):

“deve-se inserir e observar esse item no momento de explorar qualquer floresta, mais ainda quando se vai incluir práticas voltadas para um futuro manejo florestal sustentado”;

- Na Amazônia, faz-se imperiosa a necessidade de uma programação de uso das espécies da floresta, visando ao aproveitamento daquilo que já se tem instalado na mata, e sempre tendo como referência os inventários de exploração, num primeiro momento, e os mercados do Sul/Sudeste e do exterior, pois é sabidamente conhecida a pouca rentabilidade da Floresta Amazônica por hectare, “em conseqüência mais da tecnologia adotada do que do valor das espécies exploradas”, conforme informação verbal do Prof. Jardim, docente da antiga Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, hoje Universidade Federal Rural da Amazônia

Agrossilvicultura

- A região da ferrovia na área de abrangência do Projeto Carajás constitui um ótimo local para a instalação de chácaras, margeando a estrada, com áreas mínimas a serem testadas, incluindo diversas famílias em um sistema cooperativista, onde a produção deverá contemplar não somente o abastecimento familiar, mas também o escoamento dos excedentes, que seriam comercializados: cereais, hortaliças, frutas e animais (frangos, porcos e até gado, dependendo do modelo a ser adotado);
- Com espécies valiosas e de crescimento rápido, e que a área florestal possua um sub-bosque rico e diversificado e com boa ocupação espacial; isto deve proporcionar uma rápida e contínua geração de renda;
- Instalação, em uma área limpa, de uma cultura de milho, e após, aproximadamente 1 (um) mês, plantar as mudas provenientes do viveiro, de vez que sob tal cultura, o choque térmico será para elas menos danoso ao saírem da área protegida para o campo;
- Este sistema deve ser usado para a melhoria de áreas degradadas, o que, na visão do Eng^o Florestal Permínio Pascoal Costa

- Filho (informação verbal), algumas áreas poderiam servir de ensaio, tais como a Colônia situada na Rodovia Santarém - Palhão, Rodovia Santarém - Itaituba, tendo a cidade de Santarém como centro receptor dos produtos excedentes;
- As capoeiras abandonadas e sem nenhum trato silvicultural, como as existentes ao longo das Rodovias Belém - Brasília e Castanhal - Capanema, podem ser melhoradas e prestarem-se futuramente a um estudo dessa natureza, visto que tais áreas possuem um ávido mercado por produtos hortifrutigranjeiros, que se constituiriam na primeira parte do projeto;
 - A consorciação de frutíferas com espécies florestais seria mantida em segundo plano, de vez que existem inúmeras áreas para tais experimentos;
 - O sub-bosque ou eventuais espécies introduzidas, dentro do possível, devem apresentar uma boa derrama para que o solo esteja sempre coberto com uma razoável camada de folhas mortas, que serviriam para proteção contra as chuvas, além de manter a umidade do solo e funcionar como uma reserva na reciclagem de nutrientes;
 - No Estado do Amapá, principalmente ao longo da estrada Macapá - Laranjal do Jari, este sistema deverá ser testado, dada a tradição agrícola da área e, notadamente, a implantação do extrativismo vegetal em bases mais racionais, visto ter sido constatada a inadequada coleta dos frutos da castanheira;
 - O Estado do Maranhão, mais especificamente onde foram implantadas as "Colônias", constitui-se em um ótimo local para ser implementado o Sistema Agrossilvicultural, a partir da antiga prática agrícola que se quer reintroduzir na área; e
 - As áreas objeto de estudos do Projeto SIVAM - Sistema de Vigilância da Amazônia, a ser implantado em um futuro próximo, poderiam ser utilizadas também como um meio de se fixar núcleos Agrossilviculturais, mormente no norte da Amazônia, mais especificamente ao longo da Rodovia Perimetral Norte. Tal prática teria como objetivo maior a ocupação estratégica da área

Referências

AGRICULTURA sustentável Brasília, DF: IBAMA em consórcio com o Museu Emílio Goeldi, 2000 190 p

FERREIRA, J C A ; FONSECA, W N da Contribuição ao conhecimento da composição florística das formações e subformações florestais da Amazônia brasileira [S l : s n], 1997

MARQUES, L C T Comportamento inicial do paricá, tatajuba e eucalipto em plantio consorciado com milho e capim-marandu, Paragominas/Pa 1990 Dissertação (Mestrado)-Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1990

OLIVEIRA, F de A ; MARQUES, L C T ; FERREIRA, C Tratamento para o desenvolvimento do sistema de florestas nacionais: relatório de missão da consultoria em produtos não-madeireiros Belém: [s n], 1993 Projeto FAO/TCP/BRA/0154 (T)

SILVA, J N de M Manejo florestal 2 ed Brasília, DF: EMBRAPA, Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Oriental, 1996

Anexos

Quadro 1 - Plantas da Floresta Amazônica, nativas e exóticas adaptadas

(continua)

Nome vulgar	Nome científico	Família	Madeiras e produtos não-madeireiros									Tipos florestais
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Abacate	<i>Persea americana</i> Mill	Lauraceae			X	X		X	X	X		
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merrill	Bromeliaceae		X					X	X		
Abiorana cutite	<i>Pouteria macrophylla</i> (Lam)	Sapotaceae	X		X				X			Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Abioranas**	<i>Diversas Sapotáceas</i>	Sapotaceae	X		X		X		X	X		
Abiu*	<i>Pouteria caimito</i> (Ruiz et Pavon)	Sapotaceae	X		X				X			
Abriçó*	<i>Mamea americana</i> L	Euphorbiaceae		X	X	X			X			
Açacu	<i>Hura crepitans</i> L	Euphorbiaceae	X	X	X	X	X			X		Db, Ds, Ab, As
Açacurana	<i>Erythrina glauca</i> Harms	Caesalpinaceae	X						X			Da, Db,Ds,Dm,Ab, Abp,Abc, As
Acapurana	<i>Campsiandra laurifolia</i> Benth	Caesalpinaceae	X						X			Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Acerola*	<i>Malpighia punicifolia</i> L	Malpighiaceae		X					X		X	
Achuá	<i>Vantanea guianensis</i> Aubl	Humiriaceae	X	X	X			X	X			Da,Db,Ds,Abp,Abc,As
Açoita-cavalo	<i>Luhea</i> sp	Tiliaceae	X	X				X				Da,Db,Ds,Dm,Ab, Abp,Abc, As
Agave*	<i>Agave</i> spp	Amarillidaceae								X		
Ajuru	<i>Chrysobalanus icaco</i> L	Chrysobalanaceae	X			X				X		Da
Amapá-doce	<i>Brosimum parinarioides</i> Ducke	Moraceae	X	X			X	X				Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Ameixa*	<i>Eugenia cumini</i> (L.) Druce	Humiriaceae	X		X			X				
Anani	<i>Symphonia globulifera</i> L F	Clusiaceae	X			X	X			X		Da,Db,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Andira-uxi	<i>Andira retusa</i> H P K	Fabaceae	X		X			X				Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aubl	Meliaceae	X	X	X	X		X		X		Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Araçá-boi	<i>Eugenia stipitata</i> Mc Vaugh	Humiriaceae							X			
Araçá-pêra	<i>Psidium acutangulum</i> D C	Myrtaceae							X			
Arapari	<i>Macrobium acaciaefolium</i> Benth	Caesalpinaceae	X	X	X			X		X		Da,Db,Ds,Ab,Abc,As
Araracanga	<i>Aspidosperma album</i> (Vahl) R Ben	Apocynaceae	X					X				Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Arroz*	<i>Oriza</i> spp	Poaceae			X				X	X		
Bacuri	<i>Platonia insignis</i> Mart	Clusiaceae	X		X	X		X	X	X	X	Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Bacupari	<i>Rhœdia brasiliensis</i> (Mart) Pl et Tr	Clusiaceae	X		X	X		X		X		Da,Db,Ds,Ab,Abp,Abc,As
Balatas**	<i>Diversas Sapotáceas</i>	Sapotaceae	X		X				X	X		Da,Db,Dm,Ab,Abp,Abc,As

Quadro 1 - Plantas da Floresta Amazônica, nativas e exóticas adaptadas

(continuação)

Nome vulgar	Nome científico	Familia	Madeiras e produtos não-madeireiros									Tipos florestais
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Bálsamo	<i>Myroxylon periferum</i> L	Fabaceae	X					X		X		Da,Db,Ds,Ab,Abp,Abc,As
Banana	<i>Musa</i> spp	Musaceae			X			X	X	X		
Biribá	<i>Rollinia mucosa</i> (Jacq.) Baill	Annonaceae	X		X			X	X	X		Vs
Biribarana	<i>Xylopia aromatica</i> Baill	Annonaceae	X		X				X			Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Breu-branco	<i>Protium palidum</i> Cuatr	Burseraceae	X		X	X			X	X		Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Cacau	<i>Theobroma cacao</i> L	Sterculiaceae			X	X			X	X		Da,Db,Abc,As
Cacauí	<i>Theobroma speciosum</i> Willd	Sterculiaceae	X		X				X		X	Db,Ds,Ab,Abc,As
Cajá-manga*	<i>Spondias dulcis</i> Park	Anacardiaceae			X			X	X	X	X	
Caju	<i>Anacardium occidentale</i> L	Anacardiaceae		X	X	X		X	X	X		
Caju-açu	<i>Anacardium giganteum</i> Hanc Ex Engl	Anacardiaceae	X	X	X				X		X	Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Carapanaúba	<i>Aspidosperma carapanauba</i> Pichon	Apocynaceae		X				X				Db,Ds,Dm,Ab,Abp,As
Carauá	<i>Neoglaziovia</i> spp	Bromeliaceae			X				X	X		
Castanha-de-cutia	<i>Couepia robusta</i> Hub	Chrysobalanaceae	X		X	X				X		Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc
Castanha-do-pará	<i>Bertholletia excelsa</i> H B K	Lecythidaceae	X	X	X	X		X	X	X	X	Db,Ds,Ab,Abc,Asc
Caucho	<i>Castilloa ulfei</i> Warb	Moraceae	X		X		X			X		Da,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L	Meliaceae	X	X	X			X		X		Db,Ds,Dm,Abc,As
Cedrorana	<i>Cedrelinga catenaeformis</i> Ducke	Mimosaceae	X						X	X	X	Db,Ds,Dm,Ab,Abc
Citrus	<i>Citrus</i> spp	Rutaceae			X				X	X		
Copaibas**	<i>Copaifera</i> spp	Caesalpinaceae	X			X		X		X		Db,Ds,Dm,Ab,Abp,As
Cravo-da-índia*	<i>Syzygium</i> sp	Myrtaceae		X	X				X	X	X	
Cumarú	<i>Dypterix odorata</i> (Aubl.) Willd	Fabaceae	X		X	X		X		X	X	Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Cumarurana	<i>Taralea oppositifolia</i> Aubl	Fabaceae	X							X	X	Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Cumate	<i>Couepia leptostachya</i> Hub	Chrysobalanaceae	X	X						X	X	Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Cupiuba	<i>Goupia glabra</i> Aubl	Celastraceae	X		X	X				X		Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. Ex. Spreng.) Schum.	Sterculiaceae			X	X			X	X		Db,Ds,Ab,As
Enviras**	<i>Xylopia</i> spp. e <i>Guatteria</i> spp	Annonaceae	X	X	X			X	X	X		Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Fava-barbatimão	<i>Stryphnodendrum pulcherrimum</i> (Willd.) Hook.	Mimosaceae	X	X				X		X	X	Db,Ds
Fava-de-igapó	<i>Vatairea guianensis</i> Aubl	Fabaceae	X		X			X		X		Da,Db,Ds,Ab,Abc,As

Quadro 1 - Plantas da Floresta Amazônica, nativas e exóticas adaptadas

(continuação)

Nome vulgar	Nome científico	Família	Madeiras e produtos não-madeireiros									Tipos florestais
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Feijão*	<i>Diversas leguminosas</i>	Leguminosae			X					X	X	
Frcijó	<i>Cordia goeldiana</i> Hub	Boraginaceae	X									Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Fruta-pão*	<i>Artocarpus altilis</i> (Sol Ex Park) Fosb	Moraceae		X	X					X	X	X
Goiaba	<i>Psidium guayava</i> L	Myrtaceae		X	X				X	X	X	
Gonçalo-alves	<i>Astronium gracile</i> Engl	Anacardiaceae	X	X	X	X			X		X	Ab
Graviola*	<i>Annona muricata</i> L	Annonaceae			X				X	X	X	
Guandu	<i>Cajanus indicus</i> L	Fabaceae			X				X	X	X	
Guaraná	<i>Paullinia cupana</i> var <i>sortibis</i>	Sapindaceae			X				X	X	X	
Imbaubão	<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart	Moraceae	X		X				X	X		Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Ingás	<i>Inga</i> spp	Mimosaceae	X	X	X					X		Da,Db,Ds,Dm,Ab, Abc,As
Jaboticaba	<i>Myrciaria</i> sp	Myrtaceae			X				X	X	X	X
Jaca*	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam	Moraceae		X		X				X	X	X
Jacarcuba	<i>Calophyllum brasiliensis</i> Camb	Clusiaceae	X	X					X			Da,Ab,Abp,Abc,As
Jambo*	<i>Eugenia malaccensis</i> L	Myrtaceae		X						X		X
Jatauba	<i>Guarea trichillioides</i> C DC L	Meliaceae	X	X					X			Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Jenipapo	<i>Genipa americana</i> L	Rubiaceae	X	X	X	X			X	X	X	X
Jeniparana	<i>Gustavia augusta</i> L	Lecythidaceae	X		X				X			Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc
Jutai-açu	<i>Hymenaea courbaril</i> L	Caesalpinaceae	X	X	X				X	X		X Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Jutai-poromca	<i>Hymenaea parviflora</i> Hub	Caesalpinaceae	X	X					X			Db,Ds,Ab,Abp,Abc,As
Louro-branco	<i>Ocotea opifera</i> Mart	Lauraceae	X	X					X			X Da,Db,Ds,Dm,Ab, Abp,Abc,As
Louro-inhamuí	<i>Ocotea barceliense</i> Mart	Lauraceae	X			X			X		X	Da,Db,Ds,Dm,Ab, Abp,Abc,As
Louro-prata	<i>Ocotea guianensis</i> Aubl	Lauraceae	X	X					X			Da,Db,Ds,Dm,Ab, Abp,Abc,As
Louro-preto	<i>Nectandra mollis</i> Nees	Lauraceae	X						X			Da,Db,Ds,Dm,Ab, Abp,Abc,As
Louro-puchuri	<i>Acrodiclidium puchury</i> (Nees et Mart) Mez	Lauraceae	X						X			Da,Ds,Dm,Ab,Abp
Louro-rosa	<i>Aniba burchelli</i> Kost	Lauraceae	X			X			X		X	Da,Db,Ds,Dm,Ab, Abp,Abc,As
Maçaranduba	<i>Manilkara huberi</i> (Ducke) Standl	Sapotaceae	X		X			X	X	X	X	Db,Ds,Dm,Ab, Abp,Abc,As
Macucu	<i>Licania heteromorpha</i> Benth	Chrysobalanaceae	X	X	X				X		X	Db,Ds,Dm,Ab, Abp,Abc,As
Mamão*	<i>Carica papaya</i> L	Caricaceae			X				X	X	X	

Quadro 1 - Plantas da Floresta Amazônica, nativas e exóticas adaptadas

(continuação)

Nome vulgar	Nome científico	Família	Madeiras e produtos não-madeireiros									Tipos florestais
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Mamão-bravo	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl) A DC	Caricaceae		X						X		Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Mamorana	<i>Bombax paraensis</i> Ducke	Bombacaceae	X	X	X					X	X	Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Mandioca	<i>Manihot</i> spp	Euphorbiaceae								X	X	
Manga*	<i>Mangifera indica</i> L	Anacardiaceae	X		X			X	X	X	X	
Mangabeira	<i>Hancornia speciosa</i> Gomez	Apocynaceae	X	X	X		X		X	X		Db,Ds,Abc,As
Mangueirana	<i>Tovomita brasiliensis</i> Mart.	Clusiaceae	X	X	X		X					Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Mangue-vermelho	<i>Rhizophora mangle</i> L	Rhizophoraceae	X	X	X			X		X		
Maparajuba	<i>Manilkara amazonica</i> Hub	Sapotaceae	X				X					Db,Ds,Ab,Abc,As
Mari-mari-grande	<i>Cassia grandis</i> L	Caesalpinaceae	X			X		X				Db
Marupá	<i>Simaruba amara</i> Aubl	Simarubaceae	X	X			X					Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Matamatás	<i>Eschweilera</i> spp	Lecythidaceae	X	X			X					Db,Ds,Dm,Ab, Abp,Abc,As
Mauba	<i>Clinostemon mahuba</i> A Samp	Lauraceae	X					X				Ab,As
Milho*	<i>Zea</i> spp	Poaceae			X				X			
Mirindiba	<i>Buchenavia capitata</i> (Vahl.) Eich.	Combretaceae	X	X				X				Db,Ds,Ab,Abc,As
Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Meliaceae	X	X				X				Db,Ds,Ab,Abc,As
Molongó	<i>Malouetia grandulifera</i> Miers	Apocynaceae	X					X	X	X	X	Db,Ds,Ab,Abc
Morototó	<i>Didymopanax morototoni</i> (Aubl) Done et Pl	Araliaceae	X							X		Db,Ds,Dm,Abc,As
Muirapixuna	<i>Caesalpinia paraensis</i> Ducke	Caesalpinaceae	X					X				Db,Ds,Ab,Abc
Muirapuama	<i>Ptychopetalum olacoides</i> Benth	Olaceae	X	X				X				Ab
Munguba	<i>Bombax munguba</i> Mart	Bombacaceae	X		X	X				X	X	Da,Db,As
Muruci	<i>Byrsonima stipulacacea</i>	Malpighiaceae		X	X			X	X	X		Db,Dm,Ab,Abc,As
Murupita	<i>Sapium marmieri</i> Hub	Euphorbiaceae	X				X	X		X		Da,Db,Ds,Ab,Abc,As
Mururé	<i>Brosimum acutifolium</i> Hub	Moraceae	X	X	X	X						Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Mutamba	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam	Sterculiaceae	X	X	X	X		X				Db,Ds,Dm,Ab,As
Pajurá	<i>Couepia bracteosa</i> Benth	Chrysobalanaceae	X		X				X			Db,Ds,Dm,Ab,As
Paricá	<i>Schyzolobium amazonicum</i> Ducke	Caesalpinaceae	X	X	X			X		X	X	Da,Db,Ds,Dm,Ab, Abp,Abc,As
Parinari	<i>Parinari rodolphi</i> Aubl	Chrysobalanaceae	X	X						X		Db,Dm,Ap,Abp,As
Pariri	<i>Arrabidaea chicha</i> (H B K) Bur	Bignoniaceae	X		X				X			Db,Ds,Ab,Abc,As
Pau-d'arco-amarelo	<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl) Nich	Bignoniaceae	X								X	Da,Db,Ds,Dm,Ab, Abp,Abc,As

Quadro 1 - Plantas da Floresta Amazônica, nativas e exóticas adaptadas

(continuação)

Nome vulgar	Nome científico	Família	Madeiras e produtos não-madeireiros									Tipos florestais
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Pau-d'arco-branco	<i>Tabebuia insignis</i> (Miq.) Sand	Bignoniaceae	X								X	Da,Abp
Pau-d'arco-roxo	<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart.) Stand	Bignoniaceae	X						X			Db,Ds,Ab,Abc,As
Pau-de-lacre	<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy	Clusiaceae	X	X					X		X	Da,Db,Ds,Dm,Ab, Abp,Abc,As
Pau-doce	<i>Glycidendron amazonicum</i> Ducke	Sapindaceae	X	X	X				X	X		Db,Ds,Ab,Abc,As
Pau-marfim	<i>Agonandra brasiliensis</i> Benth et Hook	Opiliaceae	X	X	X		X			X		Da,Db,Ds, Ab, Abp,Abc,As
Pau-mulato	<i>Calycophyllum spruceanum</i> (Benth.) Hook F	Rubiaceae	X								X	Da,Db,Ds, Ab, Abp,Abc,As
Pau-mulato-terra-firme	<i>Peltogyne paniculata</i> Benth	Caesalpinaceae	X								X	Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Pau-rosa	<i>Aniba duckei</i> Kost	Lauraceae	X			X					X	Db,Ds,Ab,Abc
Pau-roxo	<i>Peltogyne lecointei</i> Ducke	Caesalpinaceae	X				X		X			Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Pente-de-macaco	<i>Apeiba echinata</i> Gaertn	Tiliaceae	X					X			X	Da,Ds,Dm,Ab,Abc
Piquiá	<i>Caryocar villosum</i> (Aubl.) Pers	Caryocaraceae	X		X	X			X	X	X	Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Piquiarana	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers	Caryocaraceae	X		X	X			X	X	X	Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Pitomba	<i>Talisia osculenta</i> (St Hil.) Radick	Sapindaceae	X		X			X	X			Da,Db,Ds,Dm, Abp,Abc,As
Pracaxi	<i>Pentaclethra macroleoba</i> Kuhl	Caesalpinaceae			X			X			X	Db,Ds,Dm,Ab,As
Preciosa	<i>Aniba canefilla</i> (H B K.) Mez	Lauraceae	X	X	X			X		X		Db,Ds,Dm,Ab,Abc
Quaruba	<i>Vochysia maxima</i> Ducke	Vochysiaceae	X		X	X					X	Da,Db,Dm,Ab,Abc,As
Quarubarana	<i>Erisma uncinatum</i> Warm	Vochysiaceae	X		X	X					X	Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Quina	<i>Ocoteia venosa</i> Ducke	Moraceae	X	X				X				Db,Ds,As
Quinarana	<i>Goissospermum sericeum</i> Benth et Hook	Apocynaceae	X	X				X				Db,Ds,Abp,Abc,As
Sapotilha*	<i>Manilkara zapora</i> (L.) Van Royen	Sapotaceae	X	X		X		X	X			
Sapucaia	<i>Lecythis paraensis</i> Aubl	Lecytidaceae	X	X	X	X		X	X	X	X	Ds,Dm,Ab,Abc,As
Seringueiras**	<i>Hevea</i> spp	Euphorbiaceae	X		X	X	X				X	Da,Db,Ds, Ab,Abp,Abc,As
Seriguela*	<i>Spondias</i> sp	Anacardiaceae	X		X				X		X	Da,Db,Ds, Ab,Abp,Abc,As
Soja*	<i>Glycine</i> spp	Fabaceae			X				X	X		
Sorvas**	<i>Couma</i> spp	Apocynaceae	X		X		X		X	X		Da,Db,Ds, ,Abp,Abc,As
Sucupiras**	<i>Diploptis</i> spp <i>Bowdichia</i> spp	Fabaceae	X					X		X	X	Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Sucuuba	<i>Hymatanthus sucuuba</i> (Spr.) Wood	Apocynaceae	X	X	X		X	X				Da,Db
Sumauma	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn	Bombacaceae	X		X	X				X	X	Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As

Quadro 1 - Plantas da Floresta Amazônica, nativas e exóticas adaptadas

(conclusão)

Nome vulgar	Nome científico	Família	Madeiras e produtos não-madeireiros									Tipos florestais	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Tacacazeiro	<i>Sterculia elata</i> Ducke	Sterculiaceae	X		X	X					X		Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Tachi-preto	<i>Tachigalia myrmecophylla</i> Ducke	Caesalpinaceae	X	X					X				Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Tamanqueira	<i>Fagara rhoifolia</i> (Lam.) Engl	Rutaceae	X			X		X		X			Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Tamaquaré	<i>Caraipa grandiflora</i> Mart	Clusiaceae	X			X		X		X			Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Tamarindo*	<i>Tamarindus indica</i> L.	Caesalpinaceae	X		X					X		X	
Taperebé	<i>Spondias mombim</i> L.	Anacardiaceae	X	X	X	X		X	X	X			Db,Abc,As
Taquari	<i>Mabea taquari</i> Aubl.	Euphorbiaceae	X	X	X	X					X		Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Tatajuba	<i>Bagassa guianensis</i> Aubl.	Moraceae	X	X	X				X	X	X		Da,Ds,Abc,As
Tatapiririca	Tapirira guianensis Aubl.	Anacardiaceae	X	X				X		X			Da,Db,Dm,Ab,Abc,As
Uchi	<i>Endopleura uchi</i> Hub.	Humiriaceae	X						X				Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Ucuubas**	<i>Virola</i> spp	Myristicaceae	X	X	X	X		X		X			Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abp,Abc,As
Umari	<i>Poraqueiba paraensis</i> Ducke	Icacinaceae	X		X				X				Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Umarirana	<i>Poraqueiba guianensis</i> Aubl.	Icacinaceae	X		X				X				Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Urucum	<i>Bixa orellana</i> L.	Bixaceae			X				X	X			Da,Db,Ds, Ab,Abp,Abc,As,Vs
Visgueiro	<i>Parkia pendula</i> Benth Ex Walp	Mimosaceae	X	X				X		X	X		Da,Db,Ds,Dm,Ab,Abc,As
Xixuá	<i>Maytenus guanensis</i> Aubl.	Celastraceae	X						X	X			Db,Ds,Ab,Abc,As
Xuru	<i>Allantoma lineata</i> (Berg.) Mers	Lecythidaceae	X					X					Db,Ds,Ab,Abp,As

Quadro 2 - Palmeiras

(continua)

Nome vulgar	Nome científico	Família	Madeiras e produtos não-madeireiros									Tipos florestais
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Açai = Juçara	<i>Euterpe oleracea</i> Mart	Arecaceae	X		X	X			X	X	X	Da
Babaçu	<i>Orbignya pallerata</i> Mart	Arecaceae	X		X	X			X	X	X	Abp
Bacaba	<i>Oenocarpus bacaba</i> Mart	Arecaceae	X		X	X			X	X	X	Abp
Bacabi	<i>Oenocarpus multicaulis</i>	Arecaceae			X	X			X	X	X	Da, Abp
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i> L.	Arecaceae	X		X	X			X	X	X	Da
Buritiрана	<i>Mauritiella armata</i> (Mart) Burr	Arecaceae	X		X	X			X	X	X	Da
Caranaí	<i>Lepdocarium tenue</i> Mart	Arecaceae	X		X	X					X	Abp
Coco-da-baía*	<i>Coccus nucifera</i> Mart	Arecaceae	X		X	X		X	X	X	X	
Dendê*	<i>Elaeis guianensis</i> Jacq	Arecaceae	X		X	X			X	X	X	
Inajá	<i>Maximiliana regia</i> Mart	Arecaceae	X	X	X				X		X	Abp
Jaci	<i>Attalea wallish</i> Huber	Arecaceae			X	X				X		Abp
Jacitara	<i>Desmoncus polyacanthus</i> Mart	Arecaceae			X	X				X		Abp
Jauari	<i>Astrocaryum jauary</i> Mart	Arecaceae			X	X						Da, Abp
Jupati	<i>Raphia taedigera</i> Mart	Arecaceae			X	X			X	X		Da, Abp
Marajá	<i>Bactris maraja</i> Mart	Arecaceae			X	X			X	X	X	Abp
Marajazinho	<i>Bactris cuspidata</i> Mart	Arecaceae			X	X			X	X		Abp
Mucajá	<i>Acrocomia sclerocarpa</i> Mart	Arecaceae	X		X	X			X	X	X	Abp
Mumbaca	<i>Astrocaryum mumbaca</i> Mart	Arecaceae		X	X				X	X		Abp
Murumuru	<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart	Arecaceae	X		X	X			X	X	X	Abp
Palha-branca	<i>Attalea monosperma</i> Mart	Arecaceae			X	X			X	X		Abp
Palha-vermelha	<i>Attalea spagrestis</i> Barb Rodr	Arecaceae										
Palmeira-real*	<i>Roystonea oleracea</i> (J A S Q) Cook	Arecaceae							X	X	X	
Patauá	<i>Oenocarpus bataua</i> Mart	Arecaceae							X	X	X	Abp
Paxiuba	<i>Iriartea exorrhiza</i> Mart	Arecaceae	X		X	X			X	X	X	Abp
Paxiuba-barriguda	<i>Iriartea ventricosa</i> Mart	Arecaceae	X	X	X				X	X	X	Abp
Paxiubinha	<i>Iriartea setigera</i> Mart	Arecaceae	X		X	X			X	X	X	Abp
Piassava	<i>Leopoldinia piassaba</i> Wall Ex Arch	Arecaceae			X	X			X	X	X	Abp

Quadro 2 - Palmeiras

(conclusão)

Nome vulgar	Nome científico	Família	Madeiras e produtos não-madeireiros									Tipos florestais	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Pupunha	<i>Bactris gasipaes</i> H B K	Arecaceae	X		X	X				X	X	X	Abp
Tucumã	<i>Astrocaryum tucuma</i> Mart	Arecaceae	X		X	X				X	X	X	Abp
Ubim	<i>Geonoma bacculifera</i> Kunth	Arecaceae			X	X					X	X	Abp
Ubim-açu	<i>Geonoma maxima</i> Kunth	Arecaceae	X		X	X					X	X	Abp
Ubuçu	<i>Manicaria saccifera</i> Gaertn	Arecaceae	X		X	X				X	X	X	Da
Uricuri	<i>Attalea</i> sp	Arecaceae	X		X	X				X	X	X	Abp

Legendas

Tipos florestais	Observações	Madeiras e produtos não-madeireiros	
Da – Floresta Ombrófila Densa Aluvial	* espécies exóticas já adaptadas à região e/ou outras espécies que não são da floresta, mas já testadas com êxito em programas agrossilviculturais	1- madeiras	
Db – Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas		2- cascas	
Ds – Floresta Ombrófila Densa Submontana		3- frutos	
Dm – Floresta Ombrófila Densa Montana		4- óleos industriais e fixadores de perfumes	
Ab – Floresta Ombrófila Aberta das Terras Baixas		5- látex	
Abp – Floresta Ombrófila Aberta das Terras Baixas com Palmeiras		6- usos medicinais	
Abc – Floresta Ombrófila Aberta das Terras Baixas com Cipós		** mais de uma espécie do mesmo gênero ou de gêneros diferentes, mas com os mesmos usos comuns	7- alimentação humana
As – Floresta Ombrófila Aberta Submontana			8- industriais
Asb – Floresta Ombrófila Aberta Submontana com Bambu			9- arborização
Ass – Floresta Ombrófila Aberta Submontana com Sororoca			
Vs – Vegetação Secundária			