
GUIA PRÁTICO DO



MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL EM PEQUENA ESCALA

ROTEIRO PARA PRODUÇÃO MADEIREIRA

FEVEREIRO 2014

Guia Prático do Manejo Florestal Sustentável em Pequena Escala

Elaboração

Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas – IDESAM

Autores

Carlos Gabriel Koury
André Luiz Menezes Vianna

Revisores

Eduardo Rizzo Guimarães - Idesam
Mariano Colini Cenamo - Idesam
Marcelo Gonsálves Cortez - WWF Brasil
Samuel Simões Neto - Idesam

Projeto Gráfico e Editoração

Rodrigo Fortes - rfortes.com

Fotos adaptadas

Acervo Idesam

Ficha Catalográfica

Ycaro Verçosa dos Santos (CRB 11.287)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

K88g Koury, Carlos Gabriel.

Guia prático do Manejo Florestal Sustentável em Pequena Escala. / Carlos Gabriel Koury; André Luiz Menezes Vianna. – Manaus: IDESAM, 2014.

62p.

ISBN 978-85-64371-14-8

1. Produção madeireira – Amazonas 2. Manejo florestal
I.Título II. Vianna, André Luiz Menezes

CDD 582.1598113

22. ed

CDU 630*83(811.3)

Copyright © 2014 by Idesam Manaus, Amazonas, Brasil
Os dados e opiniões expressos neste trabalho são de
responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a
opinião dos parceiros e financiadores desta publicação.

CONTEÚDO

INTRODUÇÃO

UM GUIA DEDICADO AO PRODUTOR FLORESTAL

1. PRODUÇÃO MADEIREIRA NO AMAZONAS

- O Estado do Amazonas e a produção madeireira na Amazônia
- Planos de manejo licenciados no AM
- Origem da madeira licenciada no Amazonas em 2010 e 2011
- Municípios produtores de madeira no AM
- Estados compradores de madeira no Amazonas em 2010 e 2011

2. O QUE É E PORQUE FAZER MANEJO FLORESTAL?

- O que é Manejo Florestal?
- Riscos da Exploração Tradicional de Madeira

- Manejo Florestal Licenciado
- O Ciclo do Manejo Florestal Licenciado
- Quais os benefícios do Manejo Florestal Licenciado?
- A parte do governo responsável por criar as regras e apoiar o manejo florestal
- Categorias de planos de manejo florestal sustentável (PMFS) no Amazonas

3. QUEM É QUEM NO MANEJO FLORESTAL - PERSONAGENS

- Personagens da produção florestal no interior
- Quem pode te apoiar na elaboração do seu Plano de Manejo?

4. A ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO FLORESTAL - PASSO A PASSO

- O Plano de Manejo Florestal Sustentável de Pequena Escala (PMFSPE)
 - Módulo Fiscal

- Documento de terra
- Quem pode fazer manejo em Pequena Escala?
- Quem não pode fazer manejo em Pequena Escala?
- Planejando a atividade
 - Área e ciclo de manejo
 - Definindo as espécies explorar
 - Inventário Florestal
 - Equipamentos
 - Identificando árvores para exploração e árvores para manutenção da espécie
 - Identificando as Áreas de Preservação Permanente (APP)
 - POE - Plano Operacional de Exploração
 - Inventário Florestal e Mapeamento
- Licenciamento
 - CAR - Cadastro Ambiental Rural
 - DOF - Documento de Origem Florestal

- Cadastro Técnico Federal - IBAMA
- Acompanhamento do licenciamento
- Aprovação do PMFSPE

5. EXPLORAÇÃO E VENDA DA MADEIRA

- Preparação para a venda
- Exploração
 - Pré-corte
 - Corte
 - Extração
 - Romaneio
- Comercialização
 - Sistema DOF
 - Nota Fiscal
 - Comercialização sem imposto (ICMS)
 - Transporte e fechamento da compra
- Pós-exploratório e nova área de manejo
- Observações Finais

INTRODUÇÃO

Um grande desafio ao desenvolvimento comunitário pelo extrativismo sustentável é que o conhecimento tradicional se adeque ao modelo de produção dos dias atuais, frente à forte concorrência, fruto da globalização, titulação fundiária, licenciamento centralizado em Manaus, necessitando ainda a responsabilidade técnica de um engenheiro florestal para licenciar a produção florestal madeireira. Apesar destes desafios, a produção extrativista possui um grande potencial de geração de emprego e renda no interior, sendo a produção madeireira um dos produtos de maior retorno econômico. Esta cartilha apresenta com detalhes, todas as etapas que um morador do Amazonas deve passar para conseguir produzir madeira licenciada.

O caminho da madeira licenciada não é curto e pra quem estiver fazendo pela primeira vez verá que não é simples, por isso damos destaque para a necessidade do extensionista florestal apoiar a atividade desde o início do planejamento até sua comercialização. Somente com este suporte técnico será possível vencer todas as etapas com sucesso e poder colher os lucros da atividade comercial com maior valor agregado da floresta que é a comercialização de madeira licenciada.

BOM MANEJO!
BOM TRABALHO!

CARLOS GABRIEL KOURY
Secretário Executivo - Idesam

**UM GUIA
DEDICADO AO
PRODUTOR
FLORESTAL**

Este guia mostra todas as etapas da produção de madeira em pequena escala nas florestas do Amazonas. Ele é dedicado às pessoas que possuem uma área de floresta de até 500 hectares e querem ganhar dinheiro com a produção de madeira, mesmo trabalhando com outras atividades, como agricultura e pesca. Como a produção de madeira legalizada depende de um engenheiro ou técnico florestal para a elaboração de um Plano de Manejo, então o produtor pode usar este guia como referência para compreender as etapas do processo desde as atividades de campo até a venda de madeira.

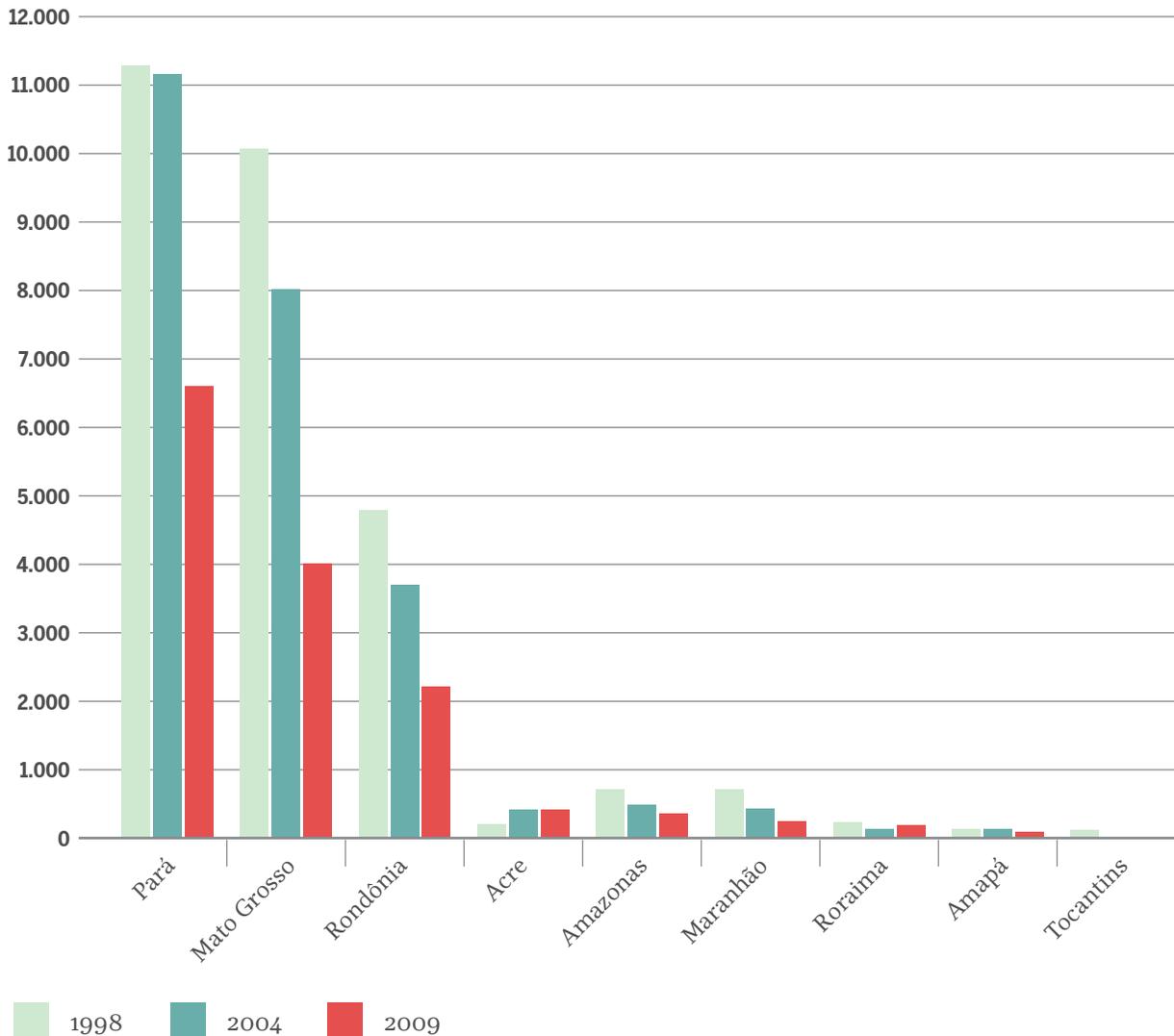
**PRODUÇÃO
MADEIREIRA
NO ESTADO
DO AMAZONAS**

1

O AMAZONAS E A PRODUÇÃO MADEIREIRA NA AMAZÔNIA

O Amazonas é o estado com a maior área de floresta do Brasil. Ainda assim, ocupa a 5ª posição na produção de madeira nativa tropical em tora da Amazônia brasileira.

Consumo de Madeira em Tora



TOTAL EM 1998

28.260.000

TOTAL EM 2004

24.460.000

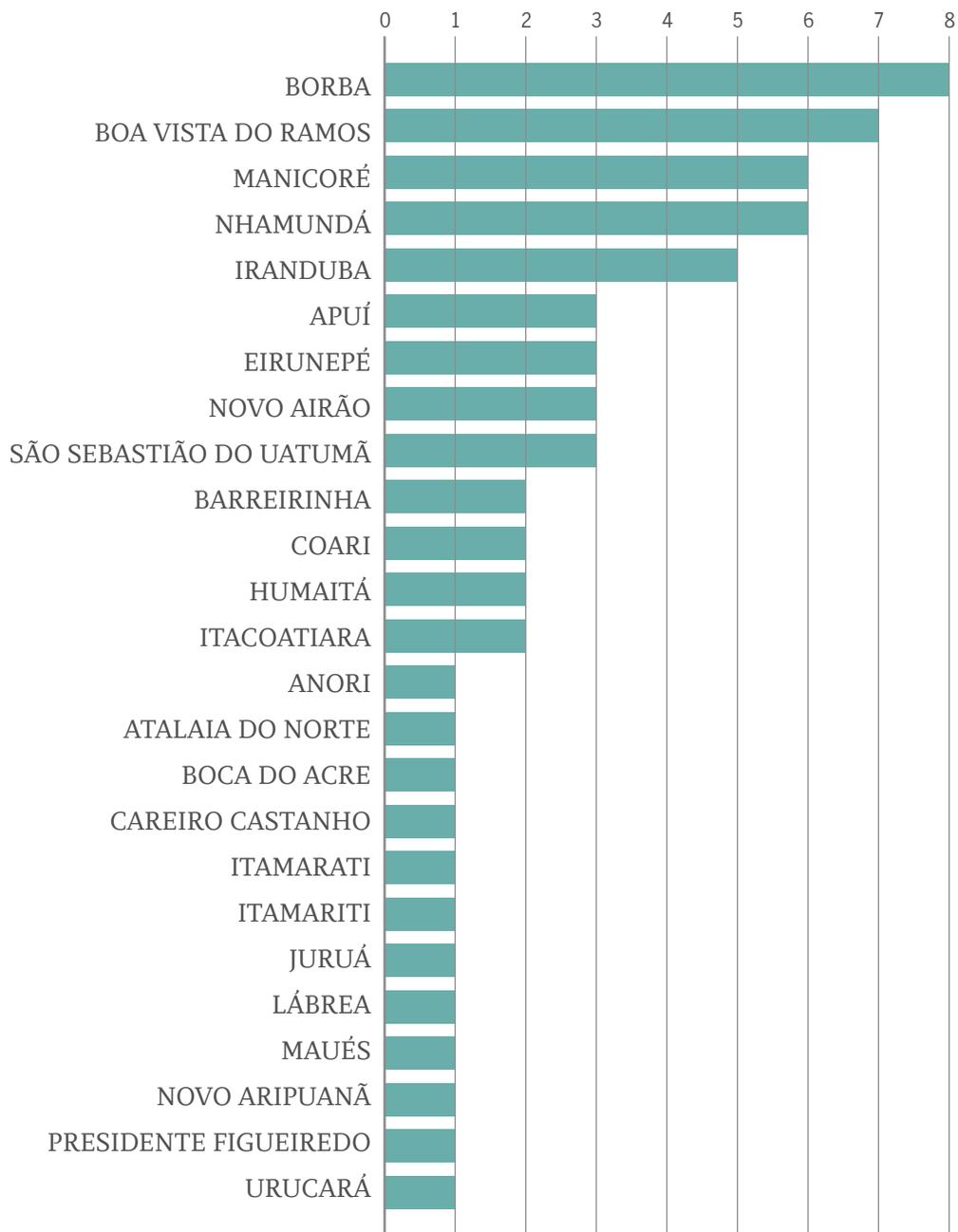
TOTAL EM 2009

14.148.000

Fonte: Imazon, 2010.

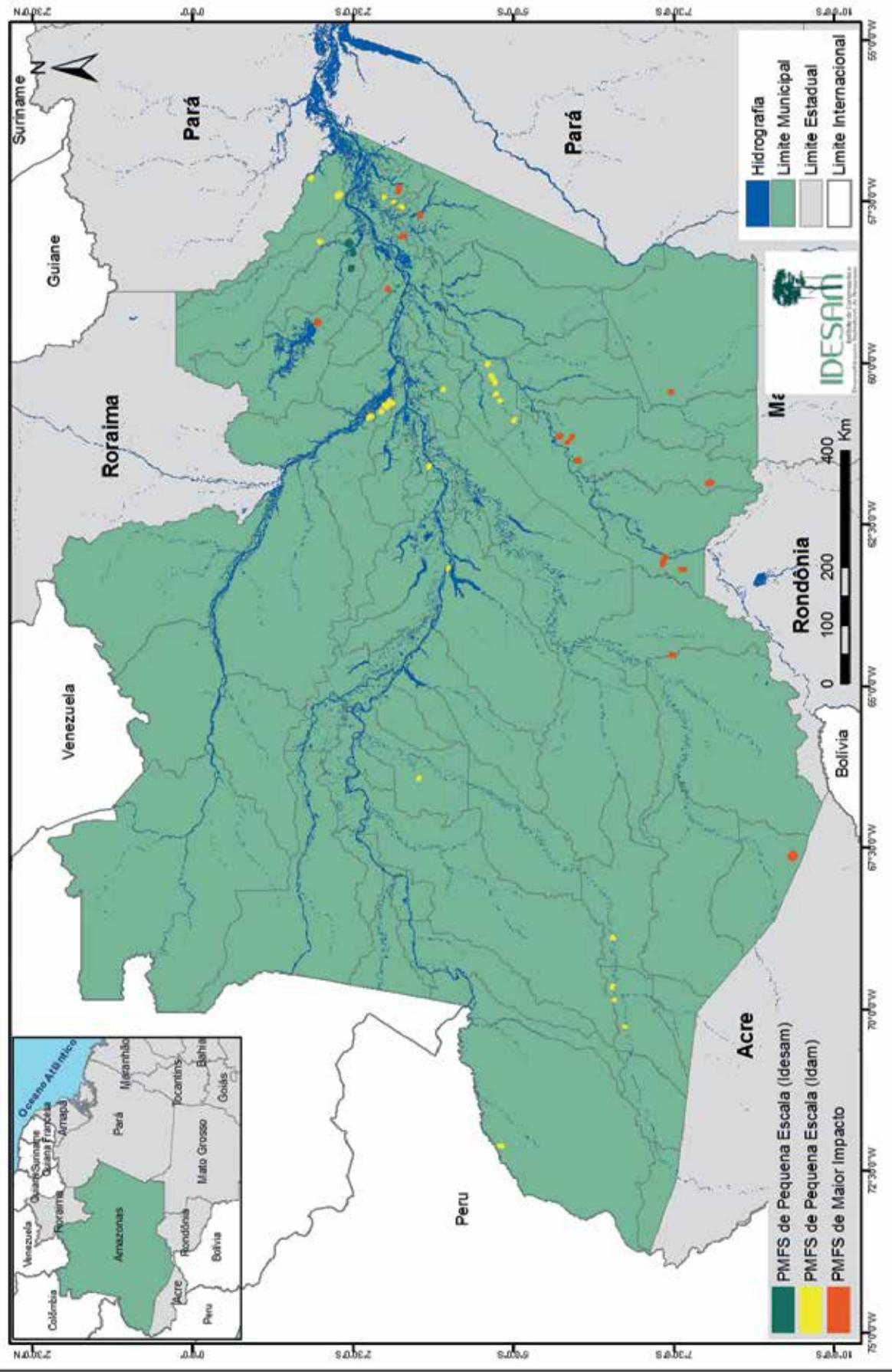
PLANOS DE MANEJO LICENCIADOS NO AMAZONAS EM 2011

Localização dos Planos de Manejo Florestal licenciados em 2011 no Amazonas



Fonte: Idesam, 2013

Amazonas - Distribuição geográfica dos planos licenciados, 2011

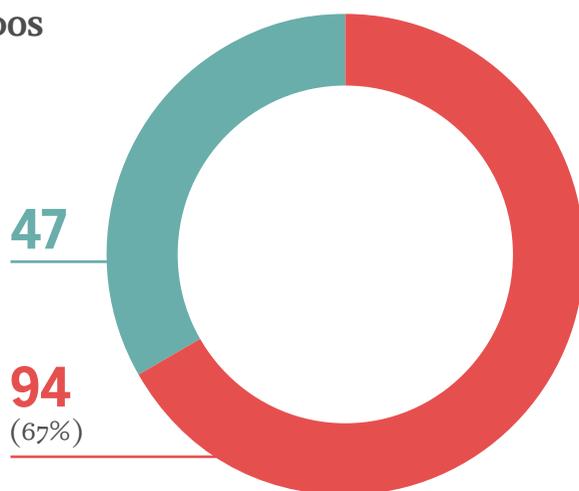


ORIGEM DA MADEIRA LICENCIADA NO AMAZONAS EM 2010 E 2011

O maior número de produtores florestais do Amazonas, 67% são produtores de pequena escala, o fato que mostra a importância da produção familiar e comunitária no estado. Porém esta categoria de produtores responde por 9% da produção de madeira do Estado. Os outros 91% da madeira (48.355,7 m³ licenciados em 2010 e 2011) são produzidos por empresas que praticam o manejo florestal empresarial, categorizado na Legislação do Amazonas como Plano de Manejo Florestal Sustentável de Maior Impacto.

■ Maior Impacto ■ Menor Escala

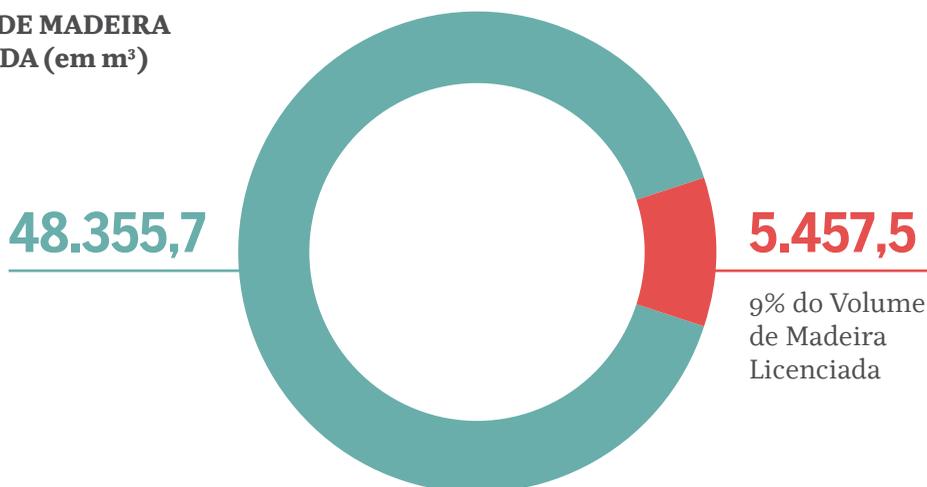
PLANOS LICENCIADOS



131

Planos de
Manejo
Licenciados

VOLUME DE MADEIRA PRODUZIDA (em m³)



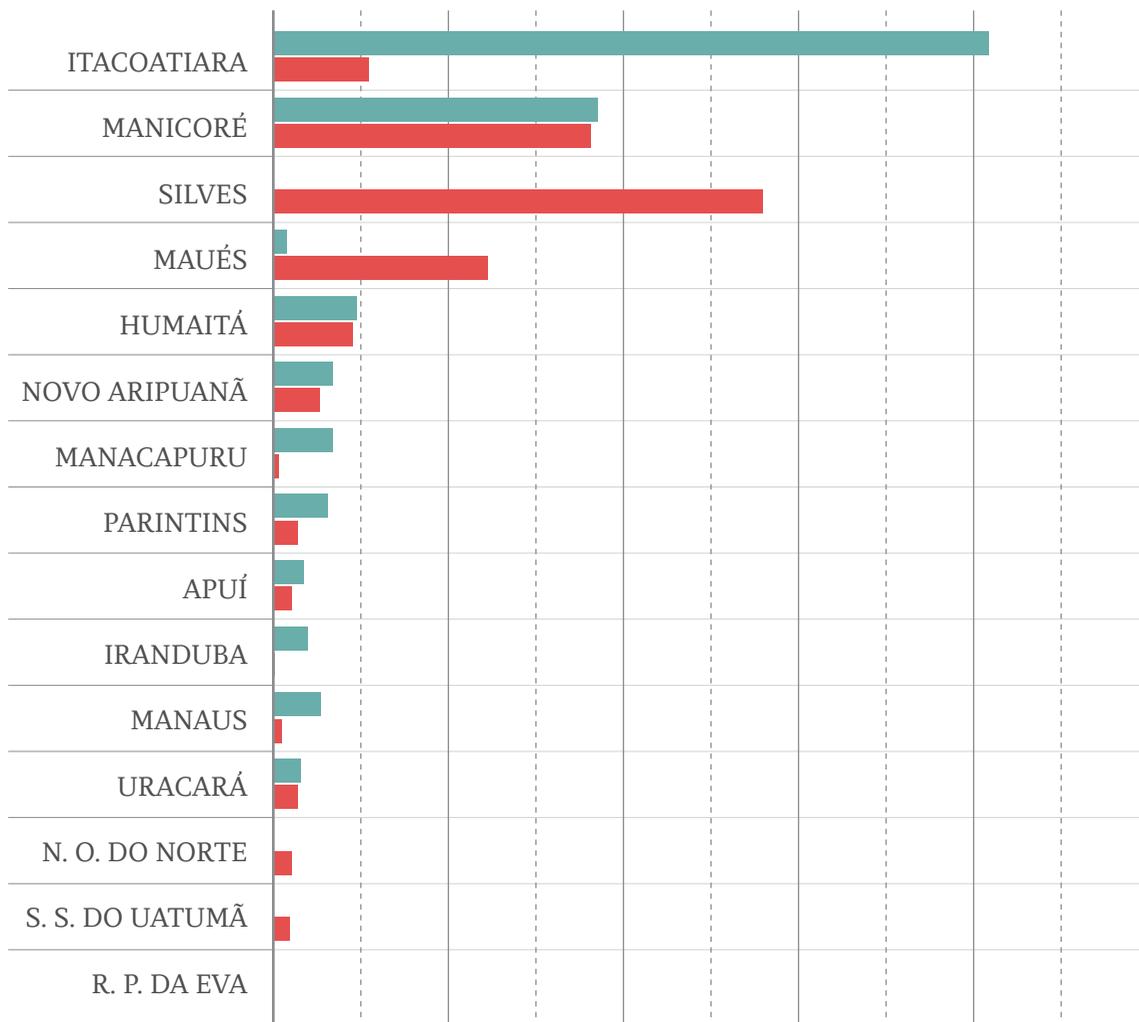
Fonte: Idesam, 2013

MAIORES MUNICÍPIOS PRODUTORES DE MADEIRA DO AMAZONAS

A movimentação de madeira no Amazonas envolveu 37 municípios. Deste total, 33 produzem madeira e os outros 4 municípios beneficiam ou apenas movimentam madeira no estado.

O baixo número de municípios envolvidos na produção ou movimentação madeireira apontam que ainda existe muita área de produção que pode transformar o Amazonas em um dos maiores produtores de madeira da Amazônia.

2010-2011

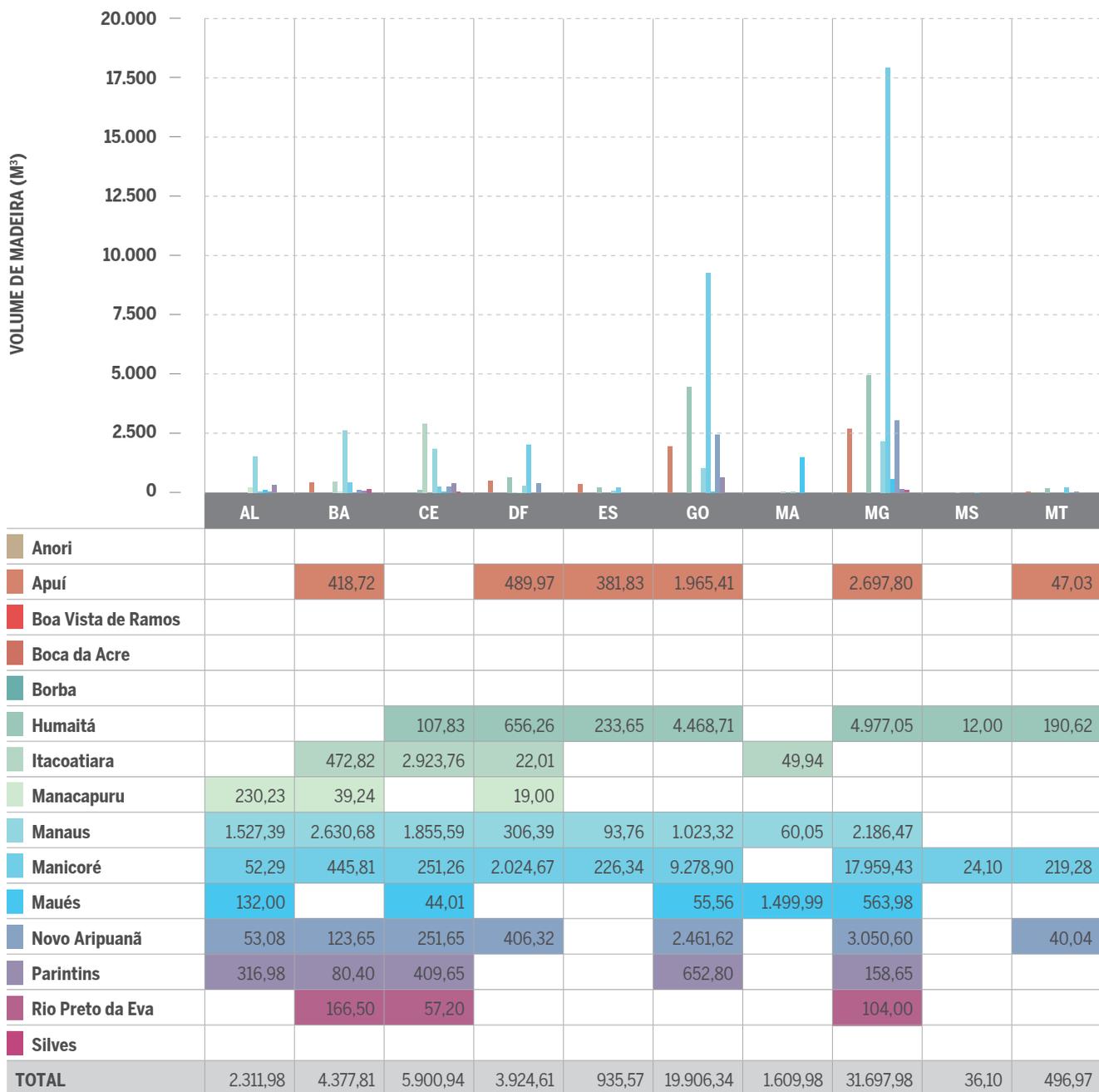


Fonte: Idesam, 2013

Figura 30. Principais origens e destinos de toras no Amazonas para o período de 2010 e 2011.

ESTADOS COMPRADORES DE MADEIRA DO AMAZONAS 2010-2011

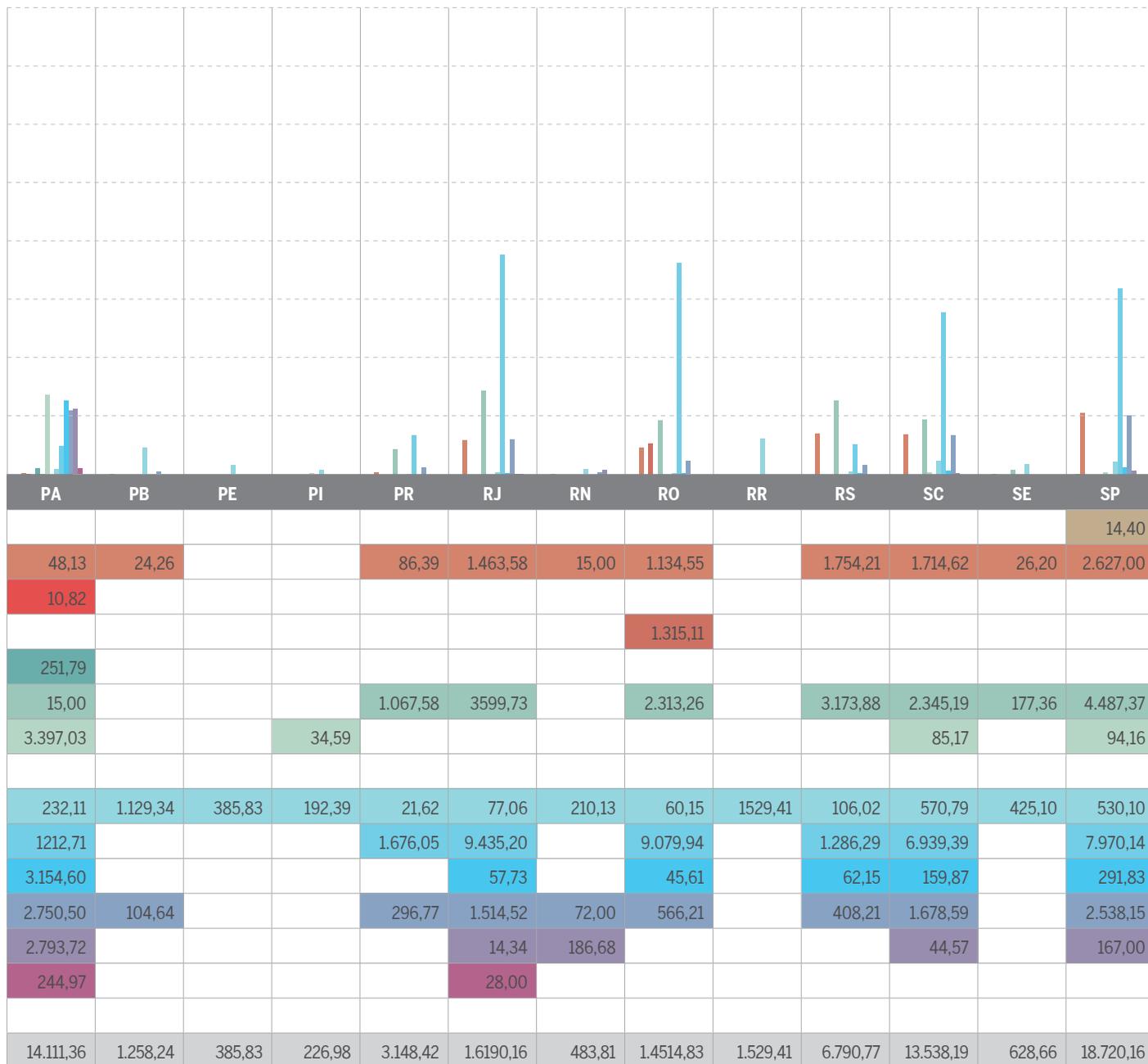
Cerca de 46% da madeira produzida no Amazonas em 2010 e 2011 foi exportada para outros estados brasileiros.

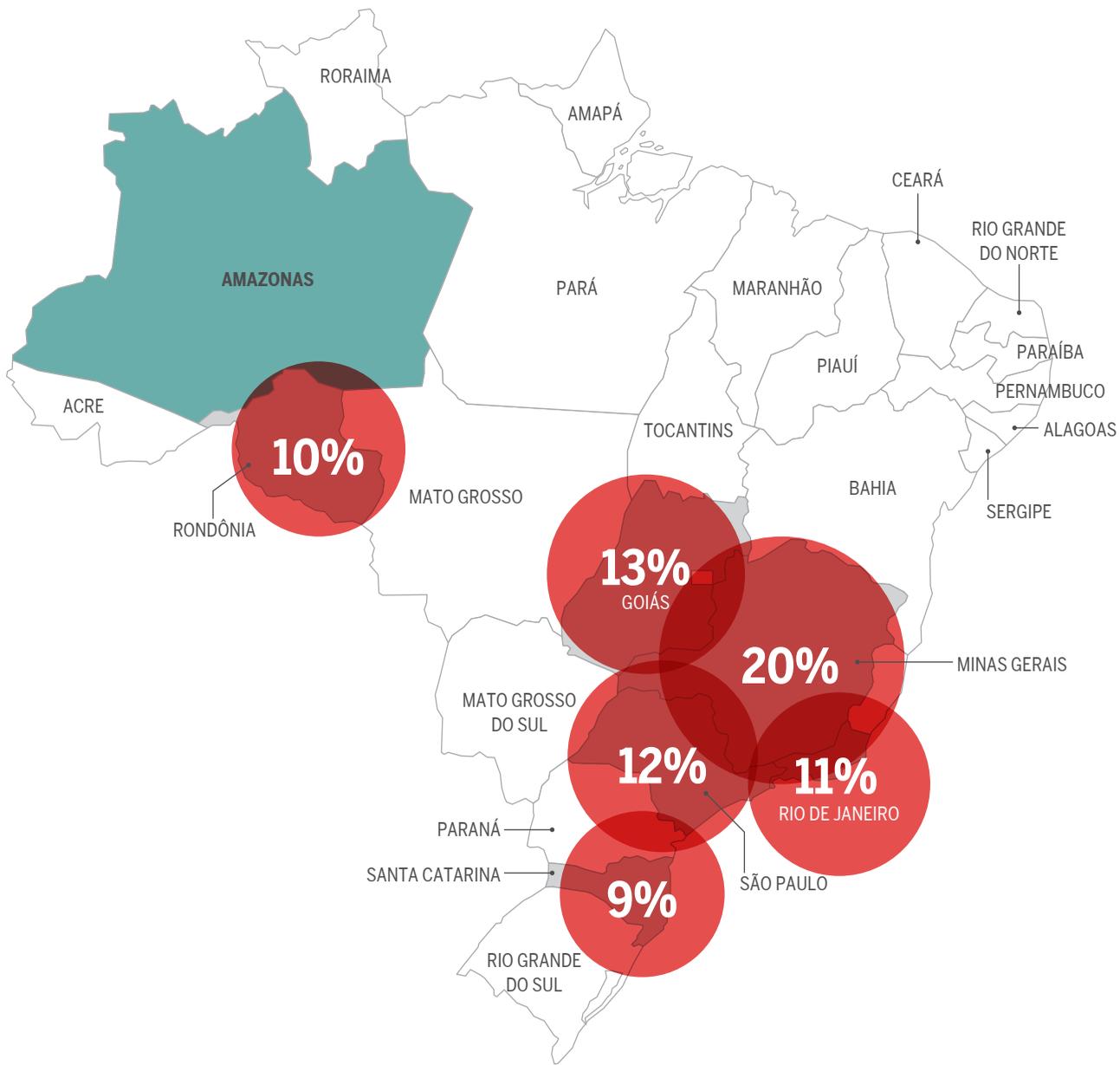


Fonte: Idesam, 2013

163.578 m³

Volume de madeira exportado para outros estados





**O QUE É E
PORQUE FAZER
MANEJO
FLORESTAL?**



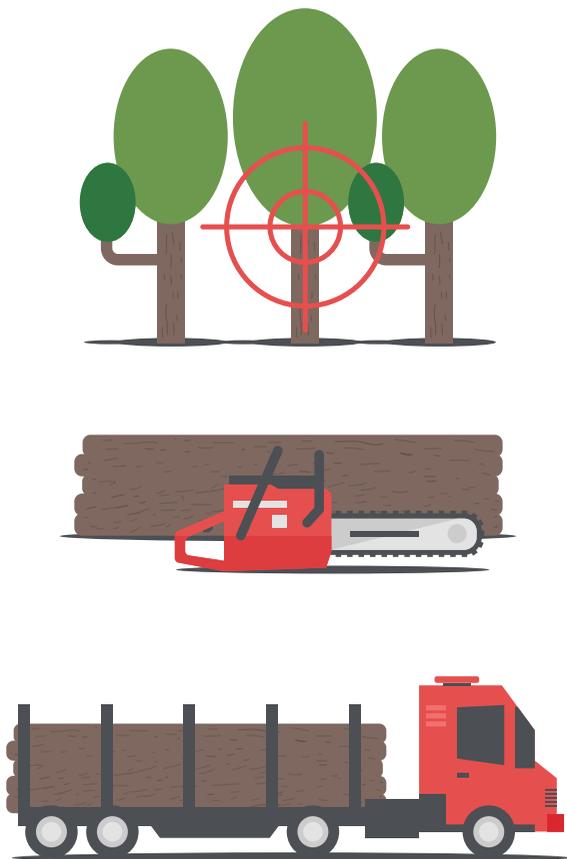
O QUE É MANEJO FLORESTAL?

“ A administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos e sociais, respeitando os mecanismos de sustentação da floresta manejada e utilizando de múltiplas espécies de madeiras, produtos e subprodutos não madeireiros, bem como a utilização de outros bens e serviços de natureza florestal.

O IBAMA CRIOU ESTA DEFINIÇÃO DE MANEJO FLORESTAL EM 1998

RISCOS DA EXPLORAÇÃO TRADICIONAL DA MADEIRA

Na exploração tradicional, que ocorre há muitos anos na Amazônia, não existe o envolvimento de engenheiros ou técnicos florestais. O comprador interessado na madeira faz contato com o dono da área de floresta, que geralmente é morador local e conhece bem a sua mata. O comprador faz o pedido do tipo da madeira e quantidade que precisa, e negocia o preço com o dono da floresta. Se for preciso, o comprador faz um adiantamento do dinheiro para que o dono da floresta comece o trabalho, comprando materiais e contratando a equipe que irá ajudá-lo. Em alguns casos, o dono da floresta não é serrador, então contrata a equipe de exploração, mas não vai para a floresta. Explorada a madeira na floresta, o dono do manejo leva o material até a cidade e o apresenta ao comprador, que avalia as dimensões, qualidade, “brancal”, etc. Excluindo as peças que não estiverem conforme o pedido, o comprador paga somente pelas peças que estiverem “boas”.



1

A serraria, a movelaria, o estaleiro, o depósito ou o atravessador solicita a madeira para o dono da área de floresta. Se for preciso, adianta parte do dinheiro.

2

Na floresta, o serrador e sua equipe procura as árvores da espécie solicitada, derruba e serra em prancha ou peças menores (para o transporte).

3

O serrador entrega a madeira para o comprador e recebe o restante do valor da madeira.

Durante a exploração e transporte da madeira, se ocorrer uma fiscalização do IPAAM, IBAMA ou polícias, o serrador ou o dono da floresta são multados, perdem a madeira e seus equipamentos, afinal, eles estão irregulares perante a lei, pois estão sem a documentação exigida.

Como geralmente não existe contrato de compra neste tipo de negócio, a serraria ou intermediário pode oferecer um valor baixo pela madeira e, muitas vezes, não pagam o que combinaram, alegando, por exemplo, que a madeira não está no padrão solicitado.

Como não há controle e planejamento da exploração, a derrubada da madeira pode fazer grandes estragos na floresta, diminuindo a quantidade de madeira para os próximos anos e causando prejuízos a natureza.

Além disso, a falta de equipamentos e preparo dos serradores pode causar graves acidentes durante a exploração.

MANEJO FLORESTAL LICENCIADO

O Manejo Florestal licenciado, em algumas regiões do Amazonas, é uma forma relativamente nova de se trabalhar com a madeira. Para o desenvolvimento desse tipo de exploração, são necessários conhecimentos específicos, tanto para a gestão da floresta, papel do dono da área, quanto para a elaboração de um plano de manejo, papel dos engenheiros e técnicos florestais.

Para que tenha sucesso na comercialização da sua madeira, o dono da área de floresta precisa conhecer o interesse de seus clientes (serrarias, estaleiros, movelarias, depósitos), para no momento do inventário florestal selecionar as espécies madeireiras absorvidas por esse mercado.

Existem casos em que o dono da floresta atua em outros setores como agricultura, pecuária e até no beneficiamento de produtos agrícolas e florestais (como um dono de serraria, por exemplo). Nesses casos é importante dizer que, segundo a legislação vigente, esses profissionais podem trabalhar com outras culturas em 20% de suas terras e trabalhar com o manejo florestal nos outros 80%, na área conhecida como Reserva Legal contratando um serrador para a realização do serviço. Esse fato é muito interessante economicamente pois, a área de reserva legal normalmente é vista como uma área não produtiva da propriedade, porém pode gerar tanta riqueza quantas as áreas de agricultura e pecuária.

A maior novidade para quem trabalha com madeira e quer fazer o manejo florestal licenciado é a necessidade de um técnico ou engenheiro florestal, chamado de extensionista, para apoiar no licenciamento de sua produção. É obrigatório por Lei que um Plano de Manejo seja elaborado e tenha um Responsável Técnico que deve ser um engenheiro florestal. Ele é quem planeja a produção florestal aplicando seus conhecimentos para garantir que a atividade não prejudique a floresta e que haja madeira suficiente para que o dono da área florestal ganhe dinheiro todos os anos oriundos da floresta.

Como as etapas de exploração e comercialização são complexas, com atividades que o produtor florestal tradicional não está acostumado, o extensionista deve acompanhar todas as etapas de produção:

- Inventário: levantamento de dados na floresta;
- Licenciamento: apresentação de documentos para o IPAAM;
- Exploração: derruba e processamento no campo;
- Cubagem: medição das árvores e peças de madeira extraídas;
- Comercialização: Contratos de venda de madeira, emissão de nota fiscal, emissão do DOF – Documento de Origem Florestal (feito pela internet em contato com o IBAMA) e o transporte da madeira.

O CICLO DO MANEJO FLORESTAL LICENCIADO

O dono da área de floresta interessado em produzir madeira procura o órgão de extensão do seu município ou um engenheiro florestal para a elaboração de um plano de manejo

1

2

Juntamente com o técnico ou engenheiro florestal, o dono da floresta forma uma equipe para a realização do inventário florestal.

3

Com os dados do inventário florestal o engenheiro florestal elabora o plano de manejo e o plano operacional anual e protocola no IPAAM para o processo de licenciamento.

4

Após a análise do IPAAM e emissão da licença, o dono da floresta faz contato com serrarias e movelarias para comercializar a madeira. É importante dizer que os compradores devem ser licenciados pelo IPAAM também.

7

Após explorada toda a área o engenheiro florestal realiza um verificação na área para a elaboração do relatório pós-exploratório e já realiza o inventário florestal na área que será explorada no ano seguinte. Assim, todo processo é reiniciado.

6

Para transportar a madeira até o comprador (que pode ser de responsabilidade do dono da floresta ou do comprador) é preciso emitir a nota fiscal e o Documento de Origem Florestal (DOF). Nessa etapa, geralmente, é preciso do apoio do engenheiro ou técnico florestal.

5

Com a madeira vendida, o dono da floresta contrata uma equipe para abrir as trilhas, derrubar as árvores e serrar na floresta. Nesse processo o serrador pode usar motosserras ou serrarias portáteis.

QUAIS OS BENEFÍCIOS DO MANEJO FLORESTAL LICENCIADO

O maior benefício do manejo licenciado é a oportunidade de produzir a madeira de forma legalizada, podendo transportar e vender essa madeira normalmente, sem medo das autoridades e de possíveis prejuízos com multas e perda de materiais e equipamentos;

O manejo licenciado é mais uma oportunidade de geração de renda a partir de uma área de floresta (que, em alguns casos, é a área de reserva legal de uma propriedade)

É uma oportunidade de trabalhar com a floresta sem destruir, tendo sempre madeira para os próximos anos de exploração.

O manejo florestal “imita a floresta” retirando as árvores grandes e abrindo luz e espaço para que as árvores menores cresçam, ajudando a floresta a manter seu ciclo natural.

O produtor tem a liberdade para vender a madeira pra onde quiser, acessando mercados legalizados, buscando sempre melhores preços e bons clientes.

**TODO PLANO DE
MANEJO FLORESTAL
MADEIREIRO PRECISA
DE UM ENGENHEIRO
FLORESTAL COMO
RESPONSÁVEL
TÉCNICO!**

A PARTE DO GOVERNO RESPONSÁVEL POR CRIAR AS REGRAS E APOIAR O MANEJO FLORESTAL

As regras de como produzir madeira licenciada são criadas pela Secretaria Executiva Adjunta de Florestas e Extrativismo (SEAFE), que faz parte da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas (SDS).

As propostas são desenvolvidas em grupos de trabalho que envolvem o órgão licenciador (IPAAM – Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas), o órgão extensionista (IDAM), representantes das universidades e da sociedade civil.

Para aprovação final, as regras planejadas são apresentadas no Conselho Estadual de Meio Ambiente do Estado do Amazonas (CEMAAM) onde mais de 40 instituições discutem, avaliam e aprovam as regras propostas.

Se você acha que alguma coisa da Lei deve mudar, entre em contato e faça sua sugestão pelo nosso site: www.idesam.org.br, ou pela rede florestal do Amazonas www.forumflorestalam.ning.com, ou faça sugestões diretamente para a SEAFE e SDS: www.sds.am.gov.br

CATEGORIAS DE PLANOS DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL (PMFS) NO AMAZONAS

- **Maior Impacto de colheita:** Resolução CEMAAM nº 009/2011. O uso de máquinas no arraste das toras (trator, skidder) é permitido. Não tem limite de tamanho de área (geralmente feito por proprietários de grandes áreas e donos de serrarias). Também chamado de produção empresarial.
- **Menor Impacto de colheita:** Resolução CEMAAM nº 009/2011. Proíbe o uso de máquinas no arraste das toras. As outras regras são as mesmas do PMFS de Maior Impacto.
- **Manejo de Várzea,** Instrução Normativa da SDS nº 009/2010. Regras e exigências adaptadas para a distribuição e formas de ocorrência e crescimento das espécies da várzea amazônica.
- **Pequena Escala:** Resolução nº 007/2011. Não é permitido arrastar toras (é preciso serrar no campo). Destinada para áreas de manejo menores que 500 hectares.

Este guia explica como produzir madeira licenciada pela categoria Plano de Manejo Florestal Sustentável em Pequena Escala (PMFSPE)!



O quadro a seguir mostra mais características de cada modalidade de manejo florestal permitida no Amazonas:

| CATEGORIA | Plano de Manejo Florestal Sustentável | | |
|--------------------------------------|--|---|--|
| | Pequena Escala | Menor Impacto | Maior Impacto |
| REGULAMEN- TAÇÃO | Res. CEMAAM n.007/2011 | Res. CEMAAM n.009/2011 | Res. CEMAAM n.009/2011 |
| TAMANHO DA ÁREA | Máximo: 500 ha | Sem Limite de área | |
| FORMA DE EXPORTAÇÃO | Diâmetro Mínimo de Corte: 157 cm DAP | | |
| | Para cada árvore explorada, identificar 3 da mesma espécie com DAP entre 60 e 157 cm | Inventário de árvores comerciais acima de 40 cm de diâmetro Explora-se até 90% dos indivíduos acima de 50 cm de diâmetro | |
| INTENSIDADE DE EXPLORAÇÃO | Até 25 m ³ /ha | | |
| ARRASTE DE TORAS | Obrigatório processamento no campo Permitido uso de máquinas de até 85 cv para transporte de madeira serrada; | Sem Máquinas para Arraste de Toras Permitido uso de máquinas de até 85 cv para transporte de madeira serrada; | Maior Impacto: Máquinas para Arraste de Toras |
| MONITORAMENTO | Sem Obrigatoriedade | Sem Obrigatoriedade | Parcelas Permanentes para áreas acima de 30.000 ha |

**QUEM É QUEM
NO MANEJO
FLORESTAL -
PERSONAGENS**

3

PERSONAGENS DA PRODUÇÃO FLORESTAL NO INTERIOR



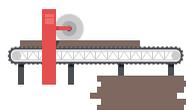
- **FAZENDEIRO:** para os fazendeiros que tralham dentro da lei, eles possuem no mínimo 50% de sua propriedade ainda com florestas, portanto, deixar tudo isso de terra parado sem gerar renda não é inteligente da parte deles. Porém, normalmente o fazendeiro trabalha apenas com agricultura e pecuária, portanto precisa aprender a fazer o manejo. Neste sentido o engenheiro florestal tem papel fundamental, assim como o serrador e sua equipe podem oferecer seus serviços para que o fazendeiro maneje sua floresta com sucesso, mesmo sem se envolver diretamente com a atividade florestal.



- **DONO DO PLANO DE MANEJO:** Caso o fazendeiro ou produtor florestal queira explorar sua floresta legalmente ele deverá obter um Plano de Manejo Florestal. Com o plano licenciado, ele vai em busca de compradores para sua madeira. Após essa etapa, assim como no manejo tradicional, recebe o pedido do comprador da madeira, negocia o preço e a forma de pagamento (adiantamento). **Caso ele também seja serrador,** monta a equipe, combina o pagamento e vai para a floresta para encontrar as árvores e serrar. Se ele não é serrador, contrata a equipe que fará o serviço para ele. Porém, diferente da exploração tradicional, é recomendado nesses casos que o dono da floresta, mesmo não trabalhando diretamente no manejo, acompanhe todas as etapas para garantir que sua floresta está sendo bem manejada. Depois da madeira retirada, ele entrega a madeira ao comprador conforme o combinado com o comprador. Exploradas as árvores licenciadas, ele apresenta ao IPAAM os resultados da atividade e reinicia o ciclo de inventário, licenciamento e exploração para uma nova área dentro de sua propriedade. O serrador recebe o pedido do dono da floresta ou da serraria, organiza sua equipe, explora a floresta e entrega a madeira na serraria. Em algumas situações, pode ser o responsável pelo inventário também.



- **SERRADOR E SUA EQUIPE:** ter um Plano de Manejo licenciado é uma nova forma de atuação e é necessário melhor conhecimento para fazer a gestão da floresta e atender seus clientes (serrarias, estaleiros e movelarias). Ele deve conhecer o interesse de seus clientes para na hora de fazer o inventário florestal já saber quais espécies madeireiras ele terá mercado para vender.



- **COMPRADOR DA MADEIRA:** São as serrarias, estaleiros, movelarias, atravessadores ou depósitos de madeira. No caso do manejo licenciado, o comprador da madeira geralmente é procurado pelo dono da área de floresta que oferece sua madeira licenciada e entrega as espécies no tamanho de peças e quantidade combinados. Em alguns casos, ele adianta parte do pagamento para o dono da área de floresta.



- **EXTENSIONISTA:** Engenheiro ou técnico florestal, é a pessoa que irá acompanhar todas as etapas do manejo e elaborar o Plano de Manejo Florestal. O extensionista pode ser contratado pelo dono da área de floresta ou ser oferecido pelo estado. O IDAM é o órgão responsável por oferecer o serviço de extensão florestal sem nenhum custo para o produtor. Esse personagem é a maior novidade para quem trabalha com madeira e agora pretende licenciar sua produção, pois é obrigatório por lei que um Plano de Manejo tenha um engenheiro florestal como responsável técnico. Para quem recebe suporte do IDAM, o Responsável Técnico (engenheiro florestal) é do próprio IDAM.

O extensionista é quem planeja a produção florestal, aplicando seus conhecimentos para garantir que produção florestal vai seguir o que a lei exige e com um sistema de produção que não degrada, o que permite que a produção madeireira seja contínua. Como as etapas de exploração e comercialização são complexas e diferentes das atividades que o produtor florestal tradicional está acostumado, o extensionista deve coordenar todas as etapas de produção: inventário, licenciamento, exploração, cubagem (medição), realização de contratos de venda de madeira, emissão de Nota Fiscal e movimentação da madeira comercializada. O extensionista engenheiro tem como grande aliado o Técnico Florestal que auxilia toda a operação de campo.



- **ATRAVESSADOR OU INTERMEDIÁRIO:** O atravessador ou intermediário existe entre os elos da cadeia. Muitas vezes o atravessador pode apoiar a comercialização da madeira, pois o dono da área de floresta nem sempre consegue contato fácil com os compradores. Este personagem pode contratar um engenheiro florestal para elaborar o Plano de Manejo, serradores para tirar a madeira ou fazendo a aproximação com os consumidores da cidade ofertando a madeira licenciada. Mas cuidado! O atravessador vai querer ganhar pelo seu serviço, e esse “pagamento” ou comissão vai diminuir o ganho do dono da floresta. Portanto tudo deve ser bem negociado com esse personagem, pois ele pode ser uma ajuda ou um problema. É importante que o dono da área de floresta sempre faça contas de seus gastos e ganhos antes de fechar um negócio.



- **ÓRGÃO FISCALIZADOR:** O IPAAM (Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas) é o órgão que fiscaliza o manejo florestal no Estado, avalia o plano de manejo para a liberação da licença, faz visitas na área quando necessário e cobra do dono da área de floresta os documentos necessários. É o órgão que faz a fiscalização da exploração. Porém, se o dono da área florestal trabalha conforme a lei, não precisa se preocupar e pode explorar e transportar sua madeira tranquilo, de cabeça erguida.



- **EMPRESAS FLORESTAIS:** Produzem Madeira em 'Fazendas Florestais' próprias ou arrendam áreas de moradores tradicionais. Empregam moradores locais. Possuem sistema de beneficiamento de madeira próprio.



- **ASSOCIAÇÕES OU COOPERATIVAS:** São as formas 'jurídicas' que os moradores tradicionais possuem de produzir madeira licenciada de forma coletiva. Assim eles conseguem reunir uma quantidade maior de madeira para vender, dividir os gastos com o licenciamento e viagens para contato com compradores e, quando necessário, com os órgãos de estado como IPAAM (órgão fiscalizador) e ITEAM (Instituto de Terras no Amazonas) que se localizam em Manaus.



- **CONSUMIDOR FINAL:** Adquire somente madeira beneficiada: Peças para construção civil; móveis; embarcações. Com o passar do tempo esse consumidor tem aumentado seu nível de exigência não só na qualidade, como também na legalidade da madeira

QUEM É VOCÊ NESTA
CADEIA PRODUTIVA?

QUEM PODE TE APOIAR NA ELABORAÇÃO DO SEU PLANO DE MANEJO?

Como citado anteriormente, para a elaboração de um Plano de Manejo, é necessário o apoio de um técnico florestal ou engenheiro florestal. Para o licenciamento no IPAAM, apesar da importância do apoio de um técnico florestal, somente um engenheiro florestal pode se apresentar como responsável técnico de seu plano.

Quem pode dar apoio ao produtor:

- IDAM - órgão de extensão florestal do Amazonas;
- ONGs de assistência técnica. Exemplo: Idesam e Instituto Mamirauá;
- Engenheiros florestais consultores;
- Empresas de fomento e consultoria florestal;
- Técnico florestal: pode fazer o trabalho de campo, mas não pode ser seu responsável técnico.

Empresas de fomento florestal normalmente cobram para ser a responsável técnico de seu plano de manejo. Podem cobrar em dinheiro ou em madeira. Como você que está contratando analise a melhor possibilidade, quem pode oferecer o melhor acompanhamento técnico pela melhor proposta. Você é o dono de sua floresta, analise!

Quem já possui planos de manejo com o suporte técnico do IDAM, não precisa de mais um responsável técnico, pois os engenheiros e técnicos do Instituto já assumem esse papel.

A ELABORAÇÃO DO PLANO DE MANEJO - PASSO A PASSO

4

Resolução CEMAAM
n.07/2011

PLANO DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL DE PEQUENA ESCALA (PMFSPE)

O manejo florestal de pequena escala é uma categoria exclusiva do estado do Amazonas. Ela é destinada a pequenos produtores florestais, não permite arraste de toras (ou seja, a madeira tem que ser serrada na floresta) sendo o limite destinado a área de manejo de 500 ha para produtores que possuem documento fundiário e 4 módulos fiscais para produtores que estão instalados em terras públicas e não possuem documento de terra.

Módulo Fiscal

É expresso em hectares e possui tamanho variado para cada município, sendo determinado, principalmente, pelas condições de produção, mercado, infraestrutura, tecnologia, e condições naturais como água e solo. Quanto menos estiverem disponíveis estas condições, maior será o tamanho necessário para a área de produção e maior será o módulo fiscal para a região. Grande parte do interior do Amazonas possui o tamanho do Módulo Fiscal definido em 100ha.

Documento de terra

Para os produtores que não possuem documento de terra, é importante dizer que eles somente conseguirão licenciar seu plano de manejo se a terra onde eles quiserem produzir pertencer ao governo e não existir nenhuma destinação já prevista como por exemplo ser uma área militar ou indígena.

Segundo a Resolução CEMAAM 007/2011, o produtor florestal tem 5 anos para apresentar um documento de terra, que deve ser solicitado ao governo. Caso contrário ele terá seu plano de manejo cancelado. Porém, deve-se ficar atento à este prazo pois o licenciamento ambiental da propriedade – o Cadastro Ambiental Rural (CAR), (Lei SDS 3.636/2011) – exige também a apresentação de documento de terra em no máximo 2 anos, portanto o prazo do produtor de conseguir este documento acaba sendo reduzido.

Quem pode fazer manejo em Pequena Escala?

- Moradores do interior do Amazonas:
- Morador de Unidade de Conservação estadual
- Morador de Projeto de Assentamento (PA), Projeto de Assentamento Agroextrativista (PAE), Projeto de Assentamento Florestal (PAF)

Quem não pode fazer manejo em Pequena Escala:

Moradores de Unidades de Conservação Federal seguem outra categoria de manejo. Se você é um deles, busque informações específicas. Povos indígenas situados em terras demarcadas (Tis) devem verificar com a FUNAI o que fazer para produzir madeira.

“EU NÃO TRABALHO COM MADEIRA. POSSO FAZER UM PLANO DE MANEJO NA MINHA ÁREA?”

A única necessidade é ter área adequada para fazer manejo florestal:

- Área grande, até 500 hectares
- Área de floresta virgem com madeira disponível
- Acesso bom para transportar madeira

Após realizar o Plano de Manejo e receber sua licença dos órgãos licenciadores, você estará pronto para iniciar na atividade madeireira.

1 hectare equivale a 10.000 m², ou 4 quadras de roça. Ou seja, uma área de 500 hectares equivalente a 2.000 quadras de roça. Para o cálculo, por exemplo, de uma área de 1.000 metros de frente, 500 hectares equivalem a 5.000 metros de fundo.

“NÃO TENHO DOCUMENTO DE TERRA. E AGORA?”

- O plano de manejo precisa de um documento de terra seja título definitivo, título provisório, ou concessão de uso (CDRU = Concessão de Direito Real de Uso);
- Solicite no ITEAM sua documentação fundiária;
- Se você for morador de uma Unidade de Conservação Estadual, solicite orientações do Ceuc - Centro Estadual de Unidades de Conservação
- Com o protocolo de entrada no ITEAM é possível dar entrada no PMFSPE.

A nova lei de Terras passou a exigir a CDRU, mesmo para um morador tradicional. Informe-se no ITEAM.

O Licenciamento de um Plano de Manejo depende da Documentação de Terra! Se não tem documento de terra, comece buscando o documento no ITEAM e depois chame o extensionista para fazer seu plano.

PLANEJANDO A ATIVIDADE

Primeiramente, deve-se planejar as atividades que serão desenvolvidas para que não haja prejuízo financeiro para o produtor florestal nem prejuízos ambientais para a floresta. Assim, é importante:

- Escolher a área de manejo onde você vai começar a exploração de sua área. Esta área deve ter a presença de árvores de espécie comercial e boas condições para retirar a madeira;
- Definir as espécies que serão exploradas: consulte os compradores de madeira da região para saber quais espécies eles compram. É importante saber o que o mercado quer pra você procurar na florestas as espécies certas para garantir sua venda;
- Identificar as áreas de preservação permanente;
- Dentro de sua área de manejo, escolha a primeira área que será explorada (veja o capítulo de Unidades de Exploração Florestal)

Ciclo de Corte:

- A cada ano explora-se uma parcela de sua área até voltar a primeira após 25 anos. Assim, a primeira parcela terá o volume de madeira igual a quando foi explorada pela primeira vez. Cada parcela recebe o nome de Unidade de Manejo Florestal (UMF)

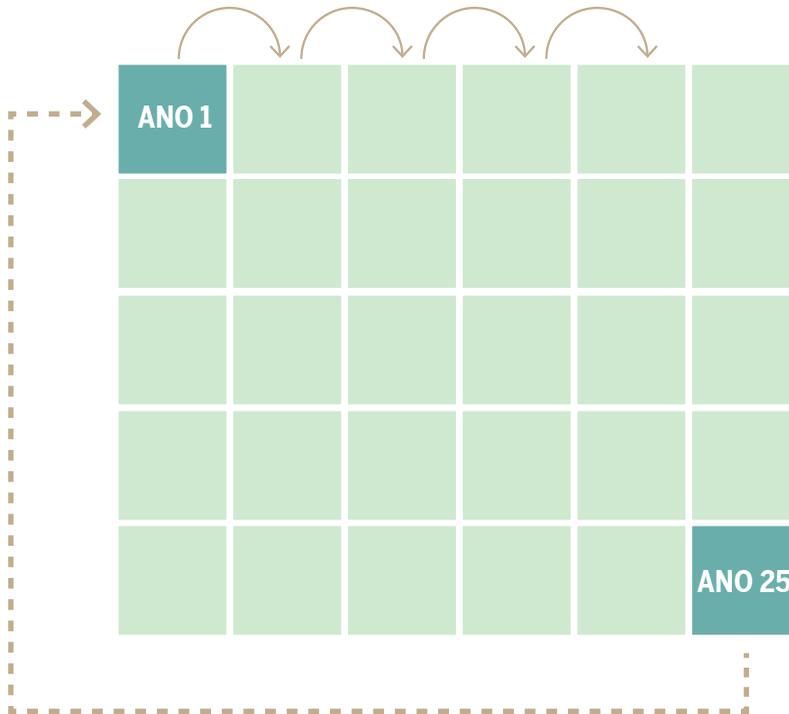
- Portanto para entender qual o tamanho de área que você tem disponível para manejo por ano divida o tamanho de sua área de manejo florestal por 25 anos.

Ex: $500\text{ha}/25\text{ anos} = 20\text{ha}$ de exploração por ano

- Sabendo o tamanho de sua Unidade de Manejo Florestal planeje onde posicionar sua UMF em sua Área de Manejo Florestal

TODO PLANO DE
MANEJO FLORESTAL
MADEIREIRO PRECISA
DE UM ENGENHEIRO
FLORESTAL COMO
RESPONSÁVEL
TÉCNICO!

Área e ciclo de manejo



Áreas proibidas de manejo:

- APP: Área de Preservação Permanente
- Mata ciliar: beira de rio (mínimo 30 metros)
- Nascentes: raio de 50m de proteção
- Alta Declividade: + de 45°

Área de Efetivo Manejo = Área Total - APPs

Definindo as espécies a serem exploradas

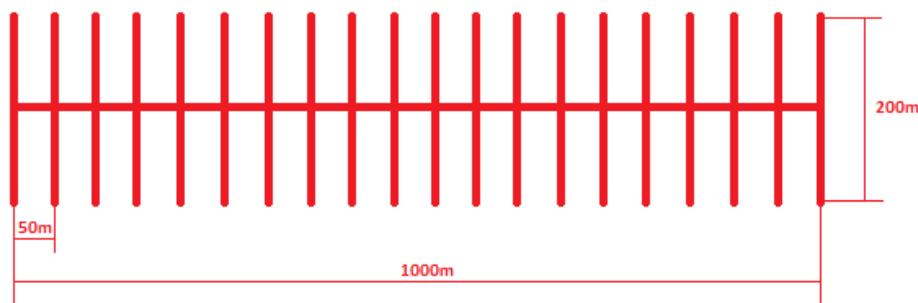
A identificação das espécies que serão exploradas deve atender à escolha dos compradores da região, priorizando espécies de maior valor de mercado, para atender as serrarias, movelarias, estaleiros e depósitos de madeira.

O sucesso do Plano de Manejo está diretamente ligado à boa identificação das árvores e à escolha das espécies corretas. Essas espécies, além de disponíveis na área, devem ter boa aceitação no mercado.

Inventário Florestal

Após escolhida a Unidade de Produção Florestal dentro da Área de Manejo Florestal, deve-se realizar o inventário florestal para a primeira exploração. O inventário florestal é o mapeamento da potencial da floresta, identificando as características de cada árvore.

Para elaborar o inventário na Unidade de Manejo Florestal deve-se abrir um pique central de um lado ao outro da UMF e, a cada 50 m desse pique, abrir um pique de 100 m para cada lado. Repita esta operação até completar o mapeamento de toda a UMF.



Após a abertura das picadas, uma equipe de 4 pessoas percorre a área coletando as seguintes informações:

- Nome da espécie;
- Circunferência à altura do peito (CAP);
- Altura comercial: altura até o primeiro grande galho, nó ou defeito que prejudique o aproveitamento da madeira acima desse ponto;
- Coordenada da árvore com o uso de GPS;
- Observações extras como qualidade do tronco, oco, rachaduras, grandes nós, e outras características que o extensionista precisar para calcular o volume potencial de madeira em sua UMF.

Para identificar a árvore no campo, deve-se pregar no tronco uma placa de alumínio contendo o número que identifica esta árvore.

Eles caminham na área da seguinte maneira:

- Um deles é o identificador botânico, a pessoa com experiência em identificar as árvores no campo. Ele identifica as árvores de interesse comercial, limpa os cipós e informa sua espécie;
- Os outros 2 membros da equipe se aproximam, medem o CAP, a altura, registram a coordenada com o aparelho de GPS e pregam a placa com o número da árvore;
- Todas essas informações são passadas para o anotador, que imediatamente registra em uma ficha de campo todas as informações passadas pelos outros três integrantes.

PROCURE
SEMPRE UM
EXTENSIONISTA

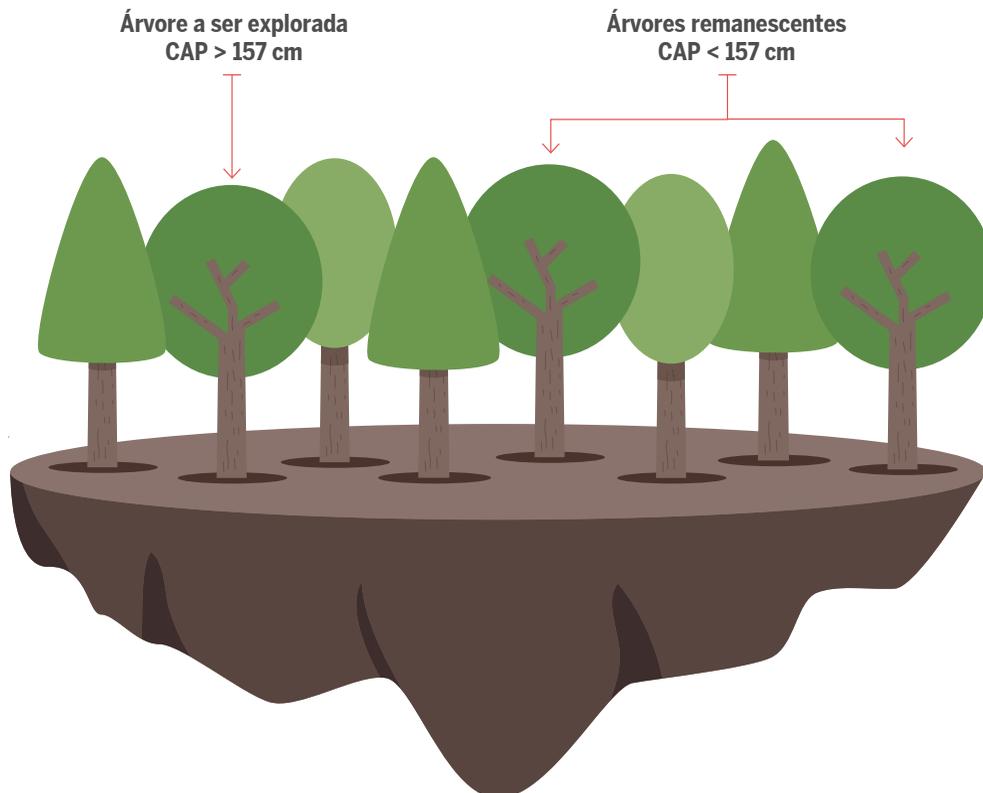
Equipamentos:

- Prancheta;
- Ficha de Campo;
- Trena;
- Aparelho GPS;
- Lápis e borracha;
- Terçado (facão);
- EPIs: botas, capacetes e coletes identificadores;
- Água e alimentação em quantidade suficiente.

ESTA ATIVIDADE PODE DURAR DE 2 A 10 DIAS DO CAMPO. PLANEJE A OPERAÇÃO PARA FICAR NO CAMPO COM SUA EQUIPE!

Identificando árvores para exploração e árvores para manutenção da espécie

- Para ser explorada, uma árvore deve ter no mínimo 157 cm de CAP;
- Para cada árvore a ser explorada, 2 árvores da mesma espécie devem ser identificadas com circunferência (CAP) menor que 157cm;
- Se não for encontrado um número suficiente de árvores de menor circunferência, então pode-se explorar apenas 50% das árvores identificadas com CAP maior que 157cm.



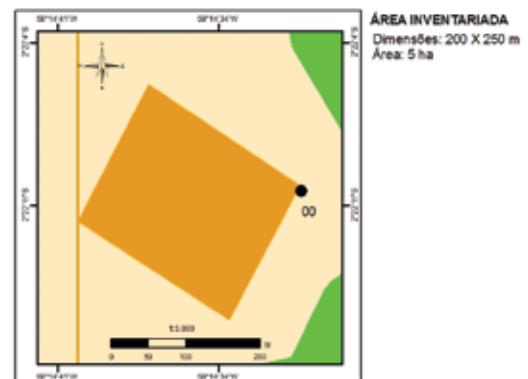
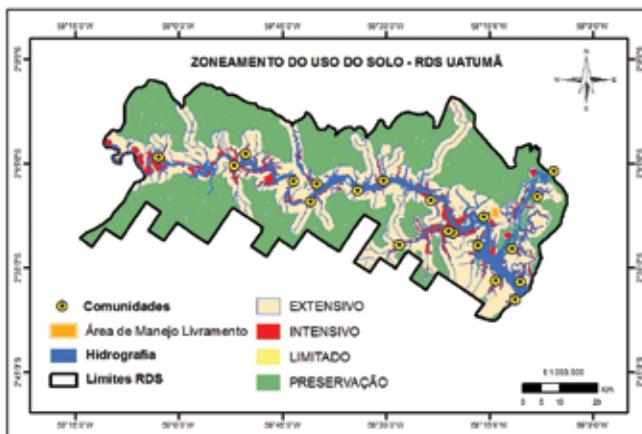
Identificando as Áreas de Preservação Permanente (APP)

Durante o Inventário Florestal deve-se identificar todos os igarapés, lagos, olhos d'água, grotas e áreas com declividade maior que 45°. Essas áreas, segundo previsto no Código Florestal, são Áreas de Preservação Permanente (APP). Nessas áreas não é permitida a exploração madeireira.

POE – Plano Operacional de Exploração

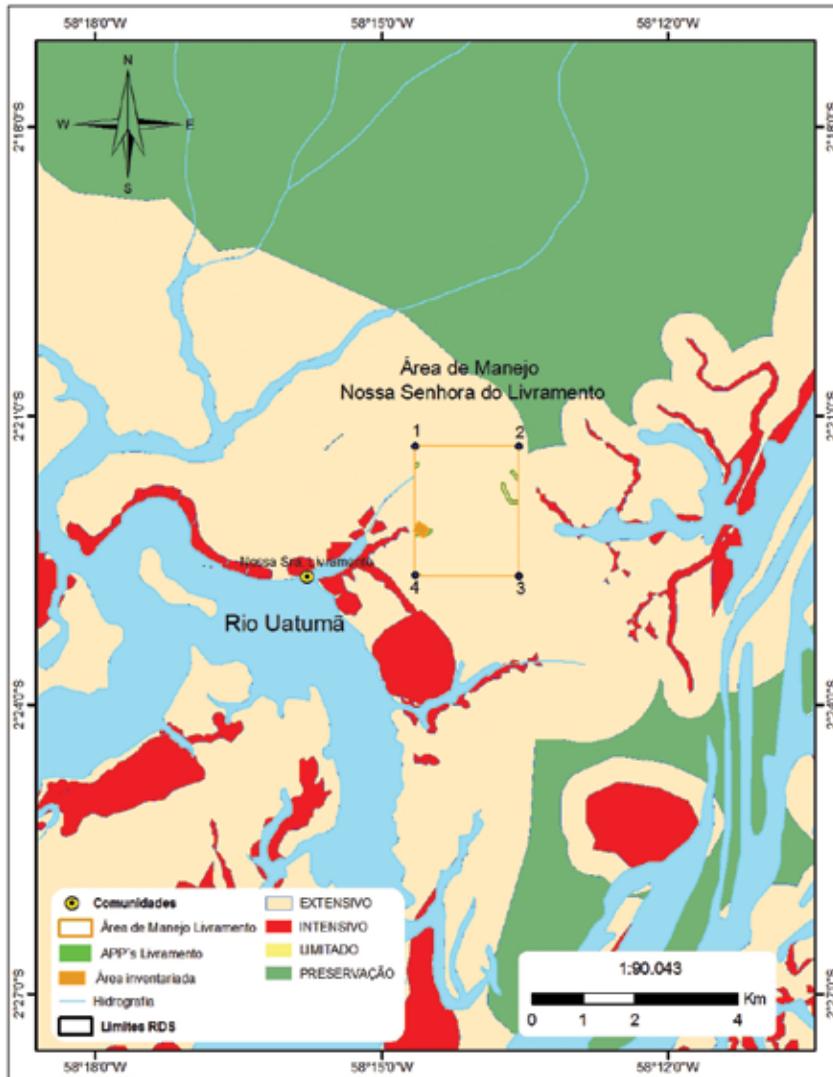
O Plano Operacional de Exploração (POE) é realizado com os dados do inventário de campo. O extensionista vai selecionar o número de árvores aptas para exploração e as árvores que ficarão como “remanescentes”, ou seja, que não possuem diâmetro ou qualidade para exploração e portanto não serão derrubadas. Com estas informações ele fará três produtos que comporão o Plano de Manejo:

- Mapa de Exploração posicionando todas as espécies, na Unidade de Manejo Florestal indicando o número da árvore e se ele está classificada como apta à exploração ou como remanescente;
- Volume potencial de exploração por espécie em metro cúbicos;
- Plano de Operacional de Exploração: modelo definido na legislação do Manejo Florestal em Pequena Escala onde apresenta a localização da área de manejo, as características da área e da forma exploração – se será utilizado serraria portátil ou não,... – volume de exploração por árvore e por espécie, APPs, mapa de exploração, e todas as outras informações solicitadas pela Resolução n.07 de 2011.



| | |
|---|--|
| <p>Coordenada de Localização e Acesso à Área Inventariada Ponto 00: Latitude 02.39969 Sul e Longitude 58.24188 Oeste.</p> <p>Coordenadas da Área de Manejo Ponto 1: Latitude 2° 21' 18,8" Sul e Longitude 58° 14' 39,1" Oeste. Ponto 2: Latitude 2° 21' 18,8" Sul e Longitude 58° 13' 34,0" Oeste. Ponto 3: Latitude 2° 22' 39,5" Sul e Longitude 58° 13' 34,0" Oeste. Ponto 4: Latitude 2° 22' 39,5" Sul e Longitude 58° 14' 39,1" Oeste.</p> | <p>NOTA TÉCNICA Imagem Landsat 5 - Composição colorida 6R403B Zoneamento de Uso do Solo Fonte Plano de Gestão RDS UATUMÃ Sistema de Coordenadas Geográficas South America Datum - 1958</p> |
|---|--|

**ÁREA DO PLANO DE MANEJO
 COMUNIDADE NOSSA Srª DO LIVRAMENTO - RDS DO UATUMÃ
 MANEJO FLORESTAL SIMPLIFICADO EM PEQUENA ESCALA**

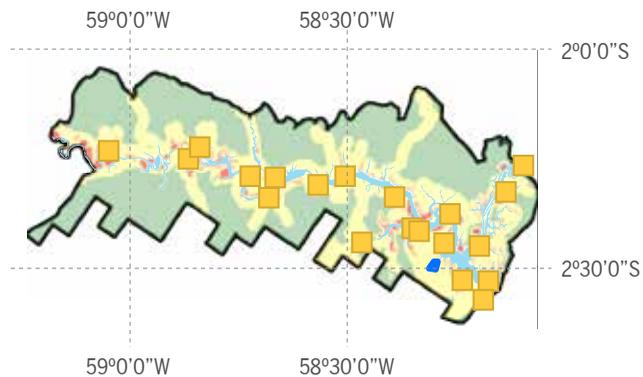
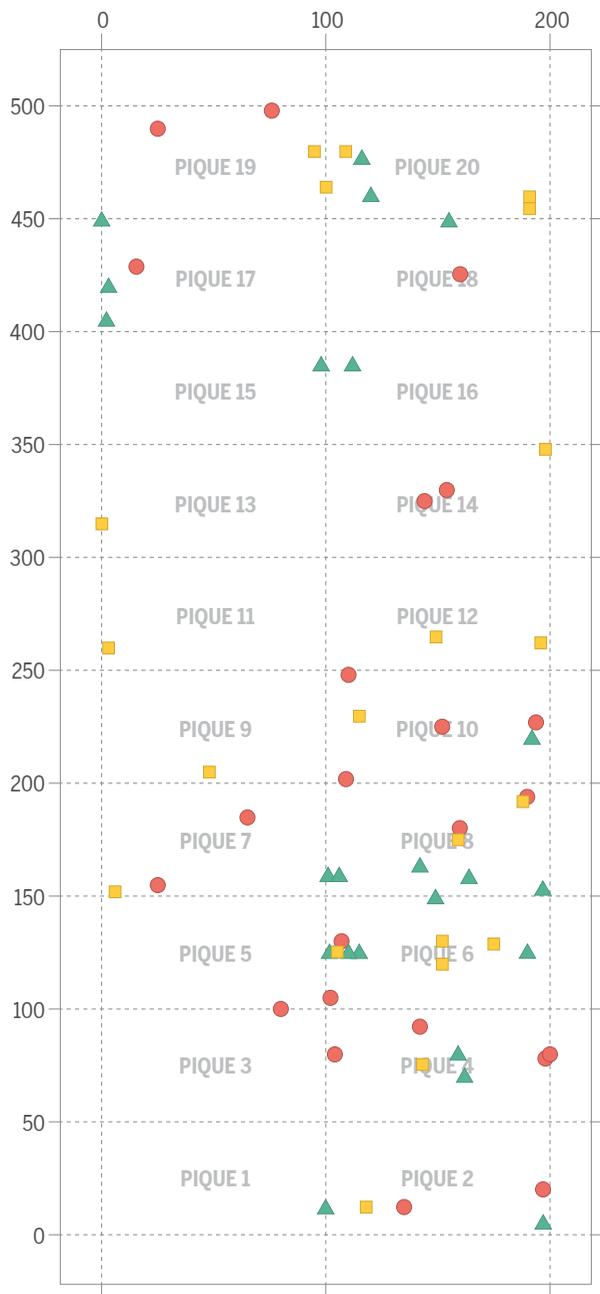


| | |
|--|---|
| Municípios: Itapiranga e São Sebastião do Uatumã | Titular do Projeto: José Monteiro Ferreira |
| Área de Manejo: 497,55 ha Área de Reserva Legal: 497,55 ha APP's: 7,39 ha Área de Efetivo Manejo: 490,16 ha | Responsável Técnico: Engº Florestal Carlos Gabriel Koury CREA/AM - 10.267 D Assinatura: |



Inventário Florestal e Mapeamento

PROCURE SEMPRE UM EXTENSIONISTA



- Apta a explorar
- ▲ Não apta
- Remanescente



LICENCIAMENTO

O licenciamento consiste em apresentar ao IPAAM todos os documentos exigidos na Resolução CEMAAM 007/2011. Tratam-se dos documentos pessoais do produtor, documento de terra, Cadastro Ambiental Rural, Plano de Manejo, Plano Operacional de Exploração (POE), mapas de localização e exploração, entre outros que possam ser necessários dependendo de cada caso. Nas próximas páginas vamos falar um pouco desses documentos e suas características.

CAR – Cadastro Ambiental Rural

O Cadastro Ambiental Rural é um registro eletrônico, feito pela internet, obrigatório para todos os imóveis rurais, que integra informações ambientais da propriedade como a situação das Áreas de Preservação Permanente – APP, das áreas de Reserva Legal, das áreas de uso para produção e benfeitorias de uma propriedade rural.

O CAR é iniciado através do site do Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM (www.ipaam.am.gov.br). Com o cadastro inicial, é obtido o Termo de Compromisso e Adesão (TCA) e o proprietário terá um prazo para concluir seu cadastro, apresentando documentação de terra e, caso tenha alguma irregularidade ambiental (como Áreas de Preservação Permanente ou Reserva Legal degradadas), corrigindo essas irregularidades.

Todos os detalhes do CAR estão previstos na Lei SDS 3.636/2011, que pode ser encontrada no site www.ipaam.am.gov.br

Sistema DOF – Documento de Origem Florestal

O Sistema DOF é um sistema eletrônico acessado pela internet de controle de crédito de volume de madeira licenciado disponível para comercialização. É como uma conta no banco, mas ao invés de dinheiro, o que se tem é crédito em volume de madeira.

Esse sistema é administrado pelo IBAMA e o volume somente é creditado quando o IPAAM licencia o Plano de Manejo através de uma Licença de Operação (LO). Para ter os créditos computados, o produtor precisa antes ter um Cadastro Técnico Federal (CTF), criado no site do IBAMA.

A seguir mostraremos os passos para criação desse cadastro.

— CUIDADO com a senha do CTF!
— O sistema DOF é seu crédito de madeira!
— Não entregue sua senha a ninguém!

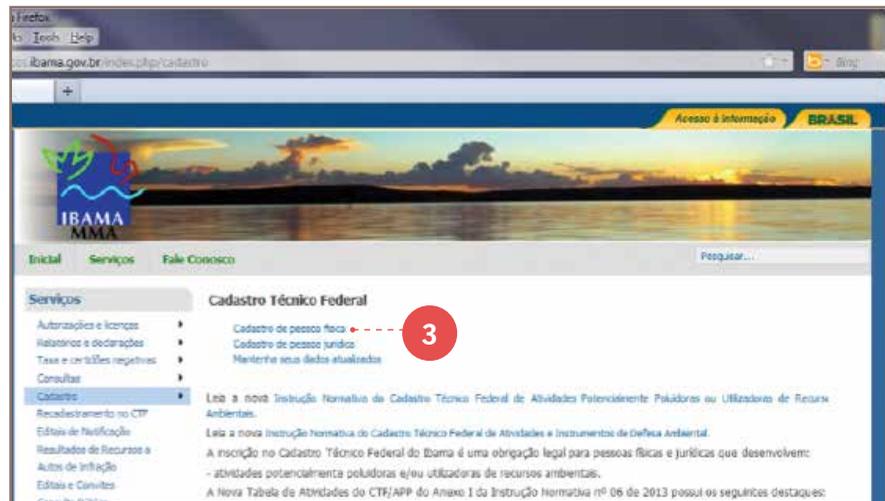
Cadastro Técnico Federal - Site IBAMA

PROCURE
SEMPRE UM
EXTENSIONISTA

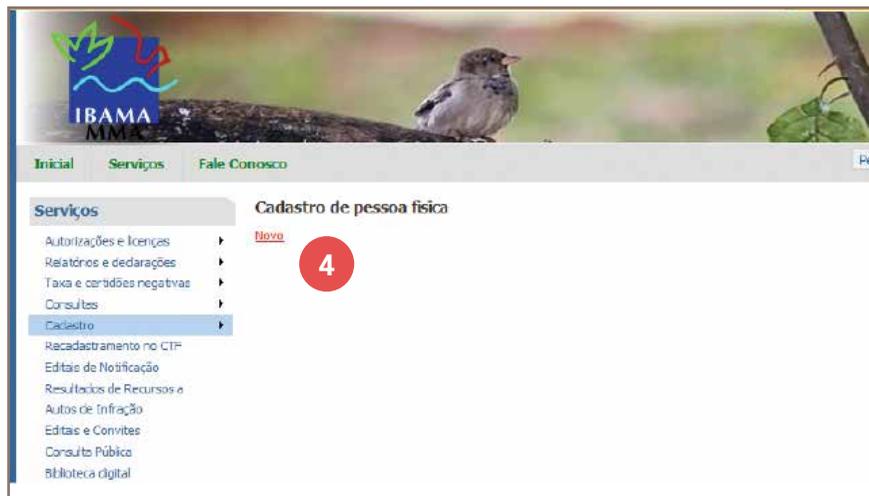
1- Para realizar seu Cadastro Técnico Federal, acesse o site do IBAMA (é aconselhável usar o navegador Mozilla Firefox).

2- Clique no link para o Cadastro Técnico Federal

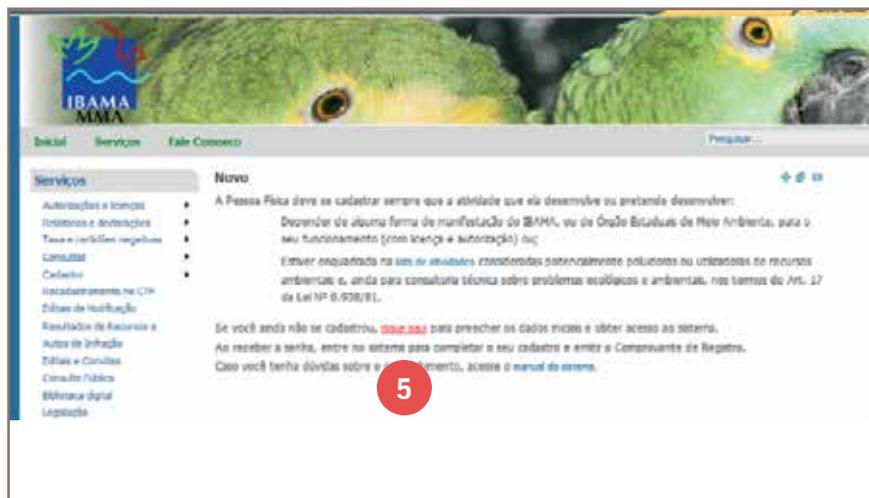
3- Escolha sua categoria (Pessoa Física ou Pessoa Jurídica)



4- Clique em “Novo”



5- Clique no link
“Clique Aqui”



6- Preencha todos os campos em vermelho

6

Após todas essas etapas cumpridas, você já tem um Cadastro Técnico Federal. Isso não significa que você tem créditos de madeira no sistema DOF. Apenas após o licenciamento do Plano de Manejo e do Plano de Operação Anual que o produtor poderá emitir o DOF.

Acompanhamento do Licenciamento

É muito importante acompanhar periodicamente o licenciamento de seu plano de manejo para atender os ajustes ou solicitações que surgirem durante o processo de licenciamento. Muitas vezes, o IPAAM emite um parecer solicitando alguns ajustes e o parecer técnico fica muito tempo no órgão porque o proprietário do Plano de Manejo não acompanha o licenciamento. Portanto, acompanhe de perto o licenciamento de seu plano, seja você ou seu extensionista!

Aprovação do PMFSPE: Licença Operacional

Quando o IPAAM aprova o Plano de Manejo, ele emite a Licença Operacional, a LO. Nesta Licença está descrito o número das árvores que estão autorizadas para exploração e o volume por espécie.

Essas informações serão abastecidas no Sistema DOF, que permitirá que você emita a Guia DOF para cada movimentação florestal que será feita em sua área de manejo.

SAIBA que só é possível selecionar uma nova área de exploração depois que a área anterior for explorada. Mesmo que parcialmente, deve haver um relatório pós-exploratório elaborado e aprovado pelo IPAAM após vistoria em campo.

Plano de Manejo Florestal

O Plano de Manejo é um documento técnico, elaborado apenas uma vez por um engenheiro florestal (podendo ser revisado caso haja mudanças no manejo), que contém os procedimentos para a administração da floresta e traz informações como:

- Dados do dono da área de floresta;
- Descrição do tipo de floresta;
- Localização detalhada da área de manejo;
- Metodologia de inventário e exploração;
- Espécies a serem exploradas e protegidas;
- Ações de promoção de segurança no trabalho e controle de impactos ambientais;
- Mapa de localização da área de manejo (500 ha);
- Após elaborado, o Plano de Manejo deve ser apresentado ao IPAAM para aprovação.

Plano Operacional de Exploração (POE)

O plano operacional de exploração deve ser elaborado todo ano, sempre que uma nova Unidade de Produção Florestal (20 ha) seja escolhida pelo dono. O Plano de Operação Anual deve conter as seguintes informações:

- Descrição detalhada da Unidade de Produção Florestal e suas coordenadas;
- Dados do inventário florestal;
- Indicação das árvores que serão exploradas e árvores remanescentes
- Estimativa de volume comercial das árvores que serão exploradas
- Mapa de exploração contendo a localização das árvores, rios, piques e APPs.
- Após elaborado, o Plano de Manejo deve ser apresentado ao IPAAM para aprovação.



**EXPLORAÇÃO
E VENDA DA
MADEIRA**

5

PREPARAÇÃO PARA A VENDA

Para a emissão da Guia DOF, você deve apresentar o CTF do comprador da madeira que está sendo comercializada. Então é necessário realizar a comercialização da madeira antes de ir para a floresta derrubar e beneficiar a madeira. Siga os passos a seguir:

- Identifique seu comprador;
- Verifique se ele é licenciado;
- Apresente seu volume disponível de madeira;
- Acerte o valor adiantamento;
- Defina claramente as espécies e o produto a ser entregue;
- Defina margens de negociação;
- Faça um contrato que inclua todos os temas discutidos anteriormente e também o número do Cadastro Técnico Federal (CTF) do comprador, para que possa emitir a Guia DOF na hora de tirar a madeira da floresta;
- Vá pra campo extrair a madeira atendendo as espécies e dimensões do contrato.



EXPLORAÇÃO: PRÉ-CORTE

Direção de queda - Verificar a direção de queda da árvore permite definir a melhor direção possível para diminuir os danos às outras árvores ao redor. Nesse momento é importante verificar também os possíveis riscos de acidentes, ocasionados por galhos pendurados na copa da árvore ou cipós que estejam entrelaçados na árvore.

Teste do oco - O teste do oco é realizado com o objetivo de detectar a presença de uma região oca na árvore. Para isso, o serrador deve introduzir o sabre no tronco da árvore a uma altura de 80 cm do solo. Conforme a resistência da madeira, pode-se identificar a presença de oco. Caso o oco seja identificado, o ideal é não explorar a árvore, pois o aproveitamento da madeira será prejudicado.

Limpeza do tronco - A limpeza ao redor do tronco para facilitar a derruba e evitar acidentes.

Retirada da plaqueta e prego - Antes da derruba, o prego e a plaqueta com o número da árvore devem ser retirados. Após a derruba, a mesma plaqueta deve ser fixada no toco da árvore.

Preparação dos caminhos de fuga - Os caminhos de fuga são abertos para facilitar a saída da equipe de corte no momento da derruba. Eles devem ser limpos para evitar acidentes com o serrador e seu ajudante. Dois caminhos devem ser abertos comprimento maior que a altura da árvore e com uma angulação de 45° em relação a linha de queda.

Exploração: Corte

Técnicas de corte

Existem dois tipos de técnicas de corte que tem como objetivo reduzir o risco de acidentes, aproveitar o máximo de madeira, direcionar a queda e diminuir o estrago causado na mata:

1. Técnica padrão de corte

Essa técnica se inicia com a abertura da “boca”, feita horizontalmente no tronco da árvore, no lado em que está sendo direcionada a queda, a uma altura de 20 cm do solo. O corte deve atingir um terço do diâmetro da árvore. Depois é feito um corte diagonal no ângulo de 45° até atingir o primeiro corte feito, abrindo assim a “boca”.

Por último é feito um corte horizontal no lado oposto a “boca”, 30 cm acima do solo até atingir metade do diâmetro do tronco. A parte não cortada da madeira chama-se dobradiça e serve para apoiar e orientar a árvore durante a queda. A largura da dobradiça deve ser de 10% do diâmetro da árvore.

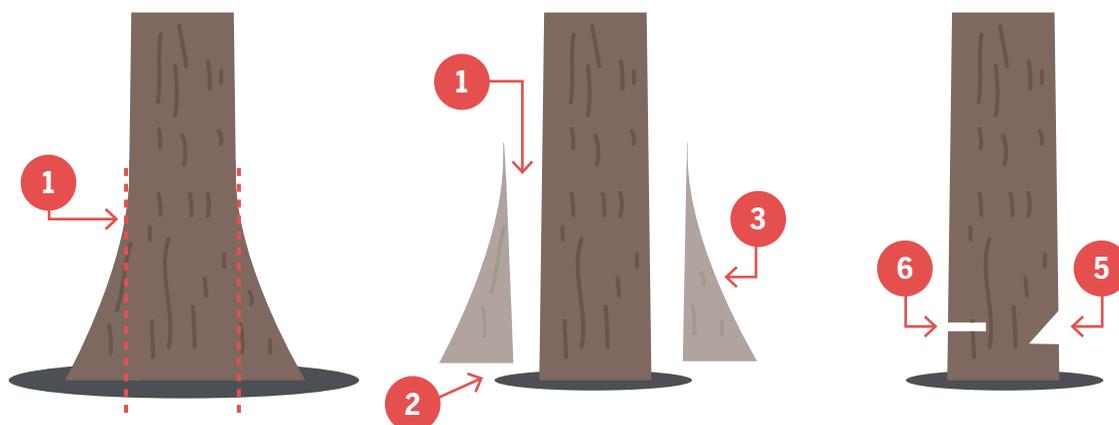
2. Técnicas especiais de corte

- Árvores com direção natural de queda que precisa ser alterada - Para esse procedimento, deve-se utilizar os mesmos procedimentos descritos anteriormente, porém uma cunha deve ser inserida no lado de inclinação da árvore na fenda de corte aberta para o abate. Ela servirá como suporte para o direcionamento da queda. A técnica pode se tornar mais eficiente deixando-se a dobradiça mais estreita no lado em que a árvore estiver inclinada. Essa parte rompe primeiro provocando uma torção e direcionando a árvore para o lado desejado.
- Árvores muito inclinadas - Essas árvores oferecem maiores riscos de acidentes durante o corte por causa da rapidez com que elas tendem a cair. Além disso, as rachaduras provocadas por erros no corte são mais comuns. Assim, após a abertura da “boca” deve-se fazer um corte horizontal no meio do tronco, antes do corte de abate, mantendo a dobradiça em relação a boca. Em seguida é feito o corte de abate de forma inclinada até encontrar o furo feito no tronco.
- Árvores com sapopema - Para essa situação, deve-se retirar todas as sapopemas realizando-se um corte horizontal e outro vertical, e depois realizar as técnicas de corte padrão para o abate.

Extração

Técnica de Derruba Direcionada

Corte de árvores com sapopema



1 Corte vertical da sapopema até a base da lora (10 cm de altura do solo).

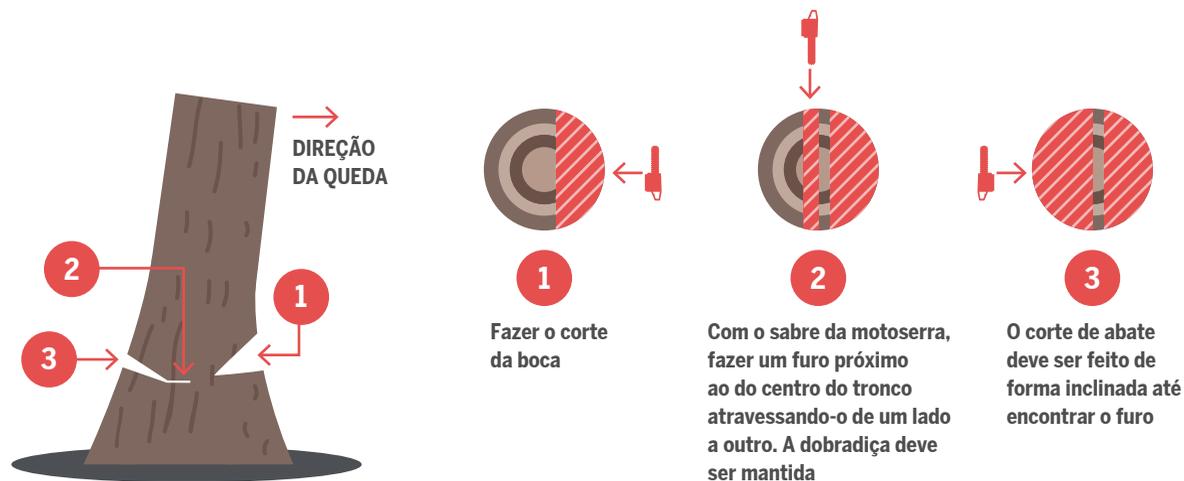
2 Corte horizontal na base da tora (10 cm solo) para remover a primeira sapopema.

3 Repetir a mesma operação para as outras sapopemas.

5 Fazer a abertura da "boca".

6 Fazer o corte de abate.

Cortes em troncos inclinados



Destopo ou desponte

Essa operação consiste em separar, com a árvore já derrubada, o tronco da copa, obtendo-se assim a tora. É uma atividade simples, porém perigosa, pois o tronco tende a se mover quando se desprende da copa, o que pode prender o sabre da motosserra ou mesmo rolar o tronco ou a copa, causando um acidente.

Processamento das peças em campo

Como no Manejo Florestal de Pequena Escala não ocorre o arraste de toras, a madeira deve ser processada em campo. Para esse procedimento, são utilizadas motosserras ou serrarias portáteis. A madeira pode ser processada em pranchas, blocos, tábuas, vigas, pernas-mancas, dependendo do pedido do comprador. Essas peças somente poderão ser retiradas da floresta manualmente ou com o auxílio de animais, jericó ou mini trator com potência até 85 cv. No caso do processamento com motosserras, existem alguns pontos negativos que devem ser observados:

- Devido à grossura do sabre, ocorre um desperdício maior do que com o uso de serrarias
- A motosserra deixa marcas na madeira, comprometendo a qualidade das peças ou fazendo com que a peça tenha que ser desgrossada ou plainada, o que gera mais desperdício. Como a motosserra não é adequada a essa atividade, o serrador se desgasta mais rápido, fazendo com que o rendimento da atividade caia, podendo até causar danos físicos ao serrador.



Abertura de picadas no campo



Medição de árvores durante Inventário Florestal



Medição da tora
pós derruba

Técnica de corte
aplicada em árvore
com sapopemas.





Romaneio

O romaneio é a medição da árvore após a derruba e beneficiamento.

Durante o romaneio se coleta as informações: nome da espécie, número da plaquinha da árvore, número e dimensões da madeira beneficiada, volume e qualidade dos produtos obtidos.

Com o romaneio, é possível ter a rastreabilidade do que foi explorado, sabendo de que árvore foram serradas as peças, o quanto cada árvore produziu, a quantidade de cada espécie e tipo de peça, facilitando o controle da produção, o transporte e a comercialização da madeira.

Esta informação será levada ao Sistema DOF para dar baixa nos créditos de madeira que estão registrados por árvore. Com estas informações, será emitido a Guia DOF para que a madeira beneficiada saia da floresta até o comprador.

Comercialização - Sistema DOF

Após a derruba da madeira e medição das peças beneficiadas (romaneio), é preciso emitir a Guia DOF e a Nota Fiscal dos produtos beneficiados. O Sistema DOF exige os procedimentos a seguir:

- Encontre o comprador no Sistema DOF através do CTF dele;
- Oferte a madeira negociada a seu comprador no sistema;
- Ligue para o comprador, informe da oferta e peça que ele confirme e aceite no sistema DOF

Para emissão, informe:

- Data da movimentação da madeira
- Meio de Transporte a ser utilizado
- Pontos de saída e chegada
- Pátios, Portos e Entrepostos devem estar registrados no sistema!

Conversão do Volume no Sistema:

O volume de madeira, informado pelo IPAAM no Sistema DOF, informa o “volume de madeira em pé”, ou seja, o volume da árvore em seu formato natural.

O Sistema DOF permite que seja vendido 45% do volume registrado no Sistema. Ou seja, do volume disponível na Licença de Exploração do Plano de Manejo, apenas 45% pode ser comercializado, esta é a diferença entre Volume em Pé e Volume Beneficiado

Peças beneficiadas:

As peças beneficiadas são padrão no Sistema DOF (viga, caibro, ripa, pernamanca). Procure beneficiar nas dimensões do sistema para não ter problemas no momento de emitir o DOF!

Comercialização – Nota Fiscal

- Emita na Prefeitura ou SEFAZ (Secretaria de Fazenda) uma nota fiscal, eletrônica ou manual, de produtos;
- Detalhe o volume e quantidade por peça e espécie, igual ao sistema DOF.

O imposto pago para a comercialização da madeira é o ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços, que corresponde a 17% do valor da venda da madeira. Não esqueça de incluí-lo na negociação da madeira!

Comercialização de madeira sem imposto (ICMS)

Se você é produtor rural e também trabalha com madeira, a comercialização de madeira segue as mesmas regras de produtos agrícolas, ou seja, não há cobrança do ICMS. Para isso você deve atender as seguintes condições:

- Possuir Cadastro Simplificado de Produtor Primário;
- Comercializar madeira de Planos de Manejo Florestais de Pequena Escala ou de Menor Impacto;
- Apresentar a Licença de Operação no ato da emissão da Nota fiscal.

Para obter o Cadastro Simplificado de Produtor Primário, vá ao IDAM local com os seguintes documentos: CPF, Identidade e Documento do Imóvel Rural, como por exemplo: título, posse, CDRU ou equivalente.

Transporte e Fechamento da compra

- Com Nota Fiscal e DOF, volte ao campo;
- Leve a madeira até o comprador;
- Apresente a madeira e aguarde conferência;
- Entregue a Nota Fiscal e a DOF;
- Finalmente, receba seu pagamento!
- Busque novos compradores até acabar seu crédito de madeira.

Pós-exploratório e nova área de manejo

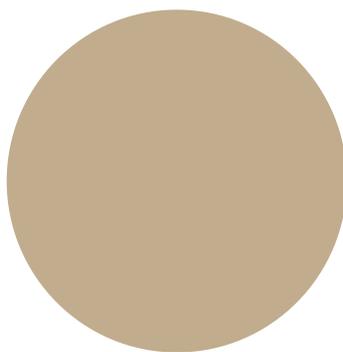
Após a comercialização de toda a madeira:

- Chame o extensionista e faça com ele o relatório pós-exploratório;
- Realize o inventário de uma nova área de manejo;
- Organize o plano de manejo pedindo a nova área;
- Protocolo e acompanhe o licenciamento;
- Aguarde a visita do técnico para conferência;
- Receba a nova L.O. e BOM TRABALHO!

OBSERVAÇÕES FINAIS

- Mesmo para o manejador com experiência, o **extensionista é fundamental!**
- A floresta pode ser fonte de renda pra quem atua ou não com a madeira
- A legalização da madeira traz novas oportunidades econômicas
- Manejar a floresta faz bem para floresta!

FAÇA UM BOM E SUSTENTÁVEL MANEJO FLORESTAL!



CARLOS GABRIEL KOURY
Secretário Executivo - Idesam

idesam@idesam.org.br
(92) 3308-7360 / 3642-5698

www.idesam.org.br
twitter.com/idesam
facebook.com/idesam

