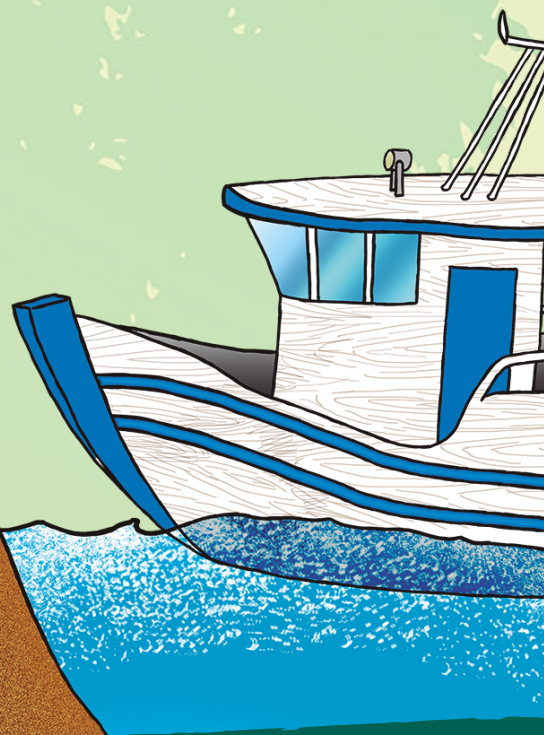
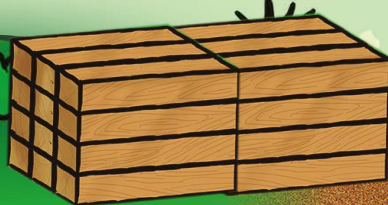




## CIDADES FLORESTAIS

### GESTÃO FLORESTAL

Manejo Florestal Sustentável  
Comunitário e Familiar  
no Amazonas



**IDESAM**

Instituto de Conservação e  
Desenvolvimento Sustentável da Amazônia

**GESTÃO FLORESTAL**  
**Manejo Florestal Sustentável**  
**Comunitário e Familiar no Amazonas**  
2018

**GESTÃO FLORESTAL**  
Manejo Florestal Sustentável  
Comunitário e Familiar no Amazonas

Agosto 2018

**Autor**

Marcus Alexandre Biazatti Souto

**Revisão**

André Luiz Menezes Vianna  
Robert Viana Campos

**Produção e Design**

Agência Lacomunica

**Projeto Gráfico e Diagramação**

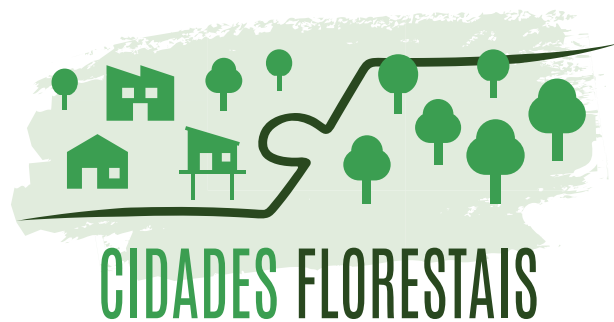
Alyne Gama

**Ilustrações**

Alyne Gama  
Guilherme Costa

# Sumário

O que é Manejo Florestal Sustentável? .....	06
O que é Plano de Manejo Florestal Sustentável? .....	06
Categorias de Plano de Manejo Florestal Sustentável .....	07
Planejando o Manejo Florestal .....	08
Elaboração do Plano de Manejo Florestal .....	09
Planejando a Exploração Florestal e o Beneficiamento da Madeira .....	18
Planejando o Transporte da Madeira .....	24
Etapas da Comercialização da Madeira .....	26
Documentos Legais Necessários para Comercializar Madeira do PMFS .....	31
Vamos Praticar .....	38



## Apresentação

Esta cartilha é parte integrante do Projeto Cidades Florestais – Estratégia de Extensão Florestal em Larga Escala, Uso Múltiplo Florestal para Madeira e Óleos Vegetais e apresenta informações importantes para a Gestão Florestal, tais como:

- Definição e aplicação de Manejo Florestal Familiar;
- Planejamento florestal;
- Documentos técnicos (PMFS e POE/POA);
- Planejamento da exploração florestal;
- Etapas da comercialização da madeira.

Este material foi desenvolvido para apoiar as atividades dos manejadores florestais familiares e comunitários do Estado do Amazonas.

## O que é Manejo Florestal Sustentável?

✓ De maneira simples, podemos dizer que "É o uso correto da floresta e seus recursos de forma que possibilite a existência dos mesmos por um longo período de tempo".

✓ No manejo, para cada árvore extraída é necessário deixar outras da mesma espécie que ficarão para serem extraídas no futuro e também poderão servir como sementeiras para renovação da floresta.

✓ Um dos objetivos é também proporcionar a segurança dos trabalhadores em cada etapa das atividades, como a delimitação da área, inventário florestal, exploração e transporte da madeira.

✓ Para o manejo florestal ter sucesso é importante que todas as suas etapas sejam bem planejadas com objetivo de diminuir custos e melhorar o lucro da atividade.

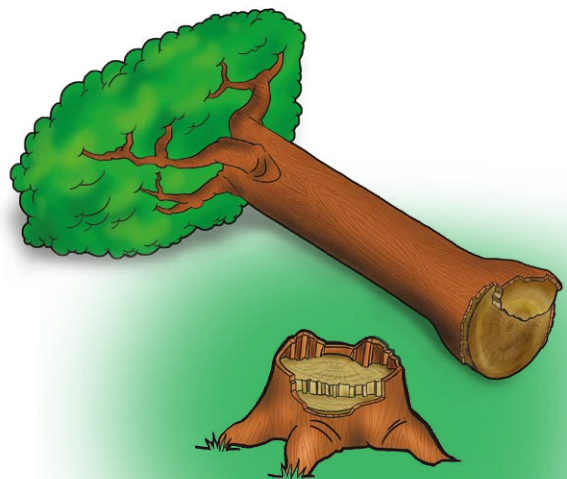
## O que é Plano de Manejo Florestal Sustentável?

O Plano de Manejo Florestal Sustentável é um documento técnico obrigatório para a extração madeireira e nele estão reunidas informações como:

- ✓ Propriedade rural e seu proprietário
- ✓ Responsável técnico pelo manejo florestal
- ✓ Tipo de floresta existente e sua capacidade produtiva
- ✓ Tamanhos e localização de áreas de preservação permanente (APP) e área de reserva legal (ARL)
- ✓ Mapa de localização das árvores inventariadas
- ✓ Planejamento e a forma de exploração florestal que será utilizada para a produção madeireira

### IMPORTANTE

A extração da madeira SEM LICENCIAMENTO AMBIENTAL, pode trazer prejuízos como multa, apreensão da madeira, das máquinas e dos equipamentos utilizados na exploração.



# Categorias de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS

- PMFS de Pequena Escala
- PMFS Comunitário
- PMFS de Menor Impacto
- PMFS de Maior Impacto
- PMFS de Várzea

Categorias adotadas no Amazonas

## Aspectos de cada categoria

Características	Pequena Escala	Comunitário	Várzea	Menor Impacto	Maior Impacto
REGULAMENTAÇÃO	Resolução CEMAAM No. 007/2011, alterada pela Resolução CEMAAM No. 016/2013	Instrução Normativa MMA No. 05/2006 e Instrução Normativa ICMBio No. 16/2011	Instrução Normativa SDS No. 009/2010	Resolução CEMAAM No. 017/2013	Resolução CEMAAM No. 017/2013
ONDE PODE SER FEITO	Em UC Estadual RDS, FLORESTA e RESEX. Em PA do UCRA, PDS, PAE e PAF. Áreas Estaduais (Amazonas)	Em UC Federal RDS, FLOA e RESEX.	Em UC Estadual RDS, FLORESTA e RESEX. Áreas Estaduais (Amazonas)	Em UC Estadual, desde que descrito no Plano de Gestão da UC. Áreas Estaduais (Amazonas)	Em UC Estadual, desde que descrito no Plano de Gestão da UC. Áreas Estaduais (Amazonas)
QUEM PODE FAZER	Associação de moradores ou pessoa física	Associação de moradores	Pessoa Física e Jurídica	Pessoa Física e Jurídica	Pessoa Física e Jurídica
TAMANHO DE ÁREA	Até 500 ha	Sem limite de área	Sem limite de área	Qualquer tamanho	Qualquer tamanho
INTENSIDADE DE EXPLORAÇÃO	0,86 m <sup>3</sup> /ha (máximo de 430 m <sup>3</sup> /ano)	de 10 m <sup>3</sup> /ha a 30 m <sup>3</sup> /ha	3 árvores/ha	10 m <sup>3</sup> /ha	25 m <sup>3</sup> /ha
INVENTÁRIO FLORESTAL	Somente espécies comerciais com CAP maior ou igual que 60 cm	Todas as espécies com CAP maior ou igual que 40 cm	Definido conforme cada região	Todas as espécies com CAP maior ou igual que 40 cm	Todas as espécies com CAP maior ou igual que 40 cm
DIÂMETRO MÍNIMO DE CORTE (DMC)	50 cm de diâmetro	50 cm de diâmetro	50 cm de diâmetro, com exceções para algumas espécies	50 cm de diâmetro	50 cm de diâmetro
MANUTENÇÃO DE ESPÉCIES	Para cada árvore explorada, deve ficar 2 da mesma espécie com CAP entre 60 a 157 cm ou 50% das árvores com CAP superior a 157 cm	Para cada árvore explorada, deve ficar 10% de árvores com o mesmo critério de corte ou no mínimo 3 indivíduos da mesma espécie a cada 100 ha	Para cada árvore explorada, deve ficar 10% de árvores com o mesmo critério de corte ou no mínimo 3 indivíduos da mesma espécie a cada 100 ha	Para cada árvore explorada, deve ficar 10% de árvores com o mesmo critério de corte ou no mínimo 3 indivíduos da mesma espécie a cada 100 ha	Para cada árvore explorada, deve ficar 10% de árvores com o mesmo critério de corte ou no mínimo 3 indivíduos da mesma espécie a cada 100 ha
ARRASTE DE TORAS	Não permitido	Permitido	Não permitido	Não permitido	Permitido
DESDOBRO DA MADEIRA	Permitido com motosserra e serraria portátil	Permitido com motosserra e serraria portátil	Permitido com motosserra e serraria portátil	Permitido com motosserra e serraria portátil	Não permitido
TRANSPORTE DA MADEIRA SERRADA	Permitido com trator de até 85cv	Permitido	Não permitido	Permitido com trator de até 85cv	Não permitido

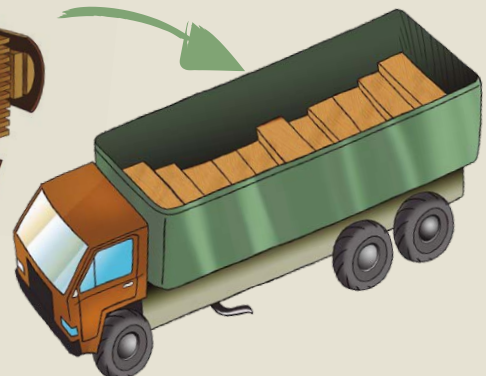
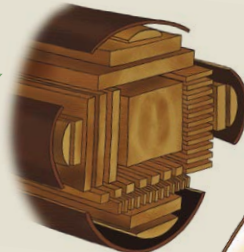
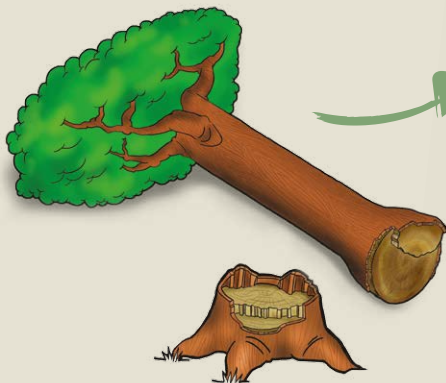
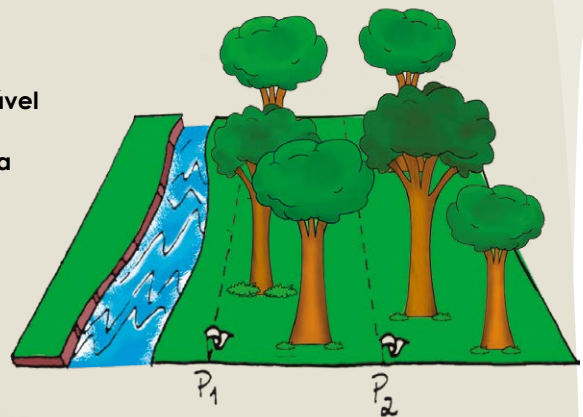
# Planejando o Manejo Florestal

O sucesso do manejo florestal depende do bom planejamento das atividades, assim como, a escolha dos materiais, equipamentos e a mão de obra a ser utilizados em cada atividade.

O planejamento das atividades deve contemplar as etapas de Elaboração do Plano de Manejo Florestal Sustentável, a Exploração Florestal, o Transporte e a Comercialização da Madeira.

## Etapas do Planejamento

- 1 Elaboração do plano de manejo florestal sustentável
- 2 Exploração florestal e beneficiamento da madeira
- 3 Transporte da madeira
- 4 Passos para comercialização da madeira





## Elaboração do Plano de Manejo Florestal

### Realizar um cronograma de execução das atividades

✓ Planejar o calendário de cada atividade do manejo florestal diminui os riscos de danos à natureza, acidentes de trabalho e prejuízos econômicos.

✓ Todas as etapas do manejo florestal devem ser planejadas e colocadas em um cronograma de atividades que permitirá definir o melhor período em que cada uma deva ser realizada.

ATIVIDADES	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
PREPARAR A DOCUMENTAÇÃO FUNDIÁRIA, PESSOAL OU DA ASSOCIAÇÃO/COOPERATIVA	■											
VERIFICAR O POTENCIAL DA FLORESTA		■										
DEMARCAR A ÁREA DE MANEJO FLORESTAL E ABRIR PICADAS		■										
REALIZAR O INVENTÁRIO FLORESTAL			■									
ELABORAR OS DOCUMENTOS TÉCNICOS (PMFS E O POE/POA)				■								
REALIZAR A EXPLORAÇÃO FLORESTAL*							■					
REALIZAR O TRANSPORTE DA MADEIRA*								■				

\* Essa atividade só pode ocorrer depois da aprovação do licenciamento ambiental

### Preparar a documentação pessoal ou da Associação/Cooperativa e da área em que se pretende fazer o manejo florestal

#### Principais documentos para pessoa física

- Documento de identidade (RG)
- CPF
- Comprovante de residência

#### Principais documentos para Pessoa Jurídica (Associação/Cooperativa)

- Cartão de CNPJ
- Ata de constituição
- Ata de eleição da última diretoria
- RG e CPF do representante legal

✓ Principais documentos fundiários para área de manejo situada dentro de **Unidade de Conservação Estadual**

- CDRU Coletiva (Concessão de Direito Real de Uso Coletiva)
- CDRU Individual (Concessão de Direito Real de Uso Individual)

Categoria de UC Estadual que permite PMFS:  
Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS  
Floresta Estadual - FLORESTA

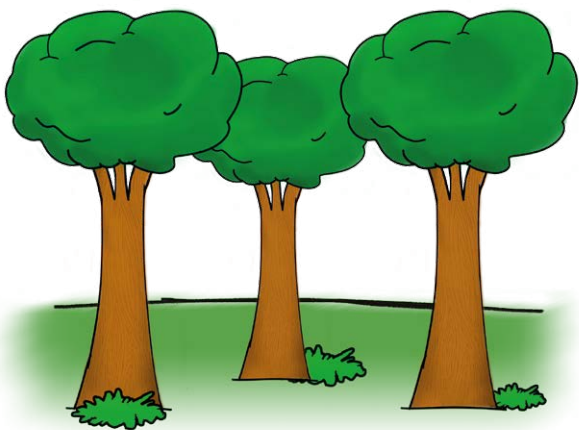
Reserva Extrativista - RESEX

✓ Principais documentos fundiários para área de manejo situada dentro de **Unidade de Conservação Federal**

- CCDRU (Contrato de Concessão de Direito Real de Uso)
- CCU (Contrato de Concessão de Uso)

Categoria de UC Federal que permite PMFS:  
Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS  
Floresta Nacional - FLONA

Reserva Extrativista - RESEX



Florestas com bom potencial produtivo para madeira são aquelas que possuem muitas árvores madeireiras com circunferências maiores que 157 cm, bom porte de altura e fuste sem defeitos (torto, torcido ou ocado).

✓ Principais documentos fundiários para área de manejo situada dentro de **Projeto de Assentamento**

- CCDRU (Contrato de Concessão de Direito Real de Uso)
- CCU (Contrato de Concessão de Uso)
- TD (Título Definitivo)

Categoria de PA que permite PMFS:  
Projeto de Assent. Agroextrativista - PAE  
Projeto de Assent. Florestal - PAF

Projeto de Assent. de Desenvolvimento Sustentável - PDS

✓ Principais documentos fundiários para área de manejo situada em terras do **Estado do Amazonas (Glebas Estaduais)**

- Título definitivo
- Título provisório

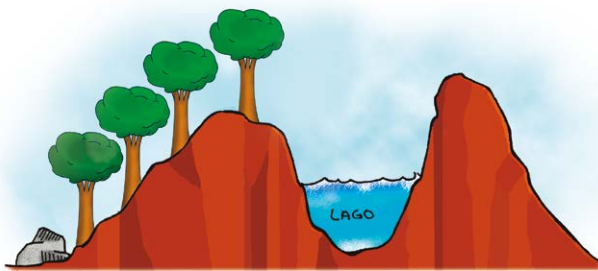
## Verificar o potencial da floresta e o acesso à área a ser manejada

✓ O potencial produtivo da floresta pode ser identificado através de visita a campo, onde deverão ser verificados:

- Quais as espécies madeireiras existentes
- Quantidade de árvores grossas, com circunferência acima de 157 cm
- Dificuldades no acesso a essas árvores grossas
- Existência de grande baixios ou áreas de morro que dificulte o transporte da madeira
- Localização de lagos, igarapés ou nascentes



✓ É importante verificar o acesso à área de manejo e como o mesmo ocorre durante o ano, devido principalmente ao período chuvoso que influencia na cheia e vazante dos rios e igarapés. A cheia e vazante dos rios e igarapés podem afetar o acesso a área e o escoamento da madeira serrada.



✓ Outro fator importante é se na região possui muitos "morros" ou "baixios", ou seja, se há áreas com terras muito alta e muito baixa, pois isso irá afetar o acesso e principalmente o transporte da madeira.

### IMPORTANTE

O produtor florestal deve olhar a sua propriedade como um todo e deve pensar no manejo florestal como uma atividade a ser realizada por longo período.

O ideal é desenhar um mapa simples colocando a divisão da área pela quantidade de anos que se pretende explorar, conforme a categoria de plano de manejo florestal.

Por exemplo, se decidir pela categoria de Menor Impacto ou Baixa Intensidade, a área de manejo poderá ser dividida em 10 partes, ou seja, será possível realizar a exploração durante 10 anos.

### ÁREA DE MANEJO



## Delimitar a área de manejo florestal e abrir as picadas de orientação

### Materiais e Equipamentos

- Smartphone
- Bússola
- Trena de 50m
- Terçado/facão
- Plaqueta
- Pregos e martelo

### EPI - Equipamento de Proteção Individual

- Capacete
- Bota
- Luvas
- Perneira

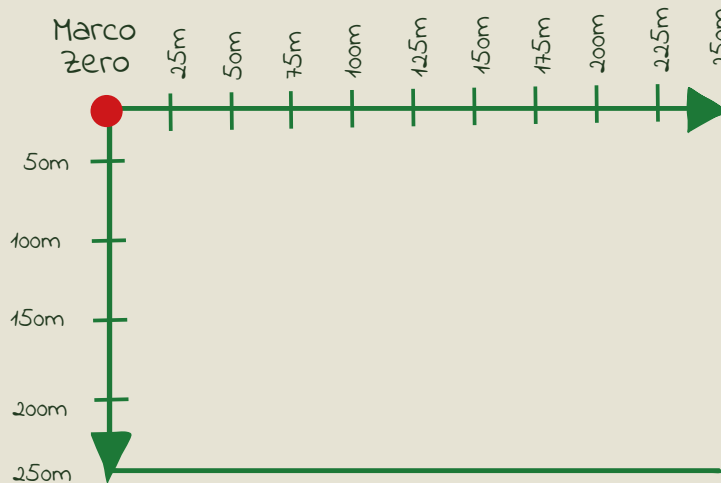


### Equipe

- Operador de bússola
- Ajudantes para abertura das picadas



### ABERTURA DE PICADA PRINCIPAL E SECUNDÁRIA

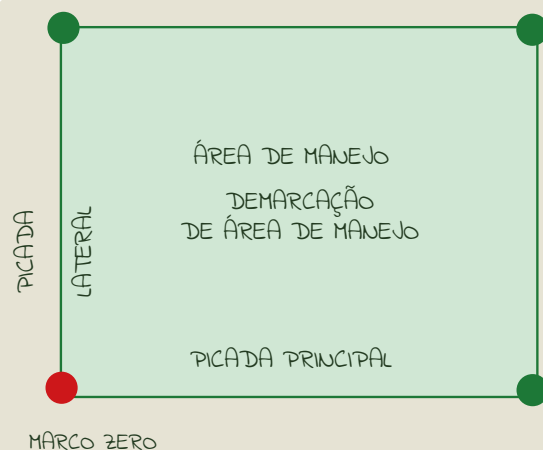


✓ A delimitação da área de manejo é a marcação em campo das "picadas" principal e secundária, que irão fazer a demarcação da área de manejo.

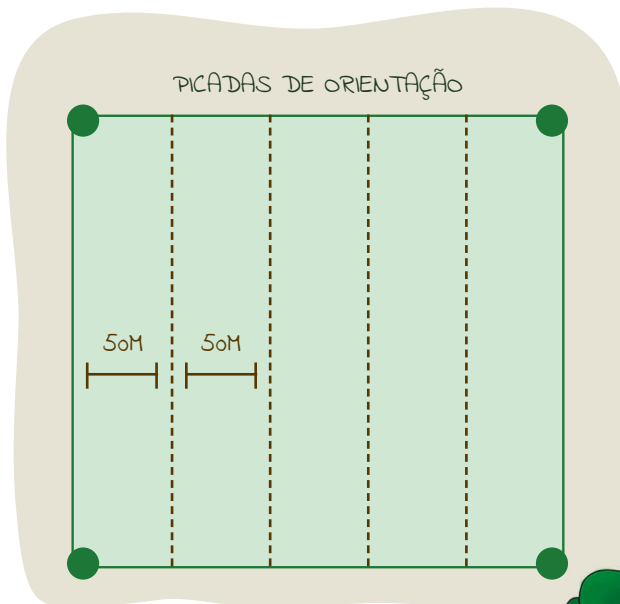
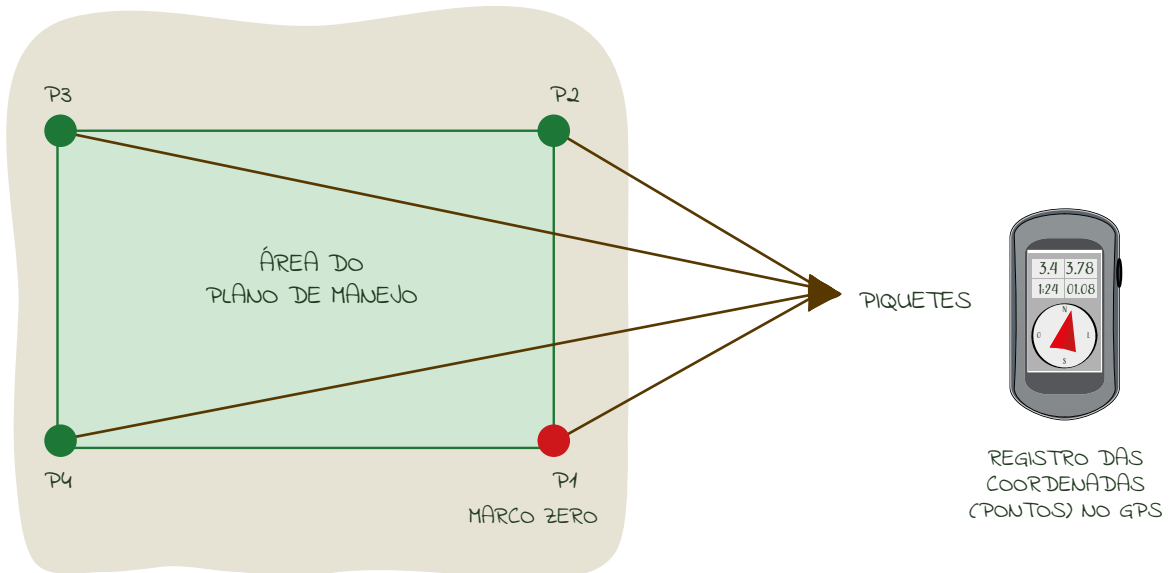
✓ Primeiramente será necessário demarcar um ponto inicial na área, o qual será chamado de MARCO ZERO, a partir daí as "picadas" já poderão ser abertas.

✓ Dentro das picadas principal e secundária, deverão ser colocadas balizas de orientação a cada 25 metros.

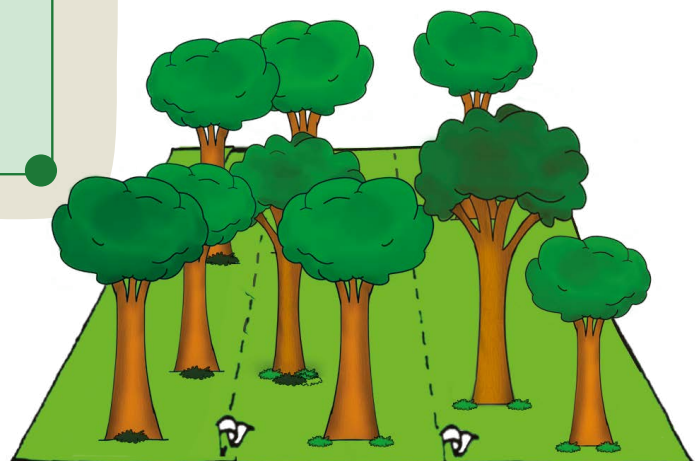
### PROPRIEDADE



✓ Feita a delimitação da área, agora será necessário abrir as picadas de orientação. Estas picadas servirão como base de localização das árvores dentro da área de manejo florestal. Devem ser abertas em linha reta distanciando 50 metros uma da outra.



**IMPORTANTE**  
 Não esqueça de coletar as coordenadas geográficas dos pontos que delimitam a área de manejo.



## Realizar o inventário florestal

### Materiais e Equipamentos

- Smartphone
  - GPS
- Trena de 25m
- Terçado/facão
  - Plaqueta
- Prego e martelo



### EPI - Equipamento de Proteção Individual

- Capacete
- Botas
  - Luvas
- Perneiras



### Equipe

- Operador de GPS
- Identificador botânico
- Anotador (smartphone)
- Tomador de medidas (CAP, Altura, etc)



✓ O inventário florestal é a atividade de identificação e medição das espécies dentro da área de produção florestal e através dele é calculado o potencial produtivo da floresta.

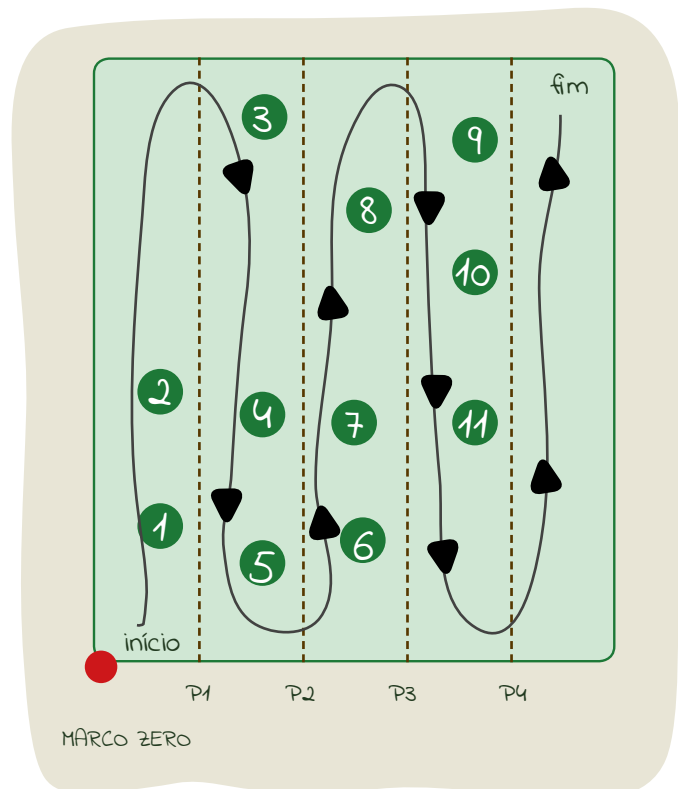
✓ Para cada árvore devem ser coletadas informações como:

- Coordenadas geográficas
- Nome comum da espécie
- Número da plaqueta de campo
- Circunferência à altura do peito (CAP)
- Altura comercial (do solo até o primeiro galho ou bifurcação)
- Qualidade do fuste
- Presença de oco
- Presença de ninho de pássaro
- Outras informações importantes (cupim, copa quebrada, dentro de APP, etc)

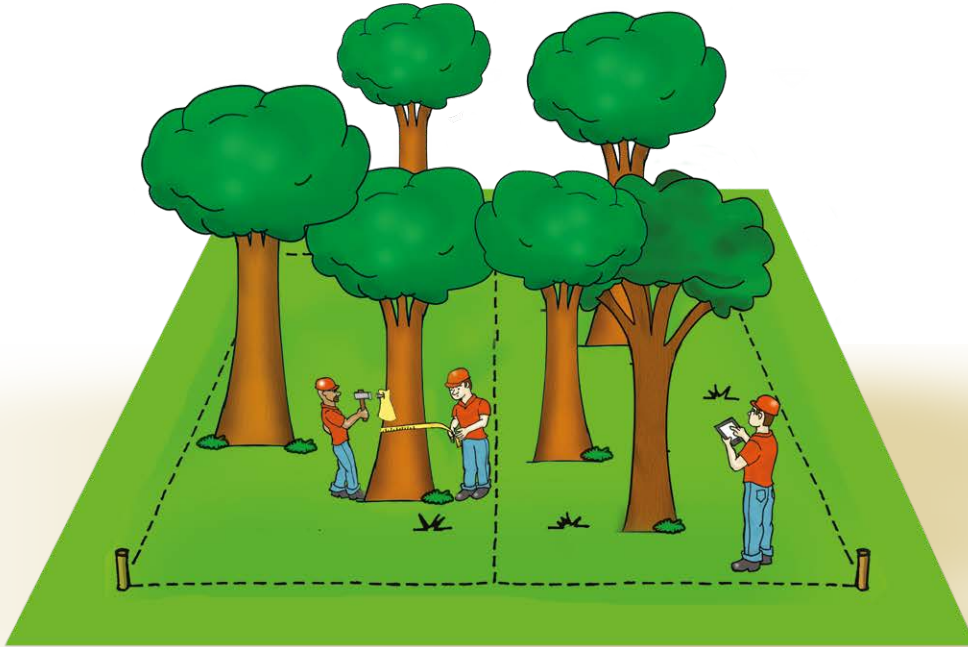
✓ Inicie o inventário pela primeira picada, próxima ao Marco Zero, e ao final dela vá para a próxima picada numerando as árvores de forma sequencial.

### IMPORTANTE

A coleta de dados das árvores deverão ser feitas no aplicativo Cidades Florestais.



## Coleta de dados no inventário florestal



✓ Durante a realização do inventário é necessário coletar informações importantes como: passagem de rios, igarapés, nascentes, área com baixo acentuado, entre outros que poderão ser classificados como **APP (Área de Preservação Permanente)**.

✓ Conforme definido pelo Código Florestal Brasileiro (Lei No. 12.651/2012), APP é uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico da fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

Fonte: Idesam

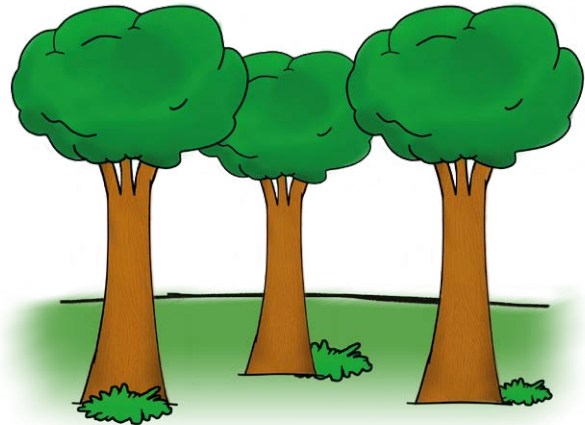


## Elaborar os documentos técnicos

✓ Com o inventário florestal finalizado, o extensionista iniciará a etapa de análise dos dados de campo e a elaboração dos documentos técnicos – Plano de Manejo Florestal Sustentável e Plano Operacional de Exploração(POE)/Plano Operacional Anual (POA) para o licenciamento da atividade.

### Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS

✓ O PMFS é um documento que reúne informações gerais sobre a área a ser manejada, do responsável legal (pessoa física ou jurídica), do responsável técnico pela elaboração e pela execução do mesmo. Deve estar acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) assinada por engenheiro florestal habilitado pelo CREA.



#### Nesse documento deverão estar descritos:

- ✓ Dados do imóvel
- ✓ Categoria do PMFS
- ✓ Quantidade de áreas de produção anual
- ✓ Objetivo do PMFS
- ✓ Descrição do ambiente
- ✓ Mapa da propriedade
- ✓ Espécies florestais (protegidas, a explorar e remanescentes)
- ✓ Inventário florestal (ficha de campo e resultados)
- ✓ Estimativa da produção (m<sup>3</sup>)
- ✓ Metodologia de trabalho na área de manejo



## Plano Operacional de Exploração (POE) ou Plano de Operação Anual (POA)

✓ É um documento que complementa o PMFS e tem por objetivo detalhar as atividades em determinado período de tempo e a localização da exploração para o período. Apresenta também as informações do inventário florestal, o volume e espécies a serem explorados, a localização da APP, cronograma de execução de atividades, entre outros.

✓ Deve ser elaborado sempre que se for explorar uma nova localização dentro da área de manejo florestal, conforme as definições descritas dentro do PMFS.

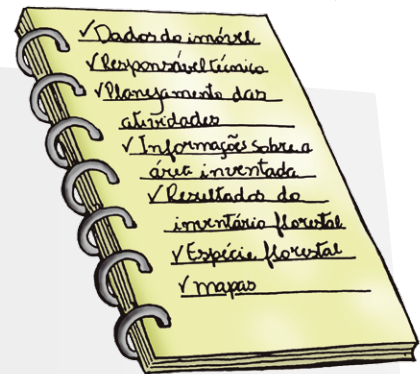
✓ O POE ou POA deve estar acompanhado de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) assinada por engenheiro florestal habilitado pelo CREA.

Se o PMFS for licenciado pelo IPAAM (Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas), Use a denominação POE – Plano Operacional de Exploração

Se o PMFS for licenciado pelo ICMBIO (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), Use a denominação POA – Plano Operacional Anual

### Informações que compõe o POE/POA:

- ✓ Dados do imóvel
- ✓ Responsável técnico
- ✓ Planejamento das atividades
- ✓ Informações sobre a área inventariada
- ✓ Resultados do inventário florestal (volume e espécies a explorar)
- ✓ Espécies florestais (a proteger, a explorar e remanescentes)
- ✓ Mapas (Propriedade, AMF, espécies a explorar, etc)



# Planejando a Exploração Florestal e o Beneficiamento da Madeira

✓ Após a aprovação do PMFS e o POE/POA o órgão ambiental emitirá a Licença de Operação – L.O (no caso do IPAAM/SEMA) ou a Autorização de Exploração - AUTEX (no caso do ICMBIO).

✓ Com a licença em mãos já podemos planejar a exploração florestal.

## IMPORTANTE

O planejamento da atividade desse ser bem feito pra diminuir os riscos de acidentes e prejuízos financeiros.

O que devemos planejar:

- 1 Calendário de execução das atividades
- 2 Mão de obra
- 3 Máquinas, equipamentos e EPI
- 4 Insumos
- 5 Derruba e beneficiamento
- 6 Transporte da madeira

CALENDÁRIO						
D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12

*abertura de normal* → (pointing to day 4)  
*derruba* → (pointing to day 10)



## Calendário de execução das atividades

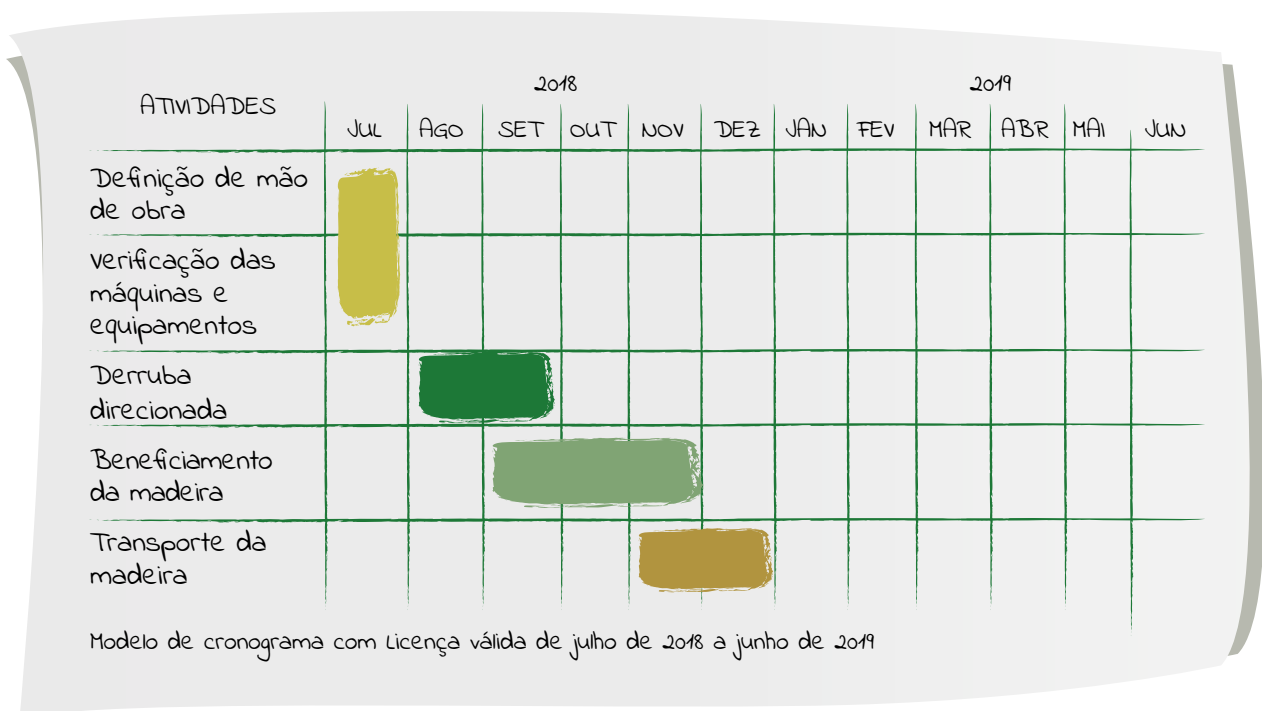
✓ Faça um calendário colocando o período em que as atividades devem ocorrer.

✓ Esse calendário deve ser conciliado com o prazo de validade da LO ou da AUTEX.

✓ Lembre-se que no período chuvoso não deve ocorrer derruba e transporte dentro da área de manejo florestal.

✓ Coloque no calendário as atividades:

- Definição de mão de obra
- Verificação das máquinas e equipamentos
- Derruba direcionada
- Beneficiamento da madeira
- Transporte da madeira



## Mão de obra

É importante definir quais profissionais serão necessários para a execução da exploração florestal, veja alguns exemplos:

- ✓ Motosserrista para derruba e beneficiamento
- ✓ Ajudante de derruba
- ✓ Cozinheiro
- ✓ Operador de serraria portátil
- ✓ Operador de trator



### IMPORTANTE

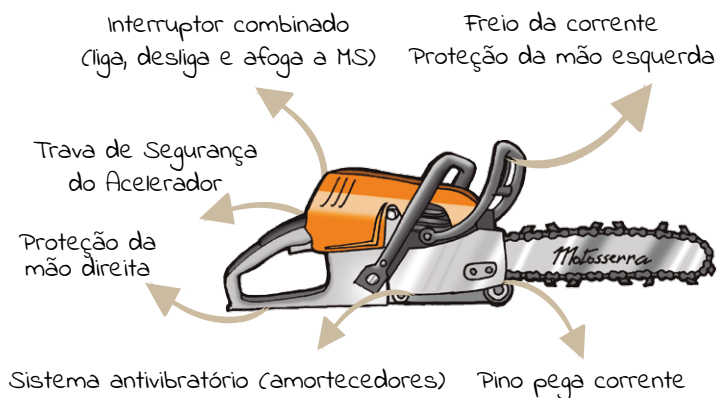
A definição da equipe é muito importante, pois uma equipe produtiva faz com que a atividade seja melhor desenvolvida e tenha menos custo.

✓ Anote diariamente o nome das pessoas, os dias que trabalharam e as funções que desempenharam. Desta forma será possível calcular o custo da atividade.

Função	01/ago	02/ago
Motosserrista	Pedro	Pedro
Cozinheiro	Batista	Batista
Ajudante 1	José	Baltazar
Ajudante 2	João	João
Operador de serraria portátil	Lucas	Lucas
Motorista do trator	Marcos	Marcos

Modelo de anotação

**EPI para Motosserrista**



**Máquinas, equipamentos e EPI**

✓ Defina com antecedência quais os equipamentos serão utilizados, quantidade e de que forma serão adquiridos (comprados, alugados ou emprestados).

✓ Se houver equipamentos que precisem de manutenção ou reforma, tente providenciar antecipadamente, pois se algum apresentar problemas ou defeitos na hora da atividade isso pode trazer prejuízos financeiros, além de atrasar a entrega da madeira. É importante fazer uma lista com os equipamentos existentes e escrever como esta a situação de cada um.

✓ Verifique se cada equipamento está com seus itens de segurança em perfeitas condições, principalmente a motosserra.

✓ Os equipamentos de proteção individual são de uso obrigatório para cada trabalhador em todas as atividades que envolvem o manejo florestal, principalmente na exploração.

✓ Os EPI ajudam a diminuir os riscos de acidentes e a manter a integridade física dos trabalhadores.

## Para cada tipo de atividade, existe um EPI específico ao trabalhador

### OPERADOR DE MOTOSSERRA

- capacete com viseira e abafador auricular
- Luvas anti-corte (para 3 dedos ou 2 dedos)
  - bota com biqueira de aço
  - camisa manga longa
- calça anti-corte de 7 camadas e perneira

### AJUDANTE

- capacete comum
- protetor auricular
- Luvas comuns (5 dedos)
  - bota comum



### OPERADOR DE SERRARIA PORTÁTIL

- capacete com viseira e abafador auricular
- Luvas anti-corte (para 3 dedos ou 2 dedos)
  - bota com biqueira de aço
  - camisa manga longa

### AJUDANTE

- capacete comum
- óculos de proteção
- protetor auricular
- Luvas comuns (5 dedos)
  - bota comum

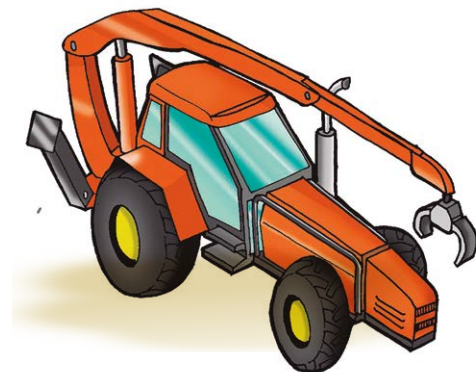
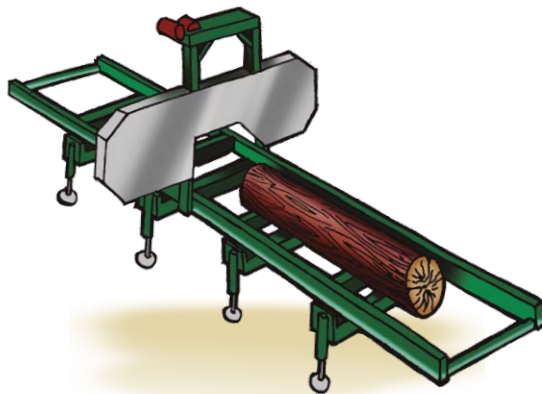


### OPERADOR DE TRATOR

- capacete
- óculos de proteção
- abafador auricular
- bota comum

### AJUDANTE

- capacete
- óculos de proteção
- abafador auricular
- bota comum



## Insumos

✓ Os insumos são todos os materiais ou produtos que serão consumidos durante a atividade, tais como: gasolina, óleos lubrificantes, alimentação, kits de primeiros socorros, entre outros.

✓ Estes insumos, assim como a sua quantidade, devem estar previstos antes do início da exploração. Deve ser planejada a quantidade aproximada de cada item para o período de tempo em que será realizada a atividade.

✓ Faça uma lista dos insumos a serem comprados para que não falte nada na realização da atividade.

Lista de insumos	Quantidade
Gasolina	
Diesel	
Óleo Lubrificante	
Lima	
Alimentação	
Outros	



## Derruba e beneficiamento da madeira

✓ O corte da árvore e beneficiamento da madeira devem ser planejados de forma correta para não causar prejuízos financeiros e fortes danos a floresta. Deve-se executar as atividades seguintes para um bom aproveitamento da derruba:

- Teste de oco
- Limpeza do tronco
- Retirada da plaqueta e prego
- Preparação do caminho de fuga
- Técnica de corte direcionado



### IMPORTANTE

Na cartilha de Derruba direcionada e processamento da madeira, abordaremos mais sobre essas atividades.

✓ Faça uma lista dos materiais e equipamentos necessários para realizar a derruba com a técnica de direcionamento.

✓ No beneficiamento da madeira deve ser observado o contrato de compra e venda da madeira, pois nele deverão estar contidas informações como:

- Espécies
- Volume de madeira total e por espécie
- Bitolas de corte (largura, espessura e comprimento)
- Qualidade da madeira serrada

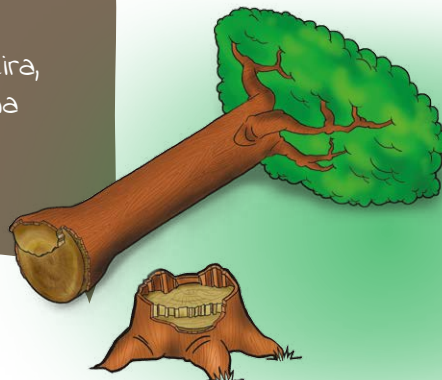
✓ A qualidade do beneficiamento da madeira dependerá do tipo de maquinário utilizado para serrar. De forma geral as serrarias portáteis permitem melhor acabamento da peça serrada e com isso deve agregar maior valor no preço de venda da madeira.

✓ Durante o beneficiamento da madeira é importante anotar todas as despesas relacionadas nessa atividade: o consumo de combustíveis, correntes, limas, alimentação, entre outros.



Ainda nesta cartilha veremos a importância de se elaborar um contrato de compra e venda de madeira.

Na cartilha Derruba Direcionada e Processamento da Madeira, abordaremos este tema com mais detalhes.



# Planejando o Transporte da Madeira

✓ O transporte da madeira deve ser planejado desde o trajeto dentro da área de manejo florestal até o transporte final para o comprador, e deve ocorrer logo após o beneficiamento para que se evite problemas com fungos, brocas, entre outros.

No planejamento, o transporte da madeira serrada deve ocorrer assim que terminar o beneficiamento.

## Dentro da área de manejo florestal

✓ Fique atento ao período de chuvas, pois nessa época o transporte se torna mais perigoso e demorado, o que deixa a atividade mais cara também.

✓ Planeje o custo da atividade antes de realizá-la.



Insumos	Unidade	Quantidade	valor Unit	valor Total
Gasolina	Litro	20	R\$ 5,00	R\$ 100,00
Diesel	Litro	100	R\$ 4,30	R\$ 430,00
oleo	Litro	0	R\$ 21,00	R\$ -
Lubrificante				
Rancho	Litro	6	R\$ 10,00	R\$ 60,00

Exemplo de custos de insumo

✓ Defina as pessoas que irão realizar o transporte e forma de pagamento.

Responsáveis pelo transporte	Dias trabalhados ou produção	valor Unit	valor Total
Carlos	3 dias	R\$ 40,00	R\$ 120,00
Maciel	3 dias	R\$ 40,00	R\$ 120,00
Rodrigo	3 dias	R\$ 40,00	R\$ 120,00

Exemplo de custos de equipe no transporte



## Transporte final

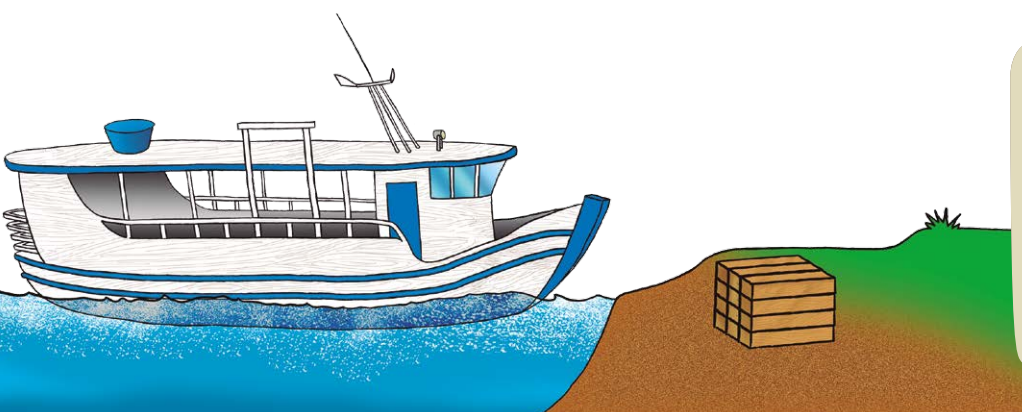
- ✓ O transporte final da madeira ocorre a partir da área de manejo até o destino final e pode ser executado tanto pelo comprador como pelo produtor.
- ✓ Caso a madeira seja transportada de barco ou balsa, deve-se observar o período de cheia e vazante dos rios. No planejamento, não arrisque em colocar o transporte nos períodos de vazante, pois além de dificultar o transporte poderá causar enormes prejuízos.
- ✓ Antes de realizar o transporte final, lembre-se de cubar e classificar a madeira e emitir os documentos de transporte (Nota Fiscal e DOF).
- ✓ Se o produtor for o responsável pelo transporte final, é importante calcular os custos, como: frete ou aluguel de barco/balsa/caminhão, equipe de carga e descarga e materiais utilizados.

Equipe de carga e descarga	Dias trabalhados ou produção	valor Unit	valor Total
João	2 dias	R\$ 40,00	R\$ 80,00
Ricardo	2 dias	R\$ 40,00	R\$ 80,00
Pedro	2 dias	R\$ 40,00	R\$ 80,00

Exemplo de custos de equipe de carga e descarga

Transporte final	Quantidade	valor Unit	valor Total
Frete (por m <sup>3</sup> )	20 (m <sup>3</sup> )	R\$ 40,00	R\$ 6.000,00
Aluguel (por dia)	5 (dias)	R\$ 40,00	R\$ 5.000,00

Exemplo de custos para transporte final



No tópico 7 desta cartilha, falaremos mais sobre Classificação e Cubagem da Madeira, Nota Fiscal e DOF

# Etapas da comercialização da madeira

## Estratégia de produção e comercialização

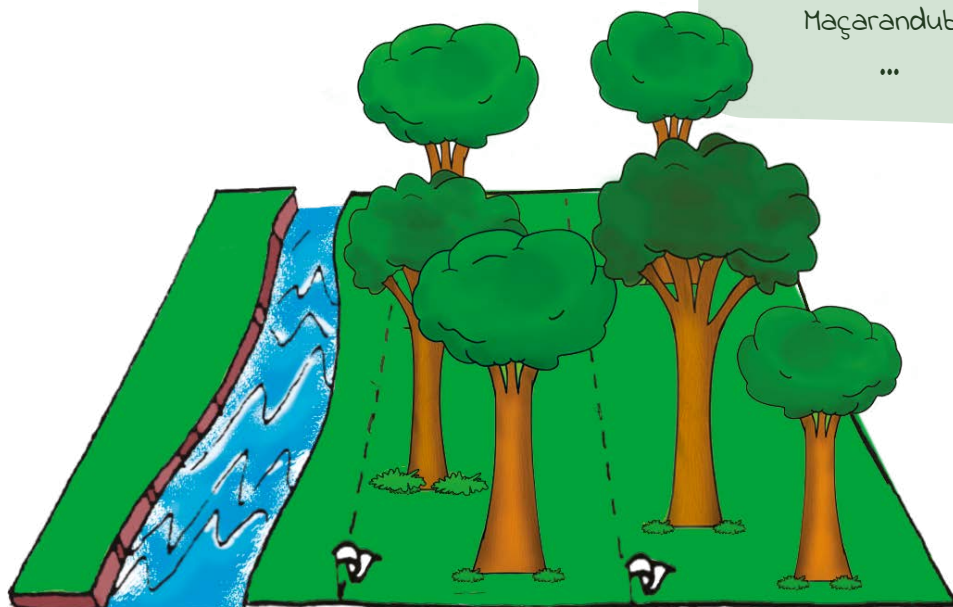
✓ O produtor deverá definir e planejar uma estratégia de produção e comercialização da madeira com objetivo de reduzir a dependência de um único comprador e aumentar a capacidade de negociação dos preços de venda. Nesse aspecto é importante diversificar ao máximo as espécies florestais no PMFS para atender o mercado local (no seu município) e o mercado nacional.

✓ Desta forma o produtor poderá garantir uma produção continuada ao longo do ano e comercialização de diversas espécies do plano de manejo, sem ficar limitado a duas ou três espécies consumidas por um só tipo de mercado.

✓ Quanto mais diversificar as espécies dentro do PMFS maior será a chance de obter bons resultados.

Produtor: quanto mais espécies diferentes estiverem no PMFS será melhor a comercialização e atendimento a diversos mercados e compradores

PMFS  
Sucupira  
Ipê  
Muiracatiara  
Angelim  
Marupá  
Tauri  
Itaúba  
Cupiúba  
Sapateiro  
Maçaranduba  
...



## Dicas para ter sucesso na comercialização

### Elaborar e assinar um contrato de compra e venda da madeira

- ✓ Toda e qualquer operação de comercialização necessita de um contrato de compra e venda da madeira manejada.
- ✓ O contrato tem o propósito de descrever os direitos e obrigações do produtor e do comprador.



### Principais itens que devem ser observados na construção de um contrato de comercialização:

- ✓ Dados do vendedor (produtor) e comprador
  - ✓ Espécies contratadas
- ✓ Quantidade de volume contratado por espécie e volume total
  - ✓ Bitolas serradas por espécie
- ✓ Qualidade da madeira contratada: se é de 1ª ou de 2ª qualidade
  - ✓ Local e data da entrega da madeira
  - ✓ Preço da madeira por espécie e total
    - ✓ Forma de pagamento
- ✓ Local de onde será feita a classificação da madeira serrada

✓ A negociação dos trâmites comerciais entre produtor e comprador devem estar previstos na elaboração do contrato.

✓ O que deve ser definido em contrato: bitolas de corte (para madeira serrada), cubagem da madeira, definição da qualidade do produto, local de entrega, forma de pagamento, entre outros.

✓ O contrato de comercialização deverá sempre ser revisado por ambas as partes, produtor e comprador, e deverá sempre ter a análise jurídica, por um advogado ou por um tabelião.



**IMPORTANTE**  
 Não venda sua madeira sem que tenha um contrato de compra e venda.

## Garantir o prazo de entrega

✓ A responsabilidade do produtor em cumprir com o prazo estabelecido para a entrega da madeira gera confiança e crédito junto ao comprador. Programe a exploração e beneficiamento da madeira com prazos que consiga cumprir.

✓ O não cumprimento do prazo gera desconfiança do comprador, caso isso ocorra por qualquer imprevisto o comprador deve sempre ser comunicado via documento formal explicando os motivos do atraso na entrega da madeira.

✓ O prazo de entrega é um item que deve sempre constar em um contrato e deve sempre ser respeitado.

### IMPORTANTE

Planejar e definir bem qual o maquinário e a mão de obra utilizados no beneficiamento da madeira, será fundamental para definir o prazo de entrega.

## Entregar a madeira com a qualidade contratada

✓ A qualidade da madeira serrada é um fator importante para fidelizar e deixar o comprador satisfeito, além de garantir a aceitação da entrega e o preço de venda.

✓ Os principais itens que determinam a qualidade da madeira serrada são:

- padrão no corte
- peças sem o branco da madeira e sem a parte central da tora (bucho)
- peças sem rachaduras, sem buracos (broca), sem fungos, sem ataque de insetos.

✓ A classificação da madeira também deve estar especificada em contrato. Geralmente a classificação se divide em duas categorias:

- Madeira de 1ª qualidade: este tipo de madeira não admite defeitos nas peças cortadas.
- Madeira de 2ª qualidade: este tipo de madeira admite que as peças serradas apresentem algum tipo de defeito, porém estes defeitos não podem representar mais que 50% da peça (defina em contrato).



### Madeira de 1ª qualidade

- Cortes retos e bem feitos
  - Sem rachaduras
- Sem "Branca" e "Bucho"
- Sem ataque de insetos



### Madeira sem aceite do comprador

- Corte mal feito
- Rachaduras
- Ataque de Brocas

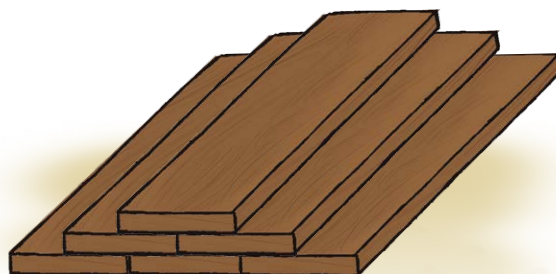
## Respeitar a quantidade solicitada pelo comprador

- ✓ A quantidade de madeira contratada deve ser respeitada na entrega, pois isso também contribui para o sucesso da comercialização e satisfação do comprador.
- ✓ O produtor deverá cumprir com a quantidade de madeira por espécie, tipo e tamanho de corte para que não venha a ter prejuízos com a quebra do contrato.
- ✓ Durante o beneficiamento da madeira, caso ocorra algum imprevisto, faça contato com o comprador e o informe também por documento formal.

Lembre-se de vender apenas a quantidade que pode ser produzida. Por exemplo: se o comprador quer 20m<sup>3</sup> de madeira serrada, de marupá, muiracatiara e angelim rajado e seu PMFS aprovado só possui 60m<sup>3</sup> de madeira em pé somando essas 3 espécies. É arriscado produzir os 20m<sup>3</sup>, pois poderá existir árvores ocadas ou com defeitos que impossibilitarão cumprir com essa quantidade.

## Classificar eubar a madeira serrada

- ✓ Essa atividade é importante para que não ocorra a entrega da madeira fora dos padrões de qualidade e quantidade estabelecidos no contrato.
- ✓ O comprador deve ir até o local indicado pelo produtor (onde esta estocada a madeira) e os dois deverão realizar a classificação e a cubagem da madeira. A conferência da classificação e cubagem deve estar documentada e assinada pelo comprador e o produtor.
- ✓ A classificação e a cubagem da madeira deve ser realizada antes da emissão da Nota Fiscal e DOF e deve estar descrita no contrato como será feita e onde ocorrerá.

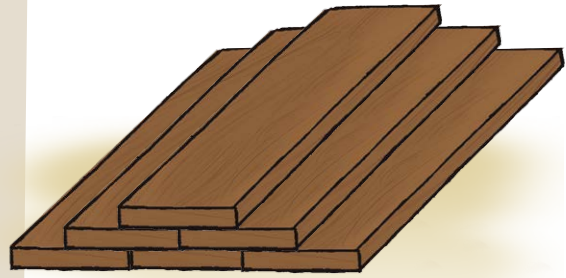


## Definir a forma de pagamento

- ✓ O produtor deverá pensar na forma de pagamento conforme sua necessidade para iniciar a produção da madeira.
- ✓ Em geral os pagamentos são divididos em 3 vezes, sendo: 30% na assinatura do contrato (que ajudará no custeio inicial da produção); 40% durante o beneficiamento da madeira (o comprador faz uma vistoria pra verificar o andamento produtivo) e os 30% no momento da entrega da madeira.
- ✓ É importante que o produtor tenha uma conta bancária para receber os pagamentos.

## Documentar e formalizar qualquer alteração do pedido

- ✓ Sempre que ocorrer qualquer imprevisto durante o beneficiamento da madeira, é importante que o comprador seja comunicado formalmente. Se for algo que poderá afetar o prazo de entrega, entre em acordo com o comprador e altere o prazo de entrega em contrato.
- ✓ Qualquer alteração que ocorra fora do que foi pactuado em contrato, deve ser acordado entre o produtor e o comprador e formalizado novamente no contrato.



Alterações no pedido de compra só devem ocorrer se estiver acordado entre produtor e comprador.  
Não aceite alterações de "boca a boca".

## Documentos legais necessários para comercializar madeira do PMFS

### Licença de Operação ou AUTEX

✓ A Licença de Operação é emitida pelo IPAAM no ato da aprovação do PMFS e autoriza a execução da exploração por 2 anos, podendo ser renovada por mais 1 ano. Nela estão contidas informações sobre a propriedade, a área de manejo, as espécies aprovadas para corte e seus volumes.

✓ A AUTEX é um documento emitido pelo ICMBIO para PMFS localizado dentro de Unidade Conservação Federal, possui a mesma característica da LO e também autoriza a exploração florestal, seu prazo de validade é de 1 ano.

### Cadastro Técnico Federal - CTF

✓ As pessoas físicas e jurídicas (Associação/Cooperativa) que praticam atividades que utilizam recursos naturais, são obrigadas por lei a possuir cadastro no CTF.

✓ O CTF é feito por meio do site do IBAMA e é um procedimento obrigatório para a comercialização da madeira, pois sem ele não será possível emitir o Documento de Origem Florestal (DOF) para armazenamento e transporte da madeira.

✓ Fique atento, O CTF é atualizado pelo IBAMA automaticamente a cada 3 meses e caso haja qualquer pendência no sistema, ele fica bloqueado e assim impossibilita a emissão do DOF.

Antes de fechar um contrato de compra e venda da madeira fique atento a validade da LO ou da AUTEX.



No aplicativo CIDADES FLORESTAIS você irá encontrar um Roteiro de Como Emitir o CTF.

## Nota Fiscal

✓ Toda e qualquer transação de compra e venda da madeira deve possuir a Nota Fiscal, que é um documento obrigatório para comercialização e transporte de mercadorias.

✓ Para emitir a Nota Fiscal o produtor deverá comparecer a SEFAZ mais próxima do seu município e levar as informações sobre as espécies, volume e quantidade de peças vendidas e os seguintes documentos:

- Pessoa física: RG, CPF e endereço, LO/AUTEX.
- Pessoa Jurídica: CNPJ, Ata de eleição da última diretoria, CPF do representante legal, LO/AUTEX.
- Do comprador: RG, CPF ou CNPJ, Inscrição Estadual (se for empresa) e endereço completo.

A emissão da Nota Fiscal só deve ser feita após a classificação e cubagem da madeira realizada pelo comprador, onde todas as espécies e volumes já conferidos irão dar a certeza para emitir a nota fiscal. Ela deve acompanhar o transporte da madeira em todo o seu trajeto fora da área de manejo.



### Exemplo de Nota Fiscal

**GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS**  
**SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA**  
HORA EMISSÃO: 12:17

**NOTA FISCAL AVULSA**

No. **AA 293164**

SAÍDA  ENTRADA

1A. VIA - CONTRIBUINTE DESTINATARIO

AGÊNCIA DA FAZENDA 53.05.007.000 GARD GERENCIA DE ARRECAD DAS UNID DESCENTRALIZADAS

DATA DE EMISSÃO 17/02/2012

NATUREZA DA OPERAÇÃO:  **VENDAS DE PRODUCAO PROPRIA OU DE TERCEIROS**

CFOP: 5.100

INSC ESTADUAL DO SUBSTITUTO TRIBUTARIO

DATA DA SAÍDA/ENTRADA: 17/02/2012

**REMETENTE**

NOME/RAZÃO SOCIAL: [REDACTED] C.G.C./C.P.F.: [REDACTED]

ENDEREÇO: [REDACTED] BARRIO/DISTRITO: **ZONA RURAL** CEP: [REDACTED]

MUNICÍPIO: **MANAUS** Cód. Município: 0260 FONE/FAX: [REDACTED] UF: **AM** INSCRIÇÃO ESTADUAL: [REDACTED]

**DESTINATÁRIO**

NOME/RAZÃO SOCIAL: [REDACTED] C.G.C./C.P.F.: [REDACTED]

ENDEREÇO: [REDACTED] BARRIO/DISTRITO: [REDACTED] CEP: [REDACTED]

MUNICÍPIO: **MANAUS** Cód. Município: 0260 FONE/FAX: [REDACTED] UF: **AM** INSCRIÇÃO ESTADUAL: [REDACTED]

**DADOS DO PRODUTO**

CÓDIGO PRODUTO	DISCRIMINAÇÃO DOS PRODUTOS	SITUAÇÃO TRIBUTÁRIA	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	ALÍQUOTA ICMS
9.23.03.05	CUMARU BLOCO	00	M3	1,34	1.000,00	1.340,00	17,00
9.23.03.06	CUMARU VIGOTA	00	M3	2,79	1.000,00	2.790,00	17,00
9.23.03.07	MACUCU VIGOTA	00	M3	0,55	1.000,00	550,00	17,00

OS DADOS DECLARADOS SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO REMETENTE/EMITENTE, CONFIGURANDO-SE CRIME DE FALSIDADE IDEOLÓGICA E OMISSÃO DE INFORMAÇÕES OU A INSERÇÃO DE DADOS INEXATOS, NOS TERMOS DO ARTIGO 299 DO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO. NOTA FISCAL AVULSA EMITIDA COM BASE NA DECLARAÇÃO DO CONTRIBUINTE ESTA SUJEITA A VISTORIA FÍSICA P/ FISCALIZAÇÃO DA SEFAZ

**CÁLCULO DO IMPOSTO**

BASE DE CÁLCULO DO ICMS	VALOR DO ICMS	BASE DE CÁLCULO ICMS SUBSTITUIÇÃO	VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO	VALOR TOTAL DOS PRODUTOS
4.680,00	795,60	0,00	0,00	4.680,00
VALOR DO FRETE	VALOR DO SEGURO	OUTRAS DESPESAS ACESSÓRIAS	VALOR TOTAL DO PI	VALOR TOTAL DA NOTA
0,00	0,00	0,00	0,00	4.680,00

**TRANSPORTADOR / VOLUMES TRANSPORTADOS**

NOME / RAZÃO SOCIAL: [REDACTED] FRETRE POR CONTA:  1 - REMETENTE  2 - DESTINATARIO PLACA VEICULO: [REDACTED] UF: **AM** C.G.C./C.P.F.: [REDACTED]

ENDEREÇO: [REDACTED] MUNICÍPIO: **ITAPIRANGA** UF: **AM** INSCRIÇÃO ESTADUAL: [REDACTED]

QUANTIDADE: 4,68 ESPÉCIE: **M3** MARCA: **MADEIRAS SERRADAS** NÚMERO: [REDACTED] PESO BRUTO: [REDACTED] PESO LÍQUIDO: [REDACTED]

**DADOS ADICIONAIS**

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: **SONENTE A PRIMEIRA VIA GERA CRÉDITO FISCAL**

ESTAMPA FISCAL

SÉRIE EA

Nº 374116927

0000733 - JOAO GOMES DE SOUZA

## Documento de Origem Florestal – DOF

- ✓ É um documento obrigatório para o controle do armazenamento e transporte de produtos e sub produtos florestais. A emissão desse documento ocorre através do CTF, desde que haja saldo de volume das espécies desejadas.
- ✓ A partir da emissão do LO ou AUTEX, o órgão ambiental (IPAAM ou ICMBIO) se encarrega de lançar no Sistema DOF as espécies e volumes aprovados.
- ✓ O DOF é emitido pelo proprietário do PMFS conforme as especificações de espécies e volumes contratados com o comprador.
- ✓ Durante a emissão do DOF para transporte da madeira, deverá ser informado:
  - data de início do transporte
  - meio de transporte com placa (se for caminhão) ou número de inscrição (se for barco)
  - local de destino
  - rota do transporte a ser percorrida
  - número da nota fiscal da madeira
- ✓ De acordo com os dados preenchidos no sistema, o próprio DOF irá calcular o tempo de validade do documento.



### IMPORTANTE

O DOF emitido não poderá ser reutilizado em hipótese alguma.

Exemplo de DOF



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS Nº 07620055  
DOCUMENTO DE ORIGEM FLORESTAL - DOF

1 - Emissor		2 - Ibama/CTF		
3 - Endereço		4000014		
4 - Bairro	5 - Município ITAPIRANGA/AM			
6 - Origem COMUNIDADE SANTA LUZIA		7 - Coordenadas		
8 - Endereço		58°17'28.7"W - 02°29'16.1"S		
9 - Bairro	10 - Município ITAPIRANGA/AM			
11 - Roteiro de acesso RESEVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO UATUMÃ, NAS COORDENADAS:P1-02°29'16.17"S 58°17'28.79"W/P2-02°30'18.24"S 58°17'48,58"W/P3-02°30'11,56"S 58°18'46,54"W/P4-02°29'13,06"S 58°18'04,03"W.				
12 - Autorização 0000.2.2011.01738		13 - Tipo PLANO DE MANEJO		
14 - Produto / Espécie		15 - Qtd.	16 - Un.	17 - Valor
Bloco, quadrado ou filé / Dipteryx odorata - cumaru		0,9635	M3	1.000,00
Madeira serrada (caibro) / Licania glabra - macucu		0,5520	M3	1.000,00
Madeira serrada (vigota) / Dipteryx odorata - cumaru		2,7898	M3	1.000,00
-----		-----	-----	-----
-----		-----	-----	-----
-----		-----	-----	-----
-----		-----	-----	-----
-----		-----	-----	-----
-----		-----	-----	-----
-----		-----	-----	-----
18 - Destinatário		19 - Ibama/CTF		
20 - Endereço		8121405		
21 - Bairro	22 - Município			
23 - Destino		24 - Coordenadas		
25 - Endereço		58°17'28.7"W - 02°29'16.1"S		
26 - Bairro	27 - Município			
28 - Roteiro de acesso				
-----				
29 - Meio de Transporte	30 - Placa/Registro	31 - Município Origem	32 - Município Destino	
Fluvial	00000884-8	ITAPIRANGA/AM	SÃO SEBASTIÃO DO UATUMÃ	
33 - Nº Doc. Fiscal AA 293164		38 - Para uso da fiscalização do Ibama, repartições fiscais e outras		
34 - Validade 17/02/2012 a 17/03/2012				
35 - Rota do transporte				
-----				
VERDE				
37 - Código de controle		8816 7693 8649 5728		
				



UTILIZE O APP  
CIDADES  
FLORESTAIS

# Vamos praticar!

## Etapa 1. Planejando o Manejo Florestal

### Cronograma de Execução

Preencha quais os melhores meses para que ocorram as atividades abaixo.

Atividades	Meses e Ano											
Preparar a documentação fundiária, pessoal ou da Associação/cooperativa												
Verificar o potencial da floresta												
Demarcar a área de manejo florestal e abrir picadas												
Realizar o inventário florestal												
Elaborar os documentos técnicos (PMFS e o POE/POA)												
Realizar a exploração florestal*												
Realizar o transporte da madeira*												

\*Essa atividade só pode ocorrer depois da aprovação do Licenciamento Ambiental

### Documentos pessoais ou da Associação/Cooperativa e documento fundiário

Preencha quais os documentos pessoais e da Associação/Cooperativa e os documentos fundiários existentes.

#### Documentos Pessoais

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_

#### Documentos Associação/Cooperativa

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_
- 4 \_\_\_\_\_

#### Terras do Estado

- 1 Título Definitivo
- 2 Título Provisório

#### UC Estadual Documento fundiário

- 1 CDRU Coletina
- 2 CDRU Individual

#### UC Federal Documento fundiário

- 1 CCDRU
- 2 CCU

#### Projeto de Assentamento

- 1 CCDRU
- 2 CCU
- 3 TD

## Etapa 1. Planejando o Manejo Florestal



UTILIZE O APP  
CIDADES  
FLORESTAIS

### Potencial da Floresta

O que deve ser verificado em campo

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Equipe

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Custo da atividade

Materiais/Alimentação	Quantidade	Preço	Valor total
-----------------------	------------	-------	-------------

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Escreva todos os materiais, rancho e equipamentos utilizados nessa atividade, coloque a quantidade e o custo de cada um.

### Mão de Obra

Nome	Dias Trabalhados	Produção/Diária	Valor total
------	------------------	-----------------	-------------

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Escreva o nome de cada pessoa que trabalhou na atividade, a quantidade de dias trabalhados e o valor a ser pago.

Custo Total da Atividade : R\$ \_\_\_\_\_

## Etapa 1. Planejando o Manejo Florestal



UTILIZE O APP  
CIDADES  
FLORESTAIS

### Delimitação da área de manejo

**Materiais e equipamentos**

**EPI**

**Equipe**

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

### Custo da atividade

**Materiais/Alimentação**

**Quantidade**

**Preço**

**Valor total**

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Escreva todos os materiais, rancho e equipamentos utilizados nessa atividade, coloque a quantidade e o custo de cada um.

### Mão de Obra

**Nome**

**Dias Trabalhados**

**Produção/Diária**

**Valor total**

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Escreva o nome de cada pessoa que trabalhou na atividade, a quantidade de dias trabalhados e o valor a ser pago.

**Custo Total da Atividade : R\$ \_\_\_\_\_**

## Etapa 1. Planejando o Manejo Florestal



UTILIZE O APP  
CIDADES  
FLORESTAIS

### Abertura de Picadas

Materiais e equipamentos	EPI	Equipe
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

### Custo da atividade

Materiais/Alimentação	Quantidade	Preço	Valor total
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Escreva todos os materiais, rancho e equipamentos utilizados nessa atividade, coloque a quantidade eo custo de cada um.

### Mão de Obra

Nome	Dias Trabalhados	Produção/Diária	Valor total
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Escreva o nome de cada pessoa que trabalhou na atividade, a quantidade de dias trabalhados e o valor a ser pago.

**Custo Total da Atividade : R\$ \_\_\_\_\_**

## Etapa 1. Planejando o Manejo Florestal



UTILIZE O APP  
CIDADES  
FLORESTAIS

### Inventário florestal

**Materiais e equipamentos**

**EPI**

**Equipe**

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Escreva todos os materiais, equipamentos e a equipe com nome e função.

### Custo da atividade

**Materiais/Alimentação**

**Quantidade**

**Preço**

**Valor total**

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Escreva todos os materiais, rancho e equipamentos utilizados nessa atividade, coloque a quantidade e o custo de cada um.

### Mão de Obra

**Nome**

**Dias Trabalhados**

**Produção/Diária**

**Valor total**

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Escreva o nome de cada pessoa que trabalhou na atividade, a quantidade de dias trabalhados e o valor a ser pago.

**Custo Total da Atividade : R\$ \_\_\_\_\_**



## Etapa 1. Planejando o Manejo Florestal



UTILIZE O APP  
CIDADES  
FLORESTAIS

### Elaboração dos documentos técnicos

#### PMFS e POE/POA

O custo de elaboração destes documentos é calculado conforme a quantidade de horas trabalhadas.

Solicite do seu extensionista a quantidade de horas utilizadas para elaborar esses documentos e o valor da hora dele. Depois é só multiplicar.

Horas trabalhadas \_\_\_\_\_ x R\$ \_\_\_\_\_ por hora = Total R\$ \_\_\_\_\_

## Etapa 2. Planejando a Exploração Florestal e o Beneficiamento

Lembre-se, o planejamento da exploração é fundamental para o sucesso da comercialização!

### O que devemos planejar

Preencha abaixo as atividades principais que devemos planejar antes de iniciar a exploração.

---



---



---

### Calendário de execução das atividades

Preencha quais os melhores meses para que ocorram as atividades abaixo. Importante conciliar as atividades com o prazo de validade da LO ou AUTEX.

Atividades	Meses e Ano											
Definição de mão de obra												
Verificação das máquinas e equipamentos												
Derruba Direcionada												
Beneficiamento da madeira												
Transporte de madeira												

## Etapa 2. Planejando a Exploração Florestal e o Beneficiamento



UTILIZE O APP  
CIDADES  
FLORESTAIS

### Mão de obra

Defina a equipe, coloque o nome e a função de cada um e a forma de pagamento (diária ou produção). É importante definir a forma de pagamento antecipadamente.

Função	Nome	Forma de Pagamento
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Para cada pessoa anote diariamente o que foi produzido ou dias trabalhados para calcular o pagamento.

### Mão de Obra

Nome	Dias Trabalhados/Produção	Produção/Diária	Valor total
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Custo Total da Atividade : R\$ \_\_\_\_\_

## Etapa 2. Planejando a Exploração Florestal e o Beneficiamento



UTILIZE O APP  
CIDADES  
FLORESTAIS

### Máquinas / equipamentos e EPI

Faça uma lista das máquinas e equipamentos existentes, o que será necessário fazer manutenção/ conserto e o que será preciso comprar.

#### Maquinário/equipamento existente

Maquinário/Equipamentos	Situação atual	Precisa de manutenção/ conserto, o quê?	Quando será feita a manutenção/ conserto
Trator			
Carreta/Carroça			
Motosserra			
Barco			
Balsa			
Cunha			
Martelo			
Trena			

#### Necessidade de comprar/alugar

Maquinário/Equipamentos	Previsão de Compra/ Aluguel	Valor aproximado	Origem do Dinheiro

Valor Total: R\$ \_\_\_\_\_

## Etapa 2. Planejando a Exploração Florestal e o Beneficiamento



UTILIZE O APP  
CIDADES  
FLORESTAIS

### Máquinas / equipamentos e EPI

#### Equipamentos de Proteção Individual – EPI

A exploração florestal oferece riscos a integridade física dos trabalhadores e é necessário que cada um utilize seu EPI conforme a atividade que irá executar.

EPI	Situação atual	Precisa de manutenção/ conserto, o quê?	Quando será feita a manutenção/ conserto
Capacete comum			
Capacete motosserrista			
Luva anti-corte			
Calça anti-corte			

#### Necessidade de comprar/alugar

EPI	Previsão de Compra/ Aluguel	Valor aproximado	Origem do Dinheiro

Valor Total: R\$ \_\_\_\_\_

## Etapa 2. Planejando a Exploração Florestal e o Beneficiamento



UTILIZE O APP  
CIDADES  
FLORESTAIS

### Insumos

Faça uma lista com a previsão de todos os insumos que serão utilizados na exploração e beneficiamento da madeira, assim como a quantidade necessária e orçamento.

Insumos	Unidade	Quantidade	Valor Unit	Valor total
Gasolina	Litro			
Diesel	Litro			
Óleo lubrificante	Litro			
Lima	Unit			
Sabre (motosserra)	Unit			
Corrente (motosserra)	Unit			
Rancho	Unit			

Calcule a alimentação por pessoa, conforme a quantidade de dias programados para a exploração e beneficiamento da madeira.

Valor Total: R\$ \_\_\_\_\_

## Etapa 2. Planejando a Exploração Florestal e o Beneficiamento



UTILIZE O APP  
CIDADES  
FLORESTAIS

### Transporte da Madeira

#### Dentro da área de manejo

Calcule a quantidade de dias, a equipe, o consumo de combustível para o trator ou barco, entre outros insumos também.

Insumos	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor total

Custo total  
Atividade: R\$

Responsáveis pelo transporte	Dias trabalhados ou produção	Valor Unitário	Valor total

### Transporte final

Equipe Carregamento

Equipe de carga e descarga	Dias trabalhados ou produção	Valor Unitário	Valor total

Frete ou aluguel de barco/balsa/caminhão

Transporte final	Quantidade	Valor Unitário	Valor total

Custo total  
Atividade: R\$



Realização:

Apoio Financeiro:



# FUNDO AMAZONIA



Parceiros:

