

Acervo Arbóreo Madeireiro das Áreas sob Manejo Florestal Comunitário do Projeto de Colonização Pedro Peixoto



ISSN 0104-9046

Setembro, 2015

**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Acre
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

Documentos 139

Acervo Arbóreo Madeireiro das Áreas sob Manejo Florestal Comunitário do Projeto de Colonização Pedro Peixoto

Henrique José Borges de Araujo

Embrapa Acre
Rio Branco, AC
2015

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Acre

Rodovia BR 364, km 14, sentido Rio Branco/Porto Velho

Caixa Postal 321

CEP 69908-970 Rio Branco, AC

Fone: (68) 3212-3200

Fax: (68) 3212-3285

<http://www.embrapa.br/acre>

<https://www.embrapa.br/fale-conosco>

Comitê de Publicações da Unidade

Presidente: José Marques Carneiro Júnior

Secretária-Executiva: *Claudia Carvalho Sena*

Membros: *Carlos Mauricio Soares de Andrade, Celso Luis Bergo, Evandro Orfanó Figueiredo, Patrícia Silva Flores, Rivaldave Coelho Gonçalves, Rodrigo Souza Santos, Rogério Resende Martins Ferreira, Tadário Kamel de Oliveira, Tatiana de Campos*

Supervisão editorial: *Claudia Carvalho Sena / Suely Moreira de Melo*

Revisão de texto: *Claudia Carvalho Sena / Suely Moreira de Melo*

Normalização bibliográfica: *Renata do Carmo França Seabra*

Editoração eletrônica: *Eduardo Soares*

Fotos da capa: *Henrique José Borges de Araujo*

1ª edição

1ª impressão (2015): 300 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Embrapa Acre**

Araujo, Henrique José Borges de.

Acervo arbóreo das áreas sob manejo florestal comunitário do Projeto de colonização Pedro Peixoto / por Henrique José Borges de Araújo. – Rio Branco: Embrapa Acre, 2015.

47 p.: il. color. – (Documentos / Embrapa Acre, ISSN 0104-9046; 139).

1. Inventário florestal a 100%. 2. Manejo florestal comunitário 3. Projeto de Colonização Pedro Peixoto. 4. Senador Guiomard – Acre. 5. Araujo, Henrique José Borges de. I. Embrapa Acre. II. Título. III. Série.

634.9285

Autor

Henrique José Borges de Araujo

Engenheiro florestal, mestre em Ciências Florestais, pesquisador da Embrapa Acre, Rio Branco, AC

Apresentação

Para a Amazônia, uma região de aptidão florestal, o uso sustentado dos recursos florestais é primordial ao desenvolvimento. Entre os seus benefícios estão a redução das taxas de desmatamento, o fomento econômico pela oferta de produtos e serviços e, talvez o principal, a conservação das florestas e de suas funções essenciais ao meio ambiente e ao equilíbrio do clima.

Em termos econômicos, a conversão da floresta para fins imediatistas, como a pecuária e a agricultura em larga escala, mostra-se menos atraente do que a sua manutenção produtiva de modo sustentado, pois se sabe que dela é possível extrair as mais variadas riquezas naturais renováveis, não apenas os produtos madeireiros, mas também os não madeireiros, dentre os quais aqueles com propriedades medicinais e almejados pela indústria farmacêutica.

Muito embora as pesquisas florestais tenham avançado nos últimos anos, o conhecimento científico sobre o ecossistema florestal amazônico ainda é insuficiente. A carência de informações se estende desde os aspectos mais complexos, como a ecologia das espécies e a serventia de uma infinidade de componentes orgânicos, passa pelas tecnologias de obtenção e processamento de produtos e chega à composição florística das florestas e à biometria das árvores.

Nesse contexto, este trabalho oferece informações sobre a ocorrência das espécies e os respectivos dados dendrométricos das árvores maduras ($DAP \geq 50$ cm) em uma área sob uso sustentado (manejo florestal). Desse modo, ao encontro do melhor conhecimento das florestas, se propõe a contribuir, sobretudo, quanto ao potencial de uso dos recursos florestais presentes em florestas naturais amazônicas.

Eufran Ferreira do Amaral
Chefe-Geral da Embrapa Acre

Sumário

Introdução.....	9
Localização e características da área inventariada.....	11
Síntese do plano de manejo florestal	14
Inventário florestal a 100%.....	16
Identificação das espécies.....	22
Espécies ocorrentes.....	23
Informações dendrométricas.....	32
Índice de importância das espécies.....	41
Considerações finais.....	44
Referências.....	44

Acervo Arbóreo Madeireiro das Áreas sob Manejo Florestal Comunitário do Projeto de Colonização Pedro Peixoto

Henrique José Borges de Araujo

Introdução

Entre as etapas fundamentais do ordenamento de atividades de manejo florestal está a avaliação da composição da floresta a ser manejada. Essa avaliação é feita por meio de inventários florestais, os quais qualificam e quantificam os recursos referentes às espécies vegetais ocorrentes, especialmente as árvores lenhosas, quanto aos seus dados dendrométricos, tais como: número de indivíduos, diâmetro, área basal e volume do fuste.

Os inventários florestais fornecem os subsídios necessários para o planejamento das atividades de exploração e do manejo propriamente dito, tais como: espécies a explorar, intensidades e ciclos de corte, tratamentos silviculturais a serem conduzidos, necessidade de plantios de enriquecimento, etc. Outro aspecto importante da avaliação dos recursos existentes na floresta é a possibilidade de projeções de ordem econômica referentes à comercialização, como por exemplo: cálculos de despesas e receitas esperadas, mercados a atingir, entre outras.

Basicamente os inventários em florestas destinadas ao uso sustentado podem ser de três tipos (ARAUJO, 2006):

a) Inventário de reconhecimento ou diagnóstico: é realizado em áreas onde se pretende implantar um plano de manejo. Seu propósito é analisar a composição e a estrutura da floresta, abordando indivíduos desde a regeneração natural até árvores adultas e permitindo determinar seu potencial e aptidão para o manejo. Esse tipo de inventário é feito por métodos de amostragem em bases estatísticas em que são mensuradas e avaliadas, a uma intensidade amostral preestabelecida, parcelas de áreas de floresta, cujos resultados são estendidos à área total a ser manejada.

b) Inventário a 100% ou pré-exploratório: é realizado em áreas onde está em execução um plano de manejo florestal. Tem o propósito de determinar, com bom grau de precisão, o estoque de madeira existente nos compartimentos de manejo para fins de planejamento da exploração. Esse inventário é denominado de 100% em razão de ser realizado em toda a área de interesse e abordar todas as árvores adultas ocorrentes a partir de um DAP (diâmetro à altura do peito: 1,30 m do solo) mínimo estabelecido (por exemplo: 50,0 cm). As árvores são mapeadas e classificadas quanto ao estado de aproveitamento, destinação (por exemplo: corte, estoque ou porta-sementes), etc. Em geral, é feito logo antes da exploração florestal, de modo a possibilitar a definição das espécies a serem exploradas e seus respectivos volumes.

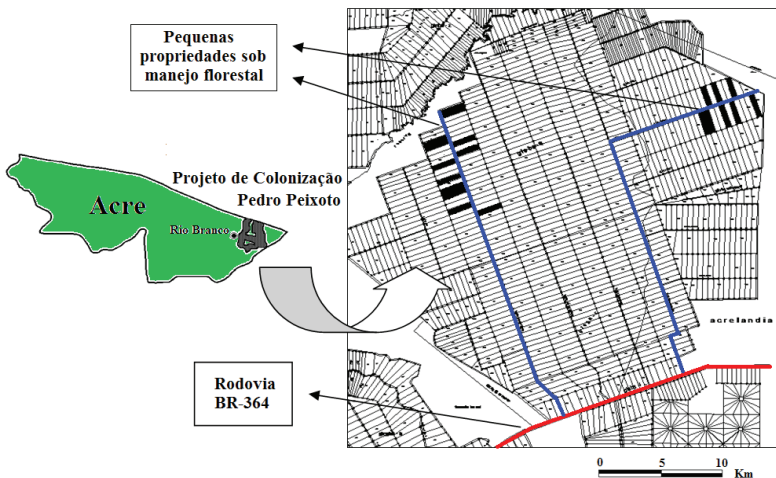
c) Inventário contínuo ou de monitoramento: pode ser realizado em áreas de floresta em qualquer situação (sob manejo ou não). Visa analisar e acompanhar o desenvolvimento estrutural de uma floresta ao longo do tempo, por meio de mensurações sucessivas, abordando indivíduos desde a regeneração natural até árvores adultas. Sua finalidade é avaliar o comportamento e a dinâmica de uma floresta frente às causas naturais de alteração e, principalmente, às intervenções de exploração promovidas por atividades de manejo florestal. Nesse tipo de inventário são avaliados ingressos e mortalidade de árvores, crescimento diamétrico e volumétrico,

reações da regeneração natural, danos provocados pela exploração, etc.

Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo apresentar resultados de inventários florestais a 100%, realizados entre 1997 e 2001, em talhões de exploração florestal de pequenas propriedades componentes de um projeto de pesquisa em manejo florestal madeireiro comunitário conduzido pela Embrapa Acre em parceria com uma associação de produtores rurais no Estado do Acre.

Localização e características da área inventariada

A área inventariada foi composta por áreas de pequenas propriedades sob manejo florestal localizadas no Projeto de Colonização (PC) Pedro Peixoto, extremidade leste do Estado do Acre, Município de Senador Guiomard, ramais Nabor Júnior e Granada, às margens da rodovia BR 364, trecho Rio Branco-Porto Velho, distando, em média, 110 km da capital Rio Branco (Figuras 1 e 2).



Fonte: INCRA-AC

Figura 1. Mapa parcial do Projeto de Colonização Pedro Peixoto, Município de Senador Guiomard, AC, onde estão localizadas as pequenas propriedades sob manejo florestal. Fonte: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária.

O PC Pedro Peixoto possui área total de 357.552 ha, abriga cerca de 4.700 famílias e é um projeto de assentamento federal amazônico classificado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) na modalidade Projeto de Assentamento Dirigido – PAD (MEDEIROS et al., 2009). A topografia é plana e os solos, em geral, são de baixa fertilidade, ocorrendo, porém, pequenas manchas com bom potencial agrícola, predominando os distróficos, com alto teor de argila. A rede de drenagem é constituída na maior parte por pequenos igarapés semiperenes. O clima é do tipo Aw (Köppen), tipicamente tropical, bastante quente e úmido, composto de estações de seca (maio a outubro) e de chuva (novembro a abril) bem definidas. A temperatura média anual situa-se em torno de 24 °C. As precipitações anuais variam de 1.800 mm a 2.000 mm. A umidade relativa do ar é elevada, situando-se, em média, acima dos 80%. A cobertura florestal é constituída por típica floresta tropical primária densa de terra firme amazônica, semiperenifólia, com formações de floresta aberta e floresta densa (ACRE, 2006; BRASIL, 1976).



Figura 2. Imagens da área inventariada no Projeto de Colonização Pedro Peixoto, Senador Guiomard, AC.

Segundo Medeiros et al. (2009), a alteração da cobertura florestal original no PC Pedro Peixoto foi estimada em 70,3% (251.362 ha), principalmente na formação de pastagens e desmatamentos para agricultura em pequena escala (subsistência).

Em média, as pequenas propriedades componentes do projeto de manejo florestal possuem área total de 72 ha, com cobertura florestal primária variando entre 60% e 80%, sendo o restante áreas alteradas para fins agrícolas ou de pecuária. A área efetivamente sob manejo florestal de cada propriedade corresponde à metade (50%) da sua área total, equivalendo, portanto, em média, a 36 ha e localizada, em relação à estrada de acesso, na sua parte posterior. A área total sob manejo das 12 propriedades alcançou 431 ha.

A área sob manejo das propriedades é parte da sua reserva legal, cujo uso econômico, segundo a Lei nº 4.771 que estabelece em 80% a cobertura florestal a ser mantida na Amazônia Legal, só é possível mediante o próprio manejo ou extrativismo tradicional. O sistema de manejo proposto para as propriedades do PC Peixoto possibilita dotar a parte que é preservada por lei, vista pelos produtores como um empecilho à expansão agropecuária, de uma atrativa opção econômica, reduzindo as chances de sua remoção (ARAÚJO, 2006).

Síntese do plano de manejo florestal

Em linhas gerais, segundo Araujo (1998), o plano de manejo florestal das áreas do PC Peixoto consiste em dividir a parte sob manejo das propriedades em 10 compartimentos (talhões) de igual tamanho (aproximadamente 3,6 ha cada), explorando-se um ao ano, a uma intensidade exploratória média em torno de $8,0 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$. O ciclo de corte é, portanto, de 10 anos. Na Figura 3 consta uma representação esquemática padrão de uma pequena propriedade sob manejo florestal.

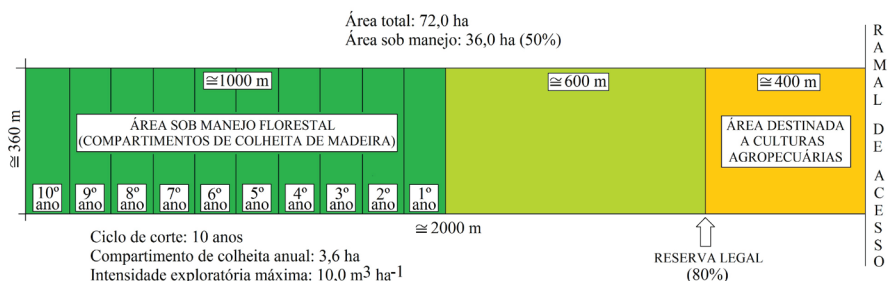


Figura 3. Desenho esquemático de uma pequena propriedade sob manejo florestal do Projeto de Colonização Pedro Peixoto, Senador Guiomard, AC.

A intensidade exploratória de $8,0 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$ representa cerca de um quarto das recomendações para o manejo florestal na Amazônia Brasileira. Resultados de pesquisas em manejo florestal na Amazônia indicam uma intensidade exploratória e um ciclo de corte ótimos de $30 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$ e 35 anos, sendo esses indicativos seguidos pela legislação atual (Resolução Estadual Cemact/CEF n° 03, de 12/8/2008; Resolução Conama n° 406, de 2/2/2009).

As recomendações prescritas na legislação são baseadas na produtividade volumétrica média de uma floresta manejada, que é situada entre $0,5$ e $2,0 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1} \text{ ano}$ (BRASIL, 2008; D'OLIVEIRA, 2006; HIGUCHI et al., 1997; OLIVEIRA, 2005; SILVA et al., 1995; VALLE et al., 2006). Assim, em termos de recomposição ou rotação sustentável da floresta, a expectativa é que o curto ciclo de corte de 10 anos, previsto para as propriedades do PC Peixoto, seja compensado pela baixa intensidade exploratória de $8,0 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$.

Estudos básicos realizados por Araujo e Oliveira (1996) mostraram que as áreas possuem potencial de médio a bom para o manejo florestal. Nos referidos estudos o inventário de reconhecimento ou diagnóstico revelou a ocorrência (árvores com $\text{DAP} \geq 10,0 \text{ cm}$) de aproximadamente 300 espécies que apresentaram uma curva de distribuição diamétrica equilibrada (em formato de J-invertido), abundância de $375 \text{ árvores ha}^{-1}$, área basal de $21,96 \text{ m}^2 \text{ ha}^{-1}$, volume de $180,36 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$ e volume comercial (árvores com $\text{DAP} \geq 50,0 \text{ cm}$) de $73,07 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$.

A exploração florestal madeireira no PC Peixoto se caracteriza da seguinte maneira (ARAUJO, 1998):

- Os trabalhos são, normalmente, iniciados nos meses de maio ou junho, estendendo-se até setembro ou outubro. Nesse período, as atividades de manejo florestal são perfeitamente compatibilizadas com as outras atividades do calendário agrícola dos produtores (agricultura, pecuária

e extrativismo), além das condições climáticas serem mais favoráveis, pois é o período de estiagem amazônico.

- As operações de exploração se distinguem pela simplicidade, dispensando investimentos elevados, e são de fácil assimilação e domínio por parte dos produtores manejadores. Outro aspecto importante é que são pouco agressivas à floresta, sendo os danos muito menores quando comparados com uma exploração convencional mecanizada.
- A exploração é realizada sem utilização de máquinas pesadas. As árvores são derrubadas de maneira a reduzir ao máximo o dano à floresta mediante a derrubada orientada, ou seja, a queda é direcionada para o lado que houver menor ocorrência de árvores em desenvolvimento.
- O processamento primário das toras (desdobro em peças de madeira serrada, tais como tábuas, vigas, etc.) é executado ainda dentro da floresta utilizando serraria portátil ou motosserra.
- O transporte da madeira processada, na forma de peças serradas, da mata até as vias de escoamento, é realizado por animais. Em seguida, a madeira é carregada em caminhões e transportada até os centros de processamento e consumo.

Inventário florestal a 100%

No caso do sistema de manejo do PC Peixoto, no inventário florestal a 100% foram abordadas todas as árvores ocorrentes com DAP \geq 50,0 cm. Para cada uma delas foram tomadas informações sobre a denominação usual da espécie, mensurado o DAP, observadas as condições de aproveitamento da tora e feita a plotação em croqui.

Em campo, a realização do inventário a 100% incluiu as seguintes etapas: a) abertura das picadas laterais fronteiriças das propriedades (relativas à parte de floresta sob manejo) e das picadas delimitadoras

(centro e bordas) dos talhões de exploração. As picadas são abertas com terçado (facão), cuja direção de abertura (rumo e retidão) foi aferida por meio de bússola e de balizas (varetas obtidas na mata), e as distâncias medidas por trenas; b) caminhamento longitudinal em “zigue-zague” em cada uma das duas metades do talhão (cada metade possui 50 m de largura e, em média, 360 m de comprimento) para abordagem das árvores. Quando abordadas, além da tomada das informações dendrométricas e mapeamento (plotação em croqui), as árvores também receberam plaquetas de identificação contendo o número sequencial (dentro do talhão) e respectivo número do talhão.

A identificação em campo das espécies (denominação usual) foi realizada por mateiros experientes, utilizando-se observações das folhas, casca, lenho, exsudações, etc. Vale citar que foram realizados treinamentos com o grupo de produtores do projeto para a identificação em campo das espécies florestais. Com auxílio de uma fita métrica, são tomadas as circunferências à altura do peito (CAP) e posteriormente convertidas em DAP.

A tora foi classificada quanto ao seu aproveitamento (ARAUJO, 2006) em: a) tora com aproveitamento total; b) tora com aproveitamento parcial; e c) tora sem aproveitamento. Essa classificação é definida em função dos defeitos existentes (tortuosidade, presença de podridão, oco ou rachaduras, etc.) e fornece um indicativo do estado da árvore, com vistas ao aproveitamento possível para peças de madeira serradas.

A plotação das árvores em croqui foi realizada de modo aproximado, tendo como referenciais as picadas feitas no centro e nas bordas dos compartimentos. São apresentados nas Figuras 4 e 5, respectivamente, um modelo da ficha de campo utilizada no inventário florestal a 100% e um exemplo de croqui com as árvores plotadas.

**PROJETO DE MANEJO FLORESTAL DO P.C. PEIXOTO
INVENTÁRIO FLORESTAL A 100%**

RAMAL: _____ **LOTE N°** _____

PROPRIETÁRIO: _____

COMPART. DE MANEJO N°: _____ **DATA:** ____/____/____

N°	ESPÉCIE	CAP	QT	N°	ESPÉCIE	CAP	QT

N° = número seqüencial
 ESPÉCIE = nome usual da árvore
 CAP = circunferência à altura do peito (cm)
 QT = qualidade da tora (condição de aproveitamento)
 1. Tora com aproveitamento total
 2. Tora com aproveitamento parcial
 3. Tora sem aproveitamento

Figura 4. Modelo da ficha de campo utilizada no inventário florestal a 100%.

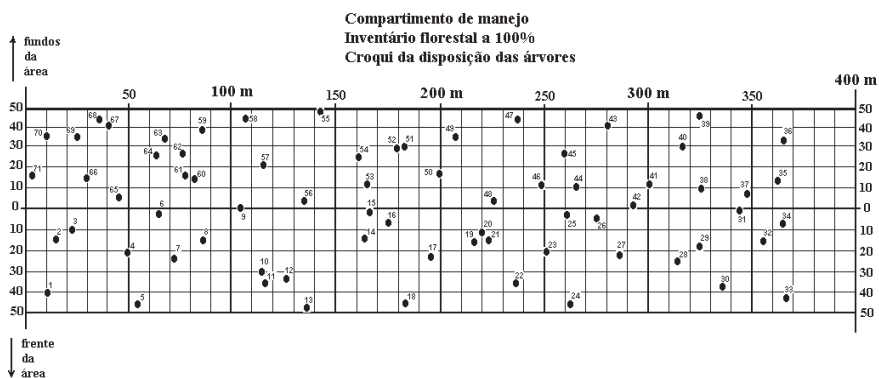


Figura 5. Exemplo de croqui utilizado no inventário florestal a 100% contendo a distribuição das árvores ocorrentes no compartimento de manejo.

Embora não seja quantificado o nível de aproveitamento em termos volumétricos, ou percentuais, a condição de aproveitamento da tora foi um critério de escolha para o abate da árvore (aquelas com defeitos são mantidas), juntamente com a abundância (árvores ha⁻¹), volume (m³ ha⁻¹) e a manutenção de árvores porta-sementes.

Os resultados do inventário pré-exploratório foram expressos por espécie medindo: a) número total de árvores (NT) na área inventariada; b) abundância (número de árvores) por hectare (AB); c) volume total das árvores em pé (VT) na área inventariada; d) volume por hectare das árvores em pé (V); e) área basal total (ABsT) na área inventariada; f) área basal por hectare (ABs); g) índice de importância da espécie em percentual (IND); e h) condição de aproveitamento da tora em percentual: total, parcial e sem aproveitamento.

O volume individual da árvore em pé (V) corresponde ao volume potencialmente aproveitável da tora com casca, tendo como componentes de cálculo o DAP e a altura comercial, a qual, normalmente, é iniciada na base da árvore, junto ao solo, estendendo-se até as primeiras galhadas ou bifurcações. Esse volume é estimado pela equação de simples entrada (ARAUJO, 1998):

$$V = -0,692349 + 0,001339DAP^2 \quad (1)$$

Onde:

V = volume individual da árvore em pé, em m³.

DAP = diâmetro à altura do peito (1,30 m), em cm.

O índice de importância da espécie (IND) é um valor percentual, expresso pela média aritmética simples dos percentuais de cada espécie para NT, VT e ABsT, em relação aos respectivos totais (todas as espécies) dessas variáveis para a área inventariada. O índice IND (ARAUJO, 2002) é adaptado do índice de valor de importância – IVI (MÜLLER-DOMBOIS; ELLEMBERG, 1974), sendo o cálculo desse último baseado em outros parâmetros, ou seja, densidade (número de indivíduos), frequência (número de parcelas em que ocorre) e dominância (área basal). O IND é dado pela seguinte expressão:

$$IND_i = \frac{\left(\frac{NT_i}{NT_{total}} 100\right) + \left(\frac{VT_i}{VT_{total}} 100\right) + \left(\frac{ABsT_i}{ABsT_{total}} 100\right)}{3} \quad (2)$$

Onde:

IND_i = índice de importância da i-ésima espécie, em percentual.

NT_i = número total de árvores da i-ésima espécie.

NT_{total} = número total de árvores da área inventariada.

VT_i = volume total da i-ésima espécie, em m³.

VT_{total} = volume total das árvores na área inventariada, em m³.

$ABsT_i$ = área basal total da i-ésima espécie, em m².

$ABsT_{total}$ = área basal total da área inventariada, em m².

Para as 12 propriedades foram inventariados 57 compartimentos de manejo, totalizando 206,8 hectares, correspondendo a 48% da área total sob manejo. Na Tabela 1 constam a distribuição por propriedade da área total, área sob manejo, área do compartimento, área inventariada e número de compartimentos inventariados.

Tabela 1. Distribuição por propriedade da área total, área sob manejo, área do talhão de exploração, área inventariada a 100% e número de talhões inventariados.

Área	Área em ha				Número de talhões
	Total	Sob manejo	Talhão	Inventariada	
1	72	36	3,6	18,0	5
2	66	33	3,3	13,2	4
3	72	36	3,6	18,0	5
4	74	37	3,7	18,5	5
5	66	33	3,3	13,2	4
6	78	39	3,9	39,0	10
7	72	36	3,6	14,4	4
8	72	36	3,6	7,2	2
9	72	36	3,6	10,8	3
10	72	36	3,6	18,0	5
11	76	38	3,8	19,0	5
12	70	35	3,5	17,5	5
Total	862	431	43,1	206,8	57
Média	72	36	3,6	17,2	4,75

Identificação das espécies

A identificação das espécies foi baseada no trabalho de Araujo e Silva (2000), no qual foram relacionadas 786 espécies florestais (lenhosas e não lenhosas) ocorrentes em dez inventários florestais realizados no Estado do Acre. A soma das áreas desses inventários cobre 4.499.686 ha, ou 29,4% da área total do estado.

Para o trabalho de Araujo e Silva (2000), os nomes usuais e científicos foram aferidos no antigo herbário da Fundação de Tecnologia do Estado do Acre (Funtac), utilizando-se consultas à literatura sobre taxonomia vegetal, coleções de referência (exsicatas) e larga experiência e conhecimento prático de seus mateiros e técnicos, os quais participaram da maior parte dos levantamentos de campo dos dez inventários.

Para este estudo, considerando as mudanças que houve na nomenclatura desde o trabalho de Araujo e Silva (2000), foram realizadas na *web* (rede mundial de computadores) as devidas aferições e correções dos nomes científicos. As fontes consultadas na *web* foram: Lista de Espécies da Flora do Brasil (2015), Mobot (2013), NYBG (2013) e Plantminer (2013).

Vale informar que as espécies ocorrentes na área inventariada não foram identificadas em laboratório, ou seja, por meio de exsicatas (folhas, flores, frutos, etc.) ou mediante a anatomia da madeira, e sim, receberam a denominação botânica a partir do reconhecimento em campo pelo nome usual, fornecido por mateiros. Não obstante, os nomes usuais atribuídos estão em concordância com os de espécies já identificadas no antigo laboratório (herbário) da Funtac, transferido para a Universidade Federal do Acre (Ufac), uma vez que foram fornecidos, em boa parte, pelos mesmos mateiros.

Espécies ocorrentes

Na área inventariada foram reconhecidas, com base no nome usual de campo fornecido por mateiros, 204 espécies, pertencentes a 136 gêneros e a 43 famílias. Na Figura 6 observa-se a frequência absoluta quanto ao número de espécies, gêneros e famílias.

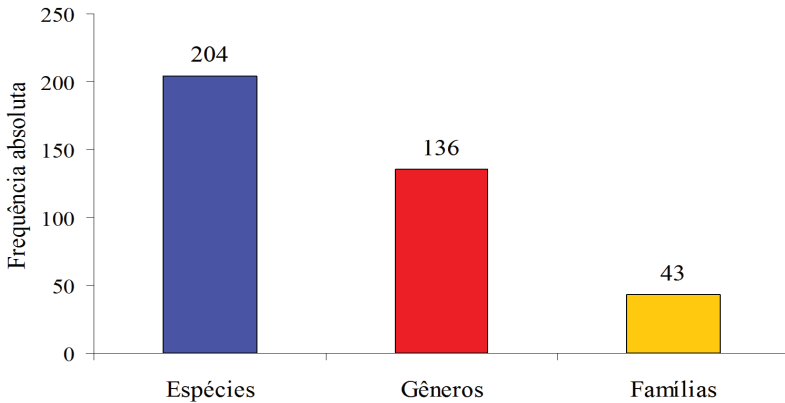


Figura 6. Número de espécies, gêneros e famílias reconhecidos na área inventariada.

Em número de espécies, as famílias mais importantes foram: Fabaceae (58 espécies); Moraceae (16 espécies); Malvaceae (12 espécies); Meliaceae (11 espécies); Sapotaceae (9 espécies); Apocynaceae e Lauraceae (8 espécies cada); Annonaceae (7 espécies); Chrysobalanaceae, Euphorbiaceae, Lecythidaceae e Urticaceae (6 espécies cada). Os gêneros mais importantes foram: *Inga* (6 espécies); *Brosimum* e *Ficus* (5 espécies cada); *Aspidosperma*, *Licania* e *Ocotea* (4 espécies cada); *Cariniana*, *Cecropia*, *Guarea*, *Ormosia*, *Parkia*, *Pourouma*, *Pouteria* e *Trichilia* (3 espécies cada).

Cabe ressaltar que 98 (2,8%) das 3.518 árvores ocorrentes não tiveram qualquer reconhecimento em campo, sendo consideradas desconhecidas. Desse modo, o número de árvores reconhecidas

em campo totaliza 3.420. Essa informação revela que mesmo mateiros experientes, com grande vivência em áreas de florestas naturais, não são capazes de identificar 100% da diversidade existente, demonstrando que essa não é uma tarefa simples, mesmo considerando as árvores de porte elevado.

Com base no trabalho de Araujo e Silva (2000), a maior parte (130 ou 63,7%) das espécies reconhecidas em campo (204 espécies) teve a identificação pelo nome científico no nível de espécie (gênero e espécie), cerca de um terço (67 ou 32,9%) somente no nível de gênero e uma pequena parte (7 ou 3,4%) foi identificada somente no nível de família botânica (Figura 7).

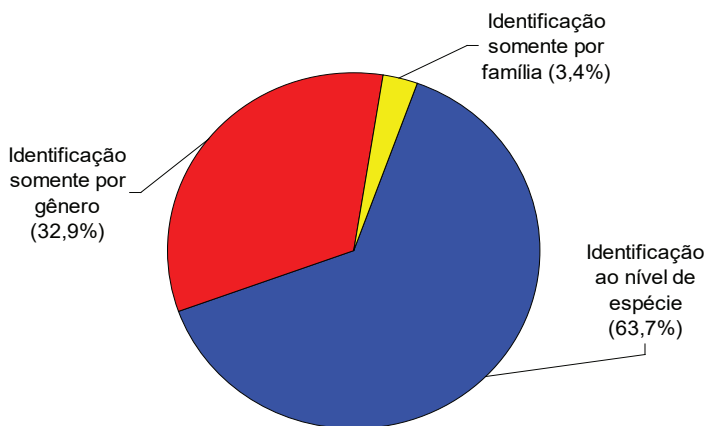


Figura 7. Distribuição percentual do número das espécies no nível de identificação botânica a partir do reconhecimento em campo pelo nome usual e com base no trabalho de Araújo e Silva (2000).

A relação das 204 espécies reconhecidas em campo ocorrentes na área do inventário a 100%, contendo o nome usual, nome científico (gênero e espécie) e família, consta na Tabela 2.

Tabela 2. Relação das espécies reconhecidas em campo na área inventariada.

Nº	Nome comum	Nome científico	Família
1	Abiu	<i>Pouteria</i> sp.	Sapotaceae
2	Abiu-bravo	<i>Pouteria</i> sp.	Sapotaceae
3	Abiurana	<i>Pouteria</i> sp.	Sapotaceae
4	Abiurana-abiu	<i>Micropholis</i> sp.	Sapotaceae
5	Abiurana-de-massa	<i>Urbinnella</i> sp.	Asteraceae
6	Abiurana-folha-cinzenta	<i>Chrysophyllum auratum</i> Miq.	Sapotaceae
7	Abiurana-preta	<i>Ecclinusa</i> sp.	Sapotaceae
8	Abiurana-vermelha	<i>Chrysophyllum prieurii</i> A. DC.	Sapotaceae
9	Açacu	<i>Hura crepitans</i> L.	Euphorbiaceae
10	Acariquara	<i>Minuartia guianensis</i> Aubl.	Olcaceae
11	Amapá	<i>Brosimum parinarioides</i> Ducke	Moraceae
12	Amarelão	<i>Aspidosperma vargasii</i> A. DC.	Apocynaceae
13	Andiroba	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Meliaceae
14	Angelca	<i>Drypetes variabilis</i> Uittien	Euphorbiaceae
15	Angelca-preta	<i>Cassipourea</i> sp.	Rhizophoraceae
16	Angelim	<i>Hymenolobium</i> sp.	Fabaceae
17	Angelim-amargoso	<i>Vatairea</i> sp.	Fabaceae
18	Angelim-branco	<i>Andira</i> sp.	Fabaceae
19	Angelim-da-mata	<i>Hymenolobium excelsum</i> Ducke	Fabaceae
20	Angelim-paxiúba	ni	Fabaceae
21	Angelim-pedra	ni	Fabaceae
22	Angelim-preto	ni	Fabaceae
23	Angelim-saião	<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	Fabaceae
24	Angico	<i>Parkia</i> sp.	Fabaceae
25	Angico-amarelo	<i>Piptadenia suaveolens</i> Miq.	Fabaceae
26	Apuí	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae
27	Apuí-amarelo	<i>Ficus frondosa</i> S. Moore	Moraceae
28	Apuí-branco	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae
29	Apuí-preto	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae
30	Araçá	<i>Eugenia</i> sp.	Myrtaceae
31	Arapari	<i>Macrolobium acaciifolium</i> (Benth.) Benth.	Fabaceae

Continua...

Tabela 2. Continuação.

Nº	Nome comum	Nome científico	Família
32	Aroeira	<i>Astronium lecointei</i> Ducke	Anacardiaceae
33	Ata	<i>Rollinia exsucca</i> (DC. ex Dunal) A. DC.	Annonaceae
34	Bacuri	<i>Rheedia brasiliensis</i> (Mart.) Planch. & Triana	Clusiaceae
35	Bacuri-de-anta	<i>Platonia insignis</i> Mart.	Clusiaceae
36	Bafo-de-boi	ni	Chrysobalanaceae
37	Bajão	<i>Cassia</i> sp.	Fabaceae
38	Baginha	<i>Stryphnodendron guianense</i> (Aubl.) Benth.	Fabaceae
39	Bálsamo	<i>Myroxylon balsamum</i> (L.) Harms	Fabaceae
40	Breu-branco	<i>Protium hebetatum</i> D.C. Daly	Burseraceae
41	Breu-manga	<i>Protium tenuifolium</i> (Engl.) Engl.	Burseraceae
42	Breu-vermelho	<i>Tetragastris altissima</i> (Aubl.) Swart	Burseraceae
43	Burra-leiteira	<i>Sapium marmieri</i> Huber	Euphorbiaceae
44	Cabelo-de-cutia	<i>Banara nitida</i> Spruce ex Benth.	Salicaceae
45	Café-bravo	<i>Amaioua</i> sp.	Rubiaceae
46	Caferana	<i>Casearia</i> sp.	Salicaceae
47	Cafezinho	<i>Ampelocera ruizii</i> Klotzsch	Cannabaceae
48	Cajuí	<i>Anacardium giganteum</i> W. Hancock ex Engl.	Anacardiaceae
49	Cajuzinho	<i>Cathedra acuminata</i> (Benth.) Miers	Olacaceae
50	Cambará	<i>Erisma uncinatum</i> Warm.	Vochysiaceae
51	Canafístula	<i>Schizolobium amazonicum</i> Huber ex Ducke	Fabaceae
52	Capitiú	<i>Mollinedia</i> sp.	Monimiaceae
53	Carapanaúba-amarela	<i>Aspidosperma auriculatum</i> Markgr.	Apocynaceae
54	Carapanaúba-preta	<i>Aspidosperma oblongum</i> A. DC.	Apocynaceae
55	Caripé-branco	<i>Hirtella</i> sp.	Chrysobalanaceae
56	Caripé-roxo	<i>Licania arborea</i> Seem.	Chrysobalanaceae
57	Caripé-vermelho	<i>Licania apetala</i> (E. Mey.) Fritsch	Chrysobalanaceae
58	Castanheira	<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl.	Lecythidaceae
59	Catuaba	<i>Qualea tessmannii</i> Mildbr.	Vochysiaceae
60	Catuaba-roxa	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	Vochysiaceae
61	Caucho	<i>Castilla ulei</i> Warb.	Moraceae
62	Cedrinho	<i>Vochysia</i> sp.	Vochysiaceae
63	Cedro	<i>Cedrela odorata</i> L.	Meliaceae

Continua...

Tabela 2. Continuação.

Nº	Nome comum	Nome científico	Família
64	Cedro-branco	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Meliaceae
65	Cerejeira	<i>Amburana acreana</i> (Ducke) A.C.Sm.	Fabaceae
66	Cernambi-de-índio	<i>Drypetes</i> sp.	Putranjivaceae
67	Coaçu	<i>Coccoloba paniculata</i> Meisn.	Polygonaceae
68	Copaíba	<i>Copaifera multijuga</i> Hayne	Fabaceae
69	Copaíba-branca	<i>Copaifera</i> sp.	Fabaceae
70	Copinho	<i>Lafoensia</i> sp.	Lythraceae
71	Corrimboque	<i>Cariniana</i> sp.	Lecythidaceae
72	Corrimboque-duro	<i>Cariniana domestica</i> (Mart.) Miers	Lecythidaceae
73	Cumaru-cetim	<i>Apuleia molaris</i> Spruce ex Benth.	Fabaceae
74	Cumaru-ferro	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	Fabaceae
75	Cumarurana	<i>Dipteryx polyphylla</i> Huber	Fabaceae
76	Cupuaçu-bravo	<i>Theobroma obovatum</i> Klotzsch ex Bernoulli	Malvaceae
77	Embiratanha	<i>Pseudobombax</i> sp.	Malvaceae
78	Envira-amarela	<i>Duguetia</i> sp.	Annonaceae
79	Envira-caju	<i>Onychopetalum lucidum</i> R.E. Fr.	Annonaceae
80	Envira-conduru	<i>Duguetia macrophylla</i> R.E. Fr.	Annonaceae
81	Envira-piaca	ni	Fabaceae
82	Envira-preta	<i>Ephedranthus guianensis</i> R.E. Fr.	Annonaceae
83	Envira-sangue	<i>Diploctropis</i> sp.	Fabaceae
84	Envira-vassourinha	<i>Xylopia</i> sp.	Annonaceae
85	Espinheiro-preto	<i>Acacia polyphylla</i> DC.	Fabaceae
86	Farinha-seca	<i>Celtis</i> sp.	Cannabaceae
87	Fava-amarela	<i>Albizia</i> sp.	Fabaceae
88	Fava-bolacha	<i>Parkia</i> sp.	Fabaceae
89	Fava-orelinha	<i>Enterolobium schomburgkii</i> (Benth.) Benth.	Fabaceae
90	Feijão-bravo	<i>Ormosia</i> sp.	Fabaceae
91	Feijãozinho	<i>Clitoria</i> sp.	Fabaceae
92	Gameleira	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae
93	Gogó-de-guariba	<i>Leonia glycyarpa</i> Ruiz & Pav.	Violaceae
94	Grão-de-galo	<i>Tabernaemontana</i> sp.	Apocynaceae
95	Guaribeiro	<i>Phyllocarpus riedelii</i> Tul.	Fabaceae
96	Guariúba	<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz & Pav.	Moraceae

Continua...

Tabela 2. Continuação.

Nº	Nome comum	Nome científico	Família
97	Imbaúba	<i>Cecropia</i> sp.	Urticaceae
98	Imbaúba-branca	<i>Cecropia leucocoma</i> Miq.	Urticaceae
99	Imbaúba-gigante	<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.	Urticaceae
100	Imbirindiba-amarela	<i>Terminalia</i> sp.	Combretaceae
101	Ingá	<i>Inga</i> sp.	Fabaceae
102	Ingá-de-várzea	<i>Inga</i> sp.	Fabaceae
103	Ingá-ferro	<i>Inga</i> sp.	Fabaceae
104	Ingá-mirim	<i>Inga</i> sp.	Fabaceae
105	Ingá-preta	<i>Inga</i> sp.	Fabaceae
106	Ingá-verde	<i>Pithecellobium</i> sp.	Fabaceae
107	Ingá-vermelha	<i>Inga thibaudiana</i> DC.	Fabaceae
108	Inharé	<i>Brosimum alicastrum</i> Sw.	Moraceae
109	Inharé-amarelo	<i>Brosimum</i> sp.	Moraceae
110	Ipê-amarelo	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.O. Grose	Bignoniaceae
111	Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn.) Taub. ex Mez	Lauraceae
112	Itaúba-preta	<i>Siparuna</i> sp.	Siparunaceae
113	Itaubarana	<i>Heisteria ovata</i> Benth.	Oleaceae
114	Jacarandá	<i>Dalbergia amazonica</i> (Radlk. ex Köpff) Ducke	Fabaceae
115	Jaracatiá	<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A. DC.	Caricaceae
116	Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Fabaceae
117	Jenipapo	<i>Genipa americana</i> L.	Rubiaceae
118	Jequitibá	<i>Cariniana</i> sp.	Lecythidaceae
119	Jitó-branco	<i>Guarea</i> sp.	Meliaceae
120	Jitó-da-terra-firme	<i>Guarea pterorhachis</i> Harms	Meliaceae
121	Jitó-preto	<i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.	Meliaceae
122	João-mole	<i>Neea</i> sp.	Nyctaginaceae
123	Jutaí	<i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber	Fabaceae
124	Laranjinha	<i>Casearia gossypiosperma</i> Briq.	Salicaceae
125	Limãozinho	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Rutaceae
126	Louro	<i>Ocotea</i> sp.	Lauraceae
127	Louro-abacate	<i>Ocotea myriantha</i> (Meisn.) Mez	Lauraceae

Continua...

Tabela 2. Continuação.

Nº	Nome comum	Nome científico	Família
128	Louro-amarelo	<i>Nectandra</i> sp.	Lauraceae
129	Louro-aritu	<i>Licaria aritu</i> Ducke	Lauraceae
130	Louro-bosta	<i>Ocotea</i> sp.	Lauraceae
131	Louro-chumbo	<i>Licaria</i> sp.	Lauraceae
132	Louro-preto	<i>Ocotea neesiana</i> (Miq.) Kosterm.	Lauraceae
133	Maçaranduba	<i>Manilkara surinamensis</i> (Miq.) Dubard	Sapotaceae
134	Macucu-chiador	<i>Licania</i> sp.	Chrysobalanaceae
135	Macucu-sangue	<i>Licania latifolia</i> Benth. ex Hook. f.	Chrysobalanaceae
136	Malva-branca	<i>Heliocarpus</i> sp.	Malvaceae
137	Malva-pente-de-macaco	<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Malvaceae
138	Manga-de-anta	<i>Diclinanona</i> sp.	Annonaceae
139	Manitê	<i>Brosimum uleanum</i> Mildbr.	Moraceae
140	Maraximbé-vermelho	<i>Trichilia pallida</i> Sw.	Meliaceae
141	Marfim-fedorento	<i>Rauwolfia</i> sp.	Apocynaceae
142	Marupá	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	Bignoniaceae
143	Matamatá	<i>Eschweilera odora</i> (Poepp. ex O. Berg) Miers	Lecythidaceae
144	Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i> King.	Meliaceae
145	Morototó	<i>Didymopanax morototoni</i> (Aubl.) Decne. & Planch.	Araliaceae
146	Muirapiranga	<i>Ormosia</i> sp.	Fabaceae
147	Muiraximbé-branco	<i>Trichilia</i> sp.	Meliaceae
148	Mulungu	<i>Erythrina glauca</i> Willd.	Fabaceae
149	Mulungu-duro	<i>Ormosia</i> sp.	Fabaceae
150	Murici	<i>Trichilia</i> sp.	Meliaceae
151	Mururé	<i>Brosimum acutifolium</i> Huber	Moraceae
152	Mutamba	<i>Guazuma</i> sp.	Malvaceae
153	Pacotê	<i>Cochlospermum orinocense</i> (Kunth) Steud.	Bixaceae
154	Pama-amarela	<i>Pseudolmedia murure</i> Standl.	Moraceae
155	Pama-caucho	<i>Perebea mollis</i> (Poepp. & Endl.) Huber	Moraceae

Continua...

Tabela 2. Continuação.

Nº	Nome comum	Nome científico	Família
156	Pama-preta	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pav.) J.F. Macbr.	Moraceae
157	Pau-brasil	<i>Sickingia tinctoria</i> (Kunth) K. Schum.	Rubiaceae
158	Pau-conserva	<i>Roupala montana</i> Aubl.	Proteaceae
159	Pau-d'arco-branco	<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K. Schum.	Bignoniaceae
160	Pau-de-lista	ni	Meliaceae
161	Pau-marfim	<i>Agonandra brasiliensis</i> Miers ex Benth. & Hook. f.	Opiliaceae
162	Pau-sangue	<i>Pterocarpus rohrii</i> Vahl.	Fabaceae
163	Pau-sangue-casca-grossa	<i>Platycyamus ulei</i> Harms.	Fabaceae
164	Pente-de-macaco	<i>Apeiba echinata</i> Gaertn.	Malvaceae
165	Pereiro	<i>Aspidosperma macrocarpon</i> Mart.	Apocynaceae
166	Pintadinho	<i>Poepigia procera</i> C. Presl	Fabaceae
167	Piqui	<i>Caryocar villosum</i> (Aubl.) Pers.	Caryocaraceae
168	Piquiarana	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	Caryocaraceae
169	Pitaica	<i>Swartzia platygyne</i> (Benth.) Ducke	Fabaceae
170	Pororoca	<i>Martiodendron elatum</i> (Ducke) Gleason	Fabaceae
171	Quaruba	<i>Erisma</i> sp.	Vochysiaceae
172	Quina-quina-amarela	<i>Geissospermum reticulatum</i> A.H. Gentry	Apocynaceae
173	Roxinho	<i>Peltogyne</i> sp.	Fabaceae
174	Samaúma	<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertn.	Malvaceae
175	Samaúma-barriguda	<i>Chorisia speciosa</i> A. St.-Hil.	Malvaceae
176	Samaúma-preta	<i>Ceiba samauma</i> (Mart.) K. Schum.	Malvaceae
177	Sapota	<i>Matisia cordata</i> Bonpl.	Malvaceae
178	Seringarana	<i>Sapium</i> sp.	Euphorbiaceae
179	Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.	Euphorbiaceae
180	Sorva	<i>Couma macrocarpa</i> Barb. Rodr.	Apocynaceae
181	Sucupira-amarela	<i>Vatairea sericea</i> (Ducke) Ducke	Fabaceae
182	Sucupira-branca	ni	Fabaceae

Continua...

Tabela 2. Continuação.

Nº	Nome comum	Nome científico	Família
183	Sucupira-preta	<i>Diploptropis purpurea</i> (Rich.) Amshoff	Fabaceae
184	Taboarana	<i>Alseis</i> sp.	Rubiaceae
185	Tamarina	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Fabaceae
186	Taperebá	<i>Spondias mombin</i> L.	Anacardiaceae
187	Tatajuba	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud.	Moraceae
188	Tauari	<i>Couratari macrosperma</i> A.C. Sm.	Lecythidaceae
189	Taxi-branco	<i>Sclerolobium paniculatum</i> Vogel	Fabaceae
190	Taxi-preto	<i>Tachigali paniculata</i> Aubl.	Fabaceae
191	Taxi-vermelho	<i>Sclerolobium</i> sp.	Fabaceae
192	Taxirana	<i>Matayba arborescens</i> (Aubl.) Radlk.	Sapindaceae
193	Timbaúba	<i>Enterolobium maximum</i> Ducke	Fabaceae
194	Torém	<i>Pourouma</i> sp.	Urticaceae
195	Torém-de-lixá	<i>Pourouma</i> sp.	Urticaceae
196	Torém-imbaúba	<i>Pourouma</i> sp.	Urticaceae
197	Ucuuba-branca	<i>Osteophloeum platyspermum</i> (Spruce ex A. DC.) Warb.	Myristicaceae
198	Ucuuba-preta	<i>Virola multiflora</i> (Standl.) A.C. Sm.	Myristicaceae
199	Ucuuba-punã	<i>Iryanthera juruensis</i> Warb.	Myristicaceae
200	Vela-branca	<i>Allophylus floribundus</i> (Poepp.) Radlk.	Sapindaceae
201	Violeta	<i>Platymiscium duckei</i> Huber	Fabaceae
202	Xixá	<i>Sterculia pruriens</i> (Aubl.) K. Schum.	Malvaceae
203	Xixá-casca-dura	<i>Sterculia elata</i> Ducke	Malvaceae
204	Xixuá	<i>Maytenus</i> sp.	Celastraceae

Nº: número sequencial; ni: não identificado.

Na Figura 8 observam-se exemplares de espécies madeireiras ocorrentes na área inventariada.

Fotos: Henrique José B. de Araujo



Figura 8. Exemplares de espécies madeireiras ocorrentes na área inventariada: a) aroeira (*Astronium lecointei* Ducke), b) samaúma (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.) e c) tauari (*Couratari macrosperma* A.C. Sm.).

Informações dendrométricas

A área total inventariada a 100% (206,8 ha) revelou, para árvores com $DAP \geq 50,0$ cm, um número total de árvores (NT) de 3.518, abundância (AB) de 17,01 árvores ha^{-1} , volume total (VT) de 21.667,41 m^3 , volume por hectare (V) de 104,77 m^3 , área basal total (ABsT) de 1.413,77 m^2 e área basal por hectare (ABs) de 6,84 m^2 . A classificação das árvores quanto à condição de aproveitamento da tora foi a seguinte: 83,2% (2.926 árvores) com aproveitamento total, 14,0% (493 árvores) com aproveitamento parcial e 2,8% (99 árvores) sem aproveitamento.

Os resultados do inventário florestal a 100% em separado para as 12 pequenas propriedades e os resultados dendrométricos por espécie, incluindo o índice de importância da espécie (IND), estão apresentados, respectivamente, nas Tabelas 3 e 4.

Tabela 3. Distribuição por propriedade do número total de árvores, abundância, volume total, volume por hectare, área basal total, área basal por hectare e condição de aproveitamento da tora em 12 propriedades inventariadas.

Área	NT	AB (N ha ⁻¹)	VT (m ²)	V (m ² ha ⁻¹)	ABsT (m ²)	ABs (m ² ha ⁻¹)	AP (%)		
							1	2	3
1	382	21,22	2.222,34	123,46	145,87	8,10	81,2	13,6	5,2
2	248	18,79	1.602,96	121,44	104,09	7,89	79,0	18,2	2,8
3	350	19,44	2.253,24	125,18	146,38	8,13	84,0	11,1	4,9
4	284	15,35	1.873,10	101,25	121,40	6,56	76,7	18,7	4,6
5	198	15,00	1.038,56	78,68	68,96	5,22	89,4	9,6	1,0
6	609	15,62	3.235,42	82,96	214,49	5,50	74,6	23,4	2,0
7	267	18,54	1.591,89	110,55	104,22	7,24	85,4	12,4	2,2
8	162	22,50	1.095,83	152,20	70,86	9,84	84,0	15,4	0,6
9	182	16,85	1.221,52	113,10	79,04	7,32	81,9	16,5	1,6
10	314	17,44	1.924,67	106,93	125,64	6,98	86,6	9,6	3,8
11	259	13,63	1.830,29	96,33	117,87	6,20	91,1	8,1	0,8
12	263	15,03	1.777,59	101,58	114,95	6,57	90,1	7,6	2,3
Total	3.518	17,01	21.667,41	104,77	1.413,77	6,84	83,2	14,0	2,8
Média (cv%)	-	17,45 (15,6)	-	109,47 (18,2)	-	7,13 (17,8)	83,7 (6,3)	13,7 (35,6)	2,7 (61,2)

NT: número total de árvores; AB: abundância (árvores ha⁻¹); VT: volume total (m³); V: volume por hectare (m³ ha⁻¹); ABsT: área basal total (m²); ABs: área basal por hectare (m² ha⁻¹); AP: aproveitamento da tora em percentagem; AP1: tora com aproveitamento total; AP2: tora com aproveitamento parcial; AP3: tora sem aproveitamento; cv%: coeficiente de variação percentual.

O coeficiente de variação percentual (cv%) dos parâmetros dendrométricos (variando entre 15,6 e 18,2) demonstra uma relativa homogeneidade das áreas. Parte dessa variação, no entanto, pode ser atribuída ao fato de que houve, embora em escala reduzida em algumas áreas, extração de madeira antes de iniciar o projeto de manejo florestal, o que alterou a ocorrência natural das espécies.

Quanto ao aproveitamento total da tora, a condição 1 apresentou um valor médio de 83,7%, denotando um bom estado das toras para fins de processamento industrial. O baixo cv% de 6,3 para esse dado indica homogeneidade das áreas quanto aos defeitos existentes nas árvores.

Tabela 4. Dados dendrométricos e aproveitamento da tora por espécie da área inventariada.

Nº	Nome comum da espécie	NT	AB (N ha ⁻¹)	VT (m ³)	V (m ³ ha ⁻¹)	ABsT (m ²)	ABs (m ² ha ⁻¹)	IND (%)	AP (%)		
									1	2	3
1	Abiu	75	0,3627	280,9752	1,3587	19,5263	0,0944	1,603	84,0	13,3	2,7
2	Abiu-bravo	5	0,0242	17,6032	0,0851	1,2356	0,0060	0,104	80,0	0,0	20,0
3	Abiurana	16	0,0774	54,0818	0,2615	3,8217	0,0185	0,325	43,8	37,5	18,8
4	Abiurana-abiu	1	0,0048	2,9122	0,0141	0,2114	0,0010	0,019	100,0	0,0	0,0
5	Abiurana-de-massa	2	0,0097	12,3457	0,0597	0,8054	0,0039	0,057	50,0	50,0	0,0
6	Abiurana-folha-cinzenta	5	0,0242	21,7490	0,1052	1,4788	0,0072	0,116	60,0	40,0	0,0
7	Abiurana-preta	1	0,0048	3,1368	0,0152	0,2246	0,0011	0,020	100,0	0,0	0,0
8	Abiurana-vermelha	3	0,0145	9,0703	0,0439	0,6539	0,0032	0,058	66,7	33,3	0,0
9	Açacu	1	0,0048	3,0012	0,0145	0,2166	0,0010	0,019	0,0	100,0	0,0
10	Acariquara	8	0,0387	25,1145	0,1214	1,7979	0,0087	0,157	100,0	0,0	0,0
11	Amapá	9	0,0435	78,9076	0,3816	4,9938	0,0241	0,324	88,9	11,1	0,0
12	Amarelão	33	0,1596	123,6824	0,5981	8,5946	0,0416	0,706	93,9	6,1	0,0
13	Andiroba	18	0,0870	74,9538	0,3624	5,1273	0,0248	0,407	88,9	11,1	0,0
14	Angelca	2	0,0097	7,2472	0,0350	0,5063	0,0024	0,042	50,0	0,0	50,0
15	Angelca-preta	5	0,0242	25,5043	0,1233	1,6990	0,0082	0,127	60,0	20,0	20,0
16	Angelim	40	0,1934	206,6579	0,9993	13,7460	0,0665	1,021	87,5	12,5	0,0
17	Angelim-amargoso	28	0,1354	137,1945	0,6634	9,1842	0,0444	0,693	82,1	10,7	7,1
18	Angelim-branco	9	0,0435	62,1991	0,3008	4,0139	0,0194	0,276	77,8	11,1	11,1
19	Angelim-da-mata	3	0,0145	11,5046	0,0556	0,7966	0,0039	0,065	100,0	0,0	0,0
20	Angelim-paxiúba	1	0,0048	10,7174	0,0518	0,6692	0,0032	0,042	100,0	0,0	0,0
21	Angelim-pedra	3	0,0145	18,4236	0,0891	1,2025	0,0058	0,085	100,0	0,0	0,0
22	Angelim-preto	3	0,0145	20,9430	0,1013	1,3502	0,0065	0,092	100,0	0,0	0,0
23	Angelim-saião	6	0,0290	32,3915	0,1566	2,1436	0,0104	0,157	50,0	50,0	0,0
24	Angico	42	0,2031	373,3946	1,8056	23,6073	0,1142	1,529	88,1	11,9	0,0
25	Angico-amarelo	25	0,1209	148,2286	0,7168	9,7096	0,0470	0,694	100,0	0,0	0,0
26	Apuí	27	0,1306	277,0772	1,3398	17,3486	0,0839	1,091	44,4	25,9	29,6

Continua...

Tabela 4. Continuação.

Nº	Nome comum da espécie	NT	AB (N ha ⁻¹)	VT (m ²)	V (m ³ ha ⁻¹)	ABsT (m ²)	ABs (m ² ha ⁻¹)	IND (%)	AP (%)		
									1	2	3
27	Apuí-amarelo	6	0,0290	56,2877	0,2722	3,5451	0,0171	0,227	50,0	50,0	0,0
28	Apuí-branco	3	0,0145	54,2561	0,2624	3,3042	0,0160	0,190	66,7	33,3	0,0
29	Apuí-preto	2	0,0097	32,5326	0,1573	1,9894	0,0096	0,116	100,0	0,0	0,0
30	Araçá	1	0,0048	3,2285	0,0156	0,2300	0,0011	0,020	100,0	0,0	0,0
31	Arapari	3	0,0145	16,2818	0,0787	1,0768	0,0052	0,079	100,0	0,0	0,0
32	Aroeira	30	0,1451	137,3357	0,6641	9,2736	0,0448	0,714	80,0	16,7	3,3
33	Ata	6	0,0290	20,8082	0,1006	1,4641	0,0071	0,123	83,3	16,7	0,0
34	Bacuri	1	0,0048	3,2285	0,0156	0,2300	0,0011	0,020	100,0	0,0	0,0
35	Bacuri-de-anta	6	0,0290	32,9917	0,1595	2,1788	0,0105	0,159	100,0	0,0	0,0
36	Bafo-de-boi	4	0,0193	18,2316	0,0882	1,2318	0,0060	0,095	100,0	0,0	0,0
37	Bajão	3	0,0145	10,9404	0,0529	0,7634	0,0037	0,063	66,7	33,3	0,0
38	Baginha	1	0,0048	2,5252	0,0122	0,1887	0,0009	0,018	100,0	0,0	0,0
39	Bálsamo	12	0,0580	44,4048	0,2147	3,0917	0,0150	0,255	83,3	8,3	8,3
40	Breu-branco	1	0,0048	2,7808	0,0134	0,2037	0,0010	0,019	0,0	0,0	100,0
41	Breu-manga	3	0,0145	9,9059	0,0479	0,7028	0,0034	0,060	100,0	0,0	0,0
42	Breu-vermelho	124	0,5996	422,2093	2,0416	29,7998	0,1441	2,527	75,8	20,2	4,0
43	Burra-leiteira	5	0,0242	18,6442	0,0902	1,2966	0,0063	0,107	100,0	0,0	0,0
44	Cabelo-de-cutia	9	0,0435	34,5545	0,1671	2,3923	0,0116	0,195	77,8	22,2	0,0
45	Café-bravo	1	0,0048	5,1772	0,0250	0,3443	0,0017	0,026	100,0	0,0	0,0
46	Caferana	2	0,0097	7,6205	0,0368	0,5282	0,0026	0,043	100,0	0,0	0,0
47	Cafezinho	2	0,0097	17,7204	0,0857	1,1206	0,0054	0,073	50,0	50,0	0,0
48	Cajúí	2	0,0097	30,7960	0,1489	1,8876	0,0091	0,111	50,0	0,0	50,0
49	Cajuzinho	7	0,0338	43,2264	0,2090	2,8198	0,0136	0,199	85,7	14,3	0,0
50	Cambará	56	0,2708	429,2131	2,0755	27,4498	0,1327	1,838	94,6	5,4	0,0
51	Canafistula	1	0,0048	3,3681	0,0163	0,2382	0,0012	0,020	100,0	0,0	0,0
52	Capitiú	1	0,0048	7,1222	0,0344	0,4584	0,0022	0,031	100,0	0,0	0,0
53	Carapanaúba-amarela	31	0,1499	143,6429	0,6946	9,6843	0,0468	0,743	80,6	12,9	6,5
54	Carapanaúba-preta	13	0,0629	48,2928	0,2335	3,3606	0,0163	0,277	69,2	30,8	0,0
55	Caripé-branco	4	0,0193	15,8690	0,0767	1,0932	0,0053	0,088	75,0	25,0	0,0
56	Caripé-roxo	1	0,0048	7,5847	0,0367	0,4855	0,0023	0,033	100,0	0,0	0,0
57	Caripé-vermelho	5	0,0242	24,3225	0,1176	1,6296	0,0079	0,123	60,0	40,0	0,0

Continua...

Tabela 4. Continuação.

Nº	Nome comum da espécie	NT	AB (N ha ⁻¹)	VT (m ²)	V (m ³ ha ⁻¹)	ABsT (m ²)	ABs (m ² ha ⁻¹)	IND (%)	AP (%)		
									1	2	3
58	Castanheira	327	1,5812	4.089,8827	19,7770	253,1728	1,2242	15,359	97,6	2,4	0,0
59	Catuaba	70	0,3385	352,1016	1,7026	23,4953	0,1136	1,759	82,9	14,3	2,9
60	Catuaba-roxa	5	0,0242	34,2126	0,1654	2,2098	0,0107	0,152	100,0	0,0	0,0
61	Caucho	72	0,3482	265,6360	1,2845	18,5044	0,0895	1,527	72,2	26,4	1,4
62	Cedrinho	8	0,0387	33,8325	0,1636	2,3093	0,0112	0,182	87,5	12,5	0,0
63	Cedro	21	0,1015	112,8606	0,5457	7,4725	0,0361	0,549	81,0	9,5	9,5
64	Cedro-branco	7	0,0338	38,0818	0,1841	2,5179	0,0122	0,184	85,7	14,3	0,0
65	Cerejeira	24	0,1161	124,8162	0,6036	8,2960	0,0401	0,615	87,5	12,5	0,0
66	Cernambi-de-indio	35	0,1692	162,7523	0,7870	10,9674	0,0530	0,841	91,4	8,6	0,0
67	Coaçu	2	0,0097	11,4530	0,0554	0,7530	0,0036	0,054	0,0	50,0	50,0
68	Copaiba	51	0,2466	352,3753	1,7039	22,7400	0,1100	1,561	92,2	5,9	2,0
69	Copaiba-branca	1	0,0048	7,0572	0,0341	0,4546	0,0022	0,031	100,0	0,0	0,0
70	Copinho	4	0,0193	19,4295	0,0940	1,3020	0,0063	0,098	100,0	0,0	0,0
71	Corrimboque	5	0,0242	71,4352	0,3454	4,3931	0,0212	0,261	100,0	0,0	0,0
72	Corrimboque-duro	2	0,0097	20,7180	0,1002	1,2965	0,0063	0,081	100,0	0,0	0,0
73	Cumaru-cetim	126	0,6093	1.096,6535	5,3030	69,4411	0,3358	4,518	73,0	19,0	7,9
74	Cumaru-ferro	113	0,5464	939,9317	4,5451	59,7213	0,2888	3,925	84,1	14,2	1,8
75	Cumarurana	2	0,0097	9,9943	0,0483	0,6674	0,0032	0,050	100,0	0,0	0,0
76	Cupuaçu-bravo	70	0,3385	383,5778	1,8548	25,3416	0,1225	1,851	67,1	30,0	2,9
77	Embiratanha	1	0,0048	3,2285	0,0156	0,2300	0,0011	0,020	100,0	0,0	0,0
78	Envira-amarela	1	0,0048	4,1027	0,0198	0,2813	0,0014	0,022	100,0	0,0	0,0
79	Envira-caju	1	0,0048	2,3602	0,0114	0,1790	0,0009	0,017	100,0	0,0	0,0
80	Envira-conduru	1	0,0048	6,4845	0,0314	0,4210	0,0020	0,029	0,0	100,0	0,0
81	Envira-piaca	2	0,0097	7,4338	0,0359	0,5173	0,0025	0,043	100,0	0,0	0,0
82	Envira-preta	2	0,0097	13,8781	0,0671	0,8952	0,0043	0,061	100,0	0,0	0,0
83	Envira-sangue	4	0,0193	14,5427	0,0703	1,0154	0,0049	0,084	100,0	0,0	0,0
84	Envira-vassourinha	2	0,0097	6,0230	0,0291	0,4345	0,0021	0,038	100,0	0,0	0,0
85	Espinheiro-preto	47	0,2273	170,5330	0,8246	11,9112	0,0576	0,989	63,8	31,9	4,3
86	Farinha-seca	3	0,0145	8,0722	0,0390	0,5953	0,0029	0,055	33,3	66,7	0,0

Continua...

Tabela 4. Continuação.

N°	Nome comum da espécie	NT	AB (N ha ⁻¹)	VT (m ³)	V (m ³ ha ⁻¹)	ABsT (m ²)	ABs (m ² ha ⁻¹)	IND (%)	AP (%)		
									1	2	3
87	Fava-amarela	2	0,0097	16,6513	0,0805	1,0579	0,0051	0,070	50,0	50,0	0,0
88	Fava-bolacha	1	0,0048	14,0820	0,0681	0,8666	0,0042	0,052	100,0	0,0	0,0
89	Fava-orelhinha	21	0,1015	116,9946	0,5657	7,7153	0,0373	0,561	81,0	9,5	9,5
90	Feijão-bravo	1	0,0048	3,7033	0,0179	0,2578	0,0012	0,021	0,0	0,0	100,0
91	Feijãozinho	1	0,0048	5,2907	0,0256	0,3509	0,0017	0,026	0,0	0,0	100,0
92	Gameleira	6	0,0290	49,8494	0,2411	3,1676	0,0153	0,208	50,0	50,0	0,0
93	Gogó-de-guariba	1	0,0048	4,5728	0,0221	0,3088	0,0015	0,024	100,0	0,0	0,0
94	Grão-de-galo	5	0,0242	15,6784	0,0758	1,1227	0,0054	0,098	80,0	20,0	0,0
95	Guaribeiro	15	0,0725	63,2525	0,3059	4,3193	0,0209	0,341	86,7	13,3	0,0
96	Guariúba	54	0,2611	230,3540	1,1139	15,7045	0,0759	1,236	87,0	11,1	1,9
97	Imbaúba	1	0,0048	2,7808	0,0134	0,2037	0,0010	0,019	100,0	0,0	0,0
98	Imbaúba-branca	1	0,0048	2,3602	0,0114	0,1790	0,0009	0,017	100,0	0,0	0,0
99	Imbaúba-gigante	5	0,0242	13,3331	0,0645	0,9850	0,0048	0,091	100,0	0,0	0,0
100	Imbirindiba-amarela	37	0,1789	228,8270	1,1065	14,9247	0,0722	1,054	81,1	16,2	2,7
101	Ingá	6	0,0290	21,8001	0,1054	1,5222	0,0074	0,126	100,0	0,0	0,0
102	Ingá-de-várzea	1	0,0048	4,1539	0,0201	0,2843	0,0014	0,023	100,0	0,0	0,0
103	Ingá-ferro	7	0,0338	28,5815	0,1382	1,9607	0,0095	0,157	85,7	14,3	0,0
104	Ingá-mirim	2	0,0097	5,6530	0,0273	0,4128	0,0020	0,037	50,0	50,0	0,0
105	Ingá-preta	3	0,0145	10,2138	0,0494	0,7209	0,0035	0,061	100,0	0,0	0,0
106	Ingá-verde	1	0,0048	2,3602	0,0114	0,1790	0,0009	0,017	0,0	100,0	0,0
107	Ingá-vermelha	25	0,1209	125,1936	0,6054	8,3584	0,0404	0,627	60,0	32,0	8,0
108	Inharé	15	0,0725	56,8123	0,2747	3,9412	0,0191	0,322	53,3	33,3	13,3
109	Inharé-amarelo	1	0,0048	4,4137	0,0213	0,2995	0,0014	0,023	100,0	0,0	0,0
110	Ipê-amarelo	85	0,4110	374,4814	1,8108	25,4173	0,1229	1,981	89,4	10,6	0,0
111	Itaúba	26	0,1257	143,5029	0,6939	9,4731	0,0458	0,690	92,3	3,8	3,8
112	Itaúba-preta	1	0,0048	2,3602	0,0114	0,1790	0,0009	0,017	100,0	0,0	0,0
113	Itaubarana	3	0,0145	8,7784	0,0424	0,6367	0,0031	0,057	100,0	0,0	0,0
114	Jacarandá	1	0,0048	2,7808	0,0134	0,2037	0,0010	0,019	100,0	0,0	0,0
115	Jaracatiá	5	0,0242	17,6560	0,0854	1,2386	0,0060	0,104	100,0	0,0	0,0
116	Jatobá	4	0,0193	27,4635	0,1328	1,7734	0,0086	0,122	100,0	0,0	0,0

Continua...

Tabela 4. Continuação.

N°	Nome comum da espécie	NT	AB (N ha ⁻¹)	VT (m ³)	V (m ³ ha ⁻¹)	ABsT (m ²)	ABs (m ² ha ⁻¹)	IND (%)	AP (%)		
									1	2	3
117	Jenipapo	1	0,0048	2,7808	0,0134	0,2037	0,0010	0,019	100,0	0,0	0,0
118	Jequitibá	25	0,1209	387,9611	1,8760	23,7710	0,1149	1,394	100,0	0,0	0,0
119	Jitô-branco	33	0,1596	172,8955	0,8361	11,4811	0,0555	0,849	84,8	12,1	3,0
120	Jitô-da-terra-firme	4	0,0193	17,5871	0,0850	1,1940	0,0058	0,093	100,0	0,0	0,0
121	Jitô-preto	1	0,0048	3,0913	0,0149	0,2219	0,0011	0,019	100,0	0,0	0,0
122	João-mole	3	0,0145	9,0554	0,0438	0,6530	0,0032	0,058	33,3	66,7	0,0
123	Jutai	84	0,4062	407,3806	1,9699	27,3059	0,1320	2,066	95,2	4,8	0,0
124	Laranjinha	3	0,0145	7,7535	0,0375	0,5765	0,0028	0,054	100,0	0,0	0,0
125	Limãozinho	3	0,0145	9,2378	0,0447	0,6637	0,0032	0,058	100,0	0,0	0,0
126	Louro	5	0,0242	30,8726	0,1493	2,0138	0,0097	0,142	100,0	0,0	0,0
127	Louro-abacate	1	0,0048	2,7808	0,0134	0,2037	0,0010	0,019	0,0	100,0	0,0
128	Louro-amarelo	1	0,0048	4,1539	0,0201	0,2843	0,0014	0,023	100,0	0,0	0,0
129	Louro-aritu	7	0,0338	23,4202	0,1133	1,6580	0,0080	0,141	71,4	28,6	0,0
130	Louro-bosta	1	0,0048	2,3602	0,0114	0,1790	0,0009	0,017	100,0	0,0	0,0
131	Louro-chumbo	6	0,0290	22,1555	0,1071	1,5432	0,0075	0,127	66,7	16,7	16,7
132	Louro-preto	1	0,0048	3,1368	0,0152	0,2246	0,0011	0,020	0,0	100,0	0,0
133	Maçaranduba	41	0,1983	216,7616	1,0482	14,3793	0,0695	1,061	95,1	4,9	0,0
134	Macucu-chiador	1	0,0048	2,7808	0,0134	0,2037	0,0010	0,019	0,0	100,0	0,0
135	Macucu-sangue	1	0,0048	3,8016	0,0184	0,2636	0,0013	0,022	100,0	0,0	0,0
136	Malva-branca	3	0,0145	9,1292	0,0441	0,6572	0,0032	0,058	66,7	33,3	0,0
137	Malva-pente-de-macaco	16	0,0774	53,2940	0,2577	3,7757	0,0183	0,323	62,5	37,5	0,0
138	Manga-de-anta	6	0,0290	25,6639	0,1241	1,7489	0,0085	0,138	50,0	50,0	0,0
139	Manitê	43	0,2079	278,7007	1,3477	18,0936	0,0875	1,263	81,4	18,6	0,0
140	Maraximbé-vermelho	1	0,0048	3,2285	0,0156	0,2300	0,0011	0,020	0,0	0,0	100,0
141	Marfim-fedorento	1	0,0048	4,4665	0,0216	0,3026	0,0015	0,023	100,0	0,0	0,0
142	Marupá	48	0,2321	187,2878	0,9056	12,9346	0,0625	1,048	89,6	10,4	0,0
143	Matamatá	11	0,0532	40,3388	0,1951	2,8127	0,0136	0,233	63,6	36,4	0,0
144	Mogno	1	0,0048	24,5097	0,1185	1,4782	0,0071	0,082	100,0	0,0	0,0
145	Morototó	1	0,0048	3,7523	0,0181	0,2607	0,0013	0,021	100,0	0,0	0,0

Continua...

Tabela 4. Continuação.

Nº	Nome comum da espécie	NT	AB (N ha ⁻¹)	VT (m ³)	V (m ³ ha ⁻¹)	ABsT (m ²)	ABs (m ² ha ⁻¹)	IND (%)	AP (%)		
									1	2	3
146	Muirapiranga	1	0,0048	5,3478	0,0259	0,3543	0,0017	0,026	100,0	0,0	0,0
147	Muiraximbé-branco	2	0,0097	10,8391	0,0524	0,7169	0,0035	0,053	50,0	0,0	50,0
148	Mulungu	1	0,0048	2,4010	0,0116	0,1814	0,0009	0,017	100,0	0,0	0,0
149	Mulungu-duro	1	0,0048	3,2285	0,0156	0,2300	0,0011	0,020	100,0	0,0	0,0
150	Murici	2	0,0097	6,0528	0,0293	0,4363	0,0021	0,039	100,0	0,0	0,0
151	Mururé	5	0,0242	18,0346	0,0872	1,2610	0,0061	0,105	60,0	40,0	0,0
152	Mutamba	3	0,0145	27,0782	0,1309	1,7101	0,0083	0,110	100,0	0,0	0,0
153	Pacotê	1	0,0048	5,5208	0,0267	0,3644	0,0018	0,027	100,0	0,0	0,0
154	Pama-amarela	18	0,0870	64,8687	0,3137	4,5356	0,0219	0,377	72,2	22,2	5,6
155	Pama-caucho	2	0,0097	6,2046	0,0300	0,4452	0,0022	0,039	100,0	0,0	0,0
156	Pama-preta	39	0,1886	143,8330	0,6955	10,0201	0,0485	0,827	71,8	23,1	5,1
157	Pau-brasil	1	0,0048	2,3602	0,0114	0,1790	0,0009	0,017	100,0	0,0	0,0
158	Pau-conserva	2	0,0097	5,6132	0,0271	0,4105	0,0020	0,037	50,0	50,0	0,0
159	Pau-d'arco-branco	2	0,0097	11,6625	0,0564	0,7653	0,0037	0,055	50,0	50,0	0,0
160	Pau-de-lista	1	0,0048	5,0091	0,0242	0,3344	0,0016	0,025	100,0	0,0	0,0
161	Pau-marfim	5	0,0242	23,4819	0,1135	1,5803	0,0076	0,121	100,0	0,0	0,0
162	Pau-sangue	22	0,1064	97,3393	0,4707	6,6027	0,0319	0,514	63,6	22,7	13,6
163	Pau-sangue-casca-grossa	2	0,0097	9,3995	0,0455	0,6325	0,0031	0,048	0,0	50,0	50,0
164	Pente-de-macaco	4	0,0193	14,7856	0,0715	1,0297	0,0050	0,085	75,0	25,0	0,0
165	Pereiro	6	0,0290	62,2655	0,3011	3,8959	0,0188	0,244	83,3	16,7	0,0
166	Pintadinho	5	0,0242	16,0211	0,0775	1,1427	0,0055	0,099	40,0	60,0	0,0
167	Piqui	32	0,1547	221,2883	1,0701	14,2790	0,0690	0,980	78,1	18,8	3,1
168	Piquiarana	2	0,0097	19,3727	0,0937	1,2175	0,0059	0,077	100,0	0,0	0,0
169	Pitaica	6	0,0290	29,3631	0,1420	1,9658	0,0095	0,148	50,0	50,0	0,0
170	Pororoca	29	0,1402	109,2119	0,5281	7,5837	0,0367	0,622	86,2	13,8	0,0
171	Quaruba	2	0,0097	16,4718	0,0797	1,0474	0,0051	0,069	100,0	0,0	0,0
172	Quina-quina-amarela	4	0,0193	14,3012	0,0692	1,0012	0,0048	0,084	25,0	25,0	50,0
173	Roxinho	49	0,2369	206,7769	0,9999	14,1181	0,0683	1,115	85,7	10,2	4,1
174	Samaúma	62	0,2998	600,3062	2,9028	37,7290	0,1824	2,401	91,9	8,1	0,0
175	Samaúma-barriguda	5	0,0242	58,0118	0,2805	3,6058	0,0174	0,222	80,0	20,0	0,0

Continua...

Tabela 4. Continuação.

Nº	Nome comum da espécie	NT	AB (N ha ⁻¹)	VT (m ³)	V (m ³ ha ⁻¹)	ABsT (m ²)	ABs (m ² ha ⁻¹)	IND (%)	AP (%)		
									1	2	3
176	Samaúma-preta	19	0,0919	143,1080	0,6920	9,1656	0,0443	0,616	89,5	10,5	0,0
177	Sapota	1	0,0048	4,7344	0,0229	0,3183	0,0015	0,024	100,0	0,0	0,0
178	Seringarana	4	0,0193	18,9629	0,0917	1,2746	0,0062	0,097	100,0	0,0	0,0
179	Seringueira	161	0,7785	879,0215	4,2506	58,0973	0,2809	4,248	80,7	18,0	1,2
180	Sorva	1	0,0048	2,6945	0,0130	0,1987	0,0010	0,018	100,0	0,0	0,0
181	Sucupira-amarela	14	0,0677	65,5570	0,3170	4,4139	0,0213	0,338	92,9	7,1	0,0
182	Sucupira-branca	1	0,0048	3,7523	0,0181	0,2607	0,0013	0,021	100,0	0,0	0,0
183	Sucupira-preta	1	0,0048	2,3602	0,0114	0,1790	0,0009	0,017	100,0	0,0	0,0
184	Taboarana	26	0,1257	90,0591	0,4355	6,3382	0,0306	0,534	50,0	30,8	19,2
185	Tamarina	34	0,1644	155,6269	0,7525	10,5088	0,0508	0,809	76,5	17,6	5,9
186	Taperebá	1	0,0048	4,0013	0,0193	0,2753	0,0013	0,022	100,0	0,0	0,0
187	Tatajuba	1	0,0048	3,9009	0,0189	0,2694	0,0013	0,022	0,0	100,0	0,0
188	Tuari	171	0,8269	1.287,3451	6,2251	82,4539	0,3987	5,545	90,1	8,8	1,2
189	Taxi-branco	5	0,0242	14,0238	0,0678	1,0255	0,0050	0,093	60,0	0,0	40,0
190	Taxi-preto	56	0,2708	223,6756	1,0816	15,3936	0,0744	1,238	87,5	12,5	0,0
191	Taxi-vermelho	13	0,0629	57,5891	0,2785	3,9057	0,0189	0,304	100,0	0,0	0,0
192	Taxirana	6	0,0290	26,3695	0,1275	1,7905	0,0087	0,140	83,3	16,7	0,0
193	Timbaúba	8	0,0387	71,0657	0,3436	4,4934	0,0217	0,291	87,5	12,5	0,0
194	Torém	10	0,0484	41,5180	0,2008	2,8413	0,0137	0,226	80,0	10,0	10,0
195	Torém-de-lixia	1	0,0048	2,3602	0,0114	0,1790	0,0009	0,017	100,0	0,0	0,0
196	Torém-imbaúba	1	0,0048	2,3602	0,0114	0,1790	0,0009	0,017	100,0	0,0	0,0
197	Ucuuba-branca	24	0,1161	85,3513	0,4127	5,9807	0,0289	0,500	83,3	8,3	8,3
198	Ucuuba-preta	3	0,0145	15,7214	0,0760	1,0440	0,0050	0,077	100,0	0,0	0,0
199	Ucuuba-punã	1	0,0048	2,3602	0,0114	0,1790	0,0009	0,017	0,0	100,0	0,0
200	Vela-branca	3	0,0145	10,2688	0,0497	0,7241	0,0035	0,061	100,0	0,0	0,0
201	Violeta	50	0,2418	200,1193	0,9677	13,7681	0,0666	1,106	86,0	10,0	4,0
202	Xixá	64	0,3095	283,2447	1,3697	19,2130	0,0929	1,495	78,1	21,9	0,0
203	Xixá-casca-dura	7	0,0338	28,5608	0,1381	1,9595	0,0095	0,156	85,7	14,3	0,0

Continua...

Tabela 4. Continuação.

Nº	Nome comum da espécie	NT	AB (N ha ⁻¹)	VT (m ³)	V (m ³ ha ⁻¹)	ABsT (m ²)	ABs (m ² ha ⁻¹)	IND (%)	AP (%)		
									1	2	3
204	Xixuá	1	0,0048	2,6093	0,0126	0,1937	0,0009	0,018	100,0	0,0	0,0
205	Desconhecida	98	0,4739	450,7844	2,1798	30,4205	0,1471	2,339	81,6	17,3	1,0
Total		3.518	17,0097	21.667,4122	104,7735	1.413,7669	6,8368	100,000	83,2	14,0	2,8

Nº: número sequencial; NT: número total de árvores; AB: abundância (árvores ha⁻¹); VT: volume total (m³);

V: volume por hectare (m³ ha⁻¹); ABsT: área basal total (m²); ABs: área basal por hectare (m² ha⁻¹); IND (%): índice de importância da espécie (percentual); AP: aproveitamento da tora em percentagem; AP1: tora com aproveitamento total; AP2: tora com aproveitamento parcial; AP3: tora sem aproveitamento; desconhecida: dados referentes ao conjunto das árvores não identificadas no inventário a 100%.

Índice de importância das espécies

De acordo com o índice de importância da espécie (IND), calculado pela expressão 2, as cinco espécies de maior relevância ocorrentes na área inventariada foram, em ordem decrescente: castanheira (*Bertholletia excelsa* Bonpl.), tauari (*Couratari macrosperma* A.C. Sm.), cumaru-cetim (*Apuleia molaris* Spruce ex Benth.), seringueira (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.) e cumaru-ferro (*Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd.). Essas espécies representam sozinhas um terço (33,6%) do IND total (soma dos INDs das espécies, ou seja, 100%).

Foi verificado que, pelo critério de maior IND, as 20 espécies mais importantes (cerca de 10% do total das 204 espécies ocorrentes) responderam por aproximadamente 60% do IND total, por outro lado, as 20 espécies com menor IND representam apenas 0,355% do IND total (Figura 9).

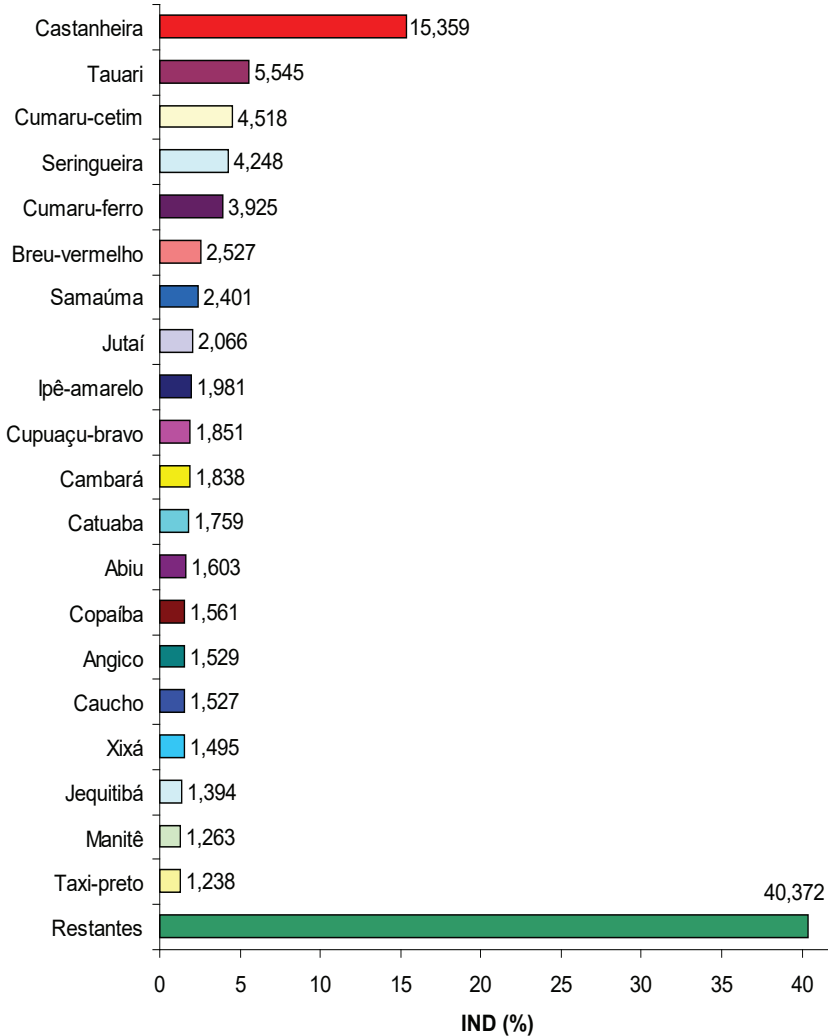


Figura 9. Índice de importância das 20 principais espécies ocorrentes na área inventariada.

A castanheira é, com grande vantagem, a espécie que mais se destaca com um IND de 15,359%, quase o triplo da segunda espécie mais importante, o tauari, que apresentou um IND de 5,545%. A

castanheira também é destaque devido à relevância da amêndoa (castanha) na alimentação das populações tradicionais (seringueiros, índios, ribeirinhos, colonos, etc.), como fonte de renda, fator de contenção de emigração, entre outros aspectos. Vale lembrar que a castanheira e a seringueira, outra espécie de elevado IND (4,248%), são protegidas por lei, portanto, não podem ser manejadas para fins madeireiros.

Observando o grupo das 20 espécies com maior IND, verifica-se que a madeira da maioria delas é de uso comercial reconhecido para as mais diversas finalidades (móveis, pisos, vigamentos, painéis, etc.). Nesse grupo podem ser citadas as seguintes espécies com lugar consolidado no mercado de madeiras: cumaru-cetim, cumaru-ferro, samaúma (*Ceiba pentandra* (L.) Gaertn.), jutaí (*Hymenaea oblongifolia* Huber), ipê-amarelo (*Tabebuia serratifolia* (Vahl) G. Nicholson), cambará (*Erismia uncinatum* Warm.), catuaba (*Qualea tessmannii* Mildbr.), angico (*Parkia* sp.) e jequitibá (*Cariniana* sp.). Essas nove espécies juntas somam um IND acima de 20% ou a quinta parte do total.

Do ponto de vista comercial, algumas das espécies do grupo das 20 com maior IND podem ser consideradas emergentes, visto que são relativamente pouco conhecidas no mercado de madeiras, especialmente no Acre. Entre elas estão o breu-vermelho (*Tetragastris altissima* (Aubl.) Swart) e o tauari (*Couratari macrosperma* A.C. Sm.). No caso do breu-vermelho, a espécie é, em termos de número total de árvores (NT = 124), a quinta mais importante, no entanto, por ser de menor porte físico em relação às demais (a espécie tem alta abundância na classe diamétrica situada entre 40,0 cm e 50,0 cm), possui menores volumes e área basal, o que a coloca em sexto lugar. O tauari, cuja madeira apresenta excelentes propriedades tecnológicas, mostra-se uma espécie muito promissora, além de ser a segunda mais importante pelo critério do IND.

Ocorreram nas áreas muitas outras espécies de madeira conhecidas comercialmente, afora aquelas consideradas pouco conhecidas e que são potencialmente aptas a ingressar no mercado de madeira por possuírem boas propriedades tecnológicas. No entanto, essas espécies isoladamente, por apresentarem INDs baixos, não são muito representativas em termos quantitativos para o manejo.

De um modo geral, o inventário mostrou que uma parte significativa do estoque de madeira existente nas áreas tem valor comercial, apontando para a viabilidade econômica do manejo florestal, o que é de fundamental importância.

Considerações finais

O acentuado desequilíbrio das espécies quanto aos INDs demonstra que, nas florestas inventariadas, há expressiva concentração dos elementos dendrométricos, ou seja, poucas espécies reúnem a maior parte das árvores adultas e, conseqüentemente, a maior parte do volume de madeira. Desse modo, ao menos para florestas com estoque natural, é limitada a diversidade de espécies comerciais com grandes volumes de madeira disponíveis para o manejo florestal. Uma alternativa para as espécies de alto valor comercial que apresentam baixos INDs é conduzir tratamentos silviculturais, aliados à regeneração artificial, que aumentem suas participações.

Referências

ACRE. Governo do Estado. Programa Estadual de Zoneamento Ecológico-Econômico. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Acre**: Fase II: Documento síntese – escala 1:250.000. Rio Branco: Secretaria de Estado de Meio Ambiente, 2006. 355 p.

ARAUJO, H. J. B. Inventário florestal a 100% em pequenas áreas sob manejo florestal madeireiro. **Acta Amazonica**, Manaus, v. 36, n. 4, p. 447-464, out./dez. 2006.

ARAUJO, H. J. B. **Agrupamento das espécies madeireiras ocorrentes em pequenas áreas sob manejo florestal do Projeto de Colonização Pedro Peixoto (AC) por similaridade das propriedades físicas e mecânicas.** 2002. 168 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"; Universidade de São Paulo, Piracicaba.

ARAUJO, H. J. B. **Índices técnicos da exploração e transformação madeireira em pequenas áreas sob manejo florestal no PC. Pedro Peixoto - Acre.** Rio Branco: Embrapa Acre, 1998. 30 p. (Embrapa Acre. Circular Técnica, 23).

ARAUJO, H. J. B.; SILVA, I. G. **Lista de espécies florestais do Acre (ocorrência com base em inventários florestais).** Rio Branco: Embrapa Acre, 2000. 77 p. (Embrapa Acre. Documentos, 48).

ARAUJO, H. J. B.; OLIVEIRA, L. C. **Manejo florestal sustentado em áreas de reserva legal de pequenas propriedades rurais do PC. Pedro Peixoto - Acre.** Rio Branco: Embrapa Acre, 1996. 7 p. (Embrapa Acre. Pesquisa em Andamento, 89).

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. Departamento de Produção Mineral. Projeto Radambrasil. **Folha SC19 Rio Branco.** Rio de Janeiro, 1976. 458 p. (Levantamento dos Recursos Naturais, v. 12).

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Regulamentação de parâmetros técnicos em PMFS no âmbito do CONAMA.** Brasília: DF: SFB; IBAMA/DBFLO; REDEFLO, 2008. 10 p. (Nota Técnica). Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/9F5F8BB7/NotaTec_RedeflorFinal.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2015.

D'OLIVEIRA, M. V. N. Estudo da dinâmica da floresta manejada no projeto de manejo florestal comunitário do PC Pedro Peixoto na Amazônia Ocidental. **Acta Amazonica**, Manaus, v. 36, n. 2, p. 177-182, abr./maio 2006.

HIGUCHI, N.; SANTOS, J.; RIBEIRO, R. J.; FREITAS, J. V.; VIEIRA, G.; COIC, A. R.; MINETTE, L. J. Crescimento e incremento de uma floresta amazônica de terra firme manejada experimentalmente. In: BIOMASSA de Nutrientes Florestais. Manaus: Inpa/DFID, 1997. p. 89-132.

LISTA DE ESPÉCIES DA FLORA DO BRASIL. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 15 out. 2015.

MEDEIROS, A. B.; ANDRADE NETO, R. C.; OLIVEIRA, M. G.; COELHO, D. M. **Plano de ação qualificado para regularização ambiental em assentamentos de reforma agrária no Estado do Acre.** Rio Branco: MDA/Superintendência Regional do INCRA no Acre, 2009. 66 p.

MOBOT. Missouri Botanical Garden. Disponível em: <<http://www.tropicos.org>>. Acesso em: 05 jul. 2013.

MÜLLER-DOMBOIS, D.; ELLEMBERG, H. **Aims and methods for vegetation ecology.** New York: John Wiley & Sons, 1974. 547 p.

NYBG. New York Botanical Garden. Disponível em: <<http://sciweb.nybg.org/Science2/vii2.asp>>. Acesso em: 10 jul. 2013.

OLIVEIRA, L. C. D. **Efeito da exploração da madeira e de diferentes intensidades de desbastes sobre a dinâmica da vegetação de uma área de 136 ha na Floresta Nacional do Tapajós.** 2005. 174 f. Tese (Doutorado) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba.

PLANTMINER. Plantminer. Disponível em: <<http://www.plantminer.com>>. Acesso em: 12 jul. 2013.

SILVA, J. N. M.; CARVALHO, J. O. P. D.; LOPES, J. C. A.; ALMEIDA, B. F.; COSTA, D. H. M.; OLIVEIRA, L. C. D.; VANCLAY, J. K.; SKOVSGAARD, J. P. Growth and yield of a tropical rain forest in the Brazilian Amazon 13 years after logging. **Forest Ecology and Management**, Amsterdam, v. 71, n. 3, p. 267-274, Feb. 1995.

VALLE, D.; SCHULZE, M.; VIDAL, E.; SALES, M.; GROGAN, J. Identifying bias in stand-level growth and yield estimations: a cas study in eastern Brazilian Amazonia. **Forest Ecology and Management**, Amsterdam, v. 236, n. 2/3, p. 127-135, Dec. 2006.

Embrapa

Acre

Ministério da
**Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA