

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Parcelamento do Solo

Aspectos Florestais

Lei Federal 12.651/12

Eng^a Amb. Adriana Maira Rocha Goulart

Gerente da Divisão de Apoio e Gestão dos Recursos Naturais - CTN



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE



Introdução

Aspectos Florestais



**Área de Preservação
Permanente - APP**



Vegetação Nativa

Histórico

- Desde 1934, com o Decreto 23.793, o Brasil tem legislação específica que rege a exploração de seus recursos naturais.
- Em 1965 foi editado o Código Florestal – Lei Federal 4771/65.
- Traz duas formas importantes de conservação e de preservação das florestas:
 - Área de Preservação Permanentes (APP) e
 - Reserva Legal (RL).
- Lei Federal 12.651/12 revoga a Lei Federal 4.771/65.

Área de Preservação Permanente

Lei Federal 12651/2012
alterada pela Medida Provisória 571/2012

Área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de...

APP

Preservar os recursos hídricos

Proteger o solo

Preservar a estabilidade geológica

Preservar a biodiversidade, o
fluxo gênico de fauna e flora

Preservar a paisagem

Assegurar o bem-estar das
populações humanas

APPs Definição art. 4º,
Lei 12651/12

Curso d'água

Reservatórios naturais e artificiais

Nascentes

Topo de morro

Escarpas - Bordas de tabuleiro - Encostas

Altitude superior a 1.800m

Veredas

Restinga como fixadora de duna ou fixadora de mangue

Manguezal em toda a sua extensão

Principais legislações relacionadas às APPs

- Lei Federal 4.771/65 que institui o Código Florestal Brasileiro (revogado);
- Resolução CONAMA 04/85 (revogada),
- Lei Federal 7.511/86 (revogada),
- Lei Federal 7.803/89 (revogada),
- Medida Provisória 2.166/67 de 2001 (revogada),
- Resoluções CONAMA 302 e 303/2002 (*);
- Resolução CONAMA 369/06 (*);
- **Lei Federal 12.651/12.**

APP de curso d'água

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:

- 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;

Principais alterações

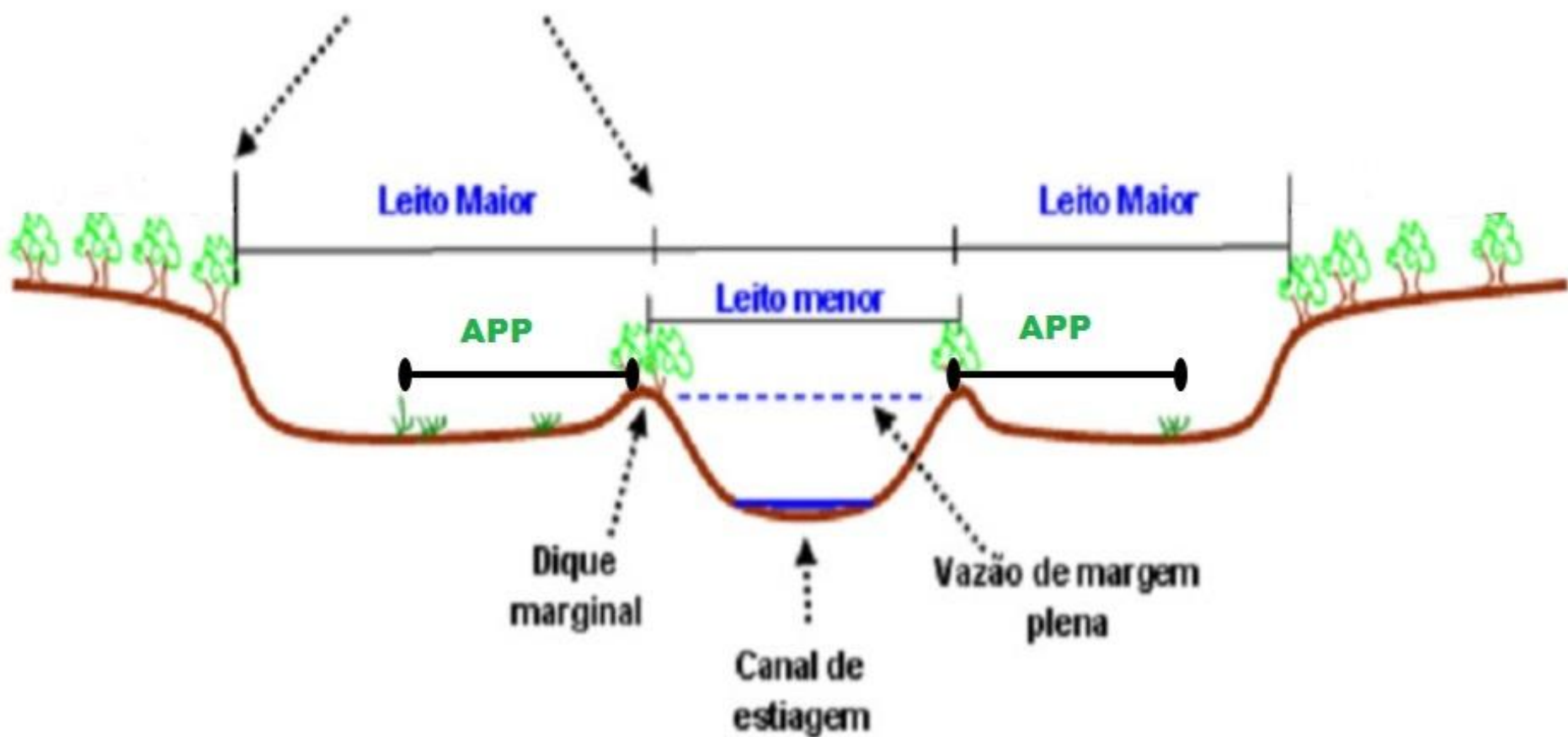
- A APP passa a ser definida **a partir da borda da calha** e não mais a partir do nível mais alto alcançado na cheia sazonal.
- Haverá casos em que a área de várzea será maior que a APP.
- A possibilidade de intervenção nas áreas úmidas adjacentes aos cursos de água **dependerá de uma avaliação** da flora e fauna afetadas, bem como da avaliação do impacto da ocupação na dinâmica hídrica local.



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE



Cristas das margens





Atenção: Temporalidade

Variação nas dimensões da área de preservação permanente em função da edição de normas legais

Atenção: Temporalidade

Artigo 61-A

Nas áreas de preservação permanente é autorizada, exclusivamente a continuação das atividades agrossilvopastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas até 22 de julho de 2008

A Lei 12651/2012 não faz menção às áreas urbanas consolidadas. Assim o único critério que pode ser utilizado para a continuidade de ocupação na área urbana é a comprovação de que a ocupação ocorreu antes da definição legal da área como APP.



Tabela 1 – Alterações dos limites das APP's de cursos d'água segundo a largura do mesmo, de acordo com a legislação

Largura do curso d'água (em metros)	LARGURA DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (em metros)		
	Entre 15/09/65* e 08/07/86** (a contar da faixa marginal do curso d'água)	Entre 08/07/86** e 20/07/89*** (a contar da faixa marginal do curso d'água)	De 20/07/89**** em diante (a contar do nível mais alto do curso d'água)
até 10	5	30	30
entre 10 e 50	metade da largura do curso d'água	50	50
entre 50 e 100	metade da largura do curso d'água	100	100
entre 100 e 150	metade da largura do curso d'água	150	
entre 150 e 200	metade da largura do curso d'água	150	
entre 200 e 600	100	Igual a largura do curso d'água	200
superior a 600			500

*Data da publicação da Lei Federal nº 4771/1965

**Data da publicação da Lei Federal nº 7511/1986

***Data da publicação da Lei Federal nº 7803/1989



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE



ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DE RESERVATÓRIOS ARTIFICIAIS

Lei Federal 12.651/12

Art. 4º, inciso III

Art. 5º e 62º



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE



RESERVATÓRIOS ARTIFICIAIS (ÁREAS RURAIS)	FAIXA MÍNIMA DE APP (definida no licenciamento – Art. 4º, inciso III)
Não decorram de barramento ou represamento de cursos d'água.	Dispensada (Art. 4º, § 1º e § 4º)
Até 1 ha oriundo de barramento *	15 m *(entendimento técnico -> faixa de recuperação de proteção)
Até 20 ha	15 m (Art. 4º, § 2º)
Acima de 20 ha *	Mínimo de 30 m (entendimento técnico)
Geração de energia e abastecimento (implantação)	30 a 100m (Art. 5º)

<p style="text-align: center;">RESERVATÓRIOS ARTIFICIAIS</p> <p style="text-align: center;">(ÁREAS URBANAS)</p>	<p style="text-align: center;">FAIXA MÍNIMA DE APP (definida no licenciamento <i>Art. 4º, inciso III</i>)</p>
<p>Geração de energia e abastecimento (implantação)</p>	<p style="text-align: center;">15 a 30m (<i>Art. 5º</i>)</p>
<p style="text-align: center;">RESERVATÓRIOS ARTIFICIAIS</p> <p style="text-align: center;">(ÁREAS URBANAS E RURAIS)</p>	<p style="text-align: center;">FAIXA DE APP</p>
<p>Geração de energia e abastecimento anteriores à Medida Provisória 2166-67 de 24/08/2001</p>	<p>Distância entre o nível operativo normal e a cota máxima maximorum</p> <p style="text-align: center;">(Art. 62)</p>

RESERVATÓRIOS ARTIFICIAIS

(ÁREAS URBANAS- Lei Federal 6.766/79)



Ao longo das águas correntes e **dormentes** será obrigatória a reserva de uma faixa *non aedificandi* de 15 (quinze) metros.

Tabela 2. Alterações dos limites das APP's ao redor de **reservatórios artificiais** segundo uso e área, de acordo com as alterações da legislação

Uso e área da superfície do Reservatório Artificial	LARGURA DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (em metros)		
	Entre 15/09/65* e 20/01/86**	Entre 20/01/86** e 20/03/2002*** (a contar do nível mais alto)	De 20/03/2002*** em diante (a contar do nível máximo normal)
Geração de energia elétrica área até 10 ha	Sem delimitação	100	15
Geração de energia elétrica área superior a 10 ha	Sem delimitação	100	Área urbana - 30 Área rural - 100
Abastecimento público área até 20 ha	Sem delimitação	Área urbana - 30 Área rural - 50	Área urbana - 30 Área rural - 100
Abastecimento público área superior a 20 ha	Sem delimitação	Área urbana - 30 Área rural - 100	Área urbana consolidada - 30 Área rural - 100
Outros usos área até 20 ha	Sem delimitação	Área urbana - 30 Área rural - 50	Área urbana consolidada ² - 30 Área rural - 15
Outros usos área superior a 20 ha	Sem delimitação	Área urbana - 30 Área rural - 100	Área urbana consolidada ² - 30 Área rural - 100

* Data da publicação da Lei Federal nº 4771/1965

** Data da publicação da Resolução CONAMA 004/1985

***Data da publicação da Resolução CONAMA 302/02.



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE

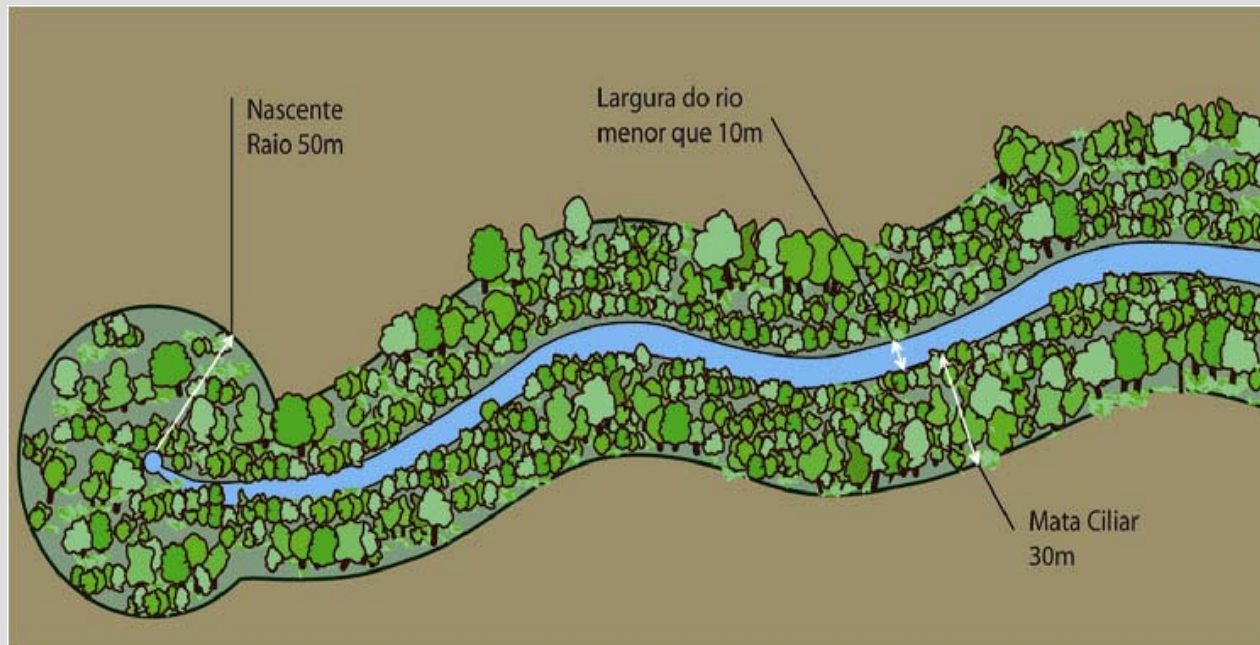


APP em lagos e lagoas naturais

LAGOS E LAGOAS NATURAIS	FAIXA DE APP
Em Zonas Rurais com até 20 ha (<i>Art. 4º, inciso II, a</i>)	50 m
Em Zonas Rurais com mais de 20 ha (<i>Art. 4º, inciso II, a</i>)	100 m
Em Zonas Urbanas (<i>Art. 4º, inciso II, b</i>)	30 m
Com superfície da lâmina d' água inferior a 1 ha (rural e urbano)	Dispensada (Art. 4º, § 4º)

APP de nascente

Áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água **perenes** qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 metros.



Conceitos

Nascentes: Afloramento natural do lençol freático que apresenta perenidade e dá início a um curso d'água

Olho d'água: Afloramento natural do lençol freático mesmo que intermitente.

APP de nascente

- Constitui área de preservação permanente a área no entorno de nascentes e olhos d'água perenes em um raio de 50 metros
- Observe-se que o **curso de água intermitente possui a sua própria APP**, independentemente da existência da APP do olho d'água/nascente intermitente que lhe dá origem

APP de nascente em área urbana





Nascentes difusas – Córrego da Água quente - Ibitinga

© 2011 MapLink/Tele Atlas



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
SÃO PAULO

Tabela 4 – Temporalidade da APP de nascentes

LARGURA DA ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (em metros)			
APP	Entre 15/09/65* e 18/04/1985**	Entre 20/01/86** e 20/03/2002*** (faixa mínima)	De 20/03/2002*** em diante (raio mínimo)
Nascente	Sem delimitação	50	50

*Data da publicação da Lei Federal nº. 4771/1965

**Data da publicação da Resolução CONAMA 004/1985

***Data da publicação da Resolução CONAMA 303/02.

APP de topo de morro



APP de Topo de Morro

Morros, montes, montanhas e serras:

- altura mínima de 100 (cem) metros e
- inclinação média maior que 25°,

Base: 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.

APP: 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.

Principais alterações

- A diferença de altura para qualificar uma elevação como morro passa de 50 para 100 metros.
- A declividade da encosta para caracterizar a elevação como morro passa de 17° na linha de maior declive para declividade média de 25°.
- Deixa de existir a APP de linha de cumeada.

Tabela 5 - Temporalidade de APP de topo de morro, agrupamento de morros, linha de cumeada

APP	ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	
	Antes de 20/1/86*	De 20/1/86* em diante
Morro	Sem delimitação	Com delimitação
Agrupamento de morros	Sem delimitação	Com delimitação
Linha de cumeada	Sem delimitação	Com delimitação

* Data da publicação da Resolução CONAMA 004/1985.

Em 20/03/2002 foi publicada a Resolução CONAMA 303/02, que manteve as mesmas delimitações de APP de topo de morro, agrupamento de morros e linha de cumeada descritas na Resolução CONAMA 004/1985.

Outras APPs

- ❑ As encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;
- ❑ As restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;
- ❑ Os manguezais, em toda a sua extensão;
- ❑ As bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;

Intervenção ou supressão de vegetação em APP

Somente possível nas hipóteses elencadas no artigo 8º da Lei Federal 12.651/12:

- I - utilidade pública
- II - interesse social
- III- baixo impacto ambiental

Utilidade pública

- ❑ atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
- ❑ 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
- ❑ mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;

Utilidade pública

- atividades e obras de defesa civil;
- atividades que comprovadamente proporcionem melhorias na proteção das funções ambientais referidas no inciso II deste artigo;
- 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;

Interesse social

- ❑ 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;
- ❑ a exploração agroflorestal 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;
- ❑ **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;**

Interesse social

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

Interesse Social

- Prevista a possibilidade de novas intervenções em áreas de mangue ou restinga, quando a função ecológica do mangue estiver comprometida, para execução de **obras habitacionais e de urbanização**, inseridas em projetos de **regularização fundiária de interesse social**. (§2º do artigo 8º)

Atividades eventuais ou de baixo impacto

- 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 agroflorestal sustentável;
- 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;
- implantação de **trilhas** para o desenvolvimento do ecoturismo
- construção de rampa de lançamento de barcos e pequeno ancoradouro;

Atividades eventuais ou de baixo impacto

- 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;
- construção e manutenção de **cercas na propriedade**;
- pesquisa científica relativa a recursos ambientais, respeitados outros requisitos previstos na legislação aplicável;
- 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;

Atividades eventuais ou de baixo impacto

- ❑ 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;
- ❑ 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;

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;

Diferença entre caráter de utilidade pública, interesse social e baixo impacto

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**.

Áreas de uso restrito

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.

Critérios para análise de intervenção/ supressão em APP

- Abertura de um processo administrativo;
- Comprovação da **inexistência de alternativa técnica e locacional**;
- Serão estabelecidas medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório;

Atenção: a definição de utilidade pública para fins de supressão de vegetação de mata atlântica é diferente da definição de utilidade pública para a finalidade de intervenção em APP (Lei 12.651/2012)

Árvores Isoladas

Resolução SMA 18/07



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE



CONCEITO

- **Árvores Isoladas:** são aquelas situadas fora de fisionomias vegetais, sejam **florestais** ou **savânicas**, cujas copas ou partes aéreas não estejam em contato entre si, destacando-se da paisagem como indivíduos isolados



SUPRESSÃO DE ÁRVORES ISOLADAS (Resolução SMA 18/07):

Compensação:

Número de árvores isoladas autorizadas	Compensação (nº. de mudas por árvores cortadas)
Inferior ou igual a 500	25
Entre 500 e até ou igual a 1000	30
Acima de 1000	40

Legislação relativa à supressão de vegetação

- A edição da lei 12651/2012 não altera o procedimento de análise e concessão de autorização para supressão de vegetação nativa, permanecendo válida toda a legislação anteriormente aplicada

LEGISLAÇÃO APLICADA

Proteção da vegetação nativa

Lei Federal 12.651/2012 Proteção da vegetação nativa (alterada pela MP 571/2012)

Lei Federal 11.428/2006 – Lei da Mata Atlântica

Decreto Federal 6660/08 regulamenta Lei da Mata Atlântica.

Resolução CONAMA 1/1994 define estágio sucessional da vegetação de Mata Atlântica

Resolução CONAMA 7/1996 define estágios sucessionais de restinga

Resolução CONAMA 417/09 define estágios sucessionais de restinga.

Resolução CONAMA 423/10 define estágios sucessionais de campos de altitude

Lei Estadual 13550/2009 – Lei do Cerrado

Resolução SMA 64/09 define estágios sucessionais da vegetação de cerrado “*stricto sensu*” e de cerradão

Resolução SMA 31/2009 – Parcelamento do solo

Supressão de Mata Atlântica

Para parcelamento do solo urbano

- ❑ Artigos 30 e 31 da Lei Federal 11428/06
- ❑ Artigo 3º, Parágrafos I, II, III e IV da Resolução SMA 31/09
- Estágio avançado: **vedada nova supressão para áreas declaradas urbanas após edição da Lei 11428/06**. Para as demais possibilidade de corte correspondente à no máximo 30% da área.

- ❑ Supressão condicionada a manutenção de parte do fragmento e à compensação mediante a conservação de fragmento de igual tamanho e mesma importância ambiental da área suprimida (Artigo 17 – Lei 11428/06 e Resolução SMA 31/09)

Cerrado: Lei 13.550/2009

Supressão de Cerrado *Stricto Sensu* e Cerradão em estágio médio e avançado somente nas hipóteses de utilidade pública e interesse social

Nas áreas urbanas a supressão de Cerrado *Stricto Sensu* e Cerradão em estágio inicial e médio estará condicionada a conservação de parte do fragmento (Resolução SMA 31/09).

Cerrado Lei 13550/2009

- ❑ Vedada a supressão de vegetação de cerrado em estágio avançado para parcelamento do solo
- ❑ Vedada a supressão de vegetação de cerrado em áreas de recarga de aquíferos
 - Necessário verificar se o aquífero é livre ou confinado. Caso o aquífero seja livre (Aquífero Baurú por exemplo, não há área de recarga
 - Caso o aquífero seja confinado (Aquífero Guaraní por exemplo) o afloramento é a área de recarga. Deve ser avaliada nesse caso a ocupação existente para avaliar a possibilidade de supressão da vegetação

Importante

A vegetação primária ou a vegetação secundária em qualquer estágio de regeneração do Bioma **Mata Atlântica ou do Cerrado** não perderão esta classificação nos casos de incêndio, desmatamento ou qualquer outro tipo de intervenção não autorizada ou não licenciada.

Importante

A concessão de autorização para supressão de vegetação de mata atlântica e de cerrado está condicionada à compensação na forma de **preservação de fragmento de vegetação** existente, ou ao plantio compensatório.

No caso da mata atlântica a compensação pela supressão do estágio médio de regeneração é calculada na proporção de 1:1 e no caso de cerrado na proporção de 4:1.

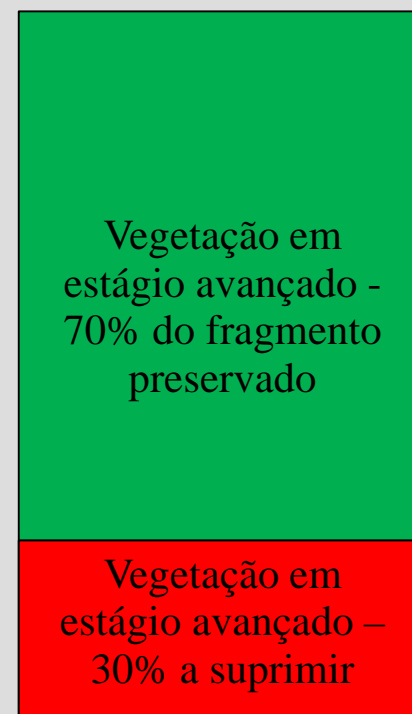
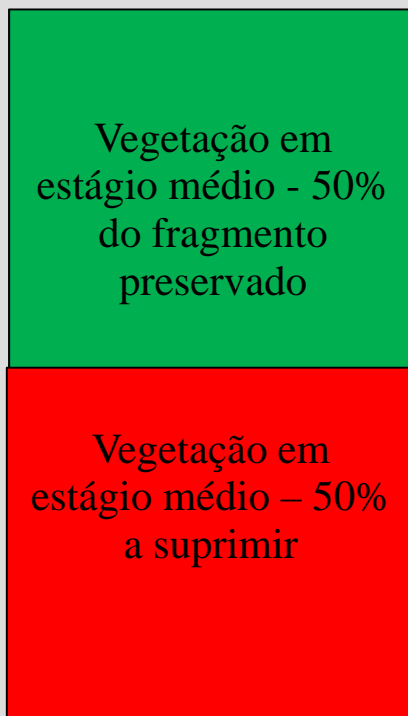
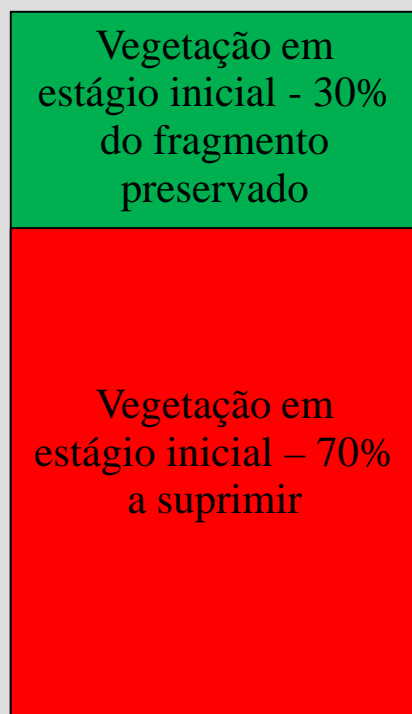
Resolução SMA 31/2009

Procedimentos para análise de pedidos de supressão de vegetação nativa para parcelamento do solo ou qualquer edificação em área urbana

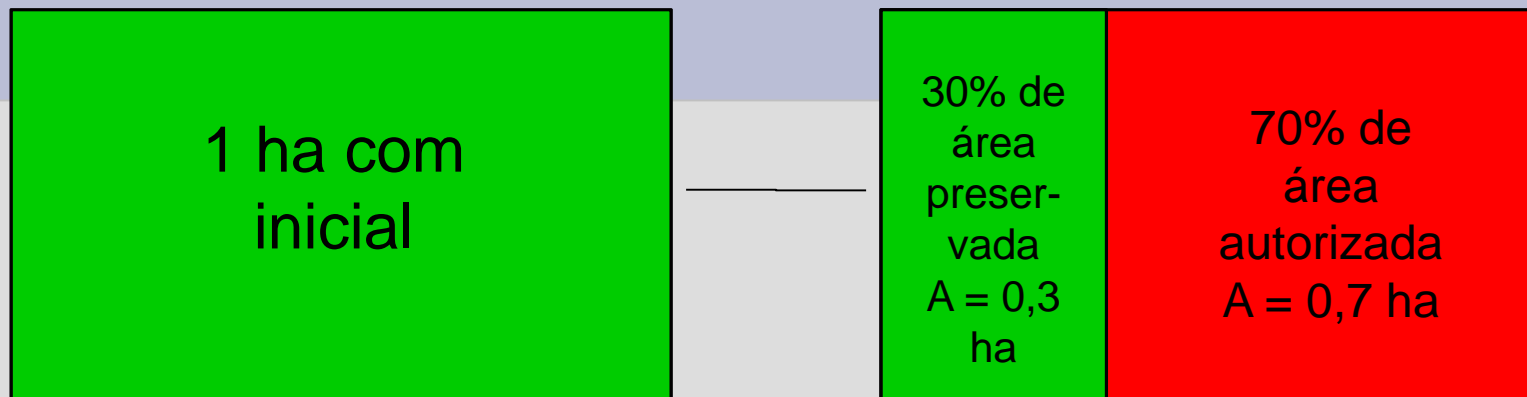


Art. 3º da Resolução SMA 31/09

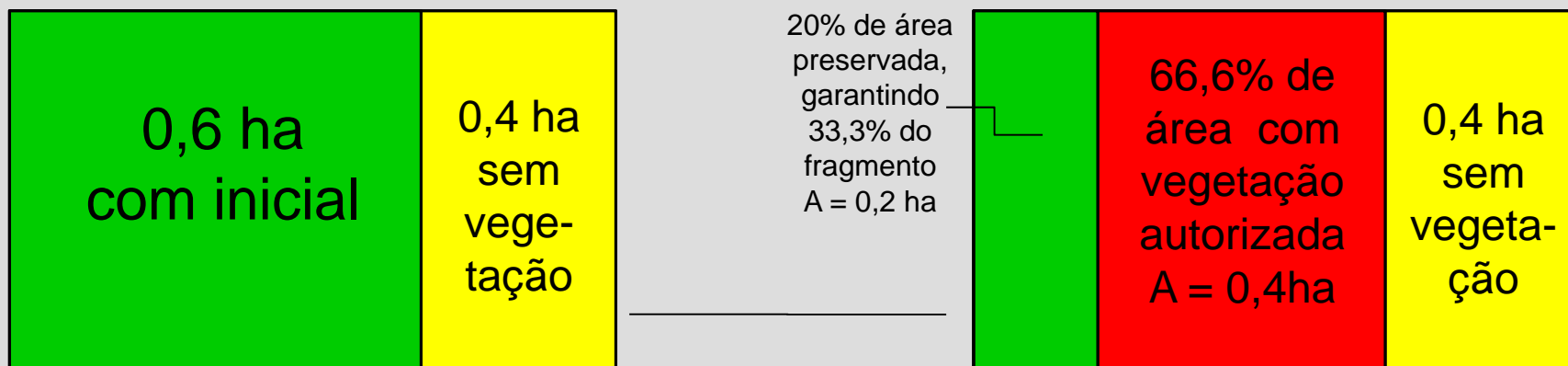
Somente poderá ser concedida autorização para supressão de vegetação quando garantida a preservação da vegetação nativa em área correspondente a, no mínimo, 20% da área da propriedade e em:



Propriedade de 1 ha, totalmente coberta por vegetação nativa:



Propriedade de 1 ha, parcialmente coberta por vegetação nativa:



Art. 3º, inciso V da Resolução SMA 31/09

A vegetação remanescente deve ser averbada à margem da matrícula do imóvel como área verde e poderão ser incluídas nas áreas verdes as APPs.

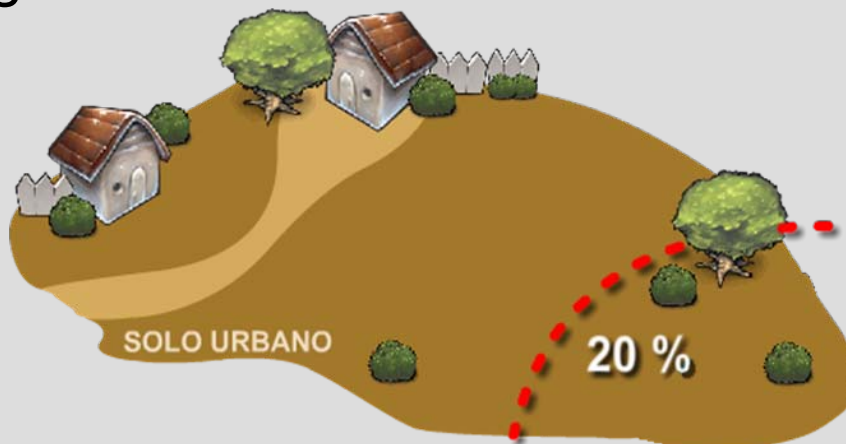
RESOLUÇÃO SMA 31/09 – Artigo 6º

Procedimentos para análise de pedidos de parcelamento do solo ou qualquer edificação em área urbana sem supressão de vegetação nativa:

RESOLUÇÃO SMA 31/09 Artigo 6º

Manutenção de no mínimo 20% de permeabilidade:

- preferencialmente em bloco único;
- assegurar a infiltração das águas pluviais, a conservação da biodiversidade, a mitigação da formação de ilhas de calor e da poluição sonora e atmosférica.
- exigida independentemente da existência de vegetação nativa na gleba.



RESOLUÇÃO SMA 31/09 - Artigo 6º

- A área onde é garantida a conservação da permeabilidade **pode ser composta pelas áreas verdes** (incluindo as áreas de preservação permanente) **e pelas áreas de sistemas de lazer**.
- Para as áreas onde será garantida a conservação da permeabilidade, quando desprovidas de vegetação, deverá ser executado projeto de arborização (em 70% do total da área permeável) e ajardinamento (em 30% do total da área permeável).

Resolução SMA 31/09

- No caso de parte da área do sistema de lazer ser utilizada para compor a área permeável do empreendimento, deverá ser assinado Termo de Compromisso para execução do projeto de plantio de espécies nativas na porção a ser mantida permeável
- Não se admite o cômputo de partes do sistema viário como áreas permeáveis (canteiros centrais ou rotatórias)

Art. 7º da Resolução SMA 31/09

- Nos casos de empreendimentos destinados a habitações de interesse social (CONAMA 412/09), poderá ser dispensada a exigência do Art. 6º, se houver a comprovação a ser feita pela Prefeitura Municipal, com base em estudo técnico, da existência, na proximidade, de áreas naturais que assegurem a manutenção das funções ambientais, tais como: áreas verdes públicas ou privadas, parques municipais ou outras não impermeabilizadas.

Contato:

Eng^a Adriana Maira Rocha Goulart
Divisão de Apoio e Gestão de Recursos Naturais – CTN

ctn_cetesb@sp.gov.br

amgoulart@sp.gov.br



SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE

