

A vibrant illustration of a forest landscape. In the foreground, a stream flows over several dark rocks, creating a small waterfall. The water is light blue, and the surrounding area is lush with green foliage, including ferns and various trees. In the background, more trees and distant mountains are visible under a bright sky. The overall scene is peaceful and natural.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - UHE TELES PIRES

PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MATA CILIAR

A FLORESTA PRODUTORA DE ÁGUA

2015

SUMÁRIO



04

APRESENTAÇÃO

05

DEFINIÇÕES IMPORTANTES PARA COMEÇAR A CONVERSA

11

MATA CILIAR E O BIOMA AMAZÔNIA

12

A PROTEÇÃO DAS MATAS CILIARES - LEGISLAÇÃO

16

RECUPERAÇÃO DAS MATAS CILIARES

25

SUGESTÕES DE ESPÉCIES PARA RECOMPOR AS MATAS CILIARES

32

OS PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA PRESERVAÇÃO DAS MATAS CILIARES

33

É POSSÍVEL ALIAR DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E CONSERVAÇÃO DAS MATAS CILIARES?

34

QUEM DEVO PROCURAR?

35

BIBLIOGRAFIA

36

ANEXO - NOVO CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO

APRESENTAÇÃO



A cartilha **Proteção e Recuperação de Mata Ciliar** é um material informativo que vai te ajudar a conhecer melhor a Mata Ciliar, como reconhecê-la, qual a sua função na natureza, porque é importante e o que se pode fazer para conservá-la e como recuperá-la. Além disso, esse material vai mostrar como a Mata Ciliar pode ajudar na manutenção da fertilidade do solo, refletindo diretamente em benefícios para a produção agrícola.

Essas informações são parte do Programa de Educação Ambiental da UHE Teles Pires que tem como objetivo deixar todo mundo bem informado para juntos trabalharmos pela conservação ambiental da região.

A cartilha deve servir como um apoio para entendermos porque é importante a conservação da natureza, mostrando que ajudá-la é ajudar a nós mesmos já que somos parte do ambiente.

Aqui você vai saber mais sobre técnicas de conservação, recuperação, plantio e muitas outras informações importantes. E o mais importante: se cada um fizer um pouquinho teremos coletivamente um grande resultado!

Essa cartilha poderá ser utilizada também como material didático nas escolas para ressaltar “a importância das florestas, bem como a forma correta de mantê-las e conservá-las”, servindo de instrumento de educação ambiental, principalmente nas comunidades da zona rural.

A partir do conteúdo aqui disponível pode-se, juntamente com outros recursos didáticos, realizar atividades como:

- Programar aulas e atividades em sala de aula com alunos;
- Realizar atividade extraclasse com os alunos, como gincanas, trilhas interpretativas, produção de mudas para recuperação de áreas degradadas, plantios demonstrativos e muitas outras.
- Promover mutirões para recuperação de áreas degradadas.
- Elaborar e executar projetos de recuperação de matas ciliares em sua comunidade.

Lembre-se, você também pode contribuir divulgando o conteúdo da cartilha para outras pessoas.

Boa leitura e mãos à obra!!!

1. DEFINIÇÕES IMPORTANTES PARA COMEÇAR A CONVERSA

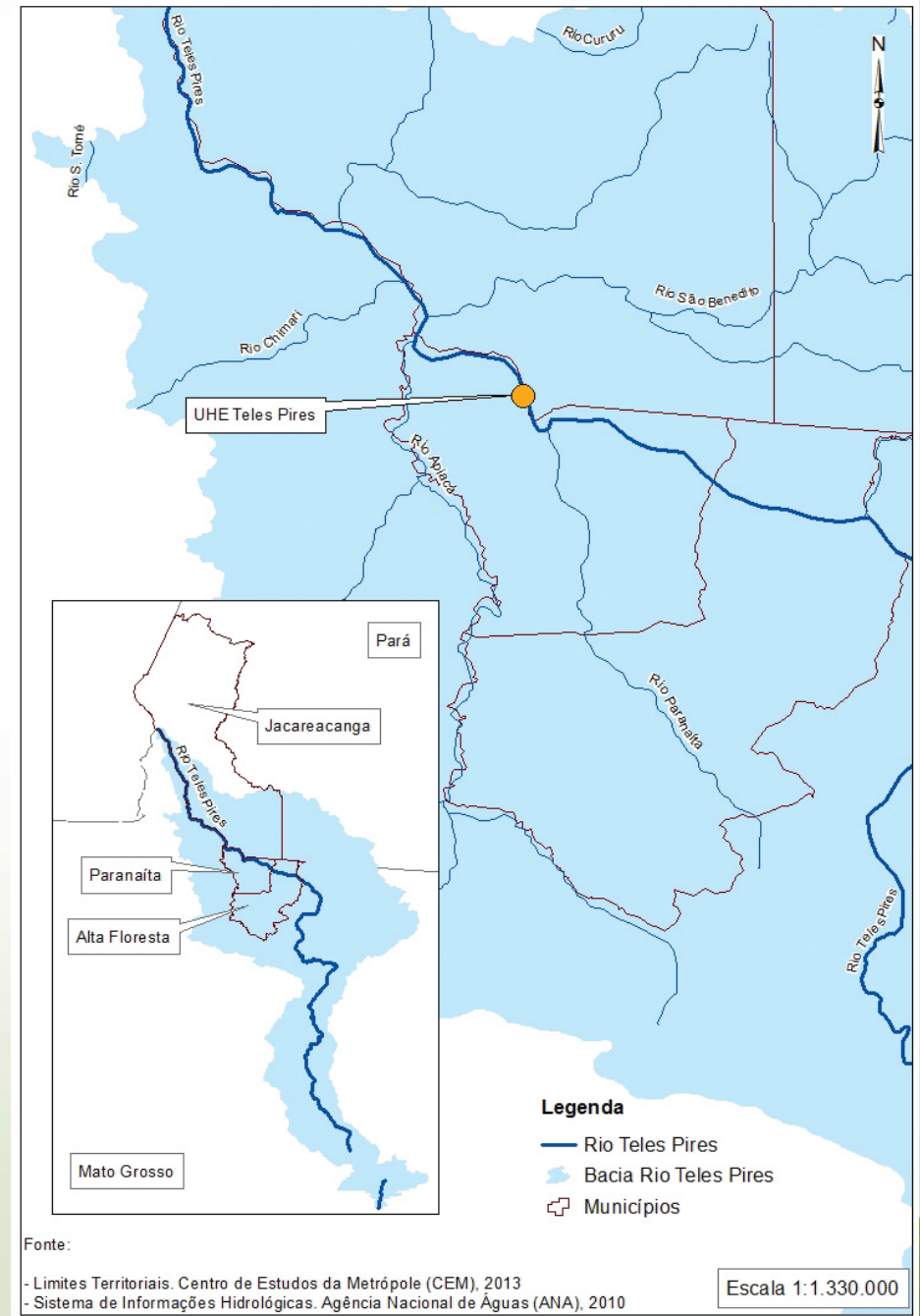
1.1. BACIA HIDROGRÁFICA

Para nos ajudar a entender porque as matas ciliares são tão importantes na nossa vida, precisamos também falar sobre bacia hidrográfica e microbacia.

Uma bacia hidrográfica é o conjunto de rios, ou melhor, terras banhadas por um rio principal e seus afluentes e interligadas pela água de suas nascentes, lagos e rios. Seus limites são dados pelos pontos mais altos do relevo (montanhas; divisores de água; espigões) e dentro desses a água das chuvas é drenada das áreas mais altas para as mais baixas através dos cursos d'água até a saída da bacia que conhecemos como foz.

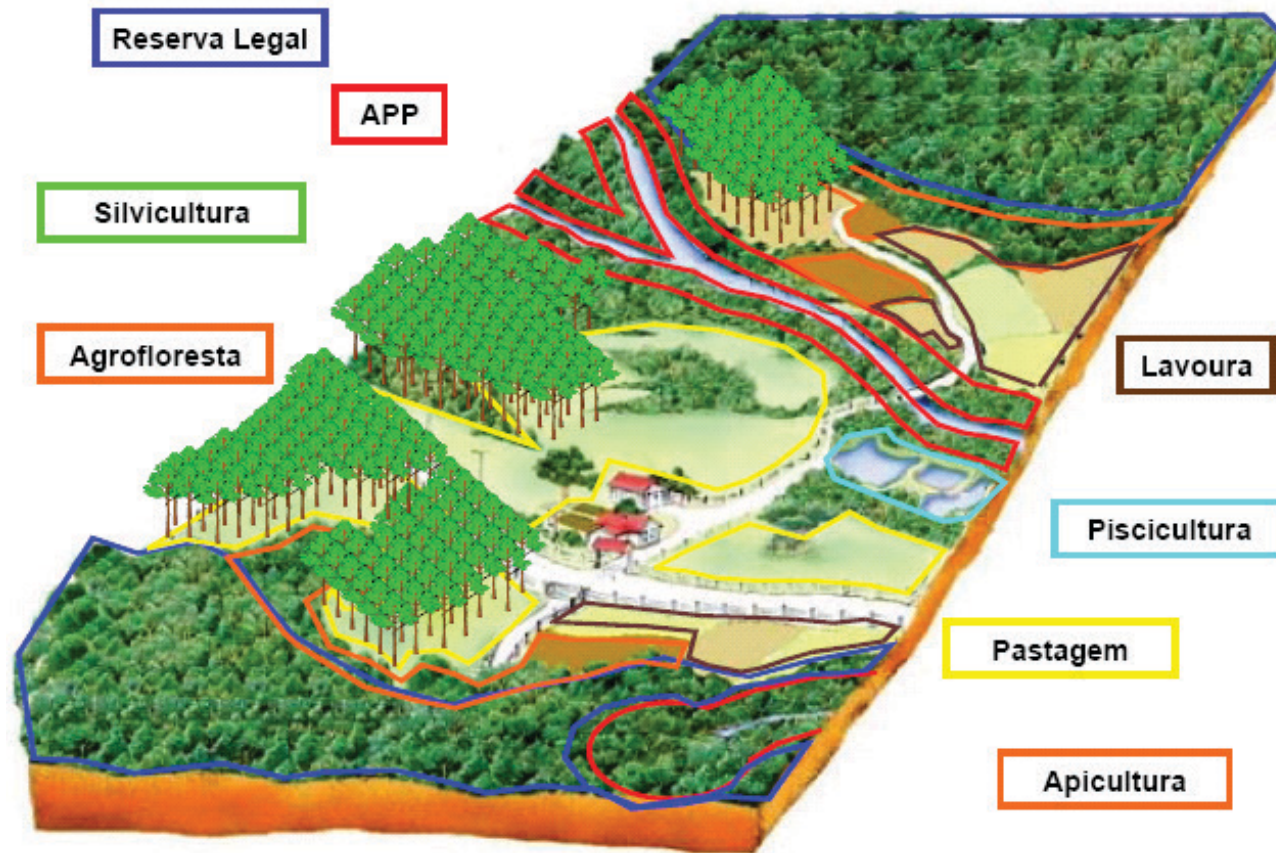
Seu formato é bem parecido com uma bacia que usamos em nossas casas. Uma bacia muito conhecida de vocês é a do Rio Teles Pires e seus afluentes, cuja foz é no Rio Tapajós/PA.

Toda bacia hidrográfica é formada por **microbacias**: uma bacia bem menor também drenada por córregos, ribeirões, riachos. Na microbacia toda água da chuva que cai no solo e nas terras mais altas, escorre para o mesmo curso d'água. Da mesma forma, a área de mata, de solo exposto, os animais dessa microbacia estão interligados (“juntos e misturados”).



Ou seja, toda propriedade rural está dentro de uma **microbacia hidrográfica**. Se um produtor rural tratar mal o solo, cortar a mata ciliar de seu sítio, lavar a bomba de agrotóxico no rio, afetará diretamente todas as outras propriedades que também fazem parte desta bacia.

Portanto, tudo de bom e de ruim que acontece com a terra, com os rios, com as matas de uma propriedade rural pode interferir na saúde/qualidade ambiental das outras propriedades rurais, afetando inclusive a produção agrícola, a pesca e a criação de animais, a saúde e qualidade de vida das pessoas.



Fonte: <http://www.apremavi.org.br/cartilha-planejando/planejando-a-propriedade>.
Adaptação: WALM Ambiental

RESUMINDO:

Podemos imaginar que a bacia hidrográfica é uma grande casa onde todos os moradores são responsáveis por sua organização.

Alguém sabe qual é o elemento que unifica tudo numa microbacia?

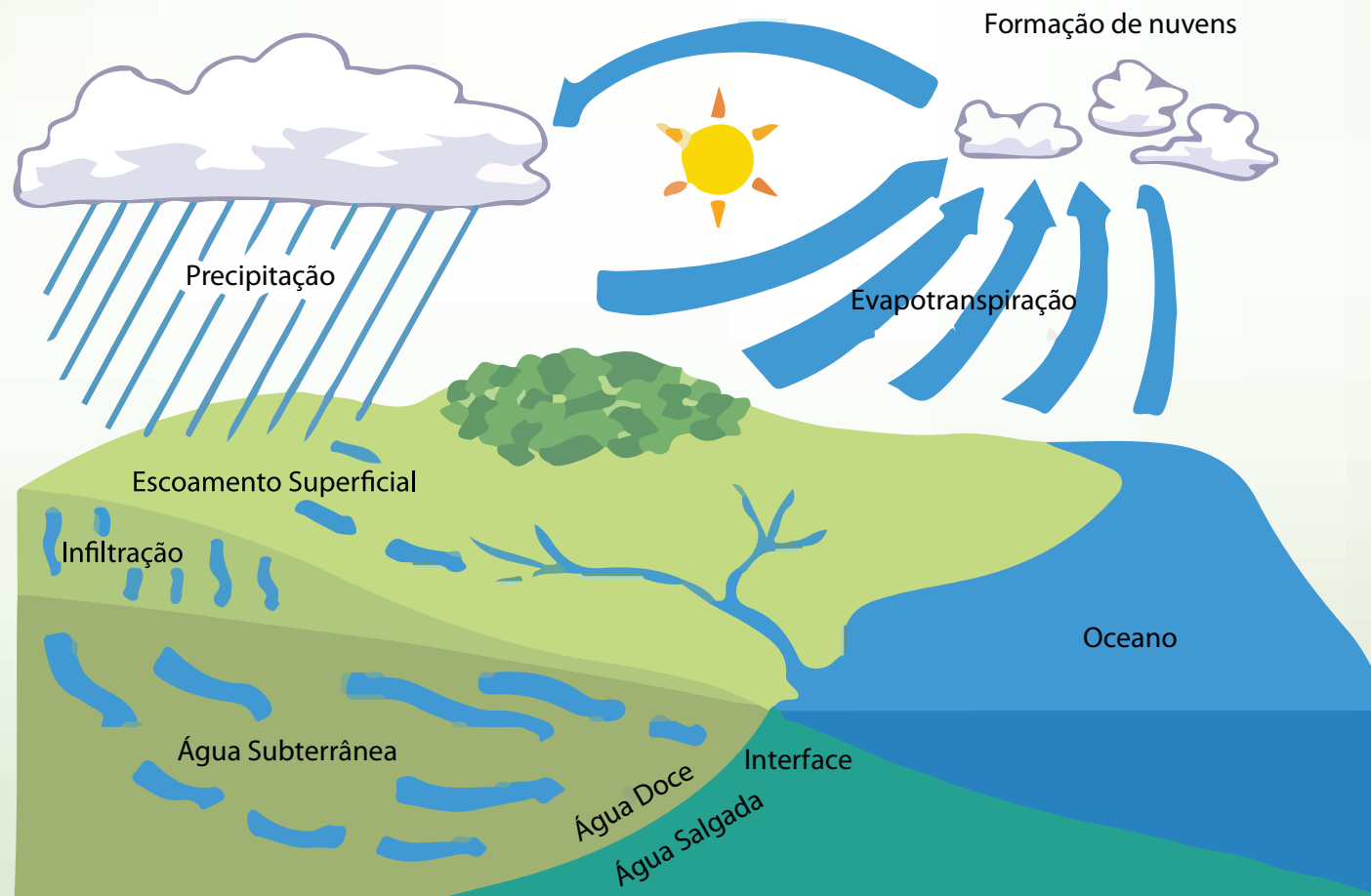
Se você respondeu “**água**”... acertou!!!



1.2. CICLO DA ÁGUA

A água está em constante circulação por todo o planeta Terra. Por meio da evaporação, condensação (chuva) e infiltração no solo.

O ciclo da água funciona assim: a água dos rios, lagos, reservatórios e mares, quando aquecida pelo sol, se transformam em água gasosa ou vapor d'água. A água da transpiração das plantas e animais também dá sua contribuição para a formação desse vapor. Nas camadas frias da atmosfera, o vapor d'água é condensado, formando as nuvens que causam as chuvas, fazendo a água voltar para o solo, onde parte é infiltrada alimentando os lençóis freáticos ou subterrâneos, e outra parte vai para os rios, lagos e mares, recomeçando o processo.



Fonte: <http://www.gentequeeduca.org.br/planos-de-aula/serie-sobre-agua-o-caminho-da-agua>



Mas esse ciclo da água pode ser interrompido ou modificado se cair num solo que não foi bem manejado, que está compactado, sem mata ciliar ou sem uma boa cobertura cultivada. Nesses casos a água não consegue se infiltrar, não alcançando o lençol freático. Nessa situação a água escorre pela superfície do solo, causando erosão e carregando agrotóxicos, adubos e terra para os rios, riachos, lagos e reservatórios, causando o assoreamento desses corpos d'água como podemos ver nas fotos e figuras a seguir:

Fonte: <http://angeladabelalanoa.wordpress.com/2012/05/26/corso-de-erosoes-em-reserva-do-cabaca/>



EROSÃO: Processo que ocorre quando a camada superficial ou partes do solo são retiradas pelo impacto da água da chuva, rios, ventos e ondas, e são transportadas e depositadas em outro lugar.

ASSOREAMENTO: Processo de elevação do leito de um rio ou outro curso d'água por deposição de sedimentos, reduzindo sua profundidade. É uma das consequências dos processos erosivos.



Fonte: <http://wikigeo.pbworks.com/w/page/36433698/Assoreamento>



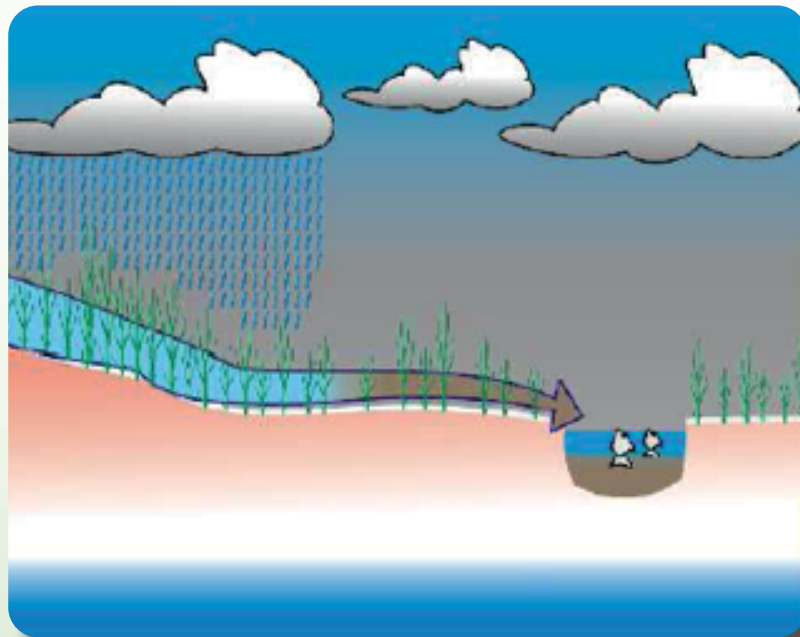
1.3. MATA CILIAR

Assim como os “cílios” que contornam os nossos olhos são muito importantes para impedir que poeira e outras partículas de sujeira entrem e prejudiquem a nossa vista, as **“matas ciliares”** tem a função de proteção. E por estarem localizadas numa área vital das microbacias, num piscar de olhos a gente entende a importância delas!

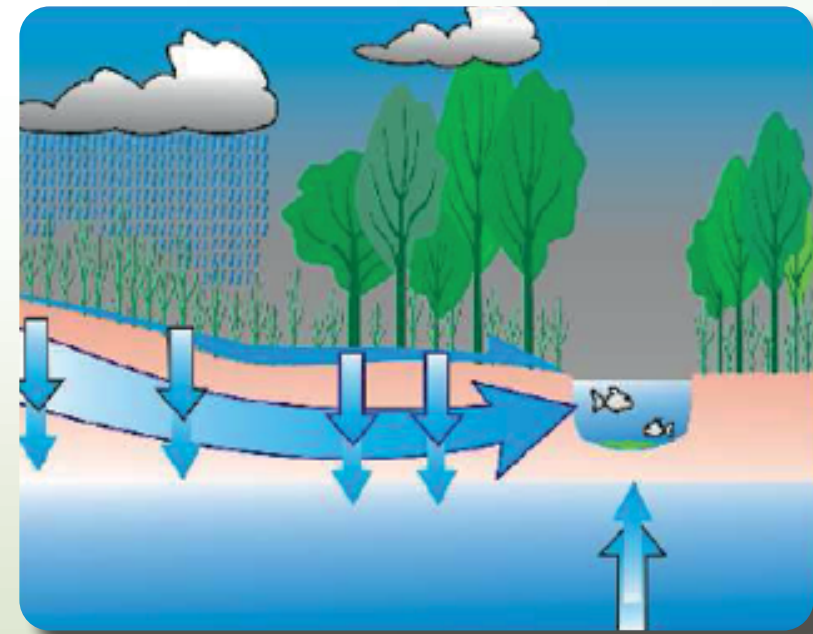
Funcionam como um filtro protegendo nascentes, rios, riachos, lagos e reservatórios da contaminação (por agrotóxicos, adubos químicos, ou mesmo lixo que possa estar no solo) e do assoreamento por sedimentos de terra e areia que podem vir das áreas agrícolas ou das áreas desmatadas do entorno desses corpos d’água.

Sendo assim, chamamos as matas ciliares de **“barreiras naturais”** contra a disseminação de pragas e doenças da agricultura. Além disso, durante seu crescimento, as matas ciliares absorvem e fixam o gás carbônico (CO₂), um dos principais gases responsáveis pelas alterações do clima. A mata ciliar recebe outros nomes dependendo da região do país. Os mais comuns são mata de galeria e mata ripária.

Fotos: Sergius Gandolfi
Fonte: ATTANASIO et al., 2006



Erosão, assoreamento e poluição do rio



Infiltração e armazenamento de água da chuva, preservação do rio, conservação do solo, melhoria na produção da lavoura

Se não houver mata ciliar, ou se ela estiver degradada, queimada, ou cortada, os rios ficam desprotegidos, assoreados (diminuindo a sua profundidade) e poluídos. No entanto, tanto nas áreas urbanas quanto nas rurais, a mata ciliar vem sendo retirada, seja para ampliar a área de produção agrícola, seja para a construção de estradas, casas, escolas, indústrias, armazéns, etc.

Porém, de acordo com o que vimos até aqui, a retirada da mata ciliar resulta em um risco, pois a médio e longo prazo os problemas de poluição, enchentes, escassez de água, entre outros, serão mais graves para os ocupantes dessa área e do seu entorno, afetando a natureza, e também a qualidade de vida e a economia desses locais.

É preciso lembrar que preservar a mata é cuidar da **qualidade** e da **quantidade** de água disponível e de fácil acesso. É a mata que faz a proteção das águas e do solo e, conseqüentemente, garante a saúde dos rios e de todas as formas de vida que habitam o nosso planeta Terra. Muitas vezes, os agricultores relatam que o rio secou. Quando se vai investigar a causa, vê-se a retirada da mata ao longo dos rios e nascentes.

As **Matas Ciliares** também são fundamentais para a preservação da biodiversidade (diversidade de todas as formas de vida, especialmente de plantas e de animais). Os galhos e troncos que caem da floresta, por exemplo, formam abrigo para os peixes. A



Mata ciliar do Rio Teles Pires/MT - Foto: Renê Hojo

mata serve de casa para os animais, fornecendo cobertura e alimento, sendo importante também como ambiente de reprodução e manutenção das espécies.

A recuperação das áreas de matas ciliares é uma necessidade, sendo importante a utilização de espécies nativas nesse processo. Ou seja, para recuperar um ambiente, as plantas da própria área devem ser utilizadas, mantendo e ampliando a biodiversidade local.

2. MATA CILIAR E O BIOMA AMAZÔNIA

A Amazônia é uma floresta tropical úmida que se estende pela bacia hidrográfica do rio Amazonas, localizada em oito países (Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru e Venezuela), estando a maior parte dessa floresta (60,1%) em território brasileiro, sendo o maior bioma (conjunto de características ambientais) do nosso país.

A Amazônia abriga uma riqueza excepcional de recursos naturais. Até o momento, ao menos 40 mil espécies vegetais, 427 espécies de mamíferos, 1.294 aves, 378 répteis, 427 anfíbios e cerca de 3 mil peixes da região já foram classificados cientificamente. Porém, há um número enorme de espécies ainda não estudadas pelos cientistas.

Além dessa riqueza natural, há também uma enorme riqueza cultural indígena, com diversos grupos e comunidades tradicionais vivendo nesse bioma, dependendo dos recursos naturais para sobreviver.

Porém, em toda a Amazônia, a expansão da agricultura e pecuária está em conflito com os cursos d'água, levando, com frequência, à extinção de grande parte das matas ciliares. Muitos produtores rurais, partindo da ideia de que essas Matas Ciliares são uma barreira à produção agrícola e pecuária, têm desmatado para plantar capim nos solos úmidos (destinado à alimentação do gado, sobretudo na época seca) e também, para facilitar o acesso do gado às águas. No entanto, como já vimos aqui na cartilha, o meio ambiente natural não é um concorrente de agricultores e pecuaristas, e sim um aliado: a preservação das matas ciliares é a garantia de terra boa, clima bom, solo saudável e ótimas colheitas.



3. A PROTEÇÃO DAS MATAS CILIARES – LEGISLAÇÃO

3.1. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

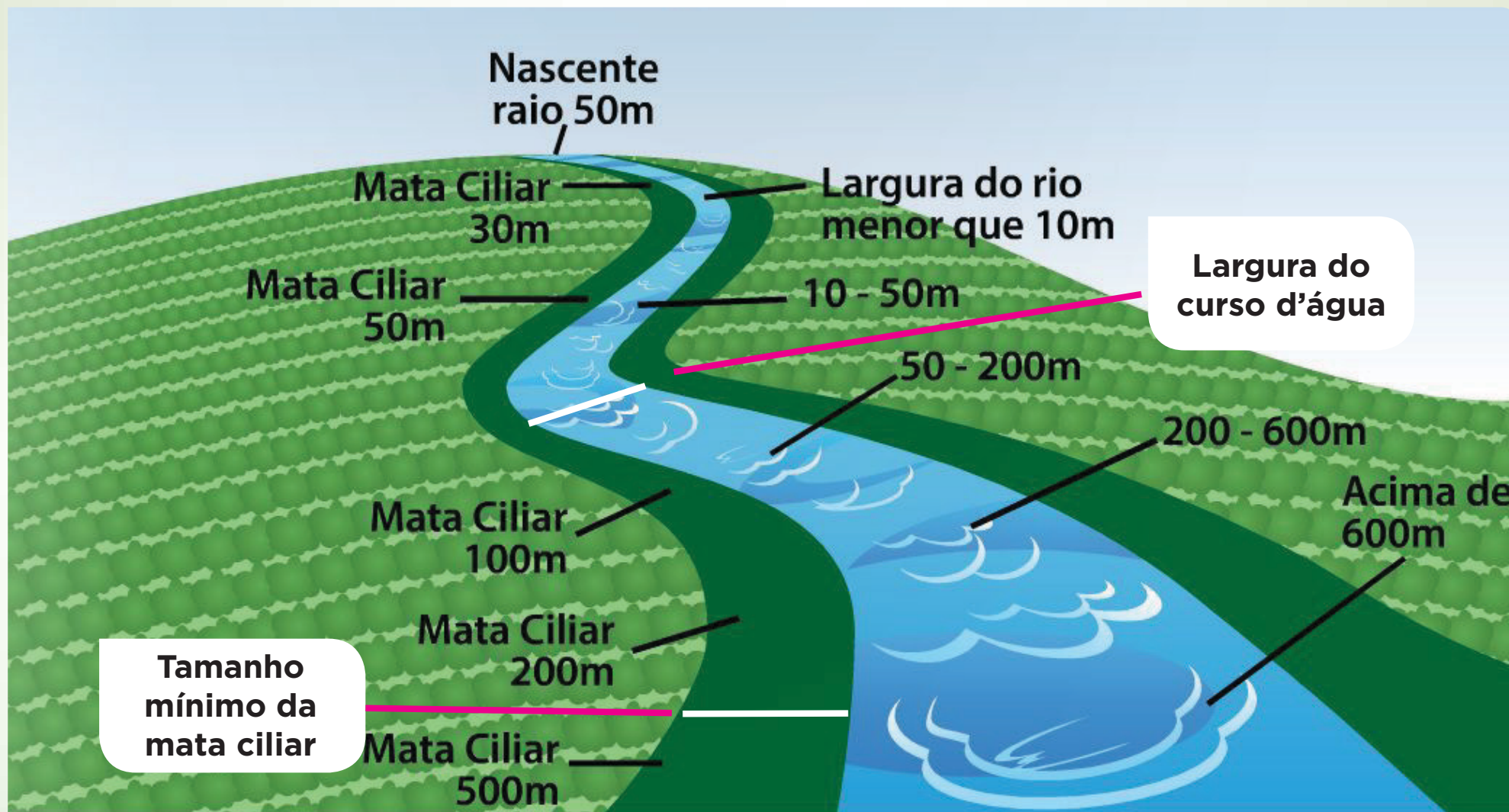
As Matas Ciliares são protegidas por **lei**, que exige uma **largura mínima** a ser preservada ao longo dos cursos d'água. Todas as áreas de grande importância ecológica, cobertas ou não por vegetação nativa, que têm como função proteger a água e o solo nas áreas com maior fragilidade das bacias hidrográficas e assegurar o bem estar das populações humanas são chamadas de **Área de Preservação Permanente (APP)**. Partindo desse princípio de proteção são consideradas APP, com alteração **proibida**:

- a) As nascentes e os olhos d'água;
- b) As matas ciliares;
- c) Áreas ao redor de lagoas ou reservatórios d'água;
- d) Os topos de morro;
- e) As encostas acentuadas (acima de 45°).

A principal lei de proteção das APP é o **Novo Código Florestal Brasileiro - Lei Federal nº 12.651/2012**. Segundo o Artigo 4, as APP devem apresentar as seguintes dimensões (ver quadro ao lado) **considerando a calha natural do rio no período de seca**.

CONDIÇÃO	LARGURA DA FAIXA CILIAR
Cursos d'água de menos de 10 metros de largura	30 metros
Cursos d'água que tenham de 10 a 50 metros de largura	50 metros
Cursos d'água que tenham de 50 a 200 metros de largura	100 metros
Cursos d'água que tenham de 200 a 600 metros de largura	200 metros
Cursos d'água que tenham largura superior a 600 metros	500 metros
Lagos e lagoas naturais em zona urbana	30 metros ao redor do espelho d'água
Lagos e lagoas naturais em zona rural, com menos de 20 ha	50 metros ao redor do espelho d'água
Lagos e lagoas naturais em zona rural, com mais de 20 ha	100 metros ao redor do espelho d'água
Nascente e olhos d'água perenes	Raio de 50 metros

A figura a seguir ilustra o que exige a legislação.



Fonte: <http://sistemafaeg.com.br/84-codigo-florestal/8991-qual-area-de-mata-deve-ser-mantida-como-areas-de-preservacao-permanente-app-para-areas-nao-consolidadas>

Em relação às áreas rurais, os imóveis com cultivos agrícolas, de silvicultura, com atividades pecuárias, ou ainda que pratiquem o ecoturismo/turismo rural, tendo estes usos sido consolidados na APP anteriormente a 22 de julho de 2008, devem recompor as Áreas de Preservação Permanente de forma proporcional ao tamanho de suas propriedades, de acordo com o art. 61 da Lei nº 12.651/2012 (Novo Código Florestal), resumido na sequência:

Módulo Fiscal	Faixa de Recomposição (m)
Recomposição de APP de curso d'água	
Até 1	5
Entre 1 e 2	8
Entre 2 e 4	15
Mais de 4	Mínimo 20 e máximo 100
Recomposição de APP de nascentes e olhos d'água perenes	
-	Raio mínimo de 15
Recomposição de APP no entorno de lagos e lagoas naturais	
Até 1	5
Entre 1 e 2	8
Entre 2 e 4	15
Mais de 4	30

A exigência de recomposição de todas as APP não deve ultrapassar 10% do total da área de imóveis com até 2 módulos fiscais e até 20% dos com até 4 módulos fiscais. Além disso, é permitida a manutenção de residências e da infraestrutura em áreas rurais consolidadas desde que não se ofereça risco à vida das pessoas.

3.2. RESERVA LEGAL É DIFERENTE DE APP

Reserva Legal é a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12 da Lei nº 12.651/2012 (Novo Código Florestal), com a função de assegurar o uso econômico sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção dos animais silvestres (fauna) e das plantas nativas (flora).

Todo imóvel deve manter um percentual mínimo com cobertura de vegetação nativa, que pode variar de acordo com a região e bioma (Lei nº12.651/12).

Se localizado na Amazônia legal:

- 80% do imóvel situado em área de floresta
- 35% do imóvel situado em área de cerrado
- 20% do imóvel situado em área de campos gerais

No entanto, a Lei abriu uma exceção no Art. 67 ao estabelecer que nos imóveis rurais que detinham área de até 04 módulos fiscais em 22 de julho de 2008, e que possuam remanescentes de vegetação nativa em percentuais inferiores ao previsto acima, a reserva legal será constituída com a área ocupada com a vegetação nativa existente na data de 22 de julho de 2008, vedadas novas conversões para outros usos do solo.

A seguir você pode ver alguns exemplos de ganho econômico com o uso da reserva legal.



Exemplo de ganho econômico - uso sustentável permitido na Reserva Legal

Fonte da figura: EMBRAPA, 2006.

3.3. OBRIGATORIEDADE DE RECUPERAÇÃO DE APP PARA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA CAR

O cadastro Ambiental Rural (CAR) é um instrumento fundamental para auxiliar no processo de regularização ambiental de propriedades e posses rurais. Consiste no levantamento de informações georreferenciadas do imóvel, com delimitação das Áreas de Proteção Permanente (APP), Reserva Legal (RL), remanescente de vegetação nativa, área rural consolidada, áreas de interesse social e de utilidade pública, com o objetivo de traçar um mapa digital a partir do qual são calculados os valores das áreas para diagnóstico ambiental.

Portanto, é uma ferramenta importante para auxiliar no planejamento do imóvel rural e na recuperação de áreas degradadas, por que fomenta a formação de corredores ecológicos e a conservação dos demais recursos naturais, contribuindo para a melhoria da qualidade ambiental, sendo atualmente utilizado pelos governos estadual e federal.

4. RECUPERAÇÃO DAS MATAS CILIARES

Agora que sabemos da importância ambiental e econômica das matas ciliares, precisamos conhecer o que podemos fazer para recuperá-las. Afinal, cuidar do meio ambiente não é função somente dos governantes, é preciso que a gente também faça a nossa parte!

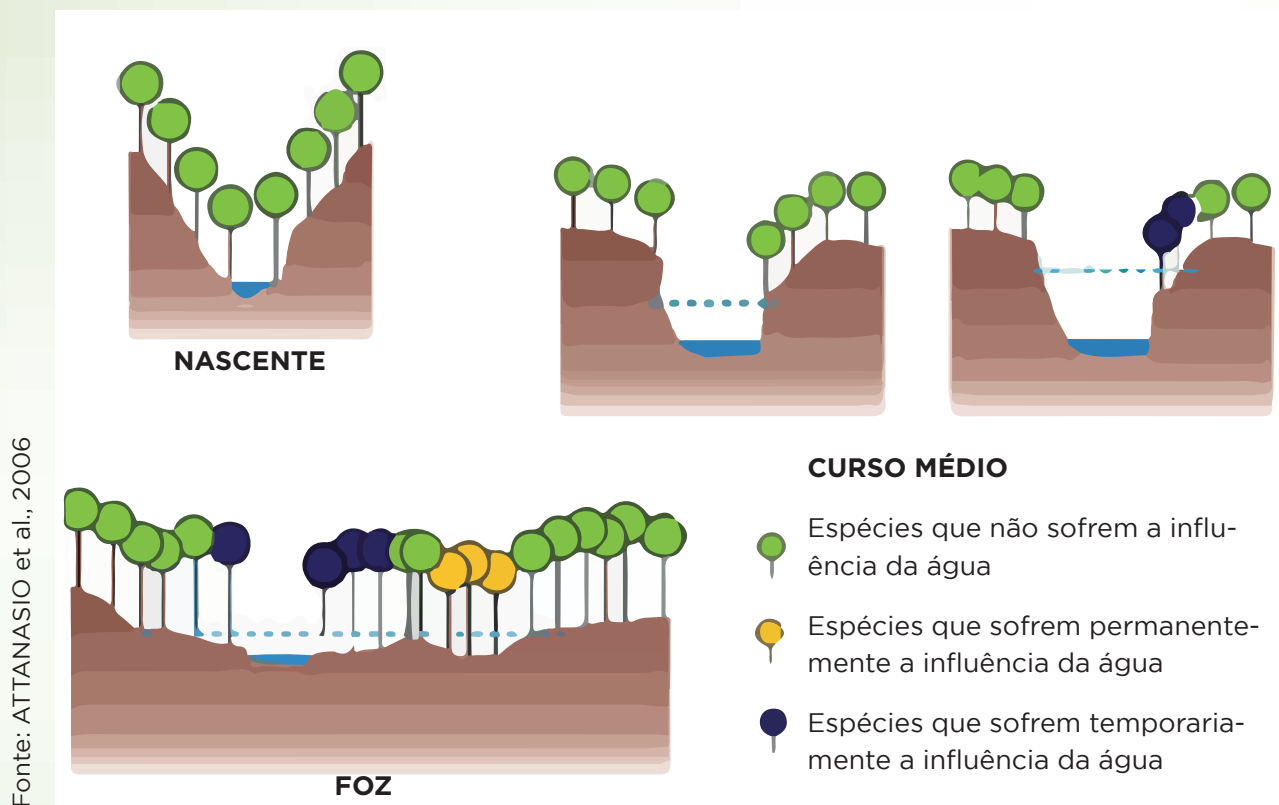
Antes de “por as mãos na massa”, precisamos escolher o local que desejamos recuperar. Depois, temos que saber como e quais eram as árvores que estavam naquele lugar antes da derrubada, para recuperarmos a floresta nativa.

Para sabermos quais as espécies nativas da região, podemos observar os fragmentos de mata que ainda não foram destruídas ou podemos conversar com os moradores mais antigos (inclusive nossos familiares), além de consultar um órgão público oficial que também tenha o conhecimento das espécies da região.

Podemos montar um grupo de crianças, de jovens, pode ser uma atividade da escola do bairro, da associação de moradores, dos proprietários rurais ou de outros representantes da comunidade. Muitas vezes a pessoa que detém esse conhecimento está dentro de nossa própria família: os avôs, um tio, seu pai ou mãe.

Também é importante que o ambiente ao longo da faixa ocupada pela Mata Ciliar seja observado, pois há diferentes tipos de solo e relevo, a ocorrência ou não de encharcamento e os diferentes usos do solo ao redor devem ser considerados para o

planejamento do plantio. Observando essas diferenças podemos aprender com a natureza e plantar o que ela paciente e sabiamente preparou para viver em cada uma dessas condições, evitando o desgaste da natureza e o desperdício de sementes e mudas.



Esquema mostrando as diferentes condições ambientais ao longo de um rio, as quais devem ser levadas em consideração no planejamento das ações de recuperação da Mata Ciliar.

O próximo passo é selecionar as espécies nativas (pioneiras e não pioneiras) e conseguir as mudas com os vizinhos, secretarias de meio ambiente de sua cidade ou estado, viveiros públicos e privados. Depois, mobilizar os amigos, vizinhos, escola – pedir orientação para um agrônomo, passar as instruções para o grupo e organizá-los para um bom plantio!

É importante ter em mente que o sucesso desta ação depende de um bom planejamento. Essa recuperação vai possibilitar que nas áreas reflorestadas retornem os animais, a qualidade do solo, da água, do ar e, claro, da beleza de um rio bem protegido.

4.1. TÉCNICAS DE RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Dependendo das características do ambiente, do terreno, do uso que se dará à área, dos recursos financeiros disponíveis, o plantio pode ser feito de diferentes formas. Sugerimos as seguintes técnicas:

Favorecimento da Regeneração Natural

Indicado para áreas onde a degradação não foi intensa e possui vegetação nativa nas proximidades (menos de 50 metros) e onde é possível observar mudas, arbustos ou árvores crescendo. Para que a regeneração aconteça é preciso eliminar os fatores de degradação, ou seja, isolar a área; não praticar qualquer atividade de cultivo; eliminar as espécies invasoras e realizar a proteção contra incêndios. Esses fatores são muito importantes para a germinação das sementes e o desenvolvimento das árvores nativas.

Barreiras à Regeneração Natural:

- Solos compactados e/ou erodidos (por exemplo, áreas de pastagens abandonadas);
- Presença de gramíneas agressivas (colonião, braquiária, capim-gordura, humidicula, entre outras);
- Ausência de matas preservadas próximas, diminuindo a chegada de sementes;
- Ausência de banco de sementes no solo (por exemplo, áreas de lavoura exploradas por muitos anos);
- Ambiente desfavorável à germinação e ao crescimento das mudas, com excesso de luminosidade, pouca umidade e nutrientes no solo;
- Solos muito gradeados, com ausência de raízes (fontes de regeneração natural).

Essa é uma técnica de custo relativamente baixo, mas é um processo lento, e nos mostra como a natureza pode se recuperar se dermos o primeiro passo.

Plantio de mudas em área total

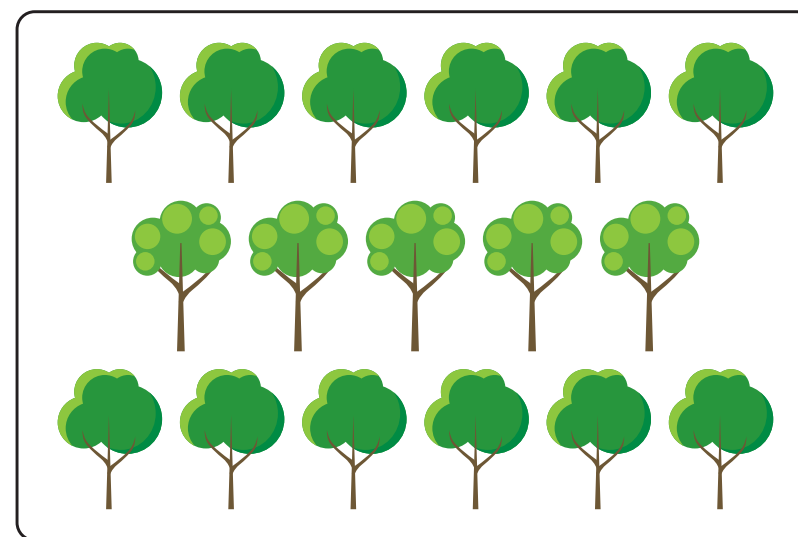
É indicado para áreas que foram intensamente exploradas no passado, que já não conservam nenhuma das características da mata nativa e não há mais possibilidade de regeneração e nem da chegada natural de sementes vindas de áreas próximas, por não ocorrerem florestas nos arredores (menos de 50 metros). Neste caso, torna-se necessário plantar toda a Mata Ciliar com a maioria das espécies de árvores que existiam no local.

Esta técnica exige um bom planejamento inicial (época em que o plantio deverá ser feito, obtenção de mudas, preparo da área e distribuição das mudas). Apesar de ser muito utilizada devido ao seu alto índice de sucesso, é uma técnica de alto custo inicial.

Para facilitar o recobrimento da área, reduzir o tempo de manutenção das mudas e acelerar a recuperação das condições naturais da área, faz-se a separação das espécies nativas em 02 grupos que formarão linhas de preenchimento e linhas de diversidade:

- **Espécies Pioneiras:** permite o rápido recobrimento da área, têm crescimento muito rápido, produzem grande quantidade de sementes e se desenvolvem bem em pleno sol.
- **Espécies Não Pioneiras:** espécies que aparecem nos estágios finais da sucessão; são tolerantes ao sombreamento intenso e se desenvolvem bem nessa condição. Vivem dezenas de anos e são responsáveis por manter a floresta em pé quando as árvores da linha de preenchimento (de vida mais curta) morrem.

Plantio em área total



PIONEIRAS



NÃO PIONEIRAS

Importante lembrar que a mata ciliar normalmente é composta por espécies classificadas como Sub-Montana Aluvial com raízes tolerantes à água e ao lençol freático que chega à superfície na época de cheia, sendo importante observar essas características nas espécies escolhidas para sucesso do plantio.

Enriquecimento

Indicado para áreas que foram alteradas, mas que ainda possuem alguma característica natural da condição original. É condição típica das situações em que as florestas foram alteradas por ação do homem, sendo ocupada por capoeiras com a maioria das espécies vegetais em estágios iniciais de sucessão, isto é, aquelas que apresentam crescimento rápido, madeira leve e gostam e precisam de bastante luz. Nessa situação é recomendado o plantio de espécies “não pioneiras”, ou seja, de crescimento lento, madeira forte e tolerante à sombra.

O enriquecimento também pode ser feito pelo plantio de árvores nativas entre as plantas (arbustos e árvores) já existentes no local, usando o plantio de mudas ou sementeira.

Nucleação

É a técnica por meio da qual são criados pequenos núcleos (habitats) dentro da área degradada, criando uma variedade de ambientes. Esses núcleos facilitam a chegada de novas espécies dos fragmentos vizinhos, do banco de sementes local e influenciam a formação de novos núcleos com o passar do tempo. São proporcionadas condições favoráveis para a chegada de espécies vegetais, animais e microrganismos, e para a interação dos mesmos entre si. Assim, os núcleos podem ser considerados como facilitadores ou ‘gatilhos’ para o processo de regeneração natural, sendo capazes de formar novas populações e nichos, promovendo a conectividade na paisagem.

O SAF é uma forma de usar a terra sem desmatar. É uma maneira sustentável de uso!



Sistemas Agroflorestais - SAFs

Introdução de espécies de árvores nativas e outras de interesse econômico e não madeiráveis (frutíferas, melíferas, medicinais, etc.) em uma mesma área, visando o uso econômico futuro da área sem retirada da cobertura vegetal. Nesse Sistema, por meio da utilização de espécies de diferentes portes, otimiza-se o uso dos diversos estratos (camadas) da floresta, tanto na parte aérea como na subterrânea. Além disso, os SAFs buscam imitar o ambiente de uma floresta natural, no qual as plantas se desenvolvem de forma mais independente, necessitando, portanto, de menor uso de fertilizantes e venenos.

Para sua implantação, a princípio, é necessário certo investimento financeiro para compra de mudas, sementes, contratação de mão de obra para controle de espécies invasoras, entre outros. Porém, com o passar do tempo, não é necessário constante manutenção, sendo exigidos apenas pequenos desbastes (retirada de plantas mais frágeis para liberar espaço para as mais saudáveis) e, se for o caso, colheita dos produtos. Quanto mais diversificado o sistema, menor será a necessidade de utilização de insumos agrícolas, aumentando a renda.

Sendo assim, para os produtores que desejam recuperar uma área degradada e diversificar sua produção, os SAFs tornam-se uma excelente alternativa.

Veja no esquema a seguir um exemplo de sistema agroflorestal. Além dos produtos de extrativismo vegetal obtidos, esse sistema também é viável para a produção de mel.



Fonte: <http://www.harpiagr.com.br/blogharpia/entenda-como-funcionam-os-sistemas-agroflorestais-e-descubra-o-que-e-uma-agrofloresta-2/>

4.2. ETAPAS DA RECUPERAÇÃO FLORESTAL

Basicamente a recuperação é feita em três etapas principais: **PRÉ-PLANTIO; PLANTIO; PÓS-PLANTIO**. Vamos conhecer todas elas!



PRÉ-PLANTIO:

- **Caracterização da área e definição da metodologia de plantio**

Essa escolha será feita tendo como base o grau de preservação das áreas e mais de uma técnica pode ser usada em conjunto com outra.

- **Retirada dos fatores de degradação como pastagem e o gado ou lavoura**

Nos casos em que há criação de animais o isolamento dessas áreas é importante, pois esses podem compactar o solo, facilitando a erosão e danificando mudas. Para isso, é necessária a construção de cercas e de bebedouros. Se houver lavoura também deve ser feita a remoção.

- **Proteção do solo**

As erosões podem ser prevenidas por meio do plantio de árvores na beira das valas, protegendo o solo contra as chuvas e ventos e evitando que o fluxo de água leve terra e sedimentos. Para conter a erosão, curvas de nível e cacimbas podem ser construídas para contenção de água e entulhos.

- **Isolamento da área com cerca e aceiro**

Se existirem animais na área, para que haja sucesso do plantio, o primeiro passo é isolar o local para evitar invasão pelos animais e pisoteio das mudas. Também é recomendada a construção de aceiros (faixas de terra sem qualquer cobertura vegetal que impedem a propagação do fogo) em volta da área a ser preservada. O aceiro deve ser construído antes do pico de queimadas e sua largura depende do porte da vegetação do entorno, sendo recomendados 6 metros, no mínimo.

- **Retirada de espécies exóticas com roçada seletiva**

Necessário, sobretudo, no início do processo de regeneração, podendo ser feito por meio da combinação de métodos de controle químico (herbicidas) e mecânico antes e após os plantios, principalmente na época das chuvas. Somente onde serão plantadas as mudas, cuidando para não remover espécies já existentes e de valor florístico para área.

- **Preparo do solo**

Deverá ser feita a limpeza do local onde o plantio será realizado, para que seja possível a entrada e trabalho da equipe responsável pelo plantio bem como para proteção das mudas. Plantas daninhas deverão ser retiradas enquanto aquelas de interesse devem ser conservadas.

- **Combate a formigas cortadeiras**

Olheiros de formigas devem ser retirados para evitar a perda de folhas e morte das mudas. O combate deve ser feito: antes do preparo do solo (controle inicial), em toda área do plantio e numa faixa 50 a 200 metros ao redor dela; antes do plantio (repasso).

DICA: Para as formigas cortadeiras – saúvas e quenquéns – pode-se usar a isca granulada, pouco tóxica e de fácil aplicação. Devem ser colocados 10 gramas de isca em pequenos sacos plásticos, distribuídos nos carreiros das formigas a cada metro quadrado de terra. Deverá ser realizado, preferencialmente, em época seca.



PLANTIO:

- **Abertura e marcação das covas**

Deverão ser marcadas e abertas em linha, distanciadas 3 metros uma da outra; entre as covas a distância poderá ser de 2 em 2 metros. Para abertura das covas no tamanho de 40 x 40 x 40 centímetros poderão ser usados enxadão ou cavadeira.

- **Adubação**

Poderá ser orgânica (empregando-se 6 litros de esterco de curral curtido, ou 3 litros de esterco curtido de galinha, por cova) ou química (misturar na terra da cova a fórmula NPK (4:14:8) ou outra fórmula comercial disponível), na quantidade de 200 gramas por cova. O adubo deverá ser depositado em uma pequena cova ao lado do colo da muda à 7 cm de distância. Realizando duas covetas opostas entre si.

- **Plantio**

As mudas devem ter boas condições de sanidade e altura mínima de 30 cm. Os sacos plásticos devem ser retirados sem que o

torrão seja destruído, e a planta deve ser colocada na cova sobre a porção de terra já com adubo. O torrão deve ser coberto com o resto da mistura e a terra ao redor, compactada. A distribuição das mudas no campo deve ocorrer sem que espécies iguais fiquem lado a lado e o plantio deve ser feito na época das águas. É importante que a cova seja preenchida de maneira que a terra atinja até metade do colo da muda, para que a raiz da planta ou partes de fácil desidratação não fiquem expostas.



PÓS-PLANTIO:

- **Coroamento e replantio**

Deve-se roçar um raio de 50 cm ao redor das mudas, para que as mesmas não sejam sufocadas pelo mato. As linhas de plantio, quando o mato estiver com altura de 50 cm, também devem ser roçadas. Retirando somente as ervas daninhas, pois a raiz irá sustentar e proteger o solo do assoreamento. O replantio de mudas que morreram deve ocorrer após 60 dias do plantio.

- **Irrigação**

No primeiro mês de plantio, caso não chova, deve-se fazer ao menos 1 irrigação por semana, e uma a cada 2 semanas no segundo mês.

- **Adubação de cobertura**

03 meses após o plantio deve ser feita a adubação de cobertura, com a distribuição de adubo químico em torno da planta, com distância mínima de 20 cm, pode ser usado NPK (20-00-20), 200 gramas por planta. Ou ainda, e mais recomendado, poderá ser utilizado o adubo orgânico, empregando 6 litros de esterco de curral curtido, ou 3 litros de esterco curtido de galinha, no perímetro da raiz da muda.

- **Combate à formiga**

Após o plantio (ronda) – deverá ser feito durante o desenvolvimento da muda em campo e também durante o período de crescimento, até as mudas atingem 1 metro de altura.

Vale lembrar!

De todas as etapas da recomposição florestal, a manutenção é a garantia da recuperação da área!!!!

5. SUGESTÕES DE ESPÉCIES PARA RECOMPOR AS MATAS CILIARES

Cada espécie apresenta características próprias, podendo haver ou não adaptação a um determinado tipo de ambiente. Por isso, ao escolhermos as espécies que serão utilizadas para recuperar ou enriquecer uma mata ciliar, devemos ter o cuidado de saber se ela ocorre ou já ocorreu próximo ao local de plantio ou na região. Os quadros a seguir apresentam os nomes de algumas espécies de árvores que podem ser utilizadas para a recuperação de matas ciliares, contendo:

- Grupo ecológico – se pertencem ao grupo das plantas Pioneiras, Secundárias ou Clímax;
- Nome popular – nome pelo qual a maioria das pessoas conhece as plantas nessa região;
- Nome científico – nome dado pelos pesquisadores às plantas. É muito importante, pois é o mesmo em qualquer região.

GRUPO ECOLÓGICO: PIONEIRAS

Nome popular	Nome científico	Família
Açoita cavalo	<i>Luehea candicans</i> Mart. & Zucc.	Malvaceae
Algodãozinho	<i>Cochlospermum orinocense</i> (Kunth) Steud.	Bixaceae
Amescla branca	<i>Matayba</i> spp.	Sapindaceae
Amoreira	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud.	Moraceae
Araçá	<i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Schult.	Rubiaceae
Babaçu	<i>Attalea speciosa</i> Mart. ex Spreng.	Arecaceae
Bacuri	<i>Attalea attaleoides</i> (Barb. Rodr.) Wess. Boer	Arecaceae
bajão	<i>Parkia multijuga</i> Benth.	Fabaceae
Barriguda	<i>Iriartea deltoidea</i> Ruiz & Pav.	Arecaceae
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	Arecaceae
Cafezinho	<i>Compsonera ullei</i> Warb.	Myristicaceae
Cafezinho	<i>Pera anisotricha</i> Müll. Arg.	Peraceae
cajá mirim, Taperebá	<i>Spondias mombin</i> L.	Anacardiaceae
Cambuatá	<i>Cupania</i> spp.	Sapindaceae
Camu-camu	<i>Myrciaria dubia</i> (Kunth) McVaugh	Myrtaceae

Canela de véia	<i>Lindackeria paludosa</i> (Benth.) Gilg	Achariaceae
caqui do Mato	<i>Diospyros</i> spp.	Ebenaceae
Carne de vaca	<i>Roupala montana</i> Aubl.	Proteaceae
catuaba	<i>Miconia</i> spp.	Melastomataceae
Coloral do mato	<i>Bixa arborea</i> Huber	Bixaceae
embaúba	<i>Pourouma guianensis</i> Aubl.	Urticaceae
Embaúba - Branca, vermelha	<i>Cecropia</i> spp.	Urticaceae
Embira vermelha	<i>Guatteria schomburgkiana</i> Mart.	Annonaceae
Embiruçu	<i>Eriotheca</i> spp.	Malvaceae
Envira amarela, envira bobó	<i>Guatteria</i> spp.	Annonaceae
Escova de macaco	<i>Apeiba tibourbou</i> Aubl.	Malvaceae
Falso Barbatimão	<i>Stryphnodendron</i> spp;	Fabaceae
Faveira	<i>Dimorphandra coccinea</i> Ducke	Fabaceae
Figueira	<i>Ficus</i> spp.	Moraceae
Fruta do Pombo	<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.	Verbenaceae
Genipapo	<i>Genipa</i> spp.	Rubiaceae
imbaúba-roxa	<i>Cecropia purpurascens</i> C.C.Berg	Urticaceae
Inajá	<i>Attalea maripa</i> (Aubl.) Mart.	Arecaceae
ingá, inga xixi	<i>Inga</i> spp.	Fabaceae
inharé	<i>Sapium marmieri</i> Huber	Euphorbiaceae
Ipe do campo	<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K.Schum. Mudar	Bignoniaceae
jaca-branca	<i>Sorocea guilleminiana</i> Gaudich.	Moraceae
jaca-brava	<i>Sorocea muriculata</i> Miq.	Moraceae
jacaratiá, mamão-do-mato, mamãozinho	<i>Jacaratia digitata</i> (Poepp. & Endl.) Solms	Caricaceae
Jambo	<i>Bellucia grossularioides</i> (L.) Triana	Melastomataceae
João mole	<i>Neea oppositifolia</i> Ruiz & Pav.	Nyctaginaceae
lacre	<i>Vismia</i> spp.	Hypericaceae
Leiterinha	<i>Tabernaemontana heterophylla</i> Vahl	Apocynaceae
Malvaceae	<i>Quararibea ochocalyx</i> (K.Schum.) Vischer	Malvaceae
Mamica de cadela, mamica de porca	<i>Zanthoxylum</i> spp.	Rutaceae

Mandiocão	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire et al.	Araliaceae
Monjoleiro	<i>Cassia</i> spp.	Fabaceae
Mulungu	<i>Erythrina</i> spp.	Fabaceae
Murici	<i>Byrsonima arthropoda</i> A.Juss.	Malpigiaceae
mutamba	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Malvaceae
Paineira	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	Malvaceae
Pajeú	<i>Triplaris gardneriana</i> Wedd.	Polygonaceae
Pata de boi	<i>Bauhinia forficata</i> Link	Fabaceae
Pata de vaca	<i>Bauhinia unguolata</i> L.	Fabaceae
penete-de-macaco	<i>Apeiba echinata</i> Gaertn.	Malvaceae
Periquiteira	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Canabaceae
Pindaiba	<i>Xylopia frutescens</i> Aubl.	Annonaceae
Pinho Cuibano	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) Blake var. <i>amazonicum</i>	Fabaceae
ponçada	<i>Senna silvestris</i> (Vell.) H.S. Irwin & Barneby	Fabaceae
Sangue de galo	<i>Leptolobium nitens</i> Vogel	Fabaceae
Sobraji	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins	Rhamnaceae
Sucuúba	<i>Himatanthus sucuuba</i> (Spruce ex Müll.Arg.) Woodson	Apocynaceae
Sumaúma	<i>Ceiba</i> spp.	Malvaceae
Tachi	<i>Tachigali</i> spp.	Fabaceae
Tamaqueiro	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Lamiaceae
três folhas, pau marfim	<i>Metrodorea flavida</i> K.Krause	Rutaceae
Urucuzinho	<i>Mollia lepidota</i> Spruce ex Benth.	Malvaceae

GRUPO ECOLÓGICO: NÃO PIONEIRAS

Nome popular	Nome científico	Família
Abiu casca-doce	<i>Pradosia cochlearia</i> subsp. <i>praealta</i> (Ducke) T.D.Penn.	Sapotaceae
Abiurana-casca-fina	<i>Pouteria guianensis</i> Aubl.	Sapotaceae
Abobrão	<i>Leonia glycyarpa</i> Ruiz & Pav.	Violaceae
Açaí	<i>Euterpe precatoria</i> Mart.	Arecaceae
Açaizinho	<i>Euterpe longibracteata</i> Barb.Rodr	Arecaceae



Ameescla	<i>Tetragastris altissima</i> (Aubl.) Swart	Burseraceae
Amescla	<i>Crepidospermum rhoifolium</i> (Benth.) Triana & Planch.	Burseraceae
Amescla branca	<i>Toulicia pulvinata</i> Radlk.	Sapindaceae
Angelim pedra	<i>Hymenolobium modestum</i> Ducke	Fabaceae
Angelim do Brejo	<i>Macrobium</i> spp.	Fabaceae
Angelim doce	<i>Andira</i> spp.	Fabaceae
angelim-saia	<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	Fabaceae
Apiranga	<i>Mouriri apiranga</i> Spruce ex Triana	Melastomataceae
Bacupari	<i>Cheiloclinium cognatum</i> (Miers) A.C.Sm.	Celastraceae
bacupari	<i>Garcinia madruno</i> (Kunth) Hammel	Clusiaceae
Bacupari, bacupari do brejo	<i>Pouteria</i> spp.	Sapotaceae
balata	<i>Chrysophyllum</i> sp.	Sapotaceae
Balata	<i>Ecclinusa ramiflora</i> Mart.	Sapotaceae
Batuá	<i>Oenocarpus bataua</i> Mart.	Arecaceae
Brauninha	<i>Toulicia subsquamulata</i> Radlk.	Sapindaceae
Breu, breu grande, breu aroeira, breu branco	<i>Protium</i> spp.	Burseraceae
Bucuriuba	<i>Trichilia quadrijuga</i> Kunth	Meliaceae
Buritirana	<i>Mauritiella armata</i> (Mart.) Burret	Arecaceae
Cacauí	<i>Theobroma</i> spp.	Malvaceae
Cachimbeira	<i>Cariniana rubra</i> Gardner ex Miers	Lecythidaceae
caipé-pintadinho	<i>Licania lata</i> J.F.Macbr.	Chrysobalanaceae
Cajuaçu, cajueiro, cajú da mata	<i>Anacardium giganteum</i> W.Hancock ex Engl.	Anacardiaceae
cambará	<i>Vochysia divergens</i> Pohl	Vochysiaceae
Canela	<i>Ocotea aciphylla</i> (Nees & Mart.) Mez	Lauraceae
canela de cutia	<i>Hirtella hispidula</i> Miq	Chrysobalanaceae
canela de velho	<i>Rinorea amapensis</i> Hekking	Violaceae
Canela, canela cheirosa	<i>Aniba</i> spp.	Lauraceae
caneleira	<i>Casearia pitumba</i> Sleumer	Salicaceae
caqui do Mato	<i>Diospyros brasiliensis</i> Mart. ex Miq.	Ebenaceae
caquizeiro do Mato	<i>Diospyros</i> sp.	Ebenaceae

Castanheira	<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl.	Lecythidaceae
Caucho	<i>Castilla ulei</i> Warb.	Moraceae
Cedro marinho	<i>Guarea pubescens</i> (Rich.) A.Juss.	Meliaceae
Cedro Rosa	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Meliaceae
Cega corrente	<i>Maquira sclerophylla</i> (Ducke) C.C.Berg	Moraceae
Cega corrente	<i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul	Moraceae
Colher de vaqueiro	<i>Naucleopsis caloneura</i> (Huber) Ducke	Moraceae
Comigo-niguém-pode	<i>Dieffenbachia elegans</i> A.M.E. Jonker & Jonker	Araceae
Copaiba	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Fabaceae
coração-de-negro	<i>Swartzia</i> spp.	Fabaceae
cumaru, champanhe	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	Fabaceae
Cupuí	<i>Theobroma subincanum</i> Mart.	Malvaceae
Curupixá	<i>Micropholis venulosa</i> (Mart. & Eichler) Pierre	Sapotaceae
Envira preta	<i>Pseudoxandra lucida</i> R. E. Fr.	Annonaceae
envira-bobó, Ata Brava	<i>Annona impressivenia</i> Saff. ex R.E.Fr	Annonaceae
Escaldado	<i>Rinoreaocarpus ulei</i> (Melch.) Ducke	Violaceae
Escorrega macaco	<i>Capirona decorticans</i> Spruce	Rubiaceae
Farinha seca	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC.) L.Rico	Fabaceae
Figueira	<i>Ficus</i> spp.	Moraceae
Flor de paca	<i>Eschweilera carinata</i> S.A.Mori	Lecythidaceae
Garrote	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier	Moraceae
Goiabão	<i>Mouriri trunciflora</i> Ducke	Melastomataceae
Goibão	<i>Garcinia gardneriana</i> (Planch. & Triana) Zappi	Clusiaceae
Guanandi	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	Calophyllaceae
Guarantã	<i>Aspidosperma</i> spp.	Apocynaceae
Guariúba	<i>Clarisia</i> spp.	moraceae
Gueroba	<i>Syagrus cocoides</i> Mart.	Arecaceae
ingarana, ingaruna	<i>Zygia</i> spp.	Fabaceae
Inharé folha peluda	<i>Helicostylis tomentosa</i> (Poepp. & Endl.) Rusby	Moraceae
Ipê, Ipê-amarelo	<i>Handroanthus</i> spp.	Bignoniaceae

Itaúba	<i>Mezilaurus itauba</i> (Meisn.) Taub. ex Mez	Lauraceae
Jacanranda pico de pato	<i>Machaerium aculeatum</i> Raddi	Fabaceae
Jatobá, jatobá-mirim, jatobazinho	<i>Hymenaea</i> spp.	Fabaceae
Jauari	<i>Astrocaryum jauari</i> Mart.	Arecaceae
Jeniparana	<i>Gustavia augusta</i> L.	Lecythidaceae
Jutai pororoca	<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith	Fabaceae
leiteiro	<i>Brosimum</i> spp.	Moraceae
Leiteiro	<i>Helianthostylis sprucei</i> Baill.	Moraceae
Louro	<i>Cordia exaltata</i> Lam.	Boraginaceae
Manguinha	<i>Onychopetalum periquino</i> (Rusby) D. M. Johnson & N. A. Murray	Annonaceae
Manoa	<i>Amanoa guianensis</i> Aubl.	Phyllantaceae
Marajá	<i>Bactris maraja</i> Mart.	Arecaceae
Marinheiro	<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Meliaceae
Marmelo de Anta	<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A.Rich.	Rubiaceae
Marupá	<i>Simarouba amara</i> Aubl.	Simaroubaceae
Matacalado	<i>Anaxagorea dolichocarpa</i> Sprague & Sandwith	Annonaceae
Mirindiba	<i>Buchenavia grandis</i> Ducke	Combretaceae
moela de mutum, papo de mutum	<i>Lacunaria jenmanii</i> (Oliv.) Ducke	Quiinaceae
Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i> King	Meliaceae
Morcegueira	<i>Trattinnickia rhoifolia</i> Willd.	Burseraceae
Morrão	<i>Tapura amazonica</i> Poepp. & Endl.	Dichapetalaceae
Muiricatiara, Gonçalo-alves	<i>Astronium lecointei</i> Ducke	Anacardiaceae
munguba-da-mata	<i>Huberodendron swietenioides</i> (Gleason) Ducke	Malvaceae
Murici da mata	<i>Byrsonima crispera</i> A.Juss.	Malpighiaceae
murumuru	<i>Astrocaryum murumuru</i> Mart.	Arecaceae
mututi duro	<i>Swartzia arborescens</i> (Aubl.) Pittier	Fabaceae
Olho de cabra	<i>Ormosia arborea</i> (Vell.) Harms	Fabaceae
Pachira, sumauma	<i>Pachira paraensis</i> (Ducke) W.S. Alverson	Malvaceae
Pajura	<i>Couepia paraensis</i> (Mart. & Zucc.) Benth.	Chrysobalanaceae
Paliteira	<i>Clitoria amazonum</i> Mart. ex Benth	Fabaceae

pama	<i>Perebea mollis</i> (Poepp. & Endl.) Huber	Moraceae
Pau peixe	<i>Pouteria</i> sp. 3	Sapotaceae
pau-d'arco-amarelo	<i>Handroanthus serratifolius</i> (A.H.Gentry) S.Grose	Bignoniaceae
Pequiá	<i>Caryocar</i> spp.	Caryocaraceae
Peroba	<i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll.Arg.	Apocynaceae
Pimenta de macaco, pindaiba	<i>Xylopi</i> spp.	Annonaceae
Pindaíva do Brejo	<i>Unonopsis guatterioides</i> (A. D.C.) R.E. Fr.	Annonaceae
prego-de-cotia	<i>Parinari parvifolia</i> Sandwith	Chrysobalanaceae
Quina	<i>Quiina negrensis</i> A.C.Sm.	Quiinaceae
Serigueira	<i>Hevea benthamiana</i> Müll. Arg.	Euphorbiaceae
Sete pernas	<i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H.Wendl.	Arecaceae
sorveira, sorva	<i>Couma macrocarpa</i> Barb.Rodr.	Apocynaceae
Sucupira	<i>Dalbergia</i> sp.	Fabaceae
Tarumã	<i>Vitex polygama</i> cham.	Lamiaceae
Tataruba	<i>Pouteria filipes</i> Eyma	Sapotaceae
Tauarí	<i>Couratari stellata</i> A.C.Sm.	Lecythidaceae
Timburi	<i>Enterolobium maximum</i> Ducke	Fabaceae
Timburizinho	<i>Enterolobium schomburgkii</i> (Benth.) Benth.	Fabaceae
Tucumã	<i>Astrocaryum aculeatum</i> G.Mey.	Arecaceae
uchirana	<i>Sacoglottis mattogrossensis</i> Malme	Humiriaceae
urucurana	<i>Sloanea nitida</i> G.Don	Elaeocarpaceae
Violeta	<i>Neea compressa</i> J.A. Schmidt	Nyctaginaceae
virola	<i>Virola mollissima</i> (A.DC.) Warb.	Myristicaceae
Xixá	<i>Sterculia</i> spp.	Malvaceae

6. OS PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA PRESERVAÇÃO DAS MATAS CILIARES

- Reter/filtrar resíduos de agroquímicos evitando a poluição dos cursos d'água;
- Proteger contra o assoreamento dos rios, deixando a água mais limpa e permitindo a manutenção da vida aquática;
- Evitar enchentes;
- Possibilitar que espécies de plantas (flora) e animais (fauna) possam se deslocar, reproduzir e garantir a preservação da biodiversidade da região;
- Recuperar a biodiversidade nos rios e áreas ciliares;
- Conservar o solo;
- Auxiliar no controle biológico das pragas;
- Equilibrar o clima;
- Melhorar a qualidade do ar, água e solo;
- Manter a harmonia da paisagem;
- Melhorar a qualidade de vida;

7. É POSSÍVEL ALIAR DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E CONSERVAÇÃO DAS MATAS CILIARES?

A Mata Ciliar encontra-se frequentemente localizada em propriedades rurais, tornando os proprietários rurais protagonistas no processo de preservação e recuperação das mesmas. Afinal, são eles os beneficiários diretos da fertilidade do solo e da disponibilidade de água limpa, garantidos pela presença de uma Mata Ciliar conservada.

Portanto, todo o trabalho de recuperação das matas ciliares torna-se um investimento necessário para garantir o usufruto de seus benefícios. Sendo assim, não se deve deixar excessos de terra e agrotóxicos chegarem até as matas ciliares, sendo importante adotar práticas que contribuam para a conservação do solo, como o cuidado adequado das lavouras, manejo correto dos pastos e manutenção adequada das estradas rurais.

Essas medidas, adotadas em conjunto, irão evitar o assoreamento e a contaminação dos cursos d'água, garantindo a qualidade do solo e preservação da diversidade de plantas e animais. Como consequência, a produção agrícola também será beneficiada, pois com solo e água de qualidade, menos insumos serão necessários, diminuindo os custos de produção.

A partir desta percepção consciente para as questões ambientais e atitudes comprometidas com a conservação do meio ambiente, é possível caminhar em direção a uma agricultura sustentável, ou seja, aquela que é economicamente viável, ecologicamente equilibrada e socialmente justa.



8. QUEM DEVO PROCURAR?

A seguir uma lista de instituições que trabalham pela conservação ambiental e que podem orientar ou receber denúncias. Anote!

Instituição	Telefone
Agência Nacional de Águas - ANA www.ana.gov.br	(61) 2109-5400
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Renováveis (IBAMA) www.ibama.gov.br	0800 61 8080
SEMA Estadual de Meio Ambiente	(65) 3613-7200
INCRA- Instituto Nacional de Colonização de Reforma Agrária	(61) 3411-7474
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Mineração de Paranaíta	(66) 3563 2700
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Alta Floresta	(66) 3521-3100 (66) 3521-3150
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Jacareacanga/PA	(93)3542- 1266 (93)3542- 1304 (93)3542- 1524
Secretaria Municipal de Agricultura Pecuária e Aquicultura de Paranaíta	(66) 3563 2186
Secretaria Municipal de Agricultura de Alta Floresta	(66) 3512-3100 (66) 3521-3150

BIBLIOGRAFIA



ATTANASIO, C. M. et al. Manual de recuperação de matas ciliares para produtores rurais. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo/Secretaria de Agricultura e Abastecimento/Secretaria de estado do Meio Ambiente, 2006. 46 p.

BAHIA. Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Semarh. Recomposição Florestal de Matas Ciliares. Salvador. 3.ed. rev. e ampl. 2007.

CURY, R. T. S. & CARVALHO JR. O. Manual para restauração florestal: florestas e transição. Belém: IPAM - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2011. v.5.

METZGER, J. P.; GOLDENBERG, R.; BERNACCI, L. C. Os caminhos da biodiversidade. Ciência Hoje, v. 25, n.146, p. 62-64, 1999.

NEPSTAD, D. et al. Manejo e Recuperação de Mata Ciliar em Regiões Florestais da Amazônia: Série Boas Práticas. Mato Grosso: IPAM, 2007. v.1, 72 p.

OLIVEIRA, N. L. et al. Desenvolvimento Sustentável e Sistemas Agroflorestais na Amazônia Matogrossense. Confins [Online], 10, 2010. Disponível em: < <http://confins.revues.org/6778>> Acesso em: 06/02/2014.

SÃO PAULO (Estado). Matas Ciliares e o Meio Ambiente Rural: uma proposta de trabalho para educadores. São Paulo: SMA/CEA, 2011. 152p.

SÃO PAULO (Estado). Restauração Ecológica: sistemas de nucleação. 1 ed. São Paulo: SMA, 2011.

SMA - Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Departamento de Proteção da Biodiversidade. Cadernos da Mata Ciliar n. 1. São Paulo: SMA, 2009.

SOPASTA - Projeto Mata Ciliar - Cartilha de Recuperação da Mata Ciliar - Bacia do Rio do Peixe, SC. 2011.

VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R.; LIMA, J. C. A. Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 1991. 123 p.

WWF-Brasil. Disponível em: < http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/amazonia1/>. Acesso em 07/02/2014.



ANEXO – Novo Código Florestal Brasileiro

Presidência da República
Casa Civil
Subchefia para Assuntos Jurídicos
LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012.

Mensagem de veto

Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º (VETADO).

Art. 1º-A. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Parágrafo único. Tendo como objetivo o desenvolvimento sustentável, esta Lei atenderá aos seguintes princípios: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - afirmação do compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, bem como da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático, para o bem estar das gerações presentes e futuras; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - reafirmação da importância da função estratégica da atividade agropecuária e do papel das florestas e demais formas de vegetação nativa na sustentabilidade, no crescimento econômico, na melhoria da qualidade de vida da população brasileira e na presença do País nos mercados nacional e internacional de alimentos e bioenergia; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

III - ação governamental de proteção e uso sustentável de florestas, consagrando o compromisso do País com a compatibilização e harmonização entre o uso produtivo da terra e a preservação da água, do solo e da vegetação; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

IV - responsabilidade comum da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em colaboração com a sociedade civil, na criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

V - fomento à pesquisa científica e tecnológica na busca da inovação para o uso sustentável do solo e da água, a recuperação e a preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

VI - criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e para promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 2º As florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação nativa, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.

§ 1º Na utilização e exploração da vegetação, as ações ou omissões contrárias às disposições desta Lei são consideradas uso irregular da propriedade, aplicando-se o procedimento sumário previsto no inciso II do art. 275 da Lei no 5.869, de 11 de janeiro de 1973 - Código de Processo Civil, sem prejuízo da responsabilidade civil, nos termos do § 1º do art. 14 da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, e das sanções administrativas, civis e penais.

§ 2º As obrigações previstas nesta Lei têm natureza real e são transmitidas ao sucessor, de qualquer natureza, no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I - Amazônia Legal: os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13° S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44° W, do Estado do Maranhão;

II - Área de Preservação Permanente - APP: 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 de

fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;

III - Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa;

IV - área rural consolidada: área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvopastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pouso;

V - pequena propriedade ou posse rural familiar: aquela explorada mediante o trabalho pessoal do agricultor familiar e empreendedor familiar rural, incluindo os assentamentos e projetos de reforma agrária, e que atenda ao disposto no art. 3o da Lei no 11.326, de 24 de julho de 2006;

VI - uso alternativo do solo: substituição de vegetação nativa e formações sucesoras por outras coberturas do solo, como atividades agropecuárias, industriais, de geração e transmissão de energia, de mineração e de transporte, assentamentos urbanos ou outras formas de ocupação humana;

VII - manejo sustentável: administração da vegetação natural para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras ou não, de múltiplos produtos e subprodutos da flora, bem como a utilização de outros bens e serviços;

VIII - utilidade pública:

a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;

b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;

c) atividades e obras de defesa civil;

d) atividades que comprovadamente proporcionem melhorias na proteção das funções ambientais referidas no inciso II deste artigo;

e) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal;

IX - interesse social:

a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas;

b) a exploração agroflorestral sustentável praticada na pequena propriedade ou posse rural familiar ou por povos e comunidades tradicionais, desde que não descaracterize a cobertura vegetal existente e não prejudique a função ambiental da área;

c) a implantação de infraestrutura pública destinada a esportes, lazer e atividades educacionais e culturais ao ar livre em áreas urbanas e rurais consolidadas, observadas as condições estabelecidas nesta Lei;

d) a regularização fundiária de assentamentos humanos ocupados predominantemente por população de baixa renda em áreas urbanas consolidadas, observadas as condições estabelecidas na Lei no 11.977, de 7 de julho de 2009;

e) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados para projetos cujos recursos hídricos são partes integrantes e essenciais da atividade;

f) as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente;

g) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional à atividade proposta, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal;

X - atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental:

a) abertura de pequenas vias de acesso interno e suas pontes e pontilhões, quando necessárias à travessia de um curso d'água, ao acesso de pessoas e animais para a obtenção de água ou à retirada de produtos oriundos das atividades de manejo agroflorestral sustentável;

b) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber;

c) implantação de trilhas para o desenvolvimento do ecoturismo;

d) construção de rampa de lançamento de barcos e pequeno ancoradouro;

e) construção de moradia de agricultores familiares, remanescentes de comunidades quilombolas e outras populações extrativistas e tradicionais em áreas rurais, onde o abastecimento de água se dê pelo esforço próprio dos moradores;

f) construção e manutenção de cercas na propriedade;

g) pesquisa científica relativa a recursos ambientais, respeitados outros requisitos previstos na legislação aplicável;

h) coleta de produtos não madeireiros para fins de subsistência e produção de mudas, como sementes, castanhas e frutos, respeitada a legislação específica de acesso a recursos genéticos;

i) plantio de espécies nativas produtoras de frutos, sementes, castanhas e outros produtos vegetais, desde que não implique supressão da vegetação existente nem prejudique a função ambiental da área;

j) exploração agroflorestal e manejo florestal sustentável, comunitário e familiar, incluindo a extração de produtos florestais não madeireiros, desde que não descaracterizem a cobertura vegetal nativa existente nem prejudiquem a função ambiental da área;

k) outras ações ou atividades similares, reconhecidas como eventuais e de baixo impacto ambiental em ato do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA ou dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente;

XI - (VETADO);

XII - vereda: fitofisionomia de savana, encontrada em solos hidromórficos, usualmente com a palmeira arbórea *Mauritia flexuosa* - buriti emergente, sem formar dossel, em meio a agrupamentos de espécies arbustivo-herbáceas; (Redação pela Lei nº 12.727, de 2012).

XIII - manguezal: ecossistema litorâneo que ocorre em terrenos baixos, sujeitos à ação das marés, formado por vasas lodosas recentes ou arenosas, às quais se associa, predominantemente, a vegetação natural conhecida como mangue, com influência fluvio-marinha, típica de solos limosos de regiões estuarinas e com dispersão descontínua ao longo da costa brasileira, entre os Estados do Amapá e de Santa Catarina;

XIV - salgado ou marismas tropicais hipersalinos: áreas situadas em regiões com frequências de inundações intermediárias entre marés de sizíguas e de quadratura, com solos cuja salinidade varia entre 100 (cem) e 150 (cento e cinquenta) partes por 1.000 (mil), onde pode ocorrer a presença de vegetação herbácea específica;

XV - apicum: áreas de solos hipersalinos situadas nas regiões entremarés superiores, inundadas apenas pelas marés de sizíguas, que apresentam salinidade superior a 150 (cento e cinquenta) partes por 1.000 (mil), desprovidas de vegetação vascular;

XVI - restinga: depósito arenoso paralelo à linha da costa, de forma geralmente alongada, produzido por processos de sedimentação, onde se encontram diferentes comunidades que recebem influência marinha, com cobertura vegetal em mosaico, encontrada em praias, cordões arenosos, dunas e depressões, apresentando, de acordo com o estágio sucessional, estrato herbáceo, arbustivo e arbóreo, este último mais interiorizado;

XVII - nascente: afloramento natural do lençol freático que apresenta perenidade e dá início a um curso d'água;

XVIII - olho d'água: afloramento natural do lençol freático, mesmo que intermitente;

XIX - leito regular: a calha por onde correm regularmente as águas do curso d'água durante o ano;

XX - área verde urbana: espaços, públicos ou privados, com predomínio de vegetação, preferencialmente nativa, natural ou recuperada, previstos no Plano Diretor, nas Leis de Zoneamento Urbano e Uso do Solo do Município, indisponíveis para construção de moradias, destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística, proteção de bens e manifestações culturais;

XXI - várzea de inundação ou planície de inundação: áreas marginais a cursos d'água sujeitas a enchentes e inundações periódicas;

XXII - faixa de passagem de inundação: área de várzea ou planície de inundação adjacente a cursos d'água que permite o escoamento da enchente;

XXIII - relevo ondulado: expressão geomorfológica usada para designar área caracterizada por movimentações do terreno que geram depressões, cuja intensidade permite sua classificação como relevo suave ondulado, ondulado, fortemente ondulado e montanhoso.

XXIV - pousio: prática de interrupção temporária de atividades ou usos agrícolas, pecuários ou silviculturais, por no máximo 5 (cinco) anos, para possibilitar a recuperação da capacidade de uso ou da estrutura física do solo; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

XXV - áreas úmidas: pantanais e superfícies terrestres cobertas de forma periódica por águas, cobertas originalmente por florestas ou outras formas de vegetação adaptadas à inundação; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

XXVI - área urbana consolidada: aquela de que trata o inciso II do caput do art. 47 da Lei no 11.977, de 7 de julho de 2009; e (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

XXVII - crédito de carbono: título de direito sobre bem intangível e incorpóreo transacionável. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Parágrafo único. Para os fins desta Lei, estende-se o tratamento dispensado aos imóveis a que se refere o inciso V deste artigo às propriedades e posses rurais com até 4 (quatro) módulos fiscais que desenvolvam atividades agrossilvipastoris, bem como às terras indígenas demarcadas e às demais áreas tituladas de povos e comunidades tradicionais que façam uso coletivo do seu território.

CAPÍTULO II

DAS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Seção I

Da Delimitação das Áreas de Preservação Permanente

Art. 4o Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;

c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;

d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;

e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;

b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;

III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros; (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

VI - as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

VII - os manguezais, em toda a sua extensão;

VIII - as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;

IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado

por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;

X - as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;

XI - em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 1o Não será exigida Área de Preservação Permanente no entorno de reservatórios artificiais de água que não decorram de barramento ou represamento de cursos d'água naturais. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 2o (Revogado). (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 3o (VETADO).

§ 4o Nas acumulações naturais ou artificiais de água com superfície inferior a 1 (um) hectare, fica dispensada a reserva da faixa de proteção prevista nos incisos II e III do caput, vedada nova supressão de áreas de vegetação nativa, salvo autorização do órgão ambiental competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 5o É admitido, para a pequena propriedade ou posse rural familiar, de que trata o inciso V do art. 3o desta Lei, o plantio de culturas temporárias e sazonais de vazante de ciclo curto na faixa de terra que fica exposta no período de vazante dos rios ou lagos, desde que não implique supressão de novas áreas de vegetação nativa, seja conservada a qualidade da água e do solo e seja protegida a fauna silvestre.

§ 6o Nos imóveis rurais com até 15 (quinze) módulos fiscais, é admitida, nas áreas de que tratam os incisos I e II do caput deste artigo, a prática da aquicultura e a infraestrutura física diretamente a ela associada, desde que:

I - sejam adotadas práticas sustentáveis de manejo de solo e água e de recursos hídricos, garantindo sua qualidade e quantidade, de acordo com norma dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente;

II - esteja de acordo com os respectivos planos de bacia ou planos de gestão de recursos hídricos;

III - seja realizado o licenciamento pelo órgão ambiental competente;

IV - o imóvel esteja inscrito no Cadastro Ambiental Rural - CAR.

V - não implique novas supressões de vegetação nativa. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 7o (VETADO).

§ 8o (VETADO).

§ 9o (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 5o Na implantação de reservatório d'água artificial destinado a geração de energia ou abastecimento público, é obrigatória a aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa pelo empreendedor das Áreas de Preservação Permanente criadas em seu entorno, conforme estabelecido no licenciamento ambiental, observando-se a faixa mínima de 30 (trinta) metros e máxima de 100 (cem) metros em área rural, e a faixa mínima de 15 (quinze) metros e máxima de 30 (trinta) metros em área urbana. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 1o Na implantação de reservatórios d'água artificiais de que trata o caput, o empreendedor, no âmbito do licenciamento ambiental, elaborará Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório, em conformidade com termo de referência expedido pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama, não podendo o uso exceder a 10% (dez por cento) do total da Área de Preservação Permanente. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 2o O Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial, para os empreendimentos licitados a partir da vigência desta Lei, deverá ser apresentado ao órgão ambiental concomitantemente com o Plano Básico Ambiental e aprovado até o início da operação do empreendimento, não constituindo a sua ausência impedimento para a expedição da licença de instalação.

§ 3o (VETADO).

Art. 6o Consideram-se, ainda, de preservação permanente, quando declaradas de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo, as áreas cobertas com florestas ou outras formas de vegetação destinadas a uma ou mais das seguintes finalidades:

I - conter a erosão do solo e mitigar riscos de enchentes e deslizamentos de terra e de rocha;

II - proteger as restingas ou veredas;

III - proteger várzeas;

IV - abrigar exemplares da fauna ou da flora ameaçados de extinção;

V - proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico, cultural ou histórico;

VI - formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias;

VII - assegurar condições de bem-estar público;

VIII - auxiliar a defesa do território nacional, a critério das autoridades militares.

IX - proteger áreas úmidas, especialmente as de importância internacional. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Seção II Do Regime de Proteção das Áreas de Preservação Permanente

Art. 7o A vegetação situada em Área de Preservação Permanente deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.

§ 1o Tendo ocorrido supressão de vegetação situada em Área de Preservação Permanente, o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é obrigado a promover a recomposição da vegetação, ressalvados os usos autorizados previstos nesta Lei.

§ 2o A obrigação prevista no § 1o tem natureza real e é transmitida ao sucessor no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.

§ 3o No caso de supressão não autorizada de vegetação realizada após 22 de julho de 2008, é vedada a concessão de novas autorizações de supressão de vegetação enquanto não cumpridas as obrigações previstas no § 1o.

Art. 8o A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei.

§ 1o A supressão de vegetação nativa protetora de nascentes, dunas e restingas somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública.

§ 2o A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente de que tratam os incisos VI e VII do caput do art. 4o poderá ser autorizada, excepcionalmente, em locais onde a função ecológica do manguezal esteja comprometida, para execução de obras habitacionais e de urbanização, inseridas em projetos de regularização fundiária de interesse social, em áreas urbanas consolidadas ocupadas por população de baixa renda.

§ 3o É dispensada a autorização do órgão ambiental competente para a execução, em caráter de urgência, de atividades de segurança nacional e obras de interesse da defesa civil destinadas à prevenção e mitigação de acidentes em áreas urbanas.

§ 4o Não haverá, em qualquer hipótese, direito à regularização de futuras intervenções ou supressões de vegetação nativa, além das previstas nesta Lei.

Art. 9o É permitido o acesso de pessoas e animais às Áreas de Preservação Permanente para obtenção de água e para realização de atividades de baixo impacto ambiental.

CAPÍTULO III DAS ÁREAS DE USO RESTRITO

Art. 10. Nos pantanais e planícies pantaneiras, é permitida a exploração ecologicamente sustentável, devendo-se considerar as recomendações técnicas dos órgãos oficiais de pesquisa, ficando novas supressões de vegetação nativa para uso alternativo do solo condicionadas à autorização do órgão estadual do meio ambiente, com base nas recomendações mencionadas neste artigo. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 11. Em áreas de inclinação entre 25° e 45°, serão permitidos o manejo florestal sustentável e o exercício de atividades agrossilvipastoris, bem como a manutenção da infraestrutura física associada ao desenvolvimento das atividades, observadas boas práticas agronômicas, sendo vedada a conversão de novas áreas, excetuadas as hipóteses de utilidade pública e interesse social.

CAPÍTULO III-A (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012). DO USO ECOLÓGICAMENTE SUSTENTÁVEL DOS APICUNS E SALGADOS

Art. 11-A. A Zona Costeira é patrimônio nacional, nos termos do § 4o do art. 225 da Constituição Federal, devendo sua ocupação e exploração dar-se de modo ecologicamente sustentável. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 1o Os apicuns e salgados podem ser utilizados em atividades de carcinicultura e salinas, desde que observados os seguintes requisitos: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - área total ocupada em cada Estado não superior a 10% (dez por cento) dessa modalidade de fitofisionomia no bioma amazônico e a 35% (trinta e cinco por cento) no restante do País, excluídas as ocupações consolidadas que atendam ao disposto no § 6o deste artigo; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - salvaguarda da absoluta integridade dos manguezais arbustivos e dos processos ecológicos essenciais a eles associados, bem como da sua produtividade biológica e condição de berçário de recursos pesqueiros; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

III - licenciamento da atividade e das instalações pelo órgão ambiental estadual, cientificado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e, no caso de uso de terrenos de marinha ou outros bens da União, realizada regularização prévia da titulação perante a União; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

IV - recolhimento, tratamento e disposição adequados dos efluentes e resíduos; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

V - garantia da manutenção da qualidade da água e do solo, respeitadas as Áreas de Preservação Permanente; e (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

VI - respeito às atividades tradicionais de sobrevivência das comunidades locais.

(Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 2o A licença ambiental, na hipótese deste artigo, será de 5 (cinco) anos, renovável apenas se o empreendedor cumprir as exigências da legislação ambiental e do próprio licenciamento, mediante comprovação anual, inclusive por mídia fotográfica. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 3o São sujeitos à apresentação de Estudo Prévio de Impacto Ambiental - EPIA e Relatório de Impacto Ambiental - RIMA os novos empreendimentos: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - com área superior a 50 (cinquenta) hectares, vedada a fragmentação do projeto para ocultar ou camuflar seu porte; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - com área de até 50 (cinquenta) hectares, se potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente; ou (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

III - localizados em região com adensamento de empreendimentos de carcinicultura ou salinas cujo impacto afete áreas comuns. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 4o O órgão licenciador competente, mediante decisão motivada, poderá, sem prejuízo das sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis, bem como do dever de recuperar os danos ambientais causados, alterar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, quando ocorrer: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - descumprimento ou cumprimento inadequado das condicionantes ou medidas de controle previstas no licenciamento, ou desobediência às normas aplicáveis; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - fornecimento de informação falsa, dúbia ou enganosa, inclusive por omissão, em qualquer fase do licenciamento ou período de validade da licença; ou (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

III - superveniência de informações sobre riscos ao meio ambiente ou à saúde pública. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 5o A ampliação da ocupação de apicuns e salgados respeitará o Zoneamento Ecológico-Econômico da Zona Costeira - ZEEZOC, com a individualização das áreas ainda passíveis de uso, em escala mínima de 1:10.000, que deverá ser concluído por cada Estado no prazo máximo de 1 (um) ano a partir da data da publicação desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 6o É assegurada a regularização das atividades e empreendimentos de carcinicultura e salinas cuja ocupação e implantação tenham ocorrido antes de 22 de julho de 2008, desde que o empreendedor, pessoa física ou jurídica, comprove sua localização em apicum ou salgado e se obrigue, por termo de compromisso, a proteger a integridade dos manguezais arbustivos adjacentes. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 7o É vedada a manutenção, licenciamento ou regularização, em qualquer hipótese ou forma, de ocupação ou exploração irregular em apicum ou salgado, ressalvadas as exceções previstas neste artigo. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

CAPÍTULO IV

DA ÁREA DE RESERVA LEGAL

Seção I

Da Delimitação da Área de Reserva Legal

Art. 12. Todo imóvel rural deve manter área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as Áreas de Preservação Permanente, observados os seguintes percentuais mínimos em relação à área do imóvel, excetuados os casos previstos no art. 68 desta Lei: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - localizado na Amazônia Legal:

- a) 80% (oitenta por cento), no imóvel situado em área de florestas;
- b) 35% (trinta e cinco por cento), no imóvel situado em área de cerrado;
- c) 20% (vinte por cento), no imóvel situado em área de campos gerais;

II - localizado nas demais regiões do País: 20% (vinte por cento).

§ 1o Em caso de fracionamento do imóvel rural, a qualquer título, inclusive para assentamentos pelo Programa de Reforma Agrária, será considerada, para fins do disposto do caput, a área do imóvel antes do fracionamento.

§ 2o O percentual de Reserva Legal em imóvel situado em área de formações florestais, de cerrado ou de campos gerais na Amazônia Legal será definido considerando separadamente os índices contidos nas alíneas a, b e c do inciso I do caput.

§ 3o Após a implantação do CAR, a supressão de novas áreas de floresta ou outras formas de vegetação nativa apenas será autorizada pelo órgão ambiental estadual integrante do Sisnama se o imóvel estiver inserido no mencionado cadastro, ressaltado o previsto no art. 30.

§ 4o Nos casos da alínea a do inciso I, o poder público poderá reduzir a Reserva Legal para até 50% (cinquenta por cento), para fins de recomposição, quando o Município tiver mais de 50% (cinquenta por cento) da área ocupada por unidades de conservação da natureza de domínio público e por terras indígenas homologadas.

§ 5o Nos casos da alínea a do inciso I, o poder público estadual, ouvido o Conselho Estadual de Meio Ambiente, poderá reduzir a Reserva Legal para até 50% (cinquenta por cento), quando o Estado tiver Zoneamento Ecológico-Econômico aprovado e mais de 65% (sessenta e cinco por cento) do seu território ocupado por unidades de conservação da natureza de domínio público, devidamente regu-

larizadas, e por terras indígenas homologadas.

§ 6o Os empreendimentos de abastecimento público de água e tratamento de esgoto não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal.

§ 7o Não será exigido Reserva Legal relativa às áreas adquiridas ou desapropriadas por detentor de concessão, permissão ou autorização para exploração de potencial de energia hidráulica, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações ou sejam instaladas linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica.

§ 8o Não será exigido Reserva Legal relativa às áreas adquiridas ou desapropriadas com o objetivo de implantação e ampliação de capacidade de rodovias e ferrovias.

Art. 13. Quando indicado pelo Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE estadual, realizado segundo metodologia unificada, o poder público federal poderá:

I - reduzir, exclusivamente para fins de regularização, mediante recomposição, regeneração ou compensação da Reserva Legal de imóveis com área rural consolidada, situados em área de floresta localizada na Amazônia Legal, para até 50% (cinquenta por cento) da propriedade, excluídas as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos e os corredores ecológicos;

II - ampliar as áreas de Reserva Legal em até 50% (cinquenta por cento) dos percentuais previstos nesta Lei, para cumprimento de metas nacionais de proteção à biodiversidade ou de redução de emissão de gases de efeito estufa.

§ 1o No caso previsto no inciso I do caput, o proprietário ou possuidor de imóvel rural que mantiver Reserva Legal conservada e averbada em área superior aos percentuais exigidos no referido inciso poderá instituir servidão ambiental sobre a área excedente, nos termos da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, e Cota de Reserva Ambiental.

§ 2o Os Estados que não possuem seus Zoneamentos Ecológico-Econômicos - ZEEs segundo a metodologia unificada, estabelecida em norma federal, terão o prazo de 5 (cinco) anos, a partir da data da publicação desta Lei, para a sua elaboração e aprovação.

Art. 14. A localização da área de Reserva Legal no imóvel rural deverá levar em consideração os seguintes estudos e critérios:

I - o plano de bacia hidrográfica;

II - o Zoneamento Ecológico-Econômico

III - a formação de corredores ecológicos com outra Reserva Legal, com Área de Preservação Permanente, com Unidade de Conservação ou com outra área legalmente protegida;

IV - as áreas de maior importância para a conservação da biodiversidade; e

V - as áreas de maior fragilidade ambiental.

§ 1º O órgão estadual integrante do Sisnama ou instituição por ele habilitada deverá aprovar a localização da Reserva Legal após a inclusão do imóvel no CAR, conforme o art. 29 desta Lei.

§ 2º Protocolada a documentação exigida para a análise da localização da área de Reserva Legal, ao proprietário ou possuidor rural não poderá ser imputada sanção administrativa, inclusive restrição a direitos, por qualquer órgão ambiental competente integrante do Sisnama, em razão da não formalização da área de Reserva Legal. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 15. Será admitido o cômputo das Áreas de Preservação Permanente no cálculo do percentual da Reserva Legal do imóvel, desde que:

I - o benefício previsto neste artigo não implique a conversão de novas áreas para o uso alternativo do solo;

II - a área a ser computada esteja conservada ou em processo de recuperação, conforme comprovação do proprietário ao órgão estadual integrante do Sisnama; e

III - o proprietário ou possuidor tenha requerido inclusão do imóvel no Cadastro Ambiental Rural - CAR, nos termos desta Lei.

§ 1º O regime de proteção da Área de Preservação Permanente não se altera na hipótese prevista neste artigo.

§ 2º O proprietário ou possuidor de imóvel com Reserva Legal conservada e inscrita no Cadastro Ambiental Rural - CAR de que trata o art. 29, cuja área ultrapasse o mínimo exigido por esta Lei, poderá utilizar a área excedente para fins de constituição de servidão ambiental, Cota de Reserva Ambiental e outros instrumentos congêneres previstos nesta Lei.

§ 3º O cômputo de que trata o caput aplica-se a todas as modalidades de cumprimento da Reserva Legal, abrangendo a regeneração, a recomposição e a compensação. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 4º É dispensada a aplicação do inciso I do caput deste artigo, quando as Áreas de Preservação Permanente conservadas ou em processo de recuperação, somadas às demais florestas e outras formas de vegetação nativa existentes em imóvel, ultrapassarem: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - 80% (oitenta por cento) do imóvel rural localizado em áreas de floresta na Amazônia Legal; e (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 16. Poderá ser instituído Reserva Legal em regime de condomínio ou coletiva

entre propriedades rurais, respeitado o percentual previsto no art. 12 em relação a cada imóvel. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Parágrafo único. No parcelamento de imóveis rurais, a área de Reserva Legal poderá ser agrupada em regime de condomínio entre os adquirentes.

Seção II

Do Regime de Proteção da Reserva Legal

Art. 17. A Reserva Legal deve ser conservada com cobertura de vegetação nativa pelo proprietário do imóvel rural, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.

§ 1º Admite-se a exploração econômica da Reserva Legal mediante manejo sustentável, previamente aprovado pelo órgão competente do Sisnama, de acordo com as modalidades previstas no art. 20.

§ 2º Para fins de manejo de Reserva Legal na pequena propriedade ou posse rural familiar, os órgãos integrantes do Sisnama deverão estabelecer procedimentos simplificados de elaboração, análise e aprovação de tais planos de manejo.

§ 3º É obrigatória a suspensão imediata das atividades em área de Reserva Legal desmatada irregularmente após 22 de julho de 2008. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 4º Sem prejuízo das sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis, deverá ser iniciado, nas áreas de que trata o § 3º deste artigo, o processo de recomposição da Reserva Legal em até 2 (dois) anos contados a partir da data da publicação desta Lei, devendo tal processo ser concluído nos prazos estabelecidos pelo Programa de Regularização Ambiental - PRA, de que trata o art. 59. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 18. A área de Reserva Legal deverá ser registrada no órgão ambiental competente por meio de inscrição no CAR de que trata o art. 29, sendo vedada a alteração de sua destinação, nos casos de transmissão, a qualquer título, ou de desmembramento, com as exceções previstas nesta Lei.

§ 1º A inscrição da Reserva Legal no CAR será feita mediante a apresentação de planta e memorial descritivo, contendo a indicação das coordenadas geográficas com pelo menos um ponto de amarração, conforme ato do Chefe do Poder Executivo.

§ 2º Na posse, a área de Reserva Legal é assegurada por termo de compromisso firmado pelo possuidor com o órgão competente do Sisnama, com força de título executivo extrajudicial, que explicita, no mínimo, a localização da área de Reserva Legal e as obrigações assumidas pelo possuidor por força do previsto nesta Lei.

§ 3º A transferência da posse implica a sub-rogação das obrigações assumidas no termo de compromisso de que trata o § 2º.

§ 4o O registro da Reserva Legal no CAR desobriga a averbação no Cartório de Registro de Imóveis, sendo que, no período entre a data da publicação desta Lei e o registro no CAR, o proprietário ou possuidor rural que desejar fazer a averbação terá direito à gratuidade deste ato. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 19. A inserção do imóvel rural em perímetro urbano definido mediante lei municipal não desobriga o proprietário ou posseiro da manutenção da área de Reserva Legal, que só será extinta concomitantemente ao registro do parcelamento do solo para fins urbanos aprovado segundo a legislação específica e consoante as diretrizes do plano diretor de que trata o § 1o do art. 182 da Constituição Federal.

Art. 20. No manejo sustentável da vegetação florestal da Reserva Legal, serão adotadas práticas de exploração seletiva nas modalidades de manejo sustentável sem propósito comercial para consumo na propriedade e manejo sustentável para exploração florestal com propósito comercial.

Art. 21. É livre a coleta de produtos florestais não madeireiros, tais como frutos, cipós, folhas e sementes, devendo-se observar:

I - os períodos de coleta e volumes fixados em regulamentos específicos, quando houver;

II - a época de maturação dos frutos e sementes;

III - técnicas que não coloquem em risco a sobrevivência de indivíduos e da espécie coletada no caso de coleta de flores, folhas, cascas, óleos, resinas, cipós, bulbos, bambus e raízes.

Art. 22. O manejo florestal sustentável da vegetação da Reserva Legal com propósito comercial depende de autorização do órgão competente e deverá atender as seguintes diretrizes e orientações:

I - não descaracterizar a cobertura vegetal e não prejudicar a conservação da vegetação nativa da área;

II - assegurar a manutenção da diversidade das espécies;

III - conduzir o manejo de espécies exóticas com a adoção de medidas que favoreçam a regeneração de espécies nativas.

Art. 23. O manejo sustentável para exploração florestal eventual sem propósito comercial, para consumo no próprio imóvel, independe de autorização dos órgãos competentes, devendo apenas ser declarados previamente ao órgão ambiental a motivação da exploração e o volume explorado, limitada a exploração anual a 20 (vinte) metros cúbicos.

Art. 24. No manejo florestal nas áreas fora de Reserva Legal, aplica-se igualmente o disposto nos arts. 21, 22 e 23.

Seção III

Do Regime de Proteção das Áreas Verdes Urbanas

Art. 25. O poder público municipal contará, para o estabelecimento de áreas verdes urbanas, com os seguintes instrumentos:

I - o exercício do direito de preempção para aquisição de remanescentes florestais relevantes, conforme dispõe a Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001;

II - a transformação das Reservas Legais em áreas verdes nas expansões urbanas

III - o estabelecimento de exigência de áreas verdes nos loteamentos, empreendimentos comerciais e na implantação de infraestrutura; e

IV - aplicação em áreas verdes de recursos oriundos da compensação ambiental.

CAPÍTULO V

DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO PARA USO ALTERNATIVO DO SOLO

Art. 26. A supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, tanto de domínio público como de domínio privado, dependerá do cadastramento do imóvel no CAR, de que trata o art. 29, e de prévia autorização do órgão estadual competente do Sisnama.

§ 1o (VETADO).

§ 2o (VETADO).

§ 3o No caso de reposição florestal, deverão ser priorizados projetos que contemplem a utilização de espécies nativas do mesmo bioma onde ocorreu a supressão.

§ 4o O requerimento de autorização de supressão de que trata o caput conterà, no mínimo, as seguintes informações:

I - a localização do imóvel, das Áreas de Preservação Permanente, da Reserva Legal e das áreas de uso restrito, por coordenada geográfica, com pelo menos um ponto de amarração do perímetro do imóvel;

II - a reposição ou compensação florestal, nos termos do § 4o do art. 33;

III - a utilização efetiva e sustentável das áreas já convertidas;

IV - o uso alternativo da área a ser desmatada.

Art. 27. Nas áreas passíveis de uso alternativo do solo, a supressão de vegetação que abrigue espécie da flora ou da fauna ameaçada de extinção, segundo lista oficial publicada pelos órgãos federal ou estadual ou municipal do Sisnama, ou espécies migratórias, dependerá da adoção de medidas compensatórias e mitigadoras

que assegurem a conservação da espécie.

Art. 28. Não é permitida a conversão de vegetação nativa para uso alternativo do solo no imóvel rural que possuir área abandonada.

CAPÍTULO VI DO CADASTRO AMBIENTAL RURAL

Art. 29. É criado o Cadastro Ambiental Rural - CAR, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

§ 1o A inscrição do imóvel rural no CAR deverá ser feita, preferencialmente, no órgão ambiental municipal ou estadual, que, nos termos do regulamento, exigirá do proprietário ou possuidor rural: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - identificação do proprietário ou possuidor rural;

II - comprovação da propriedade ou posse;

III - identificação do imóvel por meio de planta e memorial descritivo, contendo a indicação das coordenadas geográficas com pelo menos um ponto de amarração do perímetro do imóvel, informando a localização dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Preservação Permanente, das Áreas de Uso Restrito, das áreas consolidadas e, caso existente, também da localização da Reserva Legal.

§ 2o O cadastramento não será considerado título para fins de reconhecimento do direito de propriedade ou posse, tampouco elimina a necessidade de cumprimento do disposto no art. 2o da Lei no 10.267, de 28 de agosto de 2001.

§ 3o A inscrição no CAR será obrigatória para todas as propriedades e posses rurais, devendo ser requerida no prazo de 1 (um) ano contado da sua implantação, prorrogável, uma única vez, por igual período por ato do Chefe do Poder Executivo.

Art. 30. Nos casos em que a Reserva Legal já tenha sido averbada na matrícula do imóvel e em que essa averbação identifique o perímetro e a localização da reserva, o proprietário não será obrigado a fornecer ao órgão ambiental as informações relativas à Reserva Legal previstas no inciso III do § 1o do art. 29.

Parágrafo único. Para que o proprietário se desobrigue nos termos do caput, deverá apresentar ao órgão ambiental competente a certidão de registro de imóveis onde conste a averbação da Reserva Legal ou termo de compromisso já firmado nos casos de posse.

CAPÍTULO VII DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Art. 31. A exploração de florestas nativas e formações sucessoras, de domínio público ou privado, ressalvados os casos previstos nos arts. 21, 23 e 24, dependerá de licenciamento pelo órgão competente do Sisnama, mediante aprovação prévia de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS que contemple técnicas de condução, exploração, reposição florestal e manejo compatíveis com os variados ecossistemas que a cobertura arbórea forme.

§ 1o O PMFS atenderá os seguintes fundamentos técnicos e científicos:

I - caracterização dos meios físico e biológico;

II - determinação do estoque existente;

III - intensidade de exploração compatível com a capacidade de suporte ambiental da floresta;

IV - ciclo de corte compatível com o tempo de restabelecimento do volume de produto extraído da floresta;

V - promoção da regeneração natural da floresta;

VI - adoção de sistema silvicultural adequado;

VII - adoção de sistema de exploração adequado;

VIII - monitoramento do desenvolvimento da floresta remanescente;

IX - adoção de medidas mitigadoras dos impactos ambientais e sociais.

§ 2o A aprovação do PMFS pelo órgão competente do Sisnama confere ao seu detentor a licença ambiental para a prática do manejo florestal sustentável, não se aplicando outras etapas de licenciamento ambiental.

§ 3o O detentor do PMFS encaminhará relatório anual ao órgão ambiental competente com as informações sobre toda a área de manejo florestal sustentável e a descrição das atividades realizadas.

§ 4o O PMFS será submetido a vistorias técnicas para fiscalizar as operações e atividades desenvolvidas na área de manejo.

§ 5o Respeitado o disposto neste artigo, serão estabelecidas em ato do Chefe do Poder Executivo disposições diferenciadas sobre os PMFS em escala empresarial, de pequena escala e comunitário.

§ 6o Para fins de manejo florestal na pequena propriedade ou posse rural familiar, os órgãos do Sisnama deverão estabelecer procedimentos simplificados de elaboração, análise e aprovação dos referidos PMFS.

§ 7o Compete ao órgão federal de meio ambiente a aprovação de PMFS incidentes em florestas públicas de domínio da União.

Art. 32. São isentos de PMFS:

- I - a supressão de florestas e formações sucessoras para uso alternativo do solo;
- II - o manejo e a exploração de florestas plantadas localizadas fora das Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal;
- III - a exploração florestal não comercial realizada nas propriedades rurais a que se refere o inciso V do art. 3o ou por populações tradicionais.

Art. 33. As pessoas físicas ou jurídicas que utilizam matéria-prima florestal em suas atividades devem suprir-se de recursos oriundos de:

- I - florestas plantadas;
- II - PMFS de floresta nativa aprovado pelo órgão competente do Sisnama;
- III - supressão de vegetação nativa autorizada pelo órgão competente do Sisnama;
- IV - outras formas de biomassa florestal definidas pelo órgão competente do Sisnama.

§ 1o São obrigadas à reposição florestal as pessoas físicas ou jurídicas que utilizam matéria-prima florestal oriunda de supressão de vegetação nativa ou que detenham autorização para supressão de vegetação nativa.

§ 2o É isento da obrigatoriedade da reposição florestal aquele que utilize:

- I - costaneiras, aparas, cavacos ou outros resíduos provenientes da atividade industrial
- II - matéria-prima florestal:
 - a) oriunda de PMFS;
 - b) oriunda de floresta plantada;
 - c) não madeireira.

§ 3o A isenção da obrigatoriedade da reposição florestal não desobriga o interessado da comprovação perante a autoridade competente da origem do recurso florestal utilizado.

§ 4o A reposição florestal será efetivada no Estado de origem da matéria-prima utilizada, mediante o plantio de espécies preferencialmente nativas, conforme determinações do órgão competente do Sisnama.

Art. 34. As empresas industriais que utilizam grande quantidade de matéria-prima florestal são obrigadas a elaborar e implementar Plano de Suprimento Sustentável - PSS, a ser submetido à aprovação do órgão competente do Sisnama.

§ 1o O PSS assegurará produção equivalente ao consumo de matéria-prima florestal pela atividade industrial.

§ 2o O PSS incluirá, no mínimo:

- I - programação de suprimento de matéria-prima florestal
- II - indicação das áreas de origem da matéria-prima florestal georreferenciadas;
- III - cópia do contrato entre os particulares envolvidos, quando o PSS incluir suprimento de matéria-prima florestal oriunda de terras pertencentes a terceiros.

§ 3o Admite-se o suprimento mediante matéria-prima em oferta no mercado:

I - na fase inicial de instalação da atividade industrial, nas condições e durante o período, não superior a 10 (dez) anos, previstos no PSS, ressalvados os contratos de suprimento mencionados no inciso III do § 2o;

II - no caso de aquisição de produtos provenientes do plantio de florestas exóticas, licenciadas por órgão competente do Sisnama, o suprimento será comprovado posteriormente mediante relatório anual em que conste a localização da floresta e as quantidades produzidas.

§ 4o O PSS de empresas siderúrgicas, metalúrgicas ou outras que consumam grandes quantidades de carvão vegetal ou lenha estabelecerá a utilização exclusiva de matéria-prima oriunda de florestas plantadas ou de PMFS e será parte integrante do processo de licenciamento ambiental do empreendimento.

§ 5o Serão estabelecidos, em ato do Chefe do Poder Executivo, os parâmetros de utilização de matéria-prima florestal para fins de enquadramento das empresas industriais no disposto no caput.

CAPÍTULO VIII DO CONTROLE DA ORIGEM DOS PRODUTOS FLORESTAIS

Art. 35. O controle da origem da madeira, do carvão e de outros produtos ou subprodutos florestais incluirá sistema nacional que integre os dados dos diferentes entes federativos, coordenado, fiscalizado e regulamentado pelo órgão federal competente do Sisnama. (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 1o O plantio ou reflorestamento com espécies florestais nativas ou exóticas independem de autorização prévia, desde que observadas as limitações e condições previstas nesta Lei, devendo ser informados ao órgão competente, no prazo de até 1 (um) ano, para fins de controle de origem.

§ 2o É livre a extração de lenha e demais produtos de florestas plantadas nas áreas não consideradas Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal.

§ 3o O corte ou a exploração de espécies nativas plantadas em área de uso alter-

nativo do solo serão permitidos independentemente de autorização prévia, devendo o plantio ou reflorestamento estar previamente cadastrado no órgão ambiental competente e a exploração ser previamente declarada nele para fins de controle de origem.

§ 4o Os dados do sistema referido no caput serão disponibilizados para acesso público por meio da rede mundial de computadores, cabendo ao órgão federal coordenador do sistema fornecer os programas de informática a serem utilizados e definir o prazo para integração dos dados e as informações que deverão ser aportadas ao sistema nacional.

§ 5o O órgão federal coordenador do sistema nacional poderá bloquear a emissão de Documento de Origem Florestal - DOF dos entes federativos não integrados ao sistema e fiscalizar os dados e relatórios respectivos. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 36. O transporte, por qualquer meio, e o armazenamento de madeira, lenha, carvão e outros produtos ou subprodutos florestais oriundos de florestas de espécies nativas, para fins comerciais ou industriais, requerem licença do órgão competente do Sisnama, observado o disposto no art. 35.

§ 1o A licença prevista no caput será formalizada por meio da emissão do DOF, que deverá acompanhar o material até o beneficiamento final.

§ 2o Para a emissão do DOF, a pessoa física ou jurídica responsável deverá estar registrada no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, previsto no art. 17 da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981.

§ 3o Todo aquele que recebe ou adquire, para fins comerciais ou industriais, madeira, lenha, carvão e outros produtos ou subprodutos de florestas de espécies nativas é obrigado a exigir a apresentação do DOF e munir-se da via que deverá acompanhar o material até o beneficiamento final.

§ 4o No DOF deverão constar a especificação do material, sua volumetria e dados sobre sua origem e destino.

§ 5o O órgão ambiental federal do Sisnama regulamentará os casos de dispensa da licença prevista no caput. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 37. O comércio de plantas vivas e outros produtos oriundos da flora nativa dependerá de licença do órgão estadual competente do Sisnama e de registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, previsto no art. 17 da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, sem prejuízo de outras exigências cabíveis.

Parágrafo único. A exportação de plantas vivas e outros produtos da flora dependerá de licença do órgão federal competente do Sisnama, observadas as condições estabelecidas no caput.

CAPÍTULO IX DA PROIBIÇÃO DO USO DE FOGO E DO CONTROLE DOS INCÊNDIOS

Art. 38. É proibido o uso de fogo na vegetação, exceto nas seguintes situações:

I - em locais ou regiões cujas peculiaridades justifiquem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, mediante prévia aprovação do órgão estadual ambiental competente do Sisnama, para cada imóvel rural ou de forma regionalizada, que estabelecerá os critérios de monitoramento e controle;

II - emprego da queima controlada em Unidades de Conservação, em conformidade com o respectivo plano de manejo e mediante prévia aprovação do órgão gestor da Unidade de Conservação, visando ao manejo conservacionista da vegetação nativa, cujas características ecológicas estejam associadas evolutivamente à ocorrência do fogo;

III - atividades de pesquisa científica vinculada a projeto de pesquisa devidamente aprovado pelos órgãos competentes e realizada por instituição de pesquisa reconhecida, mediante prévia aprovação do órgão ambiental competente do Sisnama.

§ 1o Na situação prevista no inciso I, o órgão estadual ambiental competente do Sisnama exigirá que os estudos demandados para o licenciamento da atividade rural contenham planejamento específico sobre o emprego do fogo e o controle dos incêndios.

§ 2o Excetuam-se da proibição constante no caput as práticas de prevenção e combate aos incêndios e as de agricultura de subsistência exercidas pelas populações tradicionais e indígenas.

§ 3o Na apuração da responsabilidade pelo uso irregular do fogo em terras públicas ou particulares, a autoridade competente para fiscalização e autuação deverá comprovar o nexo de causalidade entre a ação do proprietário ou qualquer preposto e o dano efetivamente causado.

§ 4o É necessário o estabelecimento de nexo causal na verificação das responsabilidades por infração pelo uso irregular do fogo em terras públicas ou particulares.

Art. 39. Os órgãos ambientais do Sisnama, bem como todo e qualquer órgão público ou privado responsável pela gestão de áreas com vegetação nativa ou plantios florestais, deverão elaborar, atualizar e implantar planos de contingência para o combate aos incêndios florestais.

Art. 40. O Governo Federal deverá estabelecer uma Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais, que promova a articulação institucional com vistas na substituição do uso do fogo no meio rural, no controle de queimadas, na prevenção e no combate aos incêndios florestais e no manejo do fogo em áreas naturais protegidas.

§ 1o A Política mencionada neste artigo deverá prever instrumentos para a análise dos impactos das queimadas sobre mudanças climáticas e mudanças no uso da terra, conservação dos ecossistemas, saúde pública e fauna, para subsidiar planos estratégicos de prevenção de incêndios florestais.

§ 2o A Política mencionada neste artigo deverá observar cenários de mudanças climáticas e potenciais aumentos de risco de ocorrência de incêndios florestais.

CAPÍTULO X DO PROGRAMA DE APOIO E INCENTIVO À PRESERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Art. 41. É o Poder Executivo federal autorizado a instituir, sem prejuízo do cumprimento da legislação ambiental, programa de apoio e incentivo à conservação do meio ambiente, bem como para adoção de tecnologias e boas práticas que conciliem a produtividade agropecuária e florestal, com redução dos impactos ambientais, como forma de promoção do desenvolvimento ecologicamente sustentável, observados sempre os critérios de progressividade, abrangendo as seguintes categorias e linhas de ação: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - pagamento ou incentivo a serviços ambientais como retribuição, monetária ou não, às atividades de conservação e melhoria dos ecossistemas e que gerem serviços ambientais, tais como, isolada ou cumulativamente:

- a) o sequestro, a conservação, a manutenção e o aumento do estoque e a diminuição do fluxo de carbono;
- b) a conservação da beleza cênica natural;
- c) a conservação da biodiversidade;
- d) a conservação das águas e dos serviços hídricos;
- e) a regulação do clima;
- f) a valorização cultural e do conhecimento tradicional ecossistêmico;
- g) a conservação e o melhoramento do solo;
- h) a manutenção de Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito;

II - compensação pelas medidas de conservação ambiental necessárias para o cumprimento dos objetivos desta Lei, utilizando-se dos seguintes instrumentos, dentre outros:

- a) obtenção de crédito agrícola, em todas as suas modalidades, com taxas de juros menores, bem como limites e prazos maiores que os praticados no mercado;

b) contratação do seguro agrícola em condições melhores que as praticadas no mercado;

c) dedução das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito da base de cálculo do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, gerando créditos tributários;

d) destinação de parte dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso da água, na forma da Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997, para a manutenção, recuperação ou recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito na bacia de geração da receita;

e) linhas de financiamento para atender iniciativas de preservação voluntária de vegetação nativa, proteção de espécies da flora nativa ameaçadas de extinção, manejo florestal e agroflorestal sustentável realizados na propriedade ou posse rural, ou recuperação de áreas degradadas;

f) isenção de impostos para os principais insumos e equipamentos, tais como: fios de arame, postes de madeira tratada, bombas d'água, trado de perfuração de solo, dentre outros utilizados para os processos de recuperação e manutenção das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito;

III - incentivos para comercialização, inovação e aceleração das ações de recuperação, conservação e uso sustentável das florestas e demais formas de vegetação nativa, tais como:

- a) participação preferencial nos programas de apoio à comercialização da produção agrícola;
- b) destinação de recursos para a pesquisa científica e tecnológica e a extensão rural relacionadas à melhoria da qualidade ambiental.

§ 1o Para financiar as atividades necessárias à regularização ambiental das propriedades rurais, o programa poderá prever:

I - destinação de recursos para a pesquisa científica e tecnológica e a extensão rural relacionadas à melhoria da qualidade ambiental;

II - dedução da base de cálculo do imposto de renda do proprietário ou possuidor de imóvel rural, pessoa física ou jurídica, de parte dos gastos efetuados com a recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito cujo desmatamento seja anterior a 22 de julho de 2008;

III - utilização de fundos públicos para concessão de créditos reembolsáveis e não reembolsáveis destinados à compensação, recuperação ou recomposição das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito cujo desmatamento seja anterior a 22 de julho de 2008.

§ 2o O programa previsto no caput poderá, ainda, estabelecer diferenciação tributária para empresas que industrializem ou comercializem produtos originários

de propriedades ou posses rurais que cumpram os padrões e limites estabelecidos nos arts. 4o, 6o, 11 e 12 desta Lei, ou que estejam em processo de cumpri-los.

§ 3o Os proprietários ou possuidores de imóveis rurais inscritos no CAR, inadimplentes em relação ao cumprimento do termo de compromisso ou PRA ou que estejam sujeitos a sanções por infrações ao disposto nesta Lei, exceto aquelas suspensas em virtude do disposto no Capítulo XIII, não são elegíveis para os incentivos previstos nas alíneas a e do inciso II do caput deste artigo até que as referidas sanções sejam extintas.

§ 4o As atividades de manutenção das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito são elegíveis para quaisquer pagamentos ou incentivos por serviços ambientais, configurando adicionalidade para fins de mercados nacionais e internacionais de reduções de emissões certificadas de gases de efeito estufa.

§ 5o O programa relativo a serviços ambientais previsto no inciso I do caput deste artigo deverá integrar os sistemas em âmbito nacional e estadual, objetivando a criação de um mercado de serviços ambientais.

§ 6o Os proprietários localizados nas zonas de amortecimento de Unidades de Conservação de Proteção Integral são elegíveis para receber apoio técnico-financeiro da compensação prevista no art. 36 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, com a finalidade de recuperação e manutenção de áreas prioritárias para a gestão da unidade.

§ 7o O pagamento ou incentivo a serviços ambientais a que se refere o inciso I deste artigo serão prioritariamente destinados aos agricultores familiares como definidos no inciso V do art. 3o desta Lei. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 42. O Governo Federal implantará programa para conversão da multa prevista no art. 50 do Decreto no 6.514, de 22 de julho de 2008, destinado a imóveis rurais, referente a autuações vinculadas a desmatamentos em áreas onde não era vedada a supressão, que foram promovidos sem autorização ou licença, em data anterior a 22 de julho de 2008. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 43. (VETADO).

Art. 44. É instituída a Cota de Reserva Ambiental - CRA, título nominativo representativo de área com vegetação nativa, existente ou em processo de recuperação:

I - sob regime de servidão ambiental, instituída na forma do art. 9o-A da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981;

II - correspondente à área de Reserva Legal instituída voluntariamente sobre a vegetação que exceder os percentuais exigidos no art. 12 desta Lei;

III - protegida na forma de Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, nos termos do art. 21 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000;

IV - existente em propriedade rural localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público que ainda não tenha sido desapropriada.

§ 1o A emissão de CRA será feita mediante requerimento do proprietário, após inclusão do imóvel no CAR e laudo comprobatório emitido pelo próprio órgão ambiental ou por entidade credenciada, assegurado o controle do órgão federal competente do Sisnama, na forma de ato do Chefe do Poder Executivo.

§ 2o A CRA não pode ser emitida com base em vegetação nativa localizada em área de RPPN instituída em sobreposição à Reserva Legal do imóvel.

§ 3o A Cota de Reserva Florestal - CRF emitida nos termos do art. 44-B da Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965, passa a ser considerada, pelo efeito desta Lei, como Cota de Reserva Ambiental.

§ 4o Poderá ser instituída CRA da vegetação nativa que integra a Reserva Legal dos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3o desta Lei.

Art. 45. A CRA será emitida pelo órgão competente do Sisnama em favor de proprietário de imóvel incluído no CAR que mantenha área nas condições previstas no art. 44.

§ 1o O proprietário interessado na emissão da CRA deve apresentar ao órgão referido no caput proposta acompanhada de:

I - certidão atualizada da matrícula do imóvel expedida pelo registro de imóveis competente;

II - cédula de identidade do proprietário, quando se tratar de pessoa física;

III - ato de designação de responsável, quando se tratar de pessoa jurídica;

IV - certidão negativa de débitos do Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR;

V - memorial descritivo do imóvel, com a indicação da área a ser vinculada ao título, contendo pelo menos um ponto de amarração georreferenciado relativo ao perímetro do imóvel e um ponto de amarração georreferenciado relativo à Reserva Legal.

§ 2o Aprovada a proposta, o órgão referido no caput emitirá a CRA correspondente, identificando:

I - o número da CRA no sistema único de controle;

II - o nome do proprietário rural da área vinculada ao título;

III - a dimensão e a localização exata da área vinculada ao título, com memorial descritivo contendo pelo menos um ponto de amarração georreferenciado;

IV - o bioma correspondente à área vinculada ao título;

V - a classificação da área em uma das condições previstas no art. 46.

§ 3o O vínculo de área à CRA será averbado na matrícula do respectivo imóvel no registro de imóveis competente.

§ 4o O órgão federal referido no caput pode delegar ao órgão estadual competente atribuições para emissão, cancelamento e transferência da CRA, assegurada a implementação de sistema único de controle.

Art. 46. Cada CRA corresponderá a 1 (um) hectare:

I - de área com vegetação nativa primária ou com vegetação secundária em qualquer estágio de regeneração ou recomposição;

II - de áreas de recomposição mediante reflorestamento com espécies nativas.

§ 1o O estágio sucessional ou o tempo de recomposição ou regeneração da vegetação nativa será avaliado pelo órgão ambiental estadual competente com base em declaração do proprietário e vistoria de campo.

§ 2o A CRA não poderá ser emitida pelo órgão ambiental competente quando a regeneração ou recomposição da área forem improváveis ou inviáveis.

Art. 47. É obrigatório o registro da CRA pelo órgão emitente, no prazo de 30 (trinta) dias, contado da data da sua emissão, em bolsas de mercadorias de âmbito nacional ou em sistemas de registro e de liquidação financeira de ativos autorizados pelo Banco Central do Brasil.

Art. 48. A CRA pode ser transferida, onerosa ou gratuitamente, a pessoa física ou a pessoa jurídica de direito público ou privado, mediante termo assinado pelo titular da CRA e pelo adquirente.

§ 1o A transferência da CRA só produz efeito uma vez registrado o termo previsto no caput no sistema único de controle.

§ 2o A CRA só pode ser utilizada para compensar Reserva Legal de imóvel rural situado no mesmo bioma da área à qual o título está vinculado.

§ 3o A CRA só pode ser utilizada para fins de compensação de Reserva Legal se respeitados os requisitos estabelecidos no § 6o do art. 66.

§ 4o A utilização de CRA para compensação da Reserva Legal será averbada na matrícula do imóvel no qual se situa a área vinculada ao título e na do imóvel beneficiário da compensação.

Art. 49. Cabe ao proprietário do imóvel rural em que se situa a área vinculada à CRA a responsabilidade plena pela manutenção das condições de conservação da vegetação nativa da área que deu origem ao título.

§ 1o A área vinculada à emissão da CRA com base nos incisos I, II e III do art. 44

desta Lei poderá ser utilizada conforme PMFS.

§ 2o A transmissão inter vivos ou causa mortis do imóvel não elimina nem altera o vínculo de área contida no imóvel à CRA.

Art. 50. A CRA somente poderá ser cancelada nos seguintes casos:

I - por solicitação do proprietário rural, em caso de desistência de manter áreas nas condições previstas nos incisos I e II do art. 44;

II - automaticamente, em razão de término do prazo da servidão ambiental;

III - por decisão do órgão competente do Sisnama, no caso de degradação da vegetação nativa da área vinculada à CRA cujos custos e prazo de recuperação ambiental inviabilizem a continuidade do vínculo entre a área e o título.

§ 1o O cancelamento da CRA utilizada para fins de compensação de Reserva Legal só pode ser efetivado se assegurada Reserva Legal para o imóvel no qual a compensação foi aplicada.

§ 2o O cancelamento da CRA nos termos do inciso III do caput independe da aplicação das devidas sanções administrativas e penais decorrentes de infração à legislação ambiental, nos termos da Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

§ 3o O cancelamento da CRA deve ser averbado na matrícula do imóvel no qual se situa a área vinculada ao título e do imóvel no qual a compensação foi aplicada.

CAPÍTULO XI DO CONTROLE DO DESMATAMENTO

Art. 51. O órgão ambiental competente, ao tomar conhecimento do desmatamento em desacordo com o disposto nesta Lei, deverá embargar a obra ou atividade que deu causa ao uso alternativo do solo, como medida administrativa voltada a impedir a continuidade do dano ambiental, propiciar a regeneração do meio ambiente e dar viabilidade à recuperação da área degradada.

§ 1o O embargo restringe-se aos locais onde efetivamente ocorreu o desmatamento ilegal, não alcançando as atividades de subsistência ou as demais atividades realizadas no imóvel não relacionadas com a infração.

§ 2o O órgão ambiental responsável deverá disponibilizar publicamente as informações sobre o imóvel embargado, inclusive por meio da rede mundial de computadores, resguardados os dados protegidos por legislação específica, caracterizando o exato local da área embargada e informando em que estágio se encontra o respectivo procedimento administrativo.

§ 3o A pedido do interessado, o órgão ambiental responsável emitirá certidão em que conste a atividade, a obra e a parte da área do imóvel que são objetos do embargo, conforme o caso.

CAPÍTULO XII DA AGRICULTURA FAMILIAR

Art. 52. A intervenção e a supressão de vegetação em Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal para as atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, previstas no inciso X do art. 3o, excetuadas as alíneas b e g, quando desenvolvidas nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3o, dependerão de simples declaração ao órgão ambiental competente, desde que esteja o imóvel devidamente inscrito no CAR.

Art. 53. Para o registro no CAR da Reserva Legal, nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3o, o proprietário ou possuidor apresentará os dados identificando a área proposta de Reserva Legal, cabendo aos órgãos competentes integrantes do Sisnama, ou instituição por ele habilitada, realizar a captação das respectivas coordenadas geográficas.

Parágrafo único. O registro da Reserva Legal nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3o é gratuito, devendo o poder público prestar apoio técnico e jurídico.

Art. 54. Para cumprimento da manutenção da área de reserva legal nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3o, poderão ser computados os plantios de árvores frutíferas, ornamentais ou industriais, compostos por espécies exóticas, cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas da região em sistemas agroflorestais.

Parágrafo único. O poder público estadual deverá prestar apoio técnico para a recomposição da vegetação da Reserva Legal nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3o.

Art. 55. A inscrição no CAR dos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3o observará procedimento simplificado no qual será obrigatória apenas a apresentação dos documentos mencionados nos incisos I e II do § 1o do art. 29 e de croqui indicando o perímetro do imóvel, as Áreas de Preservação Permanente e os remanescentes que formam a Reserva Legal.

Art. 56. O licenciamento ambiental de PMFS comercial nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3o se beneficiará de procedimento simplificado de licenciamento ambiental.

§ 1o O manejo sustentável da Reserva Legal para exploração florestal eventual, sem propósito comercial direto ou indireto, para consumo no próprio imóvel a que se refere o inciso V do art. 3o, independe de autorização dos órgãos ambientais competentes, limitada a retirada anual de material lenhoso a 2 (dois) metros cúbicos por hectare.

§ 2o O manejo previsto no § 1o não poderá comprometer mais de 15% (quinze por cento) da biomassa da Reserva Legal nem ser superior a 15 (quinze) metros cúbicos de lenha para uso doméstico e uso energético, por propriedade ou posse rural, por ano.

§ 3o Para os fins desta Lei, entende-se por manejo eventual, sem propósito comercial, o suprimento, para uso no próprio imóvel, de lenha ou madeira serrada destinada a benfeitorias e uso energético nas propriedades e posses rurais, em quantidade não superior ao estipulado no § 1o deste artigo.

§ 4o Os limites para utilização previstos no § 1o deste artigo no caso de posse coletiva de populações tradicionais ou de agricultura familiar serão adotados por unidade familiar.

§ 5o As propriedades a que se refere o inciso V do art. 3o são desobrigadas da reposição florestal se a matéria-prima florestal for utilizada para consumo próprio.

Art. 57. Nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3o, o manejo florestal madeireiro sustentável da Reserva Legal com propósito comercial direto ou indireto depende de autorização simplificada do órgão ambiental competente, devendo o interessado apresentar, no mínimo, as seguintes informações:

I - dados do proprietário ou possuidor rural;

II - dados da propriedade ou posse rural, incluindo cópia da matrícula do imóvel no Registro Geral do Cartório de Registro de Imóveis ou comprovante de posse;

III - croqui da área do imóvel com indicação da área a ser objeto do manejo seletivo, estimativa do volume de produtos e subprodutos florestais a serem obtidos com o manejo seletivo, indicação da sua destinação e cronograma de execução previsto.

Art. 58. Assegurado o controle e a fiscalização dos órgãos ambientais competentes dos respectivos planos ou projetos, assim como as obrigações do detentor do imóvel, o poder público poderá instituir programa de apoio técnico e incentivos financeiros, podendo incluir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender, prioritariamente, os imóveis a que se refere o inciso V do caput do art. 3o, nas iniciativas de: (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - preservação voluntária de vegetação nativa acima dos limites estabelecidos no art. 12;

II - proteção de espécies da flora nativa ameaçadas de extinção;

III - implantação de sistemas agroflorestal e agrossilvipastoril;

IV - recuperação ambiental de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal;

V - recuperação de áreas degradadas;

VI - promoção de assistência técnica para regularização ambiental e recuperação de áreas degradadas;

VII - produção de mudas e sementes;

VIII - pagamento por serviços ambientais.

CAPÍTULO XIII DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Seção I Disposições Gerais

Art. 59. A União, os Estados e o Distrito Federal deverão, no prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data da publicação desta Lei, prorrogável por uma única vez, por igual período, por ato do Chefe do Poder Executivo, implantar Programas de Regularização Ambiental - PRAs de posses e propriedades rurais, com o objetivo de adequá-las aos termos deste Capítulo.

§ 1o Na regulamentação dos PRAs, a União estabelecerá, em até 180 (cento e oitenta) dias a partir da data da publicação desta Lei, sem prejuízo do prazo definido no caput, normas de caráter geral, incumbindo-se aos Estados e ao Distrito Federal o detalhamento por meio da edição de normas de caráter específico, em razão de suas peculiaridades territoriais, climáticas, históricas, culturais, econômicas e sociais, conforme preceitua o art. 24 da Constituição Federal.

§ 2o A inscrição do imóvel rural no CAR é condição obrigatória para a adesão ao PRA, devendo esta adesão ser requerida pelo interessado no prazo de 1 (um) ano, contado a partir da implantação a que se refere o caput, prorrogável por uma única vez, por igual período, por ato do Chefe do Poder Executivo.

§ 3o Com base no requerimento de adesão ao PRA, o órgão competente integrante do Sisnama convocará o proprietário ou possuidor para assinar o termo de compromisso, que constituirá título executivo extrajudicial.

§ 4o No período entre a publicação desta Lei e a implantação do PRA em cada Estado e no Distrito Federal, bem como após a adesão do interessado ao PRA e enquanto estiver sendo cumprido o termo de compromisso, o proprietário ou possuidor não poderá ser autuado por infrações cometidas antes de 22 de julho de 2008, relativas à supressão irregular de vegetação em Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito.

§ 5o A partir da assinatura do termo de compromisso, serão suspensas as sanções decorrentes das infrações mencionadas no § 4o deste artigo e, cumpridas as obrigações estabelecidas no PRA ou no termo de compromisso para a regularização ambiental das exigências desta Lei, nos prazos e condições neles estabelecidos, as multas referidas neste artigo serão consideradas como convertidas em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente, regularizando o uso de áreas rurais consolidadas conforme definido no PRA.

§ 6o (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 60. A assinatura de termo de compromisso para regularização de imóvel ou posse rural perante o órgão ambiental competente, mencionado no art. 59, sus-

pendará a punibilidade dos crimes previstos nos arts. 38, 39 e 48 da Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, enquanto o termo estiver sendo cumprido.

§ 1o A prescrição ficará interrompida durante o período de suspensão da pretensão punitiva.

§ 2o Extingue-se a punibilidade com a efetiva regularização prevista nesta Lei.

Seção II Das Áreas Consolidadas em Áreas de Preservação Permanente

Art. 61. (VETADO).

Art. 61-A. Nas Áreas de Preservação Permanente, é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas até 22 de julho de 2008. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 1o Para os imóveis rurais com área de até 1 (um) módulo fiscal que possuam áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente ao longo de cursos d'água naturais, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais em 5 (cinco) metros, contados da borda da calha do leito regular, independentemente da largura do curso d'água. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 2o Para os imóveis rurais com área superior a 1 (um) módulo fiscal e de até 2 (dois) módulos fiscais que possuam áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente ao longo de cursos d'água naturais, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais em 8 (oito) metros, contados da borda da calha do leito regular, independentemente da largura do curso d'água. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 3o Para os imóveis rurais com área superior a 2 (dois) módulos fiscais e de até 4 (quatro) módulos fiscais que possuam áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente ao longo de cursos d'água naturais, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais em 15 (quinze) metros, contados da borda da calha do leito regular, independentemente da largura do curso d'água. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 4o Para os imóveis rurais com área superior a 4 (quatro) módulos fiscais que possuam áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente ao longo de cursos d'água naturais, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - (VETADO); e (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - nos demais casos, conforme determinação do PRA, observado o mínimo de 20 (vinte) e o máximo de 100 (cem) metros, contados da borda da calha do leito regular. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 5o Nos casos de áreas rurais consolidadas em Áreas de Preservação Permanente no entorno de nascentes e olhos d'água perenes, será admitida a manutenção de atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo ou de turismo rural, sendo obrigatória a recomposição do raio mínimo de 15 (quinze) metros. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 6o Para os imóveis rurais que possuam áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente no entorno de lagos e lagoas naturais, será admitida a manutenção de atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo ou de turismo rural, sendo obrigatória a recomposição de faixa marginal com largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - 5 (cinco) metros, para imóveis rurais com área de até 1 (um) módulo fiscal; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - 8 (oito) metros, para imóveis rurais com área superior a 1 (um) módulo fiscal e de até 2 (dois) módulos fiscais; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

III - 15 (quinze) metros, para imóveis rurais com área superior a 2 (dois) módulos fiscais e de até 4 (quatro) módulos fiscais; e (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

IV - 30 (trinta) metros, para imóveis rurais com área superior a 4 (quatro) módulos fiscais. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 7o Nos casos de áreas rurais consolidadas em veredas, será obrigatória a recomposição das faixas marginais, em projeção horizontal, delimitadas a partir do espaço brejoso e encharcado, de largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - 30 (trinta) metros, para imóveis rurais com área de até 4 (quatro) módulos fiscais; e (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - 50 (cinquenta) metros, para imóveis rurais com área superior a 4 (quatro) módulos fiscais. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 8o Será considerada, para os fins do disposto no caput e nos §§ 1o a 7o, a área detida pelo imóvel rural em 22 de julho de 2008. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 9o A existência das situações previstas no caput deverá ser informada no CAR para fins de monitoramento, sendo exigida, nesses casos, a adoção de técnicas de conservação do solo e da água que visem à mitigação dos eventuais impactos. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 10. Antes mesmo da disponibilização do CAR, no caso das intervenções já existentes, é o proprietário ou possuidor rural responsável pela conservação do solo e da água, por meio de adoção de boas práticas agronômicas. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 11. A realização das atividades previstas no caput observará critérios técnicos de conservação do solo e da água indicados no PRA previsto nesta Lei, sendo vedada

a conversão de novas áreas para uso alternativo do solo nesses locais. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 12. Será admitida a manutenção de residências e da infraestrutura associada às atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural, inclusive o acesso a essas atividades, independentemente das determinações contidas no caput e nos §§ 1o a 7o, desde que não estejam em área que ofereça risco à vida ou à integridade física das pessoas. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 13. A recomposição de que trata este artigo poderá ser feita, isolada ou conjuntamente, pelos seguintes métodos: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - condução de regeneração natural de espécies nativas; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - plantio de espécies nativas; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

III - plantio de espécies nativas conjugado com a condução da regeneração natural de espécies nativas; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

IV - plantio intercalado de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, exóticas com nativas de ocorrência regional, em até 50% (cinquenta por cento) da área total a ser recomposta, no caso dos imóveis a que se refere o inciso V do caput do art. 3o; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

V - (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 14. Em todos os casos previstos neste artigo, o poder público, verificada a existência de risco de agravamento de processos erosivos ou de inundações, determinará a adoção de medidas mitigadoras que garantam a estabilidade das margens e a qualidade da água, após deliberação do Conselho Estadual de Meio Ambiente ou de órgão colegiado estadual equivalente. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 15. A partir da data da publicação desta Lei e até o término do prazo de adesão ao PRA de que trata o § 2o do art. 59, é autorizada a continuidade das atividades desenvolvidas nas áreas de que trata o caput, as quais deverão ser informadas no CAR para fins de monitoramento, sendo exigida a adoção de medidas de conservação do solo e da água. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 16. As Áreas de Preservação Permanente localizadas em imóveis inseridos nos limites de Unidades de Conservação de Proteção Integral criadas por ato do poder público até a data de publicação desta Lei não são passíveis de ter quaisquer atividades consideradas como consolidadas nos termos do caput e dos §§ 1o a 15, ressalvado o que dispuser o Plano de Manejo elaborado e aprovado de acordo com as orientações emitidas pelo órgão competente do Sisnama, nos termos do que dispuser regulamento do Chefe do Poder Executivo, devendo o proprietário, possuidor rural ou ocupante a qualquer título adotar todas as medidas indicadas. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 17. Em bacias hidrográficas consideradas críticas, conforme previsto em legislação específica, o Chefe do Poder Executivo poderá, em ato próprio, estabelecer metas e diretrizes de recuperação ou conservação da vegetação nativa superiores às definidas no caput e nos §§ 1o a 7o, como projeto prioritário, ouvidos o Comitê de Bacia Hidrográfica e o Conselho Estadual de Meio Ambiente. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

§ 18. (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 61-B. Aos proprietários e possuidores dos imóveis rurais que, em 22 de julho de 2008, detinham até 10 (dez) módulos fiscais e desenvolviam atividades agrossilvipastoris nas áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente é garantido que a exigência de recomposição, nos termos desta Lei, somadas todas as Áreas de Preservação Permanente do imóvel, não ultrapassará: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - 10% (dez por cento) da área total do imóvel, para imóveis rurais com área de até 2 (dois) módulos fiscais; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

II - 20% (vinte por cento) da área total do imóvel, para imóveis rurais com área superior a 2 (dois) e de até 4 (quatro) módulos fiscais; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

III - (VETADO). (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 61-C. Para os assentamentos do Programa de Reforma Agrária, a recomposição de áreas consolidadas em Áreas de Preservação Permanente ao longo ou no entorno de cursos d'água, lagos e lagoas naturais observará as exigências estabelecidas no art. 61-A, observados os limites de cada área demarcada individualmente, objeto de contrato de concessão de uso, até a titulação por parte do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - Incra. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 62. Para os reservatórios artificiais de água destinados a geração de energia ou abastecimento público que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, a faixa da Área de Preservação Permanente será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum.

Art. 63. Nas áreas rurais consolidadas nos locais de que tratam os incisos V, VIII, IX e X do art. 4o, será admitida a manutenção de atividades florestais, culturas de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, bem como da infraestrutura física associada ao desenvolvimento de atividades agrossilvipastoris, vedada a conversão de novas áreas para uso alternativo do solo.

§ 1o O pastoreio extensivo nos locais referidos no caput deverá ficar restrito às áreas de vegetação campestre natural ou já convertidas para vegetação campestre, admitindo-se o consórcio com vegetação lenhosa perene ou de ciclo longo.

§ 2o A manutenção das culturas e da infraestrutura de que trata o caput é condi-

cionada à adoção de práticas conservacionistas do solo e da água indicadas pelos órgãos de assistência técnica rural.

§ 3o Admite-se, nas Áreas de Preservação Permanente, previstas no inciso VIII do art. 4o, dos imóveis rurais de até 4 (quatro) módulos fiscais, no âmbito do PRA, a partir de boas práticas agronômicas e de conservação do solo e da água, mediante deliberação dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente ou órgãos colegiados estaduais equivalentes, a consolidação de outras atividades agrossilvipastoris, ressalvadas as situações de risco de vida.

Art. 64. Na regularização fundiária de interesse social dos assentamentos inseridos em área urbana de ocupação consolidada e que ocupam Áreas de Preservação Permanente, a regularização ambiental será admitida por meio da aprovação do projeto de regularização fundiária, na forma da Lei no 11.977, de 7 de julho de 2009.

§ 1o O projeto de regularização fundiária de interesse social deverá incluir estudo técnico que demonstre a melhoria das condições ambientais em relação à situação anterior com a adoção das medidas nele preconizadas.

§ 2o O estudo técnico mencionado no § 1o deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

I - caracterização da situação ambiental da área a ser regularizada;

II - especificação dos sistemas de saneamento básico;

III - proposição de intervenções para a prevenção e o controle de riscos geotécnicos e de inundações;

IV - recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização;

V - comprovação da melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental, considerados o uso adequado dos recursos hídricos, a não ocupação das áreas de risco e a proteção das unidades de conservação, quando for o caso;

VI - comprovação da melhoria da habitabilidade dos moradores propiciada pela regularização proposta; e

VII - garantia de acesso público às praias e aos corpos d'água.

Art. 65. Na regularização fundiária de interesse específico dos assentamentos inseridos em área urbana consolidada e que ocupam Áreas de Preservação Permanente não identificadas como áreas de risco, a regularização ambiental será admitida por meio da aprovação do projeto de regularização fundiária, na forma da Lei no 11.977, de 7 de julho de 2009.

§ 1o O processo de regularização ambiental, para fins de prévia autorização pelo órgão ambiental competente, deverá ser instruído com os seguintes elementos:

I - a caracterização físico-ambiental, social, cultural e econômica da área;

II - a identificação dos recursos ambientais, dos passivos e fragilidades ambientais e das restrições e potencialidades da área;

III - a especificação e a avaliação dos sistemas de infraestrutura urbana e de saneamento básico implantados, outros serviços e equipamentos públicos;

IV - a identificação das unidades de conservação e das áreas de proteção de mananciais na área de influência direta da ocupação, sejam elas águas superficiais ou subterrâneas;

V - a especificação da ocupação consolidada existente na área;

VI - a identificação das áreas consideradas de risco de inundações e de movimentos de massa rochosa, tais como deslizamento, queda e rolamento de blocos, corrida de lama e outras definidas como de risco geotécnico;

VII - a indicação das faixas ou áreas em que devem ser resguardadas as características típicas da Área de Preservação Permanente com a devida proposta de recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização;

VIII - a avaliação dos riscos ambientais;

IX - a comprovação da melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental e de habitabilidade dos moradores a partir da regularização; e

X - a demonstração de garantia de acesso livre e gratuito pela população às praias e aos corpos d'água, quando couber.

§ 2o Para fins da regularização ambiental prevista no caput, ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água, será mantida faixa não edificável com largura mínima de 15 (quinze) metros de cada lado.

§ 3o Em áreas urbanas tombadas como patrimônio histórico e cultural, a faixa não edificável de que trata o § 2o poderá ser redefinida de maneira a atender aos parâmetros do ato do tombamento.

Seção III

Das Áreas Consolidadas em Áreas de Reserva Legal

Art. 66. O proprietário ou possuidor de imóvel rural que detinha, em 22 de julho de 2008, área de Reserva Legal em extensão inferior ao estabelecido no art. 12, poderá regularizar sua situação, independentemente da adesão ao PRA, adotando as seguintes alternativas, isolada ou conjuntamente:

I - recompor a Reserva Legal;

II - permitir a regeneração natural da vegetação na área de Reserva Legal;

III - compensar a Reserva Legal.

§ 1o A obrigação prevista no caput tem natureza real e é transmitida ao sucessor no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.

§ 2o A recomposição de que trata o inciso I do caput deverá atender os critérios estipulados pelo órgão competente do Sisnama e ser concluída em até 20 (vinte) anos, abrangendo, a cada 2 (dois) anos, no mínimo 1/10 (um décimo) da área total necessária à sua complementação.

§ 3o A recomposição de que trata o inciso I do caput poderá ser realizada mediante o plantio intercalado de espécies nativas com exóticas ou frutíferas, em sistema agroflorestal, observados os seguintes parâmetros: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

I - o plantio de espécies exóticas deverá ser combinado com as espécies nativas de ocorrência regional;

II - a área recomposta com espécies exóticas não poderá exceder a 50% (cinquenta por cento) da área total a ser recuperada.

§ 4o Os proprietários ou possuidores do imóvel que optarem por recompor a Reserva Legal na forma dos §§ 2o e 3o terão direito à sua exploração econômica, nos termos desta Lei.

§ 5o A compensação de que trata o inciso III do caput deverá ser precedida pela inscrição da propriedade no CAR e poderá ser feita mediante:

I - aquisição de Cota de Reserva Ambiental - CRA;

II - arrendamento de área sob regime de servidão ambiental ou Reserva Legal;

III - doação ao poder público de área localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público pendente de regularização fundiária;

IV - cadastramento de outra área equivalente e excedente à Reserva Legal, em imóvel de mesma titularidade ou adquirida em imóvel de terceiro, com vegetação nativa estabelecida, em regeneração ou recomposição, desde que localizada no mesmo bioma.

§ 6o As áreas a serem utilizadas para compensação na forma do § 5o deverão:

I - ser equivalentes em extensão à área da Reserva Legal a ser compensada;

II - estar localizadas no mesmo bioma da área de Reserva Legal a ser compensada;

III - se fora do Estado, estar localizadas em áreas identificadas como prioritárias pela União ou pelos Estados.

§ 7o A definição de áreas prioritárias de que trata o § 6o buscará favorecer, entre outros, a recuperação de bacias hidrográficas excessivamente desmatadas, a criação de corredores ecológicos, a conservação de grandes áreas protegidas e a

conservação ou recuperação de ecossistemas ou espécies ameaçadas.

§ 8o Quando se tratar de imóveis públicos, a compensação de que trata o inciso III do caput poderá ser feita mediante concessão de direito real de uso ou doação, por parte da pessoa jurídica de direito público proprietária de imóvel rural que não detém Reserva Legal em extensão suficiente, ao órgão público responsável pela Unidade de Conservação de área localizada no interior de Unidade de Conservação de domínio público, a ser criada ou pendente de regularização fundiária.

§ 9o As medidas de compensação previstas neste artigo não poderão ser utilizadas como forma de viabilizar a conversão de novas áreas para uso alternativo do solo.

Art. 67. Nos imóveis rurais que detinham, em 22 de julho de 2008, área de até 4 (quatro) módulos fiscais e que possuam remanescente de vegetação nativa em percentuais inferiores ao previsto no art. 12, a Reserva Legal será constituída com a área ocupada com a vegetação nativa existente em 22 de julho de 2008, vedadas novas conversões para uso alternativo do solo.

Art. 68. Os proprietários ou possuidores de imóveis rurais que realizaram supressão de vegetação nativa respeitando os percentuais de Reserva Legal previstos pela legislação em vigor à época em que ocorreu a supressão são dispensados de promover a recomposição, compensação ou regeneração para os percentuais exigidos nesta Lei.

§ 1o Os proprietários ou possuidores de imóveis rurais poderão provar essas situações consolidadas por documentos tais como a descrição de fatos históricos de ocupação da região, registros de comercialização, dados agropecuários da atividade, contratos e documentos bancários relativos à produção, e por todos os outros meios de prova em direito admitidos.

§ 2o Os proprietários ou possuidores de imóveis rurais, na Amazônia Legal, e seus herdeiros necessários que possuam índice de Reserva Legal maior que 50% (cinquenta por cento) de cobertura florestal e não realizaram a supressão da vegetação nos percentuais previstos pela legislação em vigor à época poderão utilizar a área excedente de Reserva Legal também para fins de constituição de servidão ambiental, Cota de Reserva Ambiental - CRA e outros instrumentos congêneres previstos nesta Lei.

CAPÍTULO XIV

DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES E FINAIS

Art. 69. São obrigados a registro no órgão federal competente do Sisnama os estabelecimentos comerciais responsáveis pela comercialização de motosserras, bem como aqueles que as adquirirem.

§ 1o A licença para o porte e uso de motosserras será renovada a cada 2 (dois) anos.

§ 2o Os fabricantes de motosserras são obrigados a imprimir, em local visível do

equipamento, numeração cuja sequência será encaminhada ao órgão federal competente do Sisnama e constará nas correspondentes notas fiscais.

Art. 70. Além do disposto nesta Lei e sem prejuízo da criação de unidades de conservação da natureza, na forma da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, e de outras ações cabíveis voltadas à proteção das florestas e outras formas de vegetação, o poder público federal, estadual ou municipal poderá:

I - proibir ou limitar o corte das espécies da flora raras, endêmicas, em perigo ou ameaçadas de extinção, bem como das espécies necessárias à subsistência das populações tradicionais, delimitando as áreas compreendidas no ato, fazendo depender de autorização prévia, nessas áreas, o corte de outras espécies;

II - declarar qualquer árvore imune de corte, por motivo de sua localização, raridade, beleza ou condição de porta-sementes;

III - estabelecer exigências administrativas sobre o registro e outras formas de controle de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam à extração, indústria ou comércio de produtos ou subprodutos florestais.

Art. 71. A União, em conjunto com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, realizará o Inventário Florestal Nacional, para subsidiar a análise da existência e qualidade das florestas do País, em imóveis privados e terras públicas.

Parágrafo único. A União estabelecerá critérios e mecanismos para uniformizar a coleta, a manutenção e a atualização das informações do Inventário Florestal Nacional.

Art. 72. Para efeitos desta Lei, a atividade de silvicultura, quando realizada em área apta ao uso alternativo do solo, é equiparada à atividade agrícola, nos termos da Lei no 8.171, de 17 de janeiro de 1991, que "dispõe sobre a política agrícola".

Art. 73. Os órgãos centrais e executores do Sisnama criarão e implementarão, com a participação dos órgãos estaduais, indicadores de sustentabilidade, a serem publicados semestralmente, com vistas em aferir a evolução dos componentes do sistema abrangidos por disposições desta Lei.

Art. 74. A Câmara de Comércio Exterior - CAMEX, de que trata o art. 20-B da Lei no 9.649, de 27 de maio de 1998, com a redação dada pela Medida Provisória no 2.216-37, de 31 de agosto de 2001, é autorizada a adotar medidas de restrição às importações de bens de origem agropecuária ou florestal produzidos em países que não observem normas e padrões de proteção do meio ambiente compatíveis com as estabelecidas pela legislação brasileira.

Art. 75. Os PRAs instituídos pela União, Estados e Distrito Federal deverão incluir mecanismo que permita o acompanhamento de sua implementação, considerando os objetivos e metas nacionais para florestas, especialmente a implementação dos instrumentos previstos nesta Lei, a adesão cadastral dos proprietários e possuidores de imóvel rural, a evolução da regularização das propriedades e posses rurais,

o grau de regularidade do uso de matéria-prima florestal e o controle e prevenção de incêndios florestais.

Art. 76. (VETADO).

Art. 77. (VETADO).

Art. 78. O art. 9o-A da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 9o-A. O proprietário ou possuidor de imóvel, pessoa natural ou jurídica, pode, por instrumento público ou particular ou por termo administrativo firmado perante órgão integrante do Sisnama, limitar o uso de toda a sua propriedade ou de parte dela para preservar, conservar ou recuperar os recursos ambientais existentes, instituindo servidão ambiental.

§ 1o O instrumento ou termo de instituição da servidão ambiental deve incluir, no mínimo, os seguintes itens:

I - memorial descritivo da área da servidão ambiental, contendo pelo menos um ponto de amarração georreferenciado;

II - objeto da servidão ambiental;

III - direitos e deveres do proprietário ou possuidor instituidor;

IV - prazo durante o qual a área permanecerá como servidão ambiental.

§ 2o A servidão ambiental não se aplica às Áreas de Preservação Permanente e à Reserva Legal mínima exigida.

§ 3o A restrição ao uso ou à exploração da vegetação da área sob servidão ambiental deve ser, no mínimo, a mesma estabelecida para a Reserva Legal.

§ 4o Devem ser objeto de averbação na matrícula do imóvel no registro de imóveis competente:

I - o instrumento ou termo de instituição da servidão ambiental;

II - o contrato de alienação, cessão ou transferência da servidão ambiental.

§ 5o Na hipótese de compensação de Reserva Legal, a servidão ambiental deve ser averbada na matrícula de todos os imóveis envolvidos.

§ 6o É vedada, durante o prazo de vigência da servidão ambiental, a alteração da destinação da área, nos casos de transmissão do imóvel a qualquer título, de desmembramento ou de retificação dos limites do imóvel.

§ 7o As áreas que tenham sido instituídas na forma de servidão florestal, nos termos do art. 44-A da Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965, passam a ser consideradas, pelo efeito desta Lei, como de servidão ambiental.” (NR)

Art. 78-A. Após 5 (cinco) anos da data da publicação desta Lei, as instituições financeiras só concederão crédito agrícola, em qualquer de suas modalidades, para proprietários de imóveis rurais que estejam inscritos no CAR. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

Art. 79. A Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, passa a vigorar acrescida dos seguintes arts. 9o-B e 9o-C:

“Art. 9o-B. A servidão ambiental poderá ser onerosa ou gratuita, temporária ou perpétua.

§ 1o O prazo mínimo da servidão ambiental temporária é de 15 (quinze) anos.

§ 2o A servidão ambiental perpétua equivale, para fins creditícios, tributários e de acesso aos recursos de fundos públicos, à Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, definida no art. 21 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000.

§ 3o O detentor da servidão ambiental poderá aliená-la, cedê-la ou transferi-la, total ou parcialmente, por prazo determinado ou em caráter definitivo, em favor de outro proprietário ou de entidade pública ou privada que tenha a conservação ambiental como fim social.”

“Art. 9o-C. O contrato de alienação, cessão ou transferência da servidão ambiental deve ser averbado na matrícula do imóvel.

§ 1o O contrato referido no caput deve conter, no mínimo, os seguintes itens:

I - a delimitação da área submetida a preservação, conservação ou recuperação ambiental;

II - o objeto da servidão ambiental;

III - os direitos e deveres do proprietário instituidor e dos futuros adquirentes ou sucessores;

IV - os direitos e deveres do detentor da servidão ambiental;

V - os benefícios de ordem econômica do instituidor e do detentor da servidão ambiental;

VI - a previsão legal para garantir o seu cumprimento, inclusive medidas judiciais necessárias, em caso de ser descumprido.

§ 2o São deveres do proprietário do imóvel serviente, entre outras obrigações estipuladas no contrato:

I - manter a área sob servidão ambiental;

II - prestar contas ao detentor da servidão ambiental sobre as condições dos recursos naturais ou artificiais;

III - permitir a inspeção e a fiscalização da área pelo detentor da servidão ambiental;

IV - defender a posse da área serviente, por todos os meios em direito admitidos.

§ 3o São deveres do detentor da servidão ambiental, entre outras obrigações estipuladas no contrato:

I - documentar as características ambientais da propriedade;

II - monitorar periodicamente a propriedade para verificar se a servidão ambiental está sendo mantida;

III - prestar informações necessárias a quaisquer interessados na aquisição ou aos sucessores da propriedade;

IV - manter relatórios e arquivos atualizados com as atividades da área objeto da servidão;

V - defender judicialmente a servidão ambiental.”

Art. 80. A alínea d do inciso II do § 1o do art. 10 da Lei no 9.393, de 19 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 10.

§ 1o II -

d) sob regime de servidão ambiental;

” (NR)

Art. 81. O caput do art. 35 da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 35. A conservação, em imóvel rural ou urbano, da vegetação primária ou da vegetação secundária em qualquer estágio de regeneração do Bioma Mata Atlântica cumpre função social e é de interesse público, podendo, a critério do proprietário, as áreas sujeitas à restrição de que trata esta Lei ser computadas para efeito da Reserva Legal e seu excedente utilizado para fins de compensação ambiental ou instituição de Cota de Reserva Ambiental - CRA.

(NR)

Art. 82. São a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios autorizados a instituir, adaptar ou reformular, no prazo de 6 (seis) meses, no âmbito do Sisnama, instituições florestais ou afins, devidamente aparelhadas para assegurar a plena consecução desta Lei.

Parágrafo único. As instituições referidas no caput poderão credenciar, mediante edital de seleção pública, profissionais devidamente habilitados para apoiar a re-

gularização ambiental das propriedades previstas no inciso V do art. 3o, nos termos de regulamento baixado por ato do Chefe do Poder Executivo.

Art. 83. Revogam-se as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e suas alterações posteriores, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001.

Art. 84. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 25 de maio de 2012; 191o da Independência e 124o da República.

DILMA ROUSSEFF

Mendes Ribeiro Filho

Márcio Pereira Zimmermann

Miriam Belchior

Marco Antonio Raupp

Izabella Mônica Vieira Teixeira

Gilberto José Spier Vargas

Aguinaldo Ribeiro

Luís Inácio Lucena Adams

Este texto não substitui o publicado no DOU de 28.5.2012

CRÉDITOS:

Elaboração e composição do conteúdo: Brenda Bogatzky Ribeiro Corrêa
Fausto Esgalha Carnier
Luciana Calvo Dorta
Márcia Nunes

Projeto Gráfico e Diagramação: Vanessa Amaral e Fabi Senatore

WALM ENGENHARIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA



Diretor: Jacinto Costanzo Júnior

Coordenadora técnica: Márcia Nunes

Equipe Técnica: Luciana Regina Egewarth Swiderski, Laura Castro, Natália Margarido,
Luciana Dorta, Lucas Camba, Raquel Colombo, Francisco Leal e incluir Mary Lima

COMPANHIA HIDRELÉTRICA TELES PIRES



Diretor Técnico: Carlos J. Ferreira

Diretor Administrativo Financeiro: Luiz C. Ramirez Nunes

Diretor de Meio Ambiente: Marcos A. Duarte

Gerente Socioambiental: Alysson C. Miranda

Coordenadora de socioeconomia: Marcileny A. O. Miranda

Realização: P42 - Programa de Educação Ambiental, Projeto I - Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável
Direcionado a População da AII e AID, é uma medida de mitigação exigida pelo licenciamento ambiental federal, conduzido pelo Ibama.

