



CENTRO REGIONAL DE ARAÇATUBA CR-II

RESERVA LEGAL E ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE NOVAS PERSPECTIVAS PARA RECUPERAÇÃO

Eng. Agr. Simas Ferreira Aragão (UNESP)
Pós Gr. Manejo e Gestão Ambiental na Agroindústria (UFLA)
Msc. Agronomia na área florestal (UNESP)
Técnico da Agência Ambiental de Araçatuba.



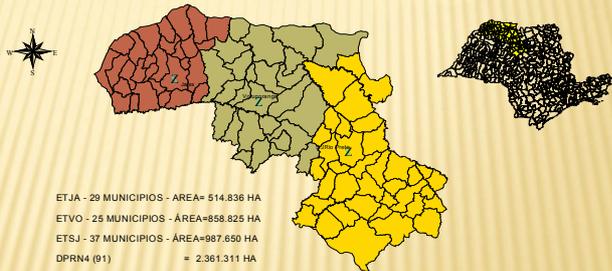
DIRETORIAS REGIONAIS DA CBRN





DISTRIBUIÇÃO DOS NÚCLEOS TÉCNICOS

DISTRIBUIÇÃO DAS EQUIPES TÉCNICAS - DPRN4



MAIO/2007



CONSTITUIÇÃO BRASILEIRA

- Art. 186. **A função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente**
 - I - **aproveitamento racional e adequado;**
 - II - **utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;**
 - III - observância das disposições que regulam as relações de trabalho;
 - IV - exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.



LEI FEDERAL 4.771/65 – NOVO CÓDIGO FLORESTAL

Inciso III, do § 2º do Artigo 1º, da Lei Federal 4.771/65 define a Reserva Legal:

III - Reserva Legal- **exceção a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas.**

Artigo 16 - **A vegetação da reserva legal não pode ser suprimida, podendo apenas ser utilizada sob regime de manejo florestal sustentável**



- Reserva Legal - Localização e APPs Lei Federal n.º 4.771/65

Sua localização deve ser aprovada pelo órgão ambiental estadual competente ou, mediante convênio, pelo órgão ambiental municipal ou outra instituição devidamente habilitada

Deve ser considerado a função social da propriedade

Excepcionalmente será admitido, o cômputo das áreas relativas à vegetação nativa existente em área de preservação permanente no cálculo do percentual de reserva legal:

Desde que não implique em conversão de novas áreas para o uso alternativo do solo, e quando a soma da vegetação nativa em área de preservação permanente exceder a:

I - cinquenta por cento da propriedade rural

II - vinte e cinco por cento da pequena propriedade



Averbação da RL em Condomínio

Poderá ser instituída entre mais de uma propriedade, respeitado o percentual legal em relação a cada imóvel, realizando as devidas averbações em todos os imóveis envolvidos.

Artigo 44. Lei Federal 4.771/65 - imóvel rural com área de floresta nativa em extensão inferior ao estabelecido no art. 16, deve adotar as seguintes alternativas:

I - recompor a reserva legal mediante o plantio, a cada três anos, de no mínimo 1/10 da área total necessária à sua complementação, com espécies nativas;

II - conduzir a regeneração natural; e

III - compensar a reserva legal por outra área equivalente, do mesmo ecossistema na mesma microbacia

§ 1º

§ 2º -

§ 3º -

§ 4º - Na impossibilidade de compensação da reserva legal dentro da mesma micro-bacia hidrográfica, deve -se aplicar o critério de maior proximidade possível entre a propriedade desprovida de reserva legal e a área escolhida para compensação, na mesma bacia hidrográfica .



DECRETO FEDERAL 6.514, DE 22/07/2008

Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.

Subseção II

Das Infrações Contra a Flora

Art. 55. Deixar de averbar a reserva legal:

Multa de R\$ 500,00 (quinhentos reais) a R\$ 100.000,00 (cem mil reais).

§ 1º No ato da lavratura do auto de infração, o agente autuante assinará prazo de sessenta a noventa dias para o autuado promover o protocolo da solicitação administrativa visando à efetiva averbação da reserva legal junto ao órgão ambiental competente, sob pena de multa diária de R\$ 50,00 (cinquenta reais) a R\$ 500,00 (quinhentos reais) por hectare ou fração da área da reserva.

§ 2º Haverá a suspensão da aplicação da multa diária no interregno entre a data do protocolo da solicitação administrativa perante o órgão ambiental competente e trinta dias após seu deferimento, quando será reiniciado o cômputo da multa diária.

Art. 152. O disposto no art. 55 entrará em vigor cento e oitenta dias após a publicação deste Decreto.



LEI ESTADUAL Nº 12.927, DE 23 DE ABRIL DE 2008

Dispõe sobre a recomposição de reserva legal, no âmbito do Estado de São Paulo

Artigo 1º - O proprietário com área recoberta por vegetação nativa em extensão inferior ao percentual mínimo exigido pelo Código Florestal poderá optar por recompor a vegetação:

No próprio imóvel por meio do plantio de espécies arbóreas exóticas, intercaladas com espécies arbóreas nativas de ocorrência regional ou pela implantação de Sistemas Agroflorestais (SAF)

- Os proprietários que optarem por recompor a reserva legal com o plantio de espécies arbóreas exóticas intercaladas com espécies arbóreas nativas ou com Sistemas Agroflorestais (SAF)

- Deverão fazê-lo no prazo máximo de oito anos.

-Terão direito a sua exploração.

-Não poderá haver o replantio de espécies arbóreas exóticas na reserva legal, findo o ciclo de produção do plantio inicial, exceto no caso de pequenas propriedades.



LEI ESTADUAL Nº 12.927, DE 23 DE ABRIL DE 2008 (Continuação...)

Artigo 3º - O plantio espécies arbóreas nativas ou de Sistemas Agroflorestais (SAF)

PRINCÍPIOS E DIRETRIZES – RECUPERAÇÃO RESERVA LEGAL

- I – densidade arbórea: entre 600 (seiscentos) e 1.700 (mil e setecentos) indivíduos por hectare;**
- II - percentual máximo de espécies arbóreas exóticas: metade das espécies;**
- III - número máximo de indivíduos de espécies arbóreas exóticas: metade dos indivíduos ou a ocupação de metade da área;**
- IV - número mínimo de espécies arbóreas nativas: 50 (cinquenta) espécies arbóreas , sendo pelo menos 10 (dez) zoocóricas, devendo estas últimas representar 50% (cinquenta por cento) dos indivíduos;**
- V - manutenção de cobertura permanente do solo;**
- VI - permissão de manejo com uso restrito de insumos agroquímicos;**
- VII - não utilização de espécie-problema ou espécie-competidora;**
- VIII - controle de gramíneas que dificultem a regeneração natural de espécies nativas**



DECRETO Nº 53.939, DE 6 DE JANEIRO DE 2009

Dispõe sobre a manutenção, recomposição, condução da regeneração natural, compensação e composição da área de Reserva Legal de imóveis rurais no Estado de São Paulo e dá providências correlatas.



Resolução SMA - 44, de 30-6-2008

Define critérios e procedimentos para a implantação de Sistemas Agroflorestais

Artigo 1º - SITUAÇÕES QUE NECESSITAM DE AUTORIZAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

- I - Áreas de Preservação Permanente localizadas em pequena propriedade ou posse rural familiar desprovida de vegetação nativa ou recoberta por vegetação secundária de Mata Atlântica em estágio inicial de regeneração.
- II - Recomposição de Reservas Legais
- III - Recomposição e manejo de Reservas Legais localizadas em pequena propriedade
- IV - Áreas recobertas por vegetação secundária de Mata Atlântica em estágio médio de regeneração localizada em pequena propriedade
- V - Áreas recobertas por vegetação secundária de Mata Atlântica em estágio inicial

Não serão autorizadas em áreas recobertas por vegetação primária ou secundária no estágio avançado do Bioma Mata Atlântica.

Obs : a implantação de Sistemas Agroflorestais em situações distintas das descritas não depende de licenciamento



Resolução SMA - 44, de 30-6-2008

Define critérios e procedimentos para a implantação de Sistemas Agroflorestais

Artigo 3º - PRINCÍPIOS PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS AGROFLORESTAIS

- I - **Manutenção ou recomposição da fisionomia florestal,**
- II - **Manutenção do solo coberto;**
- III - **Adoção de um percentual máximo de indivíduos de espécies exóticas;**
- IV - **Manutenção de densidade mínima de espécies arbóreas e arbustivas ;**
- V - **Limitação do uso de insumos agroquímicos, priorizando-se o uso de adubação verde;**
- VI - **Favorecimento da sucessão florestal, com diversos grupos sucessionais, para formação de um sistema com múltiplos estratos, com a regeneração das espécies nativas e acúmulo de serapilheira;**
- VI I - **Diversidade mínima - trinta espécies nativas arbóreas;**
- VIII - **Não utilização de espécie-problema ou espécie-competidora;**
- IX - **Preparo e manejo do solo com revolvimento mínimo;**



Resolução SMA - 44, de 30-6-2008

Define critérios e procedimentos para a implantação de Sistemas Agroflorestais

Artigo 9º - Implantação de SAFs que dependem de autorização do DEPRN (APP e RL)

INSTRUÇÃO PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO

- I - **Relação das principais grupos e espécies cultivadas e/ou manejadas, incluindo relação das espécies nativas arbóreas;**
- II - **Metodologia de implantação e manejo:**
 - **A situação inicial da área, desenho espacial e temporal, incluindo indicação preliminar de colheitas e podas;**
- III - **Previsão de produtos nativos a serem escoados;**
 - 1º - **A aprovação dos projetos pelo DEPRN compreende autorização para a implantação, uso da área, exploração de espécies exóticas, cortes e podas de espécies nativas pelo prazo de até cinco anos**

O escoamento dos produtos oriundos de espécies nativas deverá ser autorizado à parte,

 - **Os projetos poderão ser apresentados de forma individual ou coletiva, reunindo agricultores de microbacia, assentamento e/ou associação.**



SAFs e SAFs...



Agrofloresta

Agrofloresta é um sistema de cultivo consorciado seqüencial de frutas, madeira, grãos, raízes, medicinais e forrageiras que alia sustentabilidade econômica com restauração ambiental.

O sistema fornece colheitas diversas em seqüência, desde o primeiro semestre e ao longo do tempo: culturas anuais e de ciclo curto produzem nos primeiros anos, até as madeiras e frutíferas de ciclo médio e longo entrarem em produção.



Sustentabilidade da agrofloresta

Sistema **adaptado às condições tropicais**, protegendo o solo das chuvas torrenciais, da insolação direta e dos ventos secos;

Estímulo ao plantio de espécies florestais, devido à renda adicional resultante da colheita das culturas anuais, frutíferas e medicinais consorciadas;

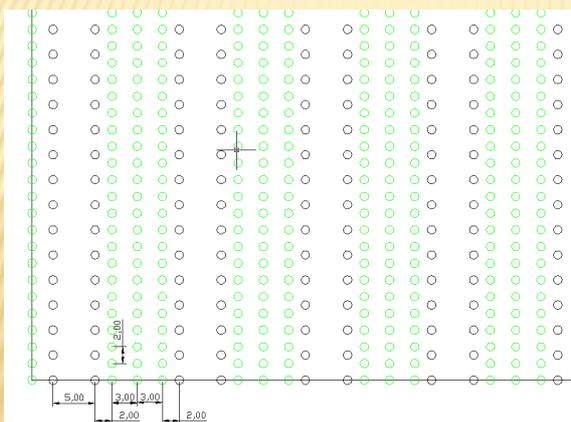
Melhor **aproveitamento da mão-de-obra** familiar e de áreas marginais e/ou degradadas das propriedades;

A **reciclagem de nutrientes** absorvidos por raízes de diversas profundidades e depositados na superfície do solo pela queda de folhas e pela poda de ramos (11 a 90 ton./ha), melhora e mantém a fertilidade, com baixo custo.





Sistema Agro florestal com Seringueira
Exemplo de um SAF com a utilização de Seringueira



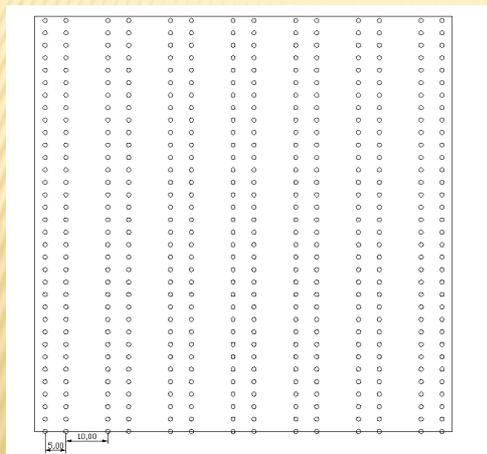
Densidades/HA:

Mudas seringueira = 350 a 500
dependendo do espaçamento
entre plantas na linha (3,00 a 4,00
metros).

Mudas Nativas: 1.000 mudas arbóreas
nativas.



Sistema Agro florestal com Seringueira
Exemplo de um SAF com a utilização de Seringueira



- Implantação mudas de seringas em linhas duplas espaçadas de 5,00 metros entrelinhas, deixando vão de 10,00 metros entrelinhas duplas.
- Plantio de mudas nativas nos vãos de 10,00 metros entrelinhas duplas, observando o estabelecido pela Resolução SMA n.º 08/08 e legislações correlatas para o reflorestamento nativo heterogêneo.

IMPORTÂNCIA DA CONSORCIAÇÃO

- × Borracha natural – estratégico para o Setor Industrial
 - + Produção assume significativo papel sócio-econômico
 - + Cumpre importantes funções ambientais

- × Heveicultura
 - + Proteção dos solos e melhorando suas propriedades (físicas e químicas)
 - + Regulação do microclima
 - + Abrigo para a fauna

IMPORTÂNCIA DA CONSORCIAÇÃO

- × Social:
 - + Permanência do homem no meio rural
 - + Sustento e trabalho durante o ano todo
 - × 10 meses extração
 - × 1 mês no preparo das árvores
 - × 1 mês – Férias!
 - × 1 família – 2000 a 4000 árvores
-
- × 30 a 35 anos de colheita

ALTERNATIVAS DE SAF'S ENVOLVENDO A SERINGUEIRA

- + SAF's de seringueira X Cultivos anuais (milho, soja, mandioca, guandu, girassol e etc)
- + SAF's de seringueira X Culturas perenes e semiperenes (café, cacau, açaí, palmito e etc)
- + SAF "Jungle Rubber" (116 sp. arbóreas/ha e 300 indivíduos de seringueira)





Modelo de reflorestamento com culturas agrícolas

Desenho A) árvores em espaçamento 3 x 2m, com cultura agrícola na entrelinha (densidade 6 m²/árvore).



* = árvore

* = planta de ciclo curto (agrícola)

Desenho C) árvores em linhas duplas, espaçadas 2 metros entre si e com 5 metros de distância entre as linhas duplas (7 m²/árvore).



* = árvore

* = planta de ciclo curto (agrícola)



Exemplo de espécies arbóreas que podem ser utilizadas:

Não utilizar espécies pioneiras típicas (capixingui, candiúva, sangra-d'água, embaúba)

Substituir as pioneiras por espécies longevas e de crescimento rápido (angicos, canafístula, timburí, etc)

Culturas agrícolas consortes:

Milho, amendoim, mandioca, quiabo, abóbora, melancia



× BIOMA CERRADO

Nome Vulgar	Nome Científico	Parte Utilizada	Produto
Baru	<i>Dipteryx alata</i>	Semente	Castanha torrada, com rapadura, farinha, óleo
Buriti	<i>Mauritia flexuosa</i>	Mesocarpo	Doce, polpa congelada
Cagaita	<i>Eugenia dysenterica</i>	Mesocarpo	Polpa congelada, geleia
Caju-do-campo	<i>Anacardium humile</i>	Mesocarpo	Fruta cristalizada, fruta desidratada, polpa congelada
Guariroba	<i>Syagrus oleracea</i>	Palmito	Conserva
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>	Mesocarpo	Farinha, biscoitos
Mangaba	<i>Parahancornia mangaba</i>	Mesocarpo	Polpa congelada
Murici	<i>Eyssonima crassifolia</i>	Mesocarpo	Polpa congelada
Pequi	<i>Caryocar brasiliense</i>	Mesocarpo	Óleo, conserva, licor, polpa desidratada, farofa



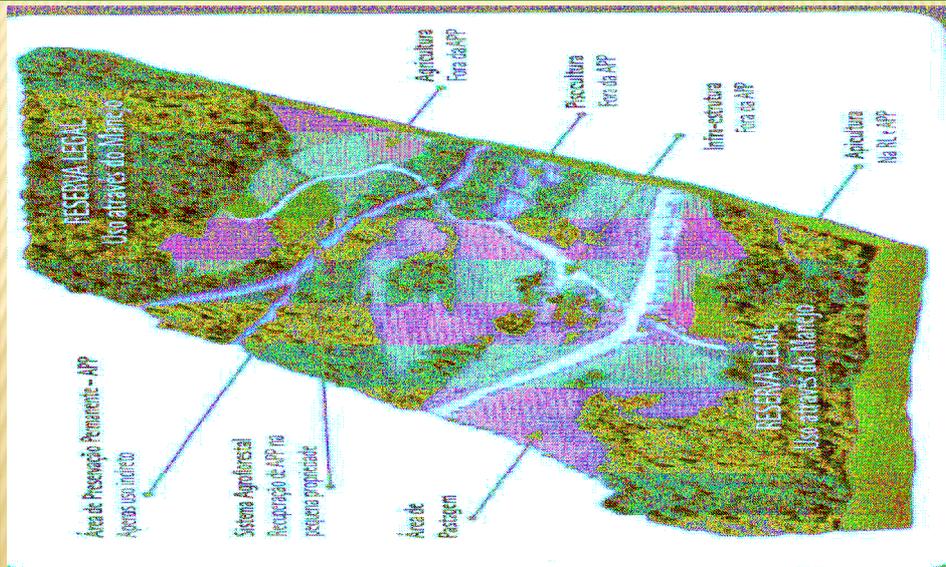
Como Instruir um Processo p/ Averbação de Reserva Legal

- Requerimento em 02 vias, modelo do DEPRN;
- Cópia do CPF e RG do proprietário do imóvel
- Certidão da matrícula do imóvel;
- Planta planialtimétrica cadastral da propriedade georeferenciada, elaborada por profissional legalmente habilitado e respectiva ART, contendo suas confrontações e descrições perimétricas, bem como demonstrando e quantificando suas atuais ocupações (cursos d'água e nascentes, áreas de preservação permanente, áreas florestais, agrupamentos arbóreos, pastagens, acessos, sede, redes elétricas, instalações e outras);
- Memorial descritivo das áreas florestais que deverão ser averbadas, contendo sua descrição perimétrica através de rumos e distâncias, devendo o erro linear de fechamento ser inferior a 2 por mil.
- Caso o imóvel possua áreas florestais inferiores aos 20% mínimos exigíveis, deverá ser efetuada a locação da área restante para atender o percentual mínimo exigível, bem como apresentado complementarmente um projeto técnico que materialize as práticas florísticas que deverão ser adotadas com vistas a reconstituição da cobertura florestal do local, juntamente com um cronograma de implantação de referidas práticas



LEVANTAMENTO CADASTRAL

- Levantar os limites do imóvel;
- Levantar e locar nascentes e cursos d'água
- Levantar e quantificar os fragmentos florestais já existentes;
- Levantar e quantificar as APPs;
- Levantar, quantificar e tipificar diferentes fisionomias ocupadas por vegetação nativa existentes no imóvel;
- Locar o trecho que deverá compor a reserva legal da propriedade.
- Geo-referenciar a propriedade





Governo do Estado de São Paulo
SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS



Governo do Estado de São Paulo
SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS





Seringueira homogênea



SAF - Seringueira





Governo do Estado de São Paulo
SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS



Governo do Estado de São Paulo
SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE BIODIVERSIDADE E RECURSOS NATURAIS
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS





Qual é o grande desafio?

SOCIAL

EQUILIBRIO

AMBIENTAL

ECONÔMICO

