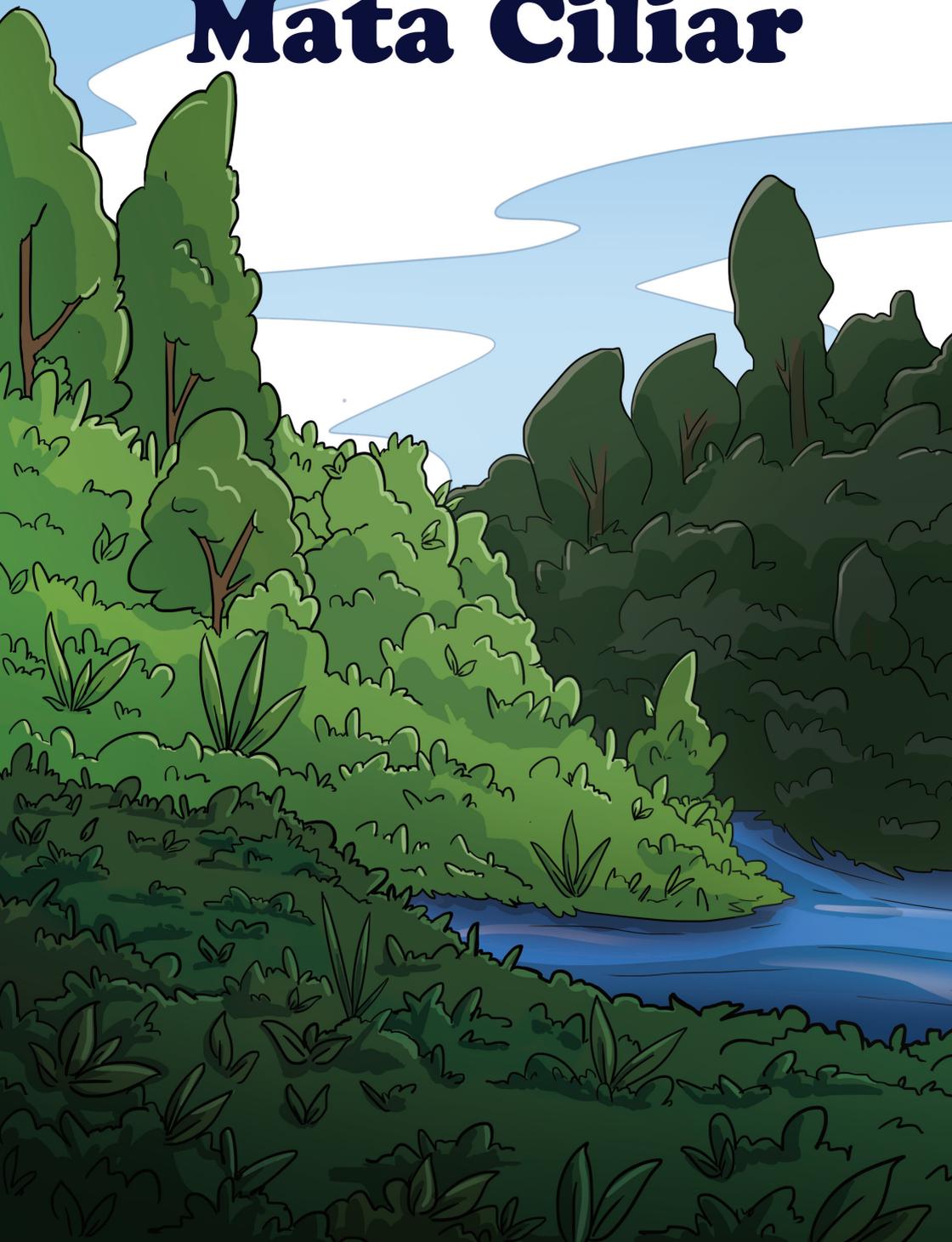


# Mata Ciliar



## O que é?

Mata Ciliar, também conhecida por mata de galeria ou mata ripária, é a vegetação que se desenvolve às margens dos rios, riachos, córregos, lagoas ou outros corpos d'água. De grande importância para proteção dos recursos hídricos, atua como barreira natural, protegendo os rios, mantendo a qualidade e quantidade das águas e estabilizando os terrenos que ficam às suas margens.

## Obrigação Legal

O novo Código Florestal Brasileiro, instituído pela Lei 12651/2012, prevê a proteção das matas ciliares que são classificadas como APP - Área de Preservação Permanente, conforme ilustra a Figura 1:

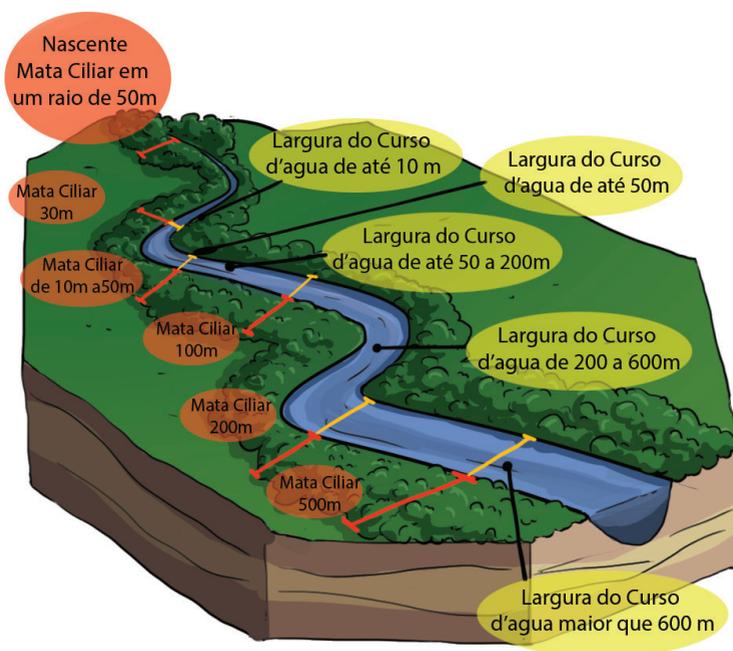


Figura 1 - Demarcação legal

## Importância da mata ciliar

- Ajuda na infiltração e armazenamento da água da chuva no lençol freático;
- É fonte de nutrientes para a vida aquática;
- Ajuda a filtrar e reter agroquímicos;
- Ajuda a evitar o assoreamento de rios, lagos e açudes.

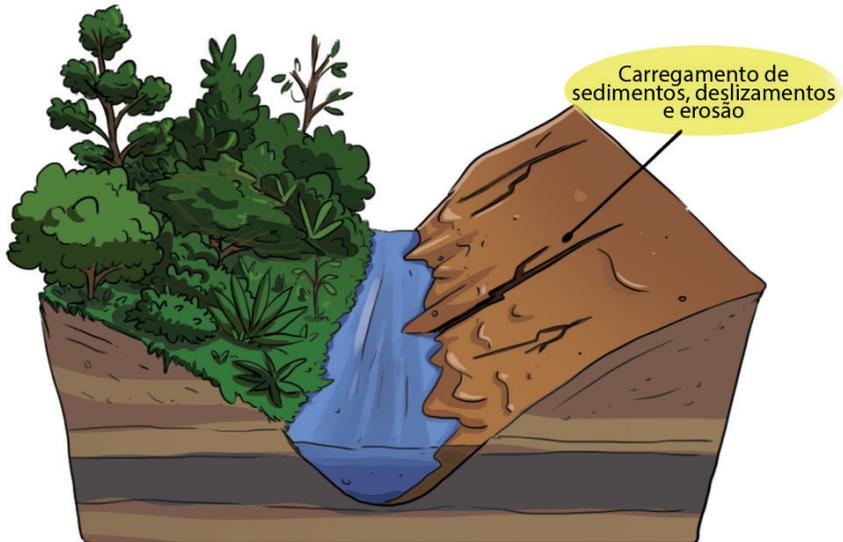


Figura 2 - Importância da Mata Ciliar para o solo e lençol freático

## Fatores que devem ser observados na recomposição da Mata Ciliar

### 1º Passo: Avaliação das condições ambientais do local a ser recuperado

Para a recuperação de uma área degradada, é necessário observar algumas condições ambientais importantes, tais como:

- O nível e as causas da degradação;
- A existência de mata nativa em áreas próximas, para coleta de sementes;
- A existência de áreas próximas com falta de cobertura vegetal, sofrendo erosão, para incluir no programa de recuperação ambiental;
- Quais são as condições físicas, químicas e biológicas do solo no local.

## 2º Passo: Seleção de espécies de árvores a serem plantadas

Na seleção das espécies a serem utilizadas, considerar os seguintes aspectos:

- Pesquisar quais espécies ocorrem na região, ou em locais semelhantes ao da área a ser recuperada;
- Escolher espécies bem adaptáveis a solos pobres, com frutos comestíveis para animais, melíferas, de crescimento rápido, com raízes profundas e facilidade de germinação das sementes.

## 3º Passo: Coleta e beneficiamento de sementes

Após selecionar as espécies que serão plantadas, deve ser realizada a coleta das sementes, conforme as etapas a seguir:

- Identificar áreas próximas ao local de plantio com condições de clima, solo e altitude semelhantes, onde a mata for mais desenvolvida;
- Selecionar como matrizes, as árvores mais sadias, sem deformações, pragas ou doenças;
- Realizar a coleta quando os frutos derem sinal de amadurecimento.

## 4º Passo: Produção de mudas

Existem algumas técnicas para produção de mudas, sendo as mais comuns:

- A produção por sementes ou através da coleta de plântulas (pequenas mudas encontradas naturalmente debaixo das árvores na mata).
- A produção de sementes ou semeadura direta é a forma mais prática e econômica de produção de mudas. Consiste em semear em saquinhos plásticos, com furos nas laterais. O tamanho dos sacos depende do tamanho das sementes e do desenvolvimento das mudas.

Mensalmente as mudas devem ser trocadas de lugar para evitar que as raízes que saem pelo saquinho plástico penetrem no solo. Se ocorrerem doenças ou pragas, estas devem ser corrigidas ainda nessa etapa da produção, antes do plantio.

Ao atingir o tamanho mínimo para serem plantadas, (30 a 40 cm), as mudas devem ser deixadas por um período, geralmente um mês, sob as mesmas condições que terão em campo. Nesse período as regas e a adubação

devem ser reduzidas e as mudas expostas ao sol.

## 5º Passo: Locais de plantio

O plantio deve ser feito próximos às nascentes, margem de rios, locais inclinados e áreas degradadas, conforme prevê o novo Código Florestal.

## 6º Passo: Modelos de plantio

De acordo com as características do ambiente, do terreno e do uso que se dará à área, o plantio pode ser feito de diferentes formas:

a) *Sistema florestal ambiental*: plantio do maior número possível de espécies de árvores da região, com objetivo principal de recuperar as funções ecológicas da mata;

b) *Sistema agroflorestal (SAF)*: introdução de espécies de árvores nativas e outras de interesse econômico e não madeiráveis (frutíferas, medicinais etc.) em uma mesma área, tendo em vista o uso econômico futuro da área sem retirada da cobertura vegetal.

c) *Enriquecimento e nucleação*: introdução de algumas árvores nos espaços vazios da mata em recuperação.

d) *Isolamento*: consiste em cercar, uma área próxima ao corpo d'água, com grande quantidade de mata, para que a vegetação se recupere naturalmente. Apesar de seguro e natural, esse método é mais lento quando comparado aos demais.

Uma boa maneira de se distribuir as mudas é plantar em linhas que acompanham a declividade do terreno, em curvas de nível, de forma a alternar as mudas entre pioneiras, secundárias e clímax, conforme a Figura 3.

## 7º Passo: Época de plantio

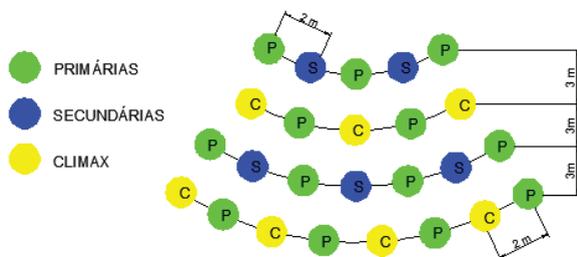


Figura 3 - Estrutura de plantio das mudas Adaptada de Juliane GONÇALVES, 2012

Para se ter sucesso, o ideal é que o plantio seja feito no início do período chuvoso, após as primeiras chuvas, quando o solo se encontrar molhado o suficiente para receber as mudas.

## 8º Passo: Preparo do local para o plantio

Antes do plantio devem ser seguidas as seguintes etapas:

a) Isolamento da área - Se existirem animais de grande porte no local, o primeiro passo é isolar a área para evitar invasão desses animais e pisoteio das mudas.

b) Controle de formigas cortadeiras

### ATENÇÃO

Para o uso de formicidas é preciso consultar um técnico especializado.

A embalagem vazia do formicida deve ser encaminhada a postos de entrega ou aos fornecedores do produto.

c) Marcação das covas/espacamento entre as mudas - marcar as covas de acordo com o modelo de plantio escolhido.

d) Limpeza do solo - Antes de plantar, é preciso preparar a terra para receber as mudas. O ideal é que o solo não fique completamente desprotegido, ou seja, não é preciso tirar toda a vegetação existente, deve-se apenas fazer uma limpeza do local onde será feita a cova, num círculo com mais ou menos 1 m de diâmetro.

e) Abertura de covas - As covas deverão ter de 40 a 60 cm de diâmetro, por 60 cm de profundidade.

f) Preparo do solo - o solo deve ser preparado, com adubação, pelo menos 2 meses antes do plantio.

## 9º Passo: Como plantar as mudas

Ao plantar as mudas, devem ser seguidos os seguintes passos:

a) Cortar, com cuidado, as raízes que estão para fora do saquinho, para evitar a entrada e desenvolvimento de doenças e pragas.

b) Cortar o saquinho pela lateral e pelo fundo, retirando a muda com cuidado para não desfazer o torrão de terra.

c) Colocar a muda no centro da cova, de forma ereta, tendo cuidado para que não fique muito enterrada.

## 10º Passo: Manutenção do plantio

Após o plantio é necessário que se faça a manutenção da área plantada até que a mata esteja formada e se desenvolva sozinha. A manutenção consiste na retirada da vegetação que cresce próximo às mudas, na eliminação e controle de trepadeiras, na adubação de cobertura e na irrigação em época de seca.

### Para saber mais...

...Sobre matas ciliares e sua recuperação, você pode procurar em:

- A DECISÃO DE PRESERVAR: A Mata Ripária do Jaguará-Mirim-SP. Cristina Maria do Amaral Azevedo. São Paulo: Annablume/ FAPESP, 2000.
- A MATA ATLÂNTICA E VOCÊ: como preservar, recuperar e se beneficiar da mais ameaçada floresta brasileira. Wigold Schaffer & Miriam Prochnow. Brasília: Apremavi, 2002.
- CADERNO Nº03: RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS DA MATA ATLÂNTICA. Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. São Paulo: CESP, 1996.
- CADERNO Nº14: RECUPERAÇÃO DE ÁREAS FLORESTAIS DEGRADADAS UTILIZANDO A SUCESSÃO E AS INTERAÇÕES PLANTA-ANIMAL. Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. São Paulo: CETESB, 1999
- RECUPERAÇÃO DE MATA CILIAR/Centro Tecnológico, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental; coord. Paulo Belli Filho; Alexandre Siminski, Ademir Reis, Deisy Regina Tres. - Florianópolis, 2014. Disponível em <[https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/126272/Recuperacao\\_de\\_mata\\_ciliar.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/126272/Recuperacao_de_mata_ciliar.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>.

## GLOSSÁRIO:

- **Recursos hídricos:** são as águas superficiais ou subterrâneas disponíveis para qualquer tipo de uso.
- **Recursos naturais:** elementos encontrados na natureza que podem ser úteis para o homem.
- **Agroquímicos:** produtos ou agentes químicos sintéticos que são utilizados na agricultura para proteção contra a ação danosa de seres vivos considerados nocivos.
- **Assoreamento:** é o acúmulo de sedimentos, areia, lixo ou entulhos nos corpos d'água reduzindo o volume livre para armazenar ou conduzir água, podendo provocar transbordo em épocas de grande quantidade de chuva.
- **Melíferas:** são as plantas que têm flores visitadas pelas abelhas. Apresentam características muito variadas, mas geralmente são aromáticas, oferecem facilidade para pouso das abelhas e fornecem néctar.
- **Curvas de nível:** são linhas imaginárias que unem pontos de igual altitude de uma região representada. É chamada de "curva" pois as linhas que resultam do estudo das altitudes de um terreno são em geral manifestadas por curvas.
- **Pioneiras:** também conhecidas como primárias, são plantas que apresentam um crescimento rápido e se desenvolvem bem a céu aberto, formando uma camada de sombra que servirá como proteção para o crescimento das plantas secundárias. Seu tempo de vida na floresta é curto, entre 6 a 15 anos.
- **Secundárias:** são plantas que necessitam de sombra para o seu crescimento inicial, e só se desenvolvem na fase intermediária de formação de uma floresta. As espécies secundárias têm um crescimento mais lento do que as pioneiras, porém, seu tempo de vida útil na floresta é maior.
- **Clímax:** são plantas que se desenvolvem quando a floresta primária já está formada. Apresentam um tempo de vida maior do que as secundárias.
- **Trepadeira:** planta que cresce se apoiando sobre outra planta ou sobre qualquer superfície.

**Coordenador Geral:** Paulo Belli Filho

**Colaboradores:** Amanda Kempt Schroeder, Bárbara Demarco, Caroline Gabriela Hoss, Hugo Adolfo Gosmann, Victor Ybarzo, Valéria Veras

**Projeto Gráfico Diagramação:** Breno Biagiotti | **Ilustração:** Rodrigo Veras

Gestão: Execução Técnica:

Patrocínio:

