

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÉ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

O (Secretário) (Governador) no exercício de suas atribuições,

Considerando que:

todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, conforme determina o Artigo 225 da Constituição Federal;

para assegurar a efetividade desse direito compete ao Poder Público preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais das espécies e dos ecossistemas, bem como definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos; nos termos do disposto no Artigo 225, §1º, I e III, da Constituição Federal e no Artigo 193, III e IX, da Constituição do Estado;

a restauração dos processos ecológicos essenciais implica na adoção, pelo Poder Público, de medidas aptas a promover a reabilitação e a restauração dos ecossistemas danificados, consoante os princípios albergados pela Agenda 21, decorrente da Resolução nº 44/228 da Assembléia Geral de 22 de dezembro de 1989, da Organização das Nações Unidas;

a Lei Federal nº9.985, de 18 de julho de 2000, define que a Área de Proteção Ambiental é, em geral, extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais;

a Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, não permite o parcelamento do solo em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas;

nas Áreas de Proteção Ambiental devem ser estabelecidas normas, limitando ou proibindo atividades que possam comprometer, impedir ou dificultar a preservação e a recuperação ambiental, nos termos do fixado no Artigo 9º da Lei Federal nº 6.902, de 27 de abril de 1981;

o princípio da precaução, inscrito na legislação pátria por meio do Decreto Legislativo nº 1, de 3 de fevereiro de 1994, que obriga os governos a adotar medidas destinadas a prever, evitar ou minimizar as situações de risco à vida, à saúde ou ao meio ambiente, bem como mitigar seus efeitos negativos;

o Estado de São Paulo deve realizar o planejamento e o zoneamento ambientais, tendo como referências relevantes as características regionais e locais, como preconiza o Artigo 193, XXI, da Constituição do Estado;

para proteger e conservar as águas e prevenir potenciais efeitos adversos, o Estado de São Paulo deve promover o zoneamento de áreas inundáveis, restringindo usos incompatíveis nas áreas sujeitas a inundações frequentes e manter a capacidade de infiltração do solo, nos termos do estatuído no Artigo 210, II, da Constituição do Estado;

o Decreto Estadual nº 39.473, de 07 de novembro de 1994, proíbe o uso das áreas de várzeas, cujos solos não sejam compatíveis com seu aproveitamento técnico econômico; quando de interesse ecológico, quando assim declaradas pelo Estado; quando localizadas em bacia de captação de água para abastecimento

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

público, a uma distância que possa comprometer a qualidade da água;

aproteção da quantidade e da qualidade das águas deve ser levada em consideração quando da elaboração de normas legais relativas a defesa do solo e demais recursos naturais e ao meio ambiente, como determina o Artigo 213 da Constituição do Estado;

a atividade econômica, o uso e ocupação do solo, a atividade agrícola e a mineração devem desenvolver-se de maneira estável e harmônica com o meio ambiente ecologicamente equilibrado, nos termos do disposto no Artigo 170, VI, da Constituição Federal, e nos Artigos 180, III, 184, IV, 192 e 214, IV, da Constituição do Estado;

a Lei Estadual nº 5.598, de 6 de fevereiro de 1987, declarou Área de Proteção Ambiental regiões urbanas e rurais ao longo do curso do Rio Tietê, nos municípios de Salesópolis, Biritiba Mirim, Mogi das Cruzes, Suzano, Poá, Itaquaquecetuba, Guarulhos, São Paulo, Osasco, Barueri, Carapicuíba e Santana do Parnaíba, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 42.837, de 03 de fevereiro de 1998;

as planícies fluviais do Rio Tietê na bacia do Alto Tietê, incluindo todos os setores da planícies de inundação (várzeas), tais como: o cinturão meândrico, os lagos em ferradura e outras morfologias típicas, constituem sistemas geomorfológicos regionais singulares dos mais suprimidos historicamente;

o território da Área de Proteção Ambiental abriga os últimos remanescentes de planícies fluviais meândricas com morfologia contínua e com conectividade na região metropolitana de São Paulo, representando perto de dez por cento da área total correspondente à paisagem original nesta condição, constituindo-se, portanto, oportunidade histórica para a restauração de processos ecológicos de paisagens regionais e de formações vegetais em extinção, notadamente as florestas paludosas e as florestas de várzeas;

esses remanescentes geomorfológicos de planícies fluviais, por sua singularidade abiótica, constituem-se em importantes áreas para a conservação da própria biodiversidade da Mata Atlântica abrigando fragmentos de formações vegetais típicas;

trechos significativos destes remanescentes apresentam canais meândricos com geometria preservada, evidenciando a manutenção de seu equilíbrio hidrodinâmico, em que variáveis da geometria hidráulica, tais como carga detrítica, velocidade de fluxo e raio hidráulico encontram-se ainda ajustadas, apesar das significativas mudanças em sua bacia hidrográfica, em seu regime e na magnitude e frequência de suas vazões, oferecendo, portanto, suporte físico a objetivos de conservação;

esses remanescentes geomorfológicos de planícies fluviais meândricas apresentam importante potencial para a prestação de serviços ambientais relevantes para a Região Metropolitana de São Paulo, tais como: aumento do tempo de concentração da água nestes setores da bacia hidrográfica, retenção de água em volumes significativos, diminuição do nível d'água e da magnitude dos picos de vazão nos canais à jusante, diminuição da frequência de situações de risco em áreas adjacentes topograficamente mais elevadas, armazenamento de sedimentos das águas estocadas, manutenção da complexidade ecossistêmica, da diversidade vegetal e fauna associada, ciclagem de nutrientes, dentre outros;

o CONSEMA em sua ____ reunião ordinária de ____ de _____ de 2015, deliberou sobre a aprovação do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Várzea do Rio Tietê – APAVRT, com o seu zoneamento, diretrizes, normas e recomendações.

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

DECRETA:

Artigo 1º-Aprovar o Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental Várzea do Rio Tietê – APAVRT e instituir o seu zoneamento e as respectivas diretrizes, normas e recomendações, que deverão reger a gestão desta APA e orientar todos os órgãos que atuam no território.

Artigo 2º- Para os fins previstos nesta normativa, entende-se por:

- I. **Agricultura sustentável:** a atividade que harmoniza seu processo produtivo com a conservação ambiental, por meio de técnicas apropriadas de manejo dos recursos naturais, conservacionistas e não degradadoras do solo, da água, dos recursos genéticos animais e vegetais, de modo a assegurar a obtenção e a satisfação contínua das necessidades humanas para as gerações presentes e futuras, conforme conceituado pela Resolução Conjunta SAA SMA nº 008 de 21/12/2009.
- II. **Agroquímicos:** fertilizantes sintéticos, corretivos agrícolas e agrotóxicos.
- III. **Antropizado:** refere-se à qualidade das áreas que sofreram intervenção antrópica, ou seja, resultante de ação humana, em diversos graus, seja nas suas formas, em seus materiais ou em seus processos físicos e bióticos; são em geral destituídas de condição para conservação, exceto por iniciativas de restauração e renaturalização; degradada; perturbada.
- IV. **Antropogênica:** atividade/Impacto de origem humana/antrópica.
- V. **Assoreamento:** processo de diminuição, por sedimentação, da área da seção transversal de um canal fluvial, tendo como consequência o aumento da frequência das inundações e elevação do nível de inundações.
- VI. **Backswamp:** setores rebaixados da planície de inundação parcialmente afastados do cinturão meândrico, apresentando maior duração da fase hidrodinâmica de enchimento da planície fluvial, fazendo parte das planícies de decantação.
- VII. **Baixo Impacto Ambiental:** adota-se para as zonas ZCM e ZPF, excluída, expressamente, a ZVS, o conceito de intervenção considerada de baixo impacto ambiental previsto no Decreto Estadual nº 49.566, de 25 de abril de 2005, na Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 e na Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006: a execução de atividades ou empreendimentos que, considerados sua dimensão e localização e levando-se em conta a tipologia e a função ambiental da vegetação objeto de intervenção, bem como a situação do entorno, não acarretem alterações adversas, significativas e permanentes, nas condições ambientais da área onde se inserem. Somente poderão ser consideradas de baixo impacto ambiental as intervenções que impliquem: 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 agroflorestal 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,

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

quando couber; c) implantação de trilhas para o desenvolvimento do ecoturismo; d) construção de rampa de lançamento de barcos e pequeno ancoradouro; f) construção e manutenção de cercas na propriedade; g) pesquisa científica relativa a recursos ambientais, desde que não interfira com as condições ecológicas da área, nem enseje qualquer tipo de exploração econômica direta; 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) Em todos os casos, incluindo os reconhecidos pelo conselho estadual de meio ambiente, a intervenção ou supressão eventual e de baixo impacto ambiental de vegetação em APP não poderá comprometer as funções ambientais destes espaços, especialmente: a estabilidade das encostas e margens dos corpos de água; os corredores de fauna; a drenagem e os cursos de água intermitentes; a manutenção da biota; a regeneração e a manutenção da vegetação nativa; e a qualidade das águas; l) 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.

VIII. Biodiversidade ou diversidade biológica: variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e complexos ecológicos de que fazem parte, compreendendo, ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e diversidade ecossistêmica (SNUC).

IX. Bioinvasão ou invasão biológica: adota-se o conceito Bioinvasão ou invasão biológica o disposto na Deliberação CONSEMA Normativa 02/2011: processo de ocupação de ambiente natural ou antropizado, por espécie exótica, que provoca impactos ambientais negativos, como, por exemplo, alteração no meio abiótico, dominância, hibridação, deslocamento de espécies nativas, dentre outros.

X. Boas Práticas Agropecuárias (BPAs): são um conjunto de princípios, normas e técnicas que, aplicadas sistematicamente em uma propriedade agrícola, têm como resultado um aumento da produção de alimentos e produtos agrícolas mais seguros e saudáveis. As BPAs também proporcionam um melhor desenvolvimento social, econômico e ambiental em toda a região onde são implementadas. São recomendações que se aplicam à produção, ao processamento e ao transporte de alimentos, visando cuidar da saúde humana, melhorar as condições dos trabalhadores e de suas famílias e proteger o meio ambiente. (SAA/CATI/FEAP).

XI. Capacidade de suporte: nível de utilização dos recursos naturais que um sistema ambiental ou ecossistema pode suportar, garantindo-se a sustentabilidade e a conservação de tais recursos e o respeito aos padrões de qualidade ambiental.

XII. Canais fluviais: compreende as formas lineares localizadas num fundo de vale, por onde escoam de forma perene, sazonal ou episódica, as águas drenadas de uma bacia hidrográfica; leito normal; rio.

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÉ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

XIII. Canais meândricos: formas especiais de canais aluviais que apresentam processos e morfometria característicos, formas essas comumente associadas ao grau de sinuosidade, concavidade e assimetria de suas margens.

XIV. Cheias: vazões de maior magnitude de um canal fluvial, podendo ou não implicar em transbordamento deste.

XV. Cinturão Meândrico: área de um sistema meândrico composto pelo conjunto de formas de canais meândricos, sejam estes ativos ou sub-atuais.

XVI. Conectividade: capacidade da paisagem (ou das unidades da paisagem) de facilitar os fluxos biológicos. A conectividade depende da proximidade dos elementos de habitat, da densidade de corredores e “steppingstones” e da permeabilidade da matriz. (JEAN PAUL METZENGER, 2001).

XVII. Conservação da Natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral (SNUC, 2000).

XVIII. Corredor de biodiversidade: faixa de vegetação nativa que liga fragmentos ou unidades de conservação, separadas pelas intervenções antrópicas (urbanização, agricultura, represamentos, sistema viário, etc) visando restabelecimento ou manutenção de deslocamento de fauna e flora e troca genética entre as espécies.

XIX. Edifícios: conjunto de Leis, regulamentos, portarias e resoluções que buscam regulamentar a urbanização, o paisagismo, os impactos ambientais e os índices construtivos.

XX. Enchente: o fato do transbordamento e conseqüente inundação de áreas e de seus efeitos nefastos para as sociedades, implicando em riscos. Estas podem ou não ocorrerem em planícies fluviais.

XXI. Espécies endêmicas: espécie encontrada apenas em um Bioma ou Habitat específico, cuja distribuição está limitada a uma zona geográfica definida.

XXII. Espécies exóticas invasoras: adota-se o conceito de espécies exóticas invasoras o disposto na Deliberação Normativa CONSEMA nº 02/2011: espécie exótica com potencial de invasão cuja introdução, reintrodução ou dispersão ameaça ecossistemas, ambientes ou outras espécies.

XXIII. Fragmentos: refere-se a remanescentes de vegetação com potencial para recuperação nos estágios sucessórios.

XXIV. Funcionalidade hidrológica: refere-se à dinâmica hídrica característica de um sistema físico específico. São exemplos: fluxos de alta turbulência em zonas encachoeiradas, inundações periódicas em planícies fluviais, grande taxas de infiltração em vertentes florestadas, dentre outros.

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

XXV. Geometria hidráulica: o estudo das inter-relações entre variáveis de forma, fluxo, vazão e carga sedimentar ao longo de um curso fluvial. Por exemplo, existe relação entre o raio da curvatura meândrica e o comprimento de onda, entre a largura do canal e sua vazão média, dentre outros exemplos.

XXVI. Hidrodinâmica: dinâmica da água em relação a tempo e espaço, sua variabilidade espaço-temporal em termos de vazões, nível d'água, inundações tipos de fluxos, velocidades, dentre outros.

XXVII. Impacto Ambiental: qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente e de seus processos, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que direta ou indiretamente afetam a saúde, a segurança e o bem estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, a qualidade dos recursos ambientais.

XXVIII. Infiltração: no meio pedológico, caracteriza-se predominantemente pelo fluxo vertical da água relacionado ao processo de preenchimento dos poros, tanto no sentido da profundidade como lateralmente, devido à ação da capilaridade, adesão e gravidade, podendo atingir os níveis saturados, incorporando-se ao lençol freático e aos fluxos sub-superficiais.

XXIX. Interesse Social: adota-se como atividades consideradas de 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, de acordo com o estabelecido pelo órgão ambiental competente; b) o manejo agroflorestal, ambientalmente sustentável, praticado na pequena propriedade ou posse rural familiar, que não descaracterize a cobertura vegetal nativa, ou impeça sua recuperação, e não prejudique a função ecológica da área; c) 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; d) as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente; e) a regularização fundiária sustentável de área urbana, desde que precedida de estudos técnicos previstos no Plano de Manejo.

XXX. Inundação: processo natural de transbordamento das águas dos canais fluviais para áreas de planícies e baixos terraços.

XXXI. Instrumentos Urbanísticos: termo utilizado para referir-se ao conjunto de ações legalmente possibilitadas ao Poder Público para intervir nos processos urbanos e especialmente na produção do espaço, regulamentando, controlando ou direcionando-o.

XXXII. Jusante: posição relativa abaixo do ponto considerado, para onde fluem as águas de sistemas de vertentes e fluviais.

XXXIII. Lagos em Ferradura: constituem-se em lagos originários da migração lateral do canal e de seu abandono por corte de pedúnculo ou *cutoff*.

XXXIV. Manejo: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

biológica e dos ecossistemas. SNUC

XXXV. Meandros: curvas sinuosas de canais fluviais em sistemas aluvionares de baixa carga grosseira, alta carga de finos e baixas declividades.

XXXVI. Mitigação: redução de Impacto. Suavização de um ou vários danos.

XXXVII. Montante: posição relativa acima do ponto considerado, de onde fluem as águas de vertentes, bacias hidrográficas e canais fluviais.

XXXVIII. Morfologia: no âmbito da ciência geomorfológica, trata-se das formas de relevo, sua localização e características geométricas.

XXXIX. Morfometria: no âmbito da ciência geomorfológica, trata-se das dimensões e geometria das formas da superfície terrestre.

XL. Nível hidrostático: corresponde à profundidade de que a água se encontra numa determinada região.

XLI. Ordenamento Territorial: uso racional na ocupação de um espaço geográfico.

XLII. Outorga onerosa do direito de construir: concessão emitida pelo Município para que o proprietário de um imóvel edifique acima do limite estabelecido pelo coeficiente de aproveitamento básico, mediante contrapartida financeira a ser prestada pelo beneficiário.

XLIII. Permeabilidade: capacidade do solo de absorver/infiltrar água da chuva. A permeabilidade de uma área é diretamente relacionada ao tipo de cobertura do solo, podendo ser totalmente selado com materiais impermeáveis que favorecem o escoamento superficial ou com cobertura vegetal natural que favorece a infiltração e diminui o escoamento superficial. As propriedades do solo, como textura e estrutura também influenciam na permeabilidade de uma área.

XLIV. Perturbação: expressão utilizada em geomorfologia para designar sistemas geomorfológicos e suas classes ou intensidade de mudanças ou derivações, ocasionadas por ação antrópica.

XLV. Planície Aluvial: áreas aplanadas adjacentes a canais fluviais e seus diversos sub-compartimentos, formados em materiais transportados e redistribuídos por processos de canal, processos de inundação e processos erosivos.

XLVI. Planície de inundação: setores da planície fluvial que recebe inundações frequentes e apresentam conexão altimétrica com as margens do canal.

XLVII. Planície de decantação: setores da planície de inundação em que os processos de decantação são mais intensos, independentemente de sua posição em relação ao canal ativo.

XLVIII. Planície Fluvial: o mesmo que planície aluvial.

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

XLIX. Planície Fluvial Meândrica: um tipo especial de planície fluvial, na qual existem canais sinuosos e diversos sub-compartimentos com hidrodinâmica diferenciada, a exemplo de : cinturão meândrico, diques marginais, lagos em ferradura, cordões marginais convexos, dentre outros.

L. Plano de Manejo de Unidades de Conservação: documento técnico mediante o qual, com fundamentos nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade.

LI. Potencial construtivo: possibilidade de criar/construir.

LII. Preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais. (SNUC)

LIII. Recuperação Ambiental: restituição de um ecossistema, ou parte dele ou de uma população silvestre que passaria de uma condição degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original. (SNUC adaptado)

LIV. Reabilitação ecológica: melhoria das funções do ecossistema sem que necessariamente se atinja um retorno a condições pré-perturbação. Geralmente é dada ênfase à recuperação de processos e funções do ecossistema para aumentar o fluxo de serviços e benefícios às pessoas, mas sem que haja uma intenção explícita em se restabelecer a composição e estrutura originais do ecossistema.

LV. Regeneração: o termo regeneração natural deve ser entendido segundo dois aspectos: estático e dinâmico. (I) Estático: número de indivíduos jovens de uma população; indivíduos abaixo de determinado tamanho; indivíduos que ainda não atingiram a idade reprodutiva (fisiológico); (II) Dinâmico: processo de renovação dos contingentes de uma população (ou povoamento).

LVI. Regularização Fundiária Sustentável de área Urbana: regularização fundiária de assentamentos humanos ocupados predominantemente por população de baixa renda em áreas urbanas consolidadas, observadas as condições estabelecidas na Lei Federal nº 11.977, de 7 de julho de 2009.

LVII. Remanescentes: emprega-se este termo para designar áreas em que as formas originais de um sistema geomorfológico estão preservadas, num entorno onde predominam condições antrópicas ou degradadas.

LVIII. Renaturalização: emprega-se este termo para designar situações nas quais os sistemas geomorfológicos passam por recuperação, no sentido de retornar às suas condições pré-perturbação antrópica.

LIX. Reordenamento e Reordenamento Socioambiental: ação disciplinadora de ocupação das áreas urbanizadas que possuem conexão com regiões preservadas.

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

LX. Requalificação e Requalificação Socioambiental: processo de reestabelecimento de determinadas condições ambientais da unidade de conservação a fim de consolidar e promover suas funções e atributos.

LXI. Restauração ambiental: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original. (SNUC)

LXII. Restauração ecológica: intervenção humana intencional em ecossistemas degradados ou alterados para desencadear, facilitar ou acelerar o processo natural de sucessão ecológica (Resolução SMA nº 32/2014).

LXIII. Retificação: termo empregado para designar ações hidráulicas de retificação de um canal fluvial e de suas curvas originais, podendo implicar em aumento de sua seção transversal.

LXIV. Risco: situação na qual existe possibilidade de que algo danoso, indesejável ou perigoso aconteça a pessoas, bens, patrimônio natural, produtos, edificações, infraestrutura ou a benfeitorias. Os riscos hidromorfológicos associam-se predominantemente a processos de inundações, enchentes, enxurradas e seus danos potenciais.

LXV. Saneamento e saneamento ambiental: o conjunto de ações, serviços e obras que têm por objetivo alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, por meio do abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos líquidos, sólidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária do uso e ocupação do solo, drenagem urbana, controle de vetores de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializados, de acordo com o artigo 2º da Lei Estadual nº 7.750, de 31 de março de 1992.

LXVI. Serviços ambientais: são benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas que têm impactos positivos além da área onde são gerados, de acordo com o artigo 3º do Decreto 55947 de 24 de junho de 2010.

LXVII. Terraço Fluvial: nível aplanado acima do nível da atual planície de inundação e que já se constituiu numa planície.

LXVIII. Transgênico: organismo cujo material genético tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética.

LXIX. Turismo ecológico ou ecoturismo: é a atividade de lazer em que o homem busca, por necessidade e por direito, a revitalização da capacidade interativa e do prazer lúdico nas relações com a natureza. É o segmento da atividade turística que desenvolve o turismo de lazer, esportivo e educacional em áreas naturais utilizando, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentivando sua conservação, promovendo a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente e garantindo o bem-estar das envolvidas.(CETESB)

LXX. Utilidade Pública: Adota-se como atividades consideradas de utilidade pública: a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária; b) as obras de infraestrutura destinadas às

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovado pelos Municípios, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, outorgadas pela autoridade competente, 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 d) a implantação de área verde pública em área urbana; e) pesquisa arqueológica;

LXXI. Várzea: o mesmo que planície de inundação.

LXXII. Vazão: o volume d'água em relação ao tempo numa determinada seção transversal

LXXIII. Vulnerabilidade: diz respeito a múltiplos fatores que, combinados, produzem cenários de riscos ou desastres potenciais, considerando simultaneamente os de ordem social e ambiental e suas diversas combinações.

LXXIV. Zoneamento: definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz (SNUC)

DOS OBJETIVOS E DIRETRIZES

Artigo 3º-São objetivos centrais da APA Várzea do Rio Tietê:

- a. Garantir a proteção dos atributos geomorfológicos, ecológicos, da fauna e da flora, dos remanescentes de planícies fluviais meândricas do Rio Tietê na bacia do Alto Tietê e de subsistemas internos a estas planícies;
- b. Promover o uso equilibrado de seus recursos naturais, e
- c. Promover a melhoria da qualidade de vida das populações do território da APA.
- d. [A proteção e recuperação do Rio Tietê e do seu entorno](#)
- e. [O controle de ocupação das várzeas, de forma a minimizar o fenômeno das enchentes;](#)
- f. [A minimização dos efeitos dos processos erosivos e do assoreamento causados pela urbanização;](#)

Parágrafo único: São objetivos específicos da APA Várzea do Rio Tietê:

- I. Proteger e recuperar o Rio Tietê e sua planície fluvial, incluindo remanescentes de planícies de inundação e seus subsistemas, tais como cinturão meândrico, *backswamps*, lagos em ferradura e ecossistemas associados, de forma a assegurar a funcionalidade hidrodinâmica da área.
- II. Conservar e recuperar a diversidade biológica por meio da proteção dos remanescentes geomorfológicos e dos fragmentos da vegetação nativa e fauna associada, bem como da recuperação da vegetação nativa para o restabelecimento e ou implementação da conectividade.
- III. Promover o reordenamento socioambiental e da paisagem de áreas antropizadas que ocupam as

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

planícies fluviais e o controle de sua expansão, adotando-se padrões e critérios compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental da APA, aliados à melhoria da qualidade de vida da população residente, assegurando-se a participação popular e o acesso às informações nos processos de tomada de decisão.

Artigo 4º- São diretrizes gerais para a gestão da APAVRT, devendo ser observadas por todos os órgãos que atuam no território, e monitoradas por seu Conselho Gestor:

- I. Fortalecer a identidade da APA, devendo ser compreendida como área protegida de reconhecida importância para a região metropolitana de São Paulo e para o Estado.
- II. Aumentar a proteção dos atributos da APA, mediante ações de fiscalização, controle, licenciamento, monitoramento, averbação de reservas legais, áreas verdes públicas e privadas e/ou criação de unidades de conservação mais restritivas, inclusive privadas.
 - a) Os planos de monitoramento, previstos no inciso II, deste artigo, a serem desenvolvidos, deverão considerar dinâmicas, alterações, tendências temporais e espaciais dos atributos protegidos.
- III. Promover a articulação entre as instituições gestoras dos recursos hídricos no âmbito da Bacia do Alto Tietê e as instituições de planejamento metropolitano visando a recuperação e conservação do rio Tietê e seus tributários.
- IV. Implementar políticas públicas e instrumentos econômicos de incentivo à conservação da natureza e à restauração ecológica, inclusive de pagamentos por serviços ambientais.
- V. Incentivar a aplicação de instrumentos urbanísticos que, simultaneamente, desempenhem a função de proteção ambiental e a melhoria da qualidade de vida da população do território da APA.
- VI. Promover a compatibilização dos instrumentos legais de promoção do ordenamento territorial, tais como Plano de Bacia, Planos Diretores Municipais e Leis de Uso do Solo, entre outros, às Diretrizes deste Zoneamento.
- VII. Promover a ampliação e adequação de sistemas de saneamento ambiental, inclusive além da APA, e intensificar as ações de fiscalização.
- VIII. Promover a ampliação e adequação de sistemas de coleta e disposição de resíduos sólidos e intensificar a fiscalização relacionada ao seu descarte, inclusive provenientes da construção civil e da indústria.
- IX. Promover o reuso e reciclagem da água e outros insumos de produção.
- X. Promover e apoiar o desenvolvimento de estudos técnicos e científicos e projetos de monitoramento que aprofundem o conhecimento a respeito das dinâmicas, alterações, tendências temporais e espaciais dos atributos protegidos, e especialmente, aqueles que ofereçam parâmetros para ações de fiscalização, controle e licenciamento.
- XI. Garantir que as ações para a recuperação ambiental, reabilitação ecológica ou restauração ambiental sejam definidas a partir de diagnóstico prévio, considerando todos os levantamentos ambientais,

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÉ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

- primários e/ou secundários, necessários à definição das medidas adequadas, em escala pertinente à sua realização.
- XII. Promover estudos detalhados em áreas de risco, articulados com as instituições responsáveis, incluindo atividades de monitoramento das cheias e inundações, da qualidade das águas e dinâmicas meteorológicas.
- XIII. Promover e apoiar o desenvolvimento de ações de educação ambiental e de turismo ecológico que valorizem o patrimônio natural, físico e biótico e histórico-cultural.
- XIV. Disseminar conhecimentos sobre aspectos peculiares da zona de conservação hidrodinâmica do cinturão meândrico e ecossistemas associados.
- XV. Disciplinar o processo de ocupação, de forma a garantir o resgate da funcionalidade hidrodinâmica dos remanescentes da planície fluvial e minimizar os efeitos das cheias, inundações e riscos associados, localmente e/ou em áreas à jusante ou à montante.
- XVI. Promover, apoiar e incentivar boas práticas e a diversificação de atividades econômicas sustentáveis, com estímulo à certificação.
- XVII. Apoiar as boas práticas agropecuárias, o manejo sustentável, o uso racional da água e o uso adequado de agroquímicos, com estímulo à certificação.
- XVIII. Promover ações de conservação e restauração ecológica da biodiversidade com vistas à manutenção e/ou reestabelecimento da conectividade entre os fragmentos de vegetação, bem como estimular a criação de áreas verdes públicas e arborização urbana. Nos casos onde for necessária a recuperação da vegetação, deverá ser elaborado projeto técnico a ser aprovado pelo órgão ambiental competente, circunstanciado a partir de diagnóstico que aponte as condições de degradação da área objeto e as condições naturais de áreas do entorno.
- XIX. Promover a regularização e adequação ambiental e legal das atividades, usos e empreendimentos presentes no território, bem como das propriedades rurais.
- XX. Promover a requalificação socioambiental das áreas antropizadas que ocupam as planícies fluviais e controlar a sua expansão, adotando-se padrões e critérios compatíveis com os limites da capacidade de suporte da APA e compatíveis com a redução das situações de risco, de forma interdisciplinar e interinstitucional.
- XXI. Promover o estímulo a parcerias com setores públicos, sociedade civil e instituições de ensino e pesquisa, incluindo a população local residente, visando o desenvolvimento de pesquisas, atividades educacionais e de apoio à gestão do patrimônio natural, histórico, cultural e arqueológico da APA.
- XXII. Fortalecer o Conselho Gestor da APA como fórum de gestão participativa, integrando os diversos órgãos públicos e instituições, buscando soluções consensualizadas no diálogo e na transparência, adotando estratégias de desenvolvimento local e requalificação por obras de baixo impacto social no espaço público e incentivo à melhoria das condições edilícias e ambientais das edificações pre-existentes.

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

DO ZONEAMENTO

Artigo 5º- Fica estabelecido o Zoneamento da APA Várzea do Rio Tietê pelas seguintes zonas:

- I. ZONA DE VIDA SILVESTRE (ZVS)
- II. ZONA DE CONSERVAÇÃO HIDRODINÂMICA DO CINTURÃO MEÂNDRICO (ZCM)
- III. ZONA DE CONSERVAÇÃO HIDRODINÂMICA DA PLANÍCIE FLUVIAL (ZPF)
- IV. ZONA DE REORDENAMENTO SOCIOAMBIENTAL E DA PAISAGEM (ZRAP)
- V. ZONA CULTURAL DE USO SUSTENTÁVEL (ZCUS)

Parágrafo único: Entende-se por *Zona*, a região geográfica da APA que possui características próprias, com definição, objetivos, normas e diretrizes que levam em consideração graus específicos de proteção, processos físicos e bióticos, riscos, possibilidades de desenvolvimento econômico sustentável e minimização dos impactos ambientais negativos provenientes do uso e ocupação de seu território.

ZONA DE VIDA SILVESTRE - ZVS

Artigo xx - O zoneamento estabelecido por este Plano de Manejo não exclui a proteção da Zona de Vida Silvestre definida nos termos da Lei Estadual nº 5.598, de 6 de fevereiro de 1987 que compreende, onde quer que se localize:

- I. Os remanescentes da vegetação nativa, primária ou secundária, no estágio médio ou avançado de regeneração da mata atlântica, definidos pela Lei Federal nº 11.428/2006.
- II. As áreas definidas como de preservação permanente pela Lei Federal nº 12.651/2012

Artigo xx - A zona de vida silvestre é destinada à proteção da mata atlântica e da biota nativa, para garantir a manutenção e a reprodução das espécies e a proteção do habitat de espécies raras, endêmicas, em perigo ou ameaçadas de extinção.

Parágrafo único: As áreas ocupadas pelas florestas e demais formas de vegetação referida neste artigo, consideradas de preservação permanente, não perderão esta qualidade, ainda que a vegetação venha a ser destruída ou danificada.

Artigo xx- São vedadas a instalação e a ampliação de atividades, empreendimentos, obras, ou quaisquer edificações, exceto aquelas de interesse social para fins de recuperação ambiental.

Parágrafo 1º: Permitida, a critério do órgão ambiental, a supressão de pequenos fragmentos florestais para garantir-se a implantação de atividades compatíveis com os objetivos da zona.

Parágrafo 2º: O licenciamento para a supressão de vegetação condiciona-se à oferta, pelo interessado, de área equivalente ao dobro daquela a ser suprimida, que deve possuir vegetação semelhante, ou ser revegetada, a critério da Secretaria do Meio Ambiente, e garantida sua manutenção.

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

Artigo 6º- A ZONA DE CONSERVAÇÃO HIDRODINÂMICA DO CINTURÃO MEÂNDRICO (ZCM) tem o objetivo de:

- a) Conservar e proteger a morfologia e a hidrodinâmica originais de áreas de maior atividade de processos de canal e de transbordamento, que compreende os remanescentes significativos do cinturão meândrico do rio Tietê, com seus canais ativos e abandonados.
- b) Possibilitar a conservação e regeneração de fragmentos relevantes de vegetação nativa em diferentes estágios sucessórios ainda existentes (Mata Ciliar, Floresta de Várzea e Paludosa e Ombrófila Densa), permitir sua conectividade, viabilizar suas funções ecológicas, a manutenção e recuperação da diversidade biológica regional.
- c) Prevenir riscos associados aos processos que lhes são característicos em áreas marginais a canais fluviais.

Parágrafo único: A Zona de Conservação Hidrodinâmica do Cinturão Meândrico apresenta atributos ambientais relevantes a serem protegidos, sendo constituída por trechos com remanescentes morfológicos de canais meândricos ativos e abandonados, dentre outras características originais de planícies fluviais meândricas. Esses remanescentes conservam sua morfometria original, que é evidência do ajuste entre variáveis da geometria hidráulica e da manutenção do equilíbrio hidrodinâmico, condição física essencial para viabilizar a restauração ambiental e processos bióticos dependentes desses sistemas morfológicos. No território da APAVRT estas condições de preservação morfológica representam maior potencial abiótico para recomposição florística, menor número de intervenções de recuperação e menores custos para ações de renaturalização. Os cinturões meândricos pertencem às planícies de inundação e são seus primeiros setores a serem atingidos em processos de transbordamento das águas dos canais ativos, fazendo parte das áreas da planície consideradas como de alta e altíssima vulnerabilidade às inundações, tanto em suas condições originais como e, principalmente, na condição de bacias urbanizadas contribuintes. Também correspondem às áreas de altíssima fragilidade ambiental, em função de recorrentes inundações, processos erosivos marginais, presença de solos hidromórficos, mal drenados ou com lençol freático próximo à superfície, formações superficiais pouco coesas e presença de argilas orgânicas moles e compressíveis. De forma geral, esta zona apresenta baixo grau de perturbação. Onde não existem fragmentos com atributos preservados, a zona inclui os trechos com distância mínima de 50m ao longo do canal fluvial, definindo uma faixa de segurança mínima para o processo de migração lateral do canal, onde podem ocorrer quedas de barrancos e sedimentação e garantindo o mínimo de conectividade entre os trechos de ZCM.

Artigo 7º -São permitidos na ZCM, somente, obras, atividades, empreendimentos, usos ou projetos de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto, desde que, simultaneamente:

- I. comprovem que não há alternativa técnica e locacional;
- II. atendam às condições e padrões aplicáveis aos corpos de água;
- III. não causem prejuízo ou comprometam as características desta zona, conforme descritas no parágrafo único do artigo 6º; e
- IV. sejam compatíveis com os objetivos de proteção dessa zona, conforme descritas no artigo 6º.

Parágrafo único: As intervenções para o desassoreamento e gerenciamento de ocorrências e emergências no rio Tietê e na ZCM deverão ser realizadas observando procedimentos de mínimo impacto ao atributo.

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

Artigo 8º-São proibidos na ZCM:

- a) Obras, atividades, empreendimentos, usos ou projetos, de pesquisa e extração de substâncias minerais, agricultura e manejo agroflorestal, construção de residências, barramentos e retificações de cursos d'água, inclusive aqueles caracterizados como de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto;
- b) O parcelamento do solo para fins urbanos;
- c) A implantação de indústrias ou a expansão daquelas existentes;
- d) A realização de obras de terraplenagem e a abertura de canais que importem em sensível alteração das condições ecológicas locais;
- e) O uso de técnicas de manejo do solo capazes de provocar erosão das terras ou assoreamento das coleções hídricas;
- f) Quaisquer intervenções que impliquem em aterros, alteamentos, impermeabilizações ou em mudanças nas formas originais da planície ou do canal fluvial, tais como retificações e canalizações, ou que gerem impacto morfológico aos canais e planície, aos sistemas hídricos ou à biodiversidade bem como que provoquem a descaracterização do conjunto paisagístico;
- g) A supressão e/ou fragmentação de remanescentes da vegetação nativa;
- h) Interferência nos habitats e necessidades ecológicas das espécies ameaçadas, raras e endêmicas ocorrentes no território;
- i) A implantação ou ampliação de empreendimentos habitacionais, minerários, industriais, comerciais, infraestrutura para atividades esportivas e de turismo;
- j) Movimentação de terra, bem como disposição de resíduos sólidos, inertes ou não, à exceção da disposição transitória decorrente do desassoreamento da calha do rio Tietê ("bota-espera"), desde que preservada a integridade morfológica de canais e planícies;
- k) O uso de agroquímicos, que por sua natureza possam comprometer a qualidade ambiental do solo, da água, do ar e da saúde humana, de acordo com as condições previstas no parágrafo 3º;
- l) O cultivo de produtos transgênicos e de espécies exóticas, com potencial de bioinvasão.

Parágrafo 1º:

~~Parágrafo 2º: Deverão ser desenvolvidos e implantados programas de gradativa eliminação do uso de agroquímicos e das atividades de mineração existentes, cujas ações de recuperação das cavas e áreas abandonadas deverão ser monitoradas.~~

Parágrafo xx: As ações citadas no parágrafo 1º serão executadas no âmbito dos Programas do Sistema de Gestão da APAVRT, em conjunto com o Conselho Gestor, os órgãos competentes e atores afins.

Parágrafo xx: Até que as ações citadas no parágrafo 1º não forem realizado, o uso de agroquímicos dependerá de receituário específico e justificativo.

~~Parágrafo 3º: O órgão ambiental estadual, gestor da APA, definirá em conjunto com os órgãos competentes~~

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

~~os agroquímicos proibidos e permissíveis, bem como o período de transição para adequação necessária, discutido no Conselho Gestor. Enquanto isso não for realizado, o uso de agroquímicos dependerá de receituário específico e justificativo.~~

Artigo 9º- A ZONA DE CONSERVAÇÃO HIDRODINÂMICA DA PLANÍCIE FLUVIAL (ZPF) tem o objetivo de:

- a) Conservar e proteger a morfologia e hidrodinâmica originais da planície fluvial do rio Tietê, cuja funcionalidade hidrológica permite a retenção de volumes de água e regulação das cheias do rio, compreendendo planícies de inundação, planícies de decantação e *backswamps*;
- b) Possibilitar a conservação e regeneração de fragmentos relevantes de vegetação nativa em diferentes estágios sucessórios ainda existentes (Mata Ciliar, Floresta de Várzea e Paludosa e Ombrófila Densa), permitir sua conectividade, viabilizar suas funções ecológicas, a manutenção e recuperação da diversidade biológica regional;
- c) Garantir a permanência da agricultura e da silvicultura pré-existente, e de turismo ecológico, compatibilizando-as com os objetivos conservacionistas da zona.

Parágrafo único: A zona de conservação hidrodinâmica da Planície Fluvial é destinada à conservação e preservação da planície fluvial onde existirem remanescentes de sua morfologia original, não pertencentes ao cinturão meândrico, podendo corresponder a: terraços, planícies de inundação, de decantação e *backswamps*. Corresponde a trechos da APAVRT localizados entre o cinturão meândrico e o sopé das colinas em terrenos terciários ou sopé de morrotes em terrenos pré-cambrianos. Esta zona corresponde a setores que são atingidos em processos de transbordamento das águas dos canais ativos, fazendo parte das áreas da planície consideradas como de alta e altíssima vulnerabilidade às inundações, tanto em suas condições originais como e, principalmente, na condição de pertencente a bacias urbanizadas contribuintes. Apresentam trechos de *backswamps* cujas tendências naturais de maior duração das inundações são reforçadas pelo grau de urbanização do entorno. Também corresponde às áreas de altíssima fragilidade ambiental, em função de recorrentes e duradouras inundações, à presença de solos hidromórficos, mal drenados, formações superficiais pouco coesas e presença de argilas orgânicas moles e compressíveis. Esta zona também apresenta, de forma geral, baixos graus de perturbação e compreende parte da planície fluvial e da planície de inundação (várzea) originais.

Artigo 10º- São permitidos na ZPF atividades de agricultura, silvicultura e de turismo ecológico, além de obras, atividades, empreendimentos, usos ou projetos de utilidade pública, interesse social ou de baixo impacto ambiental, desde que simultaneamente:

- I. Não haja supressão de vegetação nativa;
- II. Atenda às condições e padrões aplicáveis aos corpos de água;
- III. Não causem prejuízo ou comprometam as características desta zona, conforme descritas no parágrafo único do artigo 9º; e
- IV. Sejam compatíveis com os objetivos de proteção dessa zona, conforme descritas no artigo 9º.

Parágrafo 1º: As obras, atividades, empreendimentos, usos ou projetos de utilidade pública ou interesse social,

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÉ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

além do atendimento aos itens II a IV, e de evitar ou minimizar a supressão de vegetação, deverão comprovar a inexistência de alternativa técnica e locacional.

Parágrafo 2º: Obras, empreendimentos e projetos aprovados e ainda não implantados até a data desta normativa, deverão, se necessário, adequar-se as características e objetivos da zona, buscando minimizar a incompatibilidade ou desconformidade.

Parágrafo 3º: A implantação de infraestruturas para dar apoio a atividades de pesquisa, monitoramento e fiscalização, turismo ecológico, agricultura e silvicultura, deverão observar os princípios de mínimo impacto, priorizar o uso de técnicas de bio-construção, respeitando rigorosamente a restrição a aterros, alteamentos e supressão de vegetação natural.

Artigo 11- A utilização e o manejo do solo para atividades de agricultura e silvicultura devem ser compatíveis com a capacidade de uso do solo, adotando-se técnicas adequadas para evitar desencadeamento de processos erosivos e a contaminação dos recursos hídricos.

Parágrafo Único: Deverão ser incentivados planos e projetos específicos para fomentar/ apoiar o desenvolvimento da agricultura ecológica, bem como elaboração de cartilhas de orientação aos agricultores sobre boas práticas, insumos e manejo adequados, considerando as características da hidrodinâmica da APA.

Artigo 12 - São proibidos na ZPF:

- a. Quaisquer intervenções que impliquem em aterros, alteamentos ou em mudanças nas formas originais da planície, ou que gerem impacto aos sistemas hídricos ou a biodiversidade, bem como que provoquem a descaracterização do conjunto paisagístico.
- b. A supressão de fragmentos da vegetação nativa.
- c. A implantação de novas instalações, obras ou empreendimentos que impliquem em impermeabilizações e que possam alterar o nível hidrostático ou contaminar o solo e a água, tais como novos empreendimentos habitacionais, minerários, industriais, necrópoles, aterros sanitários e outras fontes de poluição.
- d. Movimentação de terra, bem como disposição de resíduos sólidos, inertes ou não.
- e. O uso de agroquímicos que, por sua natureza, possam comprometer a qualidade ambiental do solo, da água, do ar e da saúde humana e de acordo com o previsto no parágrafo 3º.

Parágrafo 1º: A intervenção ou supressão da vegetação prevista no item “b”, será permitida apenas às obras de utilidade pública e interesse social e não pode, em qualquer caso, exceder ao percentual de 5% (cinco por cento) da área situada em ZPF.

Parágrafo 2º: Deverão ser desenvolvidos e implantados programas de gradativa eliminação do uso de agroquímicos e das atividades de mineração existentes, cujas ações de recuperação das cavas e áreas abandonadas deverão ser monitoradas.

Parágrafo 3º: O órgão ambiental estadual gestor da APA, definirá em conjunto com os órgãos competentes os agroquímicos proibidos e permitidos, citados no item “e”, bem como o período de transição para adequação

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

necessária, discutido no Conselho Gestor. Enquanto isso não for realizado, o uso de agroquímicos dependerá de receituário específico e justificativo.

Artigo 13 - Na ZPF será utilizado o Potencial Ambiental como instrumento de valorização de uma área a ser preservada pelo proprietário ou pelo poder público.

Parágrafo 1º: Considera-se Potencial Ambiental o potencial construtivo do imóvel que sofre limitações urbanísticas impostas pelas restrições ambientais do atual zoneamento a ser transferido para outros imóveis, mediante prévia autorização dos órgãos competentes municipais, por meio dos seus Planos Diretores, desde que garantida a sua proteção, ambiental.

Parágrafo 2º: Como forma de assegurar as condições ambientais adequadas à proteção da APA Várzea do Rio Tietê, poderá ser admitida a transferência de potencial construtivo no próprio município ou, mediante convênios ou consórcios, entre os municípios abrangidos pela APA.

Parágrafo 3º: O potencial construtivo perdido pelo proprietário do imóvel poderá ser convertido em Certificados de Potencial Construtivo Adicional Ambiental (CEPACs Ambientais) com os quais ele poderá adquirir metragem quadrada de valor de mercado correspondente, nas áreas onde houver previsão de outorga onerosa do direito de construir nos Planos Diretores dos municípios abrangidos pela APA Várzea do Rio Tietê.

Parágrafo 4º: Os CEPACs Ambientais poderão ser negociados no mercado, entre os municípios abrangidos pela APA, mediante celebração de convênios ou consórcios.

Parágrafo 5º: A implementação do instrumento Potencial Ambiental e os parâmetros de negociação dos CEPACs Ambientais entre os municípios deverão ser objeto de proposta de regulamentação no âmbito do Conselho Gestor da APA.

Artigo 14 - A ZONA DE REORDENAMENTO SOCIOAMBIENTAL E DA PAISAGEM (ZRAP) tem o objetivo de:

- a. Reorientar o uso e ocupação atual considerando a integração entre desenvolvimento econômico, educacional, socioambiental e as funcionalidades hidrológicas e ecológicas das planícies fluviais, articulando políticas públicas, setores e instâncias governamentais e da sociedade civil;
- b. Mitigar impactos decorrentes dos usos urbanos sobre os atributos naturais e sua exportação às zonas adjacentes; e
- c. Minorar a vulnerabilidade das populações residentes aos riscos de inundações e promover melhorias em sua qualidade de vida.

Parágrafo 1º: A Zona de Reordenamento Socioambiental e da Paisagem compreende partes da Planície Fluvial antropizadas por usos diversos, apresentando alto ou médio nível de perturbação e alta fragilidade ambiental. Por apresentarem grande conexão com ZCM e ZPF e por abrigarem, em grande parte, urbanização precária em situação de risco e, por vezes, outros usos que comprometem as zonas adjacentes, deverão ser objeto de ações e programas interinstitucionais e de estudos interdisciplinares para garantir, simultaneamente, a proteção dos atributos ambientais, a melhoria da qualidade de vida das populações do território e o reconhecimento detalhado de situações de riscos para superação destas condições.

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÉ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

Parágrafo 2º: O reordenamento previsto neste artigo deverá considerar o tipo de uso e ocupação, a capacidade de suporte do território, a conservação dos atributos ambientais, a diminuição da vulnerabilidade das populações às condições de riscos e buscar melhorias das condições sanitárias, de infraestrutura urbana e de qualidade de vida da população, garantindo-se a participação da população nas diversas etapas de planejamento.

Artigo 15 - Deverão ser realizados estudos específicos para indicar e definir padrões e critérios de reordenamento socioambiental e da paisagem na ZRAP, visando fornecer parâmetros para os projetos das áreas prioritárias para Requalificação Ambiental e da Paisagem.

Parágrafo único: Os estudos específicos deverão incluir, no mínimo:

- a. Capacidade de suporte para novas ocupações e adensamentos;
- b. Índices urbanísticos, em especial para situações de habitação de Interesse Social;
- c. *Avaliação de risco, especialmente os relacionados às enchentes, com indicação de medidas mitigadoras, admitindo-se, a depender da intensidade do risco, a realocação dos moradores inseridos na área afetada.*

Artigo 16 - São permitidos na ZRAP, parcelamentos do solo, e outras formas de ocupação urbana para fins habitacionais (remembramento, desdobramentos de lotes, abertura de novas vias, públicas ou particulares, bem como condomínios horizontais e verticais e outros projetos de urbanização) que sejam compatíveis com os objetivos desta zona, devendo os respectivos projetos e sua implantação garantir:

- a. O máximo de permeabilidade hidrológica e, no caso de ampliações e/ou alterações de uso, o aumento da permeabilidade preexistente.
- b. O mínimo de aterros e alteamentos de terrenos, desde que comprovada a necessidade por estudos geotécnicos;
- c. O mínimo de adensamento urbano;
- d. O aumento de áreas verdes públicas;
- e. O aumento da arborização urbana, privilegiando-se espécies nativas e favorecendo a interceptação da precipitação;
- f. A implementação de sistemas de micro drenagem, pavimentos permeáveis, reservatórios de retenção de águas, cisternas e outras soluções para o retardamento e infiltração das águas pluviais;
- g. A implementação de sistema adequado de saneamento ambiental;
- h. Implementação de medidas de reuso da água e coleta seletiva;
- i. Medidas de controle da erosão e assoreamento durante a sua implantação.

Parágrafo Único: Enquanto os estudos previstos no artigo 15 não forem realizados, a implantação de novos ou ampliação de quaisquer empreendimentos, obras e atividades, dependerão da implementação de alternativas que assegurem melhorias significativas em atendimento aos objetivos da zona, adotando-se, em

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÉ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

relação à permeabilidade, a taxa mínima de 50% (cinquenta por cento).

Artigo 17 - São permitidos na ZRAP a ampliação de empreendimentos minerários preexistentes, devendo os respectivos projetos e sua implantação garantir:

- a. Medidas de controle, minimização e mitigação da erosão e assoreamento durante a sua atividade;
- b. A adoção de estudos e medidas mitigadoras adequadas às fragilidades identificadas no diagnóstico socioambiental da APA e no intuito de, ao final do processo de lavra, permitir a recategorização das áreas de exploração em ZCM ou ZPF.

Parágrafo Único: Enquanto os estudos dispostos no Artigo 15 (deste Decreto) não forem realizados, a ampliação de quaisquer empreendimentos minerários, dependerão da implementação de alternativas que assegurem melhorias significativas em atendimento aos objetivos da zona.

Artigo 18 - São permitidas na ZRAP a implantação e ampliação de empreendimentos industriais que sejam compatíveis com os objetivos desta zona, devendo os respectivos projetos e sua implantação garantir:

- a. O máximo de permeabilidade hidrológica e no caso de ampliações e/ou alterações de uso, o aumento da permeabilidade preexistente;
- b. O mínimo de aterros e alteamentos do terreno com necessidades comprovadas por estudos geotécnicos;
- c. A implementação de sistemas de micro drenagem, pavimentos permeáveis, reservatórios de retenção de águas, cisternas e outras soluções para o retardamento e infiltração das águas pluviais;
- d. A implementação de sistema de saneamento ambiental;
- e. Adequação às políticas nacional e estadual de Resíduos Sólidos, instituídas pelas Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, e pela Lei estadual nº 12.300, de 16 de março de 2006 (regulamentada pelo Decreto Estadual nº 54.645, de 05 de agosto de 2009), respectivamente;
- f. Eliminação ou minimização do risco de contaminação ambiental, bem como a remediação e recuperação do solo e da água contaminada;
- g. Medidas de controle da erosão e assoreamento durante a sua implantação e operação.

Parágrafo 1º: Somente serão permitidos novos empreendimentos industriais que não sejam potencialmente poluidores, capazes de afetar ou colocar em risco os atributos protegidos pela APA.

Parágrafo 2º: Enquanto os estudos dispostos no artigo 15 (deste Decreto / desta Deliberação) não forem realizados, a implantação e a ampliação de quaisquer empreendimentos industriais, dependem da adoção de medidas que assegurem melhorias significativas em atendimento aos objetivos da zona, adotando-se, em relação à permeabilidade, a taxa mínima de 50% (cinquenta por cento).

Artigo 19- A ZRAP possibilita a permanência e regularização das habitações de interesse social, desde que sejam adotados, a partir de desenvolvimento comum de programas: índices urbanísticos apropriados a essa

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

condição, soluções no espaço comum voltadas para o retardamento das águas, ampliação, de áreas de infiltração, reuso de água, biovaletas e rearborização com emprego de vegetação nativa.

Parágrafo único: Fica excetuada a situação de risco grave à incolumidade física de seus moradores - hipótese em que deverão ser realocados.

Artigo 20 - São permitidas na ZRAP atividades de agricultura, silvicultura e pecuária compatíveis com a capacidade de uso do solo, adotando-se técnicas adequadas para evitar desencadeamento de processos erosivos e a contaminação dos corpos hídricos e conseqüentemente do nível hidrostático.

Artigo 21- São proibidas na ZRAP instalações, obras ou empreendimentos que possam alterar o nível hidrostático ou contaminar o solo e a água, tais como novos empreendimentos e atividades minerárias e industriais, necrópoles, aterros sanitários, bota-fora e outras fontes de poluição com fator de complexidade “w” maior ou igual a 4 (quatro), conforme disposto no anexo 1 do Decreto Estadual nº 47.397/2002.

DAS ÁREAS PRIORITÁRIAS

Artigo 22- Sobrepõe-se ao Zoneamento da APA Várzea do Rio Tietê as seguintes áreas:

- I. ÁREA PRIORITÁRIA DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL (APRA)
- II. ÁREA PRIORITÁRIA DE RECUPERAÇÃO DA ATIVIDADE MINERÁRIA (ARM)
- III. ÁREA DE REQUALIFICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL E DA PAISAGEM (ARQ)

Parágrafo único: Entende-se por *Área*, a porção interna das zonas que possui atributos próprios para se atingirem as metas de preservação e de recuperação próprias e de seu entorno. São porções do território com necessidades específicas de delineamento para atingir uma situação desejável. São de caráter provisório, ou seja, assim que atingem seu objetivo, deixam de existir.

Artigo 23 - As ÁREAS PRIORITÁRIAS DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL correspondem às áreas urbanizadas sobrepostas à ZCM e que deverão ser recuperadas com vistas a minorar o nível crítico da cobertura vegetal existente na APA, garantir a manutenção da conectividade ecológica e dos fluxos gênicos da fauna e da flora local e prevenir situações de risco relativas aos processos de migração lateral do canal. Localizam-se na faixa de 50m que margeia o canal fluvial do Rio Tietê que sofreram forte intervenção antropogênica tais como aterros, retificações, etc. Não se aplicam a ZPF e ZRAP.

Parágrafo 1º: A recuperação de cada uma das áreas identificadas neste zoneamento deverá ser objeto de estudos e projetos específicos, elaborados de forma interinstitucional e interdisciplinar, com participação das comunidades envolvidas, articulados no âmbito do Conselho gestor da APA.

Parágrafo 2º: Deverão ser priorizadas as APRAs que possibilitarão a formação de corredores entre fragmentos, buscando propiciar processos migratórios e fluxos gênicos ou corredores de biodiversidade, evitando o isolamento.

Parágrafo 3º: Após recuperada, a APRA será reenquadrada em ZCM.

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÉ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

Artigo 24 - As ÁREAS PRIORITÁRIAS DE RECUPERAÇÃO DA ATIVIDADE MINERÁRIA (ARM) são porções do território, sobrepostas à ZPF e ou ZCM, que foram ou estão sendo submetidas a atividades minerárias, nas quais são geradas cavas, rejeitos e lagoas que deverão ser reconfigurados, recuperados e controlados a partir de seus respectivos Planos de Recuperação de Área Degradada (PRADs) e ou de projetos específicos.

Parágrafo 1º: Na finalização da atividade, os terrenos deverão ser reconfigurados buscando compatibilizá-los com os objetivos de conservação, de modo que o potencial paisagístico e ambiental destas áreas seja recuperado, transformando-as em ZCM ou ZPF.

Parágrafo 2º: A reconfiguração das cavas deverá obedecer ao nível original da planície de inundação, devendo ser observadas às diretrizes e os objetivos das zonas em que se enquadram, sendo vedada, em qualquer hipótese, a utilização de material contaminante.

Parágrafo 3º: A aplicação deste zoneamento deverá buscar a compatibilização entre PRADs e os objetivos de conservação, em que o potencial paisagístico e ambiental destas áreas poderá transformá-las em ZCM ou ZPF.

Artigo 25 – As ÁREAS PRIORITÁRIAS DE REQUALIFICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL E DA PAISAGEM (ARQ) são porções do território da APA, sobrepostas à ZRAP, correspondentes aos níveis mais baixos da Planície Fluvial e que se encontram submetidas a usos urbanos e que deverão ser requalificadas de modo a minimizar ou superar situações de risco, de precariedade em infraestrutura, equipamentos urbanos e saneamento ambiental, promovendo a qualidade de vida da população e a recuperação ambiental da área.

Parágrafo 1º: A requalificação de cada uma das áreas identificadas neste zoneamento deverá ser objeto de estudos e projetos específicos de escala de detalhe, elaborados de forma interinstitucional e interdisciplinar, com a participação da comunidade envolvida em todas as etapas de decisão, projeto e implementação, apresentando estudo sobre o impacto e perímetro de remoções bem como as medidas compensatórias.

Parágrafo 2º: Deverão ser priorizados os estudos de avaliação de riscos, especialmente os relacionados às enchentes, incluindo atividades de monitoramento e avaliação de vazões, níveis d'água, áreas atingidas, duração e permanência, dinâmica pluvial, qualidade das águas e estudos que demonstrem a capacidade de suporte quanto à ocupação e adensamento.

Parágrafo 3º: Quando essas áreas forem adjacentes à ZCM deverão possuir faixas de transição, de uso restritivo, cuja largura deverá ser definida a partir de estudos e projetos específicos elaborados de forma interinstitucional e interdisciplinar, com a participação da comunidade envolvida.

Parágrafo xx: A possibilidade de ocupação humana, transitória ou permanente, bem como o tipo de equipamento público a ser instalado nas ARQs propriamente ditas e nas zonas de transição à ZCM será estabelecida com base nas conclusões dos estudos a que aludem os parágrafos 2º e 3º deste artigo, admitindo-se, inclusive, o reassentamento da população residente, a depender da intensidade do risco a que estejam expostas.

Parágrafo 4º: Para a execução dos estudos e projetos específicos, podem ser celebrados convênios, inclusive com os Municípios, visando articular as políticas públicas.

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÉ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

Parágrafo 5º: Após finalizadas as atividades de requalificação, a ARQ será transformada em ZRAP, salvo as inseridas em área de transição as quais terão sua recategorização de zona definida em estudos específicos.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 26 - Os órgãos competentes, sem prejuízo da atuação isolada no exercício de suas competências, devem realizar, de forma integrada, o controle e a fiscalização dos usos nessa área de proteção ambiental.

Parágrafo 1º: Constatado o descumprimento desta normativa, deverão ser aplicadas as sanções e penalidades cabíveis e formalizado compromisso de ajustamento de conduta ambiental, na forma do disposto nos objetivos desse zoneamento.

Parágrafo 2º: Podem ser celebrados convênios, inclusive com os municípios abrangidos pela APA e com a sociedade civil, visando a implementação dos programas de manejo e o controle e à fiscalização integrada dos usos, observando o disposto nos objetivos desse zoneamento.

Artigo 27 - Em todos os casos em que houver remoções de população de baixa renda no perímetro da APA, deve-se:

- I. Estabelecer critérios claros para a avaliação de impacto da remoção sobre as populações atingidas e levando-se em consideração aspectos econômicos, sociais, culturais e de integração social.
- II. Garantir o reassentamento da população em condições adequadas e dignas de moradia.

Parágrafo Único: Os planos, programas e projetos de habitação de interesse social devem buscar a compatibilização com a presente normativa.

Artigo 28 - As atividades, empreendimentos ou usos pré-existentes e regulares perante a legislação, que apresentarem desconformidades em relação a esta normativa, quando da renovação da licença ambiental deverão eliminar, quando possível for, ou reduzir esta desconformidade.

Artigo 29 - Obras e projetos aprovados e ainda não implantados até a data desta normativa deverão, se necessário, adequar-se as características e objetivos da zona, buscando eliminar a incompatibilidade ou desconformidade.

Artigo 30 - As obras, empreendimentos, atividades ou usos irregulares ou que não estejam aprovados até a data desta normativa, deverão adequar-se as características e objetivos da zona onde se situa, eliminando a incompatibilidade ou desconformidade ou adotando medidas de recuperação do meio ambiente degradado.

Parágrafo 1º: O projeto de adequação deverá ser submetido ao órgão ambiental licenciador.

Parágrafo 2º: Se não for viável adequar-se as características e objetivos da zona, os empreendimentos e atividades deverão ser encerrados e removidos e a área, recuperada.

MINUTA DE DECRETO
PROPOSTA DE ZONEAMENTO DO PLANO DE MANEJO
DA APA VÁRZEA DO RIO TIETÊ

Versão 2 | Relatório resposta | CTBio | Plano de Manejo APAVRT nº 01/2015

02/10/2015

Artigo 31 - Os casos omissos serão analisados pelos órgãos ambientais competentes, para consulta sobre a adequabilidade do empreendimento aos objetivos da APA e da zona na qual se enquadra.

Artigo 32 - Os estudos específicos, previstos no artigo 15, necessários para indicar e definir padrões e critérios de reordenamento socioambiental e da paisagem necessárias à regulamentação prevista nesta normativa, deverão ser elaborados pelo órgão gestor no prazo de até um ano, contado da data da publicação desta, podendo as normativas serem publicadas conforme cada estudo específico seja concluído.

Parágrafo único: A proposta de regulamentação deverá ser desenvolvida no âmbito do Conselho Gestor da APA Várzea do Rio Tietê e aprovada no âmbito do Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA).

Artigo 33 - Esta normativa entra em vigor na data de sua publicação.