



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

Procedência: 9º GT Restauração e Recuperação de Áreas de Preservação Permanente-APPs

Data: 18 e 19/02/2009

Processo nº [02000.002082/2005-75](#)

Assunto: Definir metodologia de restauração e recuperação das APPs

Proposta de Resolução

Versão 7 Limpa

Esta parte introdutória é cópia da RESOLUÇÃO CONAMA Nº 369 de 28/03/2006 teremos que adaptar para a nova resolução

Em vermelho propostas a serem discutidas

Em azul comentários a serem apreciados

O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA, no uso das competências que lhe são conferidas pela lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990, e tendo em vista o disposto nas Leis nº 4.771, de 15 de setembro e 1965, nº 9433, de 08 de janeiro de 1997, e o seu Regimento Interno, e,

Considerando, nos termos do art. 225, caput, da Constituição Federal, o dever do Poder Público e da coletividade de proteger o meio ambiente para o presente e as futuras gerações;

Considerando as responsabilidades assumidas pelo Brasil por força da Convenção da Biodiversidade, de 1992, da Convenção Ramsar, de 1971 e da Convenção de Washington, de 1940, bem como os compromissos derivados da Declaração do Rio de Janeiro, de 1992;

Considerando que as Áreas de Preservação Permanente – APP, localizadas em cada posse ou propriedade, são bens de interesse nacional e espaços territoriais especialmente protegidos, cobertos ou não por vegetação, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;

Considerando a singularidade e o valor estratégico das áreas de preservação permanente que, conforme indica sua denominação, são caracterizadas, como regra geral, pela intocabilidade e vedação de uso econômico direto;

Sugestão: Retirar esse dispositivo. Não é pacífico este tema em razão das áreas consolidadas.

Considerando que as áreas de preservação permanente e outros espaços territoriais especialmente protegidos, como instrumentos de relevante interesse ambiental, integram o desenvolvimento sustentável, objetivo das presentes e futuras gerações;

Considerando a função sócio-ambiental da propriedade prevista nos art. 5º, inciso XXIII, 170, inciso VI, 182, § 2º, 186, inciso II e 225 da Constituição e os princípios da preservação, da precaução e do poluidor-pagador;

Considerando que o direito de propriedade será exercido com as limitações que a legislação estabelece, ficando o proprietário ou posseiro obrigados a respeitarem as normas e regulamentos administrativos;

Considerando o dever legal do proprietário ou do possuidor de recuperar as Áreas de Preservação Permanente – APP's irregularmente suprimidas ou ocupadas;

Comentário: Correto. O dever legal de recuperação pertence a quem irregularmente suprime ou ocupa. A responsabilidade ambiental objetiva é dirigida a quem causa um dano (é independente de culpa, mas é dirigida para um causador de um dano). Ocupações existentes previamente a legislação lícitamente (áreas consolidadas) não são objeto de recuperação compulsória. Se forem, deve seguir o rito do artigo 18 do Código Florestal.

Prop. AMS

Considerando que deverá ser identificada a data de ocupação das faixas marginais de abrangência das APPs em decorrência da publicação de regulamentações legais que ampliaram essas faixas marginais das APPS, como exemplo 7803/89 que alterou a 4771/65 para que seja estabelecida regulamentação compatível objetivando distinguir tratamento legal proprietários e ou possuidores que ocuparam faixas marginais das APPS, anterior ou posterior ao estabelecido na atual regulamentação.

Considerando que, nos termos do art. 8º, da Lei nº 6.938, de 1981, compete ao Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos; e

Considerando que, nos termos do art. 1º § 2º, incisos IV, alínea “c”, e V, alínea “c”, da Lei nº 4.711, de 15 de setembro de 1965, alterada pela MP nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, compete ao CONAMA prever, em resolução, demais obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública e interesse social;

Considerando a necessidade de recuperar a paisagem fragmentada em grande parte do território brasileiro,

#### **Proposta Deisy Tres**

**recuperar a conectividade da paisagem;**

Entendimento: a paisagem foi modificada e muito dificilmente poderá ser restaurada à sua condição original; neste caso restaurar a conectividade representa re-estabelecer ligações entre os diferentes elementos da paisagem (áreas naturais e produtivas);

Considerando a insuficiência dos atuais corredores naturais entre unidades de conservação e os remanescentes;

#### **Proposta Deisy Tres**

**Considerando a necessidade de integrar a matriz produtiva na atual paisagem fragmentada, potencializando sua função de conservação;**

Entendimento: uma vez que a matriz é a unidade dominante na paisagem, é de fundamental importância que a matriz representasse uma permeabilidade funcional capaz de promover conectividade entre as unidades naturais e as unidades produtivas. A matriz pode ser entendida como os diferentes usos da terra.

Considerando o grande número de espécies vegetais e animais em processo de extinção local ou em toda a sua área de distribuição geográfica;

Considerando a premente necessidade de políticas para uma maior fixação de carbono;

#### **Proposta Luciane Pereira**

**Que sejam considerados como prioritários para conservação ambientes que possuam grande quantidade de carbono fixado (Turfeiras, etc..)**

Considerando as definições de pequena propriedade rural estabelecidas no Código Florestal e na Lei de Mata Atlântica;

## **Capítulo I Das Disposições Gerais**

**Art. 1º** Esta Resolução regulamenta a metodologia de recuperação das APPs.

**Art. 2º** A recuperação de APP independe de autorização do poder público, respeitadas obrigações anteriormente acordadas e normas ambientais específicas, quando existentes, bem como os requisitos técnicos estabelecidos nesta resolução.

§1º O órgão ambiental competente poderá, a qualquer tempo, realizar vistoria técnica nas APPs em processo de recuperação.

§2º Na recuperação voluntária de APPs o proprietário ou possuidor do imóvel poderá fazer uma declaração ao órgão ambiental.

## Capítulo II Das Definições

**Art. 3º** Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I – **Reabilitação\*** – ações de melhoria da qualidade ambiental de modo a resgatar, no todo ou em parte, em condição que pode ser diferente da original, as funções ambientais das APPs de preservação dos recursos hídricos, da paisagem, estabilidade geológica, biodiversidade, fluxo gênico de fauna e flora, e assegurar o bem estar das populações humanas.

**\*Prof. Ademir trará definições.**

**Setor Florestal discorda repetir as definições, incisos I e II.**

### **Proposta substitutiva - MMA**

I – **Recuperação** – o plantio de espécies nativas ou a indução da regeneração natural de espécies nativas com a finalidade de reconstituir Área de Preservação Permanente – APP, de modo a restituir, no todo ou em parte, em condição que pode ser diferente da original, suas funções ambientais de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora e de assegurar o bem estar das populações humanas;

II – **Restauração** – restituição de um ecossistema degradado a uma condição que possibilite a expressão dos processos naturais, criando meios para restabelecer a conectividade local e da paisagem, de modo a atender as funções ambientais das APP de preservação dos recursos hídricos, da paisagem, estabilidade geológica, biodiversidade, fluxo gênico de fauna e flora, e assegurar o bem estar das populações humanas;

III – **Área degradada** – Área onde a vegetação, flora, fauna e solo foram total ou parcialmente destruídos, removidos ou expulsos, com alteração da qualidade biótica, edáfica e hídrica, apresentando baixa resiliência;

IV – **Resiliência** – capacidade de um sistema suportar perturbações ambientais, mantendo sua estrutura e padrão geral de comportamento, enquanto sua condição de equilíbrio é modificada;

**MMA pede supressão do inciso IV**

### **Proposta de Emenda - Ademir Reis (08/10)**

IV – **Resiliência** – capacidade de um sistema suportar perturbações ambientais e retornar a sua tendência sucessional, mantendo sua estrutura e padrão geral de comportamento, enquanto sua condição de equilíbrio é modificada, sendo avaliada pelo tempo necessário para o sistema passar de uma fase para outra do processo sucessional, sendo quanto maior esse tempo, menor a resiliência;

V – **Espécie nativa** – **A DEFINIR**;

### **Proposta de Emenda - Ademir Reis (08/10)**

V – **Espécie nativa** – Espécie que apresenta suas populações naturais dentro dos limites de sua distribuição geográfica, participando de ecossistemas onde apresentam seus níveis de interação e controles demográficos. Também chamadas de espécies autóctones;

VI – **Espécie exótica** – qualquer espécie fora de sua área natural de distribuição geográfica;

### **Proposta de Emenda - Ademir Reis (08/10)**

VI – **Espécie exótica** – qualquer espécie introduzida pelo homem ou por agentes antrópicos em ecossistemas estranho a sua distribuição geográfica natural. Devido a esta introdução estas espécies não apresentando seus níveis naturais de interação e controles demográficos podendo apresentar potencialidades para comportamento de espécie invasora. Também chamada de espécie alóctone;

VII – **Espécie invasora** – espécie exótica capaz de formar populações altamente competitivas com as espécies autóctones, impedindo a manifestação de populações naturais dentro de processos de sucessão natural e de restauração ambiental. **A DEFINIR**;

### **Proposta TNC**

VII – **Espécie invasora** – espécie exótica cuja introdução ou dispersão ameaça ecossistema habitat ou espécies e

causam impactos negativos ambientais, econômicos, sociais ou culturais;

VIII – Antropossolos – Solos que devido a movimentação de volumes pedológicos tiveram sua estrutura e funções de suas camadas significativamente alteradas pelo homem;

IX – Sucessão secundária – retorno espontâneo da vegetação nativa após supressão total ou parcial da cobertura vegetal do solo;

X – Área de empréstimo – local de onde se pode extrair algum bem mineral para qualquer uso "in natura";

XI – Bota fora – depósito de material excedente, oriundo de terraplanagem, mineração e obras civis;

XII – Pequena propriedade rural – aquela explorada mediante o trabalho pessoal do proprietário ou posseiro e de sua família, admitida a ajuda eventual de terceiro e cuja renda bruta seja proveniente, no mínimo, em oitenta por cento, de atividade agroflorestal ou do extrativismo, cuja área não supere trinta hectares;

XIII – Conectividade – **A DEFINIR;**

#### **Proposta de Emenda - Ademir Reis (08/10)**

XIII – Conectividade – Níveis de interação entre os seres vivos dentro de ecossistemas, envolvendo teias alimentares, síndromes de polinização e dispersão, interações inter e intra-específicas e trocas gênicas entre ambientes próximos. A conectividade da paisagem pressupõe o entendimento dos mosaicos constituídos ao longo do tempo, entre o homem e mundo natural, envolvendo aspectos abióticos da heterogeneidade e os elementos bióticos;

XIV – Permeabilidade da paisagem: capacidade que os diferentes elementos da paisagem (fragmentos, corredores e matriz) têm de receber fluxos biológicos (grãos de pólen, sementes, presença de fauna);

XV – Paisagem – é uma unidade heterogênea e interativa de manchas (fragmentos), corredores e matriz;

XVI – Conectividade da paisagem – capacidade de uma paisagem facilitar os fluxos biológicos entre os seus elementos (fragmentos, corredores e matriz);

XVII – Fragmentos – **A DEFINIR;**

#### **Proposta de Emenda - Ademir Reis (08/10)**

XVII – Fragmentos – área remanescente de um ecossistema natural circundada por ambientes antropizados;

XVIII – Corredores – **A DEFINIR;**

#### **Proposta de Emenda - Ademir Reis (08/10)**

XVIII – Corredores – Remanescente de vegetação de um ecossistema natural que tende ao formato linear;

XIX – Matriz – **A DEFINIR;**

#### **Proposta de Emenda - Ademir Reis (08/10)**

XIX – Matriz da paisagem – Unidades de habitats predominantes em uma determinada área, determinantes principais nos níveis locais de conectividade;

XX - População Mínima Viável – população constituída por um número mínimo de indivíduos capazes de se reproduzir e gerar descendentes que mantenham a variabilidade genética;

XXI - Fixação de carbono – **A DEFINIR;**

#### **Proposta de Emenda - Ademir Reis (08/10)**

XXI - Fixação de carbono – esta expressão não mais existe dentro do texto, por isso deve ser retirada

XXII - Carbono Fixado - **A DEFINIR;**

#### **Proposta de Emenda - Ademir Reis (08/10)**

XXII - Carbono Fixado – moléculas de carbono em plantas ou solos formando complexos moleculares estáveis;

XXIII - Sistemas agroflorestais – SAF: Sistemas de uso e ocupação do solo em que plantas lenhosas perenes são manejadas em associação com plantas herbáceas, arbustivas, arbóreas, culturas agrícolas, forrageiras e/ou em integração com animais, em uma mesma unidade de manejo, de acordo com arranjo espacial e temporal, com alta diversidade de espécies e interações entre estes componentes;

XXIV - Urbanidade – níveis de interação entre os cidadãos e o espaço coletivo com promoção da valorização dos elementos naturais e do convívio social de forma a promover relações harmônicas entre as pessoas e o espaço urbano, principalmente com as APPs;

XXV - Valor de urbanidade – **A DEFINIR**;

#### **Proposta de Emenda - Ademir Reis (08/10)**

XXV - Valor de urbanidade – níveis de interação entre os cidadãos e o espaço coletivo com promoção da valorização dos elementos naturais e do convívio social de forma a promover relações harmônicas entre as pessoas e o espaço urbano, principalmente com as APPs;

XXVI - Baixo grau de artificialidade – **A DEFINIR**.

#### **Proposta de Emenda - Ademir Reis (08/10)**

XXVI - Baixo grau de artificialidade – aplicação do valor de urbanidade, de forma a manter as condições geomorfológicas, pedológicas, margens de rios, flora e fauna o mais próximo possível das condições naturais, mantendo formas e funções das mesmas.

### **Capítulo III Da Restauração**

**Art. 4º** No caso de empreendimentos ou atividades sujeitas a licenciamento ambiental, bem como no caso de obrigações decorrentes de decisão judicial ou termo de ajustamento de conduta, a **restauração\*** de APP dependerá de projeto técnico previamente aprovado pelo órgão ambiental competente.

**\*Termo não aceito pelo MMA.**

**Art. 5º** Os projetos de restauração ambiental que forem apresentados aos órgãos do SISNAMA deverão conter informações que identifiquem as metodologias e indicadores adotados, em conformidade com o diagnóstico da área a ser restaurada e de seu entorno.

Parágrafo único. Os projetos deverão ser elaborados e executados por profissional habilitado, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

**Art. 6º** O diagnóstico do entorno indicará:

- a) Delimitação e justificativa técnica da área de entorno a ser analisada.
- b) Caracterização do uso e da cobertura do solo;
- c) Caracterização da rede de drenagem;
- d) Os remanescentes de vegetação nativa;
- e) As plantas ameaçadas de extinção da região.

#### **Proposta substitutiva MMA**

**Art. 6º** No caso de empreendimentos ou atividades sujeitas a licenciamento ambiental, bem como no caso de obrigações decorrentes de decisão judicial ou termo de ajustamento de conduta, a recuperação de APP dependerá de projeto técnico previamente aprovado pelo órgão ambiental competente.

**§ 1º** O projeto técnico de recuperação de APP deverá conter no mínimo as seguintes informações:

I – metodologia a ser utilizada e indicação da quantidade de mudas a serem plantadas, observado o disposto no art. 6º;

II – dados do proprietário ou possuidor da área a ser recuperada;

III – localização, com a indicação das coordenadas geográficas dos vértices do imóvel, das APP existentes no imóvel e da APP a ser recuperada;

IV - nome científico e popular das espécies nativas a serem plantadas;

V - cronograma de execução;

VI - indicação do tipo de vegetação original da área a ser recuperada;

VII – Diagnóstico da área a ser recuperada e seu entorno.

§ 2º A recuperação de APP prevista no caput deste artigo, não poderá ser feita apenas pelo método da indução da regeneração natural de espécies nativas, e no caso de plantio de espécies nativas conjugado com a indução da regeneração natural, deverá prever o plantio de, no mínimo 500 (quinhentas) mudas por hectare de, pelo menos, 15 (quinze) espécies vegetais nativas da fitofisionomia local, equilibradamente distribuídas entre espécies pioneiras, secundárias e climáticas.

§ 3º No caso da recuperação envolver a movimentação de solo, o projeto técnico deverá prever medidas para controlar a erosão, garantir a estabilização do solo e minimizar os impactos sobre a rede hídrica, bem como a integridade da vegetação nativa remanescente.

§ 4º O projeto técnico de recuperação de APP deverá ser acompanhado e monitorado pelo executor por no mínimo de 3 anos a partir do final da sua implantação, podendo o órgão ambiental competente, para aferir sua eficácia, realizar, a qualquer tempo, vistorias e determinar, sempre que necessário, medidas complementares cabíveis ou exigir relatórios técnicos de acompanhamento.

§ 5º No caso de recuperação de APP em área de Manguezal não se aplica o disposto no § 2º deste artigo, devendo ser utilizado o maior número possível de espécies características e exclusivas do local.

**Art. 7º** O diagnóstico local, conterá informações sobre o processo de degradação da área, compreendendo os níveis de degradação do solo, corpos d'água e biodiversidade da área degradada.

**Art. 8º** O projeto técnico deverá ser elaborado a partir dos dados dos diagnósticos, conforme disposto nos artigos 5º e 6º, contendo, no mínimo, o seguinte:

I – Identificação do proprietário ou possuidor e da área a ser recuperada;

II – Apresentação e justificativa da metodologia a ser utilizada;

III – Localização, com a indicação das coordenadas geográficas do imóvel;

IV – Indicação da quantidade das espécies nativas a serem plantadas, considerando as funções ecológicas das espécies, nome científico e popular, quando couber;

V – Avaliação e metodologia proposta para a condução do processo de regeneração natural;

VI – Práticas a serem executadas para a prevenção de fatores de degradação (isolamento ou cercamento da área, prevenção do fogo, competição de plantas invasoras, controle da erosão, dentre outros);

VII – Práticas de manutenção da área;

VIII – Cronograma de execução.

Parágrafo único. Qualquer alteração do projeto original deverá ser informada e justificada, para aprovação pelos órgãos licenciadores.

**Art. 9º** Os projetos de restauração deverão apresentar indicadores de forma a permitir a avaliação do processo de

restauração, levando em consideração um monitoramento de, no mínimo, 24 meses, a partir do final da execução, observando os seguintes parâmetros:

- I - Estabelecimento e desenvolvimento da cobertura vegetal;
- II - Ocorrência de perturbações naturais e/ou antrópicas;
- III - Periodicidade e forma de apresentação da avaliação.

Parágrafo único. O projeto técnico de **recuperação** de APP deverá ser acompanhado e monitorado anualmente pelo executor, podendo o órgão ambiental competente, para aferir sua eficácia, realizar, a qualquer tempo, vistorias e determinar, sempre que necessário, medidas complementares cabíveis ou exigir relatórios técnicos de acompanhamento.

**Art. 10** A **restauração** deverá ser executada por meio técnicas e métodos que contemplem a diversidade biológica compatível com a vegetação nativa local.

§ 1º Para atender o disposto no caput serão utilizadas no projeto por qualquer técnica a ser executada, tais como plantio de mudas, nucleação, semeadura, condução da regeneração, dentre outras.

§ 2º A **restauração** poderá ser executada por diferentes técnicas, desde que assegurada a regeneração natural das diferentes formas de vida, tais como ervas, arbustos, lianas e árvores, de espécies nativas.

§ 3º A introdução de espécies vegetais por meio de mudas ou outras técnicas para ingresso alógeno de material genético deverá objetivar potencialidades para a formação de populações mínimas viáveis.

§ 4º A **restauração** deverá prever medidas que eliminem os impactos provocados por fatores promotores de degradação.

Prop MMA / MME / Rede Mata Atlântica / IBRAM  
(Exclusão do Artigo 11 e incisos)

**Art. 11** Nas APPs impactadas devido a movimentação de camadas do solo, envolvendo corte e aterro, o projeto de **restauração** deverá considerar:

I - medidas para controlar a erosão, garantir a estabilização do solo e minimizar os impactos sobre a rede hídrica, bem como a integridade da vegetação nativa remanescente;

II – aproveitamento das camadas superiores do solo para reaproveitamento no processo de **restauração** de modo a permitir viva a comunidade de organismos do solo e seu banco de sementes.

**Art. 12** O processo de **restauração** deverá incluir a prevenção e controle das espécies exóticas invasoras.

**Art. 13** O uso de produtos químicos na restauração e recuperação de APP deverá observar a legislação específica vigente.

#### **Da recuperação**

**Art. 14** A recuperação voluntária das áreas de preservação permanente pelo proprietário rural, será considerada de interesse social.

Parágrafo único. A recuperação voluntária prevista no caput poderá ser comunicada, em procedimento simplificado estabelecido pelo órgão ambiental competente.

**Art. 15** A recuperação ambiental da APP na propriedade rural poderá ser feita de forma gradual, desde que não haja o comprometimento da função ambiental.

**Proposta SMA / MMA / TNC / CAESB / RMA**

§ 1º - Será admitido, como prática de apoio à recuperação, o manejo consorciado de espécies nativas produtoras de frutos, sementes, castanhas e outros produtos vegetais e espécies agrícolas não perenes, desde que não apresentem histórico de invasão, conforme regulamento e autorização dos órgãos ambientais.

#### **Proposta GT**

§ 1º Será admitido, como prática de apoio à recuperação, o manejo consorciado de espécies nativas produtoras de frutos, sementes, castanhas ou outros produtos vegetais e espécies agrícolas, desde que não apresentem histórico de invasão, conforme regulamento e autorização dos órgãos ambientais ESTADUAIS.

§2º Fica admitido o uso consorciado de espécies nativas com espécies exóticas não invasoras de cultivos agrícolas, no máximo até o 5º ano da implantação de cada etapa do projeto de recuperação, como estratégia de manutenção da APP a ser recuperada.

#### **Prop CNA**

É contrária ao Parágrafo 2º

#### **Da recuperação em pequenas propriedades**

**Art. 16** Em pequenas propriedades ou posses rurais o uso de sistemas agroflorestais, conforme previsto no Código Florestal, poderá ser aplicado na recuperação de áreas de preservação permanente.

**Parágrafo único.** Deverão ser implementados Sistemas Agroflorestais que considerem:

- I – A proteção do solo contra as intempéries naturais;
- II – A promoção da absorção de água pelo solo;
- III – A diminuição da velocidade da água de escoamento superficial;
- IV – A formação e manutenção de matéria orgânica no solo;
- V - a conservação e resgate da biodiversidade.

#### **VI – Assegurar o bem estar das populações humanas.**

#### **Prop. UFSC**

**Parágrafo único.** O sistema agroflorestal a ser adotado em APPs deverá garantir as suas funções previstas no Código Florestal.

#### **Prop. SMA**

**Parágrafo único.** Os SAFs em APP deverão atender os seguintes parâmetros a serem definidos em norma estadual:

#### **Prop. MMA**

**Parágrafo único.** Para os fins previstos na letra “b”, inciso II, art.2º, da Resolução CONAMA nº 369, de 2006, admite-se a implantação e condução de Sistemas Agroflorestais como indutores da recuperação de APP na pequena propriedade rural ou posse rural familiar, observados os seguintes requisitos e procedimentos:

**I - recomposição e manutenção da fisionomia vegetal original, mantendo permanentemente coberto o solo;**

**I - recomposição e manutenção da fisionomia vegetal nativa, mantendo permanentemente a cobertura do solo;**

**II – Adoção de uma cobertura vegetal nativa de no mínimo 50% da área;**

**II – estabelecimento de, no mínimo, 500 (quinhentos) indivíduos por hectare de, pelo menos, 15 espécies perenes nativas da fitofisionomia local;**

#### **Prop. MME**

#### **Exclusão do Inciso II**

**III - Limitação do uso de insumos agroquímicos, priorizando-se o uso de adubação verde;**

IV - Favorecimento da sucessão florestal, com presença de diversos grupos sucessionais, de espécies e grupos ecológicos diferentes, formando um sistema com múltiplos estratos, com a regeneração das espécies nativas e acúmulo de serrapilheira;

**Prop. UFSC / MME**  
**Retirada do Inciso IV**

V - Garantia de diversidade mínima de, no mínimo, vinte espécies nativas perenes **por hectare**;

VI - Não utilização e controle de espécie exótica invasora;

VII – Restrição do uso da área para pastejo de animais domésticos, ressalvado o disposto no art. 11 da Resolução CONAMA nº 369.

VIII – consorciação com espécies agrícolas de cultivos anuais;

IX – a consorciação de espécies perenes, nativas ou exóticas não invasoras, destinadas a produção e coleta de produtos não madeireiros, como por exemplo fibras, folhas, frutos ou sementes;

X – manutenção das mudas estabelecidas, plantadas e/ou germinadas, mediante coroamento, controle de fatores de perturbação como espécies competidoras, insetos, fogo ou outros e cercamento ou isolamento da área, quando necessário;

XI – controle da erosão, quando necessário.

### **Da recuperação em áreas urbanas**

**Art. 18** A recuperação das APPs nas áreas urbanas, primará na conciliação do desempenho das funções ambientais e de urbanidade, levando em consideração as peculiaridades físicas, biológicas e socioeconômicas.

**Art. 19** O planejamento dos processos de recuperação das APPs, com vistas a cumprir o desempenho de suas funções sócio-ambientais, deverá priorizar o baixo grau de artificialidade e valor de urbanidade.

**Art. 20** Na implantação de áreas verdes públicas em APP, deverá ser desenvolvido um projeto de paisagismo que privilegie o efetivo uso do espaço pela população como alternativa de lazer, contemplando vegetação de porte variado, nativa ou exótica, e equipamentos de lazer, revogando-se as disposições em contrário da Resolução 369/2006.

**Prop. GT**  
**(O artigo acima extrapola o escopo desta proposta de Resolução)**

**Art. 21** Nas situações de existência de vias implantadas ao longo de cursos d'água, no interior da APP, sua recuperação deverá contemplar a implantação de cobertura vegetal com espécies nativas nos espaços livres, compatibilizando seu porte e densidade com as condicionantes de segurança do tráfego.

### **Proposta de Emenda - Ademir Reis (08/10)**

**Art. 22** Os projetos de recuperação urbana que forem apresentados aos órgãos do SISNAMA deverão conter informações que identifiquem as metodologias e indicadores adotados, em conformidade com o diagnóstico local da área a ser recuperada e de seu entorno.

**Art. 23** O diagnóstico envolverá o mapeamento e situação das áreas objeto de recuperação e do seu entorno imediato, que permita uma análise da paisagem, considerando:

- a) A caracterização dos usos da terra e a cobertura vegetal original, as secundárias e as potenciais para a reestruturação do paisagismo com caráter ambiental e de urbanidade;
- b) Os remanescentes de vegetação e as possíveis ações para refazer a conectividade da paisagem urbana;
- c) A malha hidrográfica e a avaliação de seu estado de conservação, identificando ações para recuperação de

suas funções;

d) A infra-estrutura do entorno e avaliação de sua contribuição e de seus impactos para o projeto de recuperação;

e) As áreas de risco à segurança e à saúde da população residente na APP e no seu entorno, se houver; e

f) A geomorfologia e os solos, avaliação de seu estado de conservação, identificando ações para recuperação de suas funções.

**Art. 24** Os projetos de recuperação ambiental deverão apresentar indicadores do processo de recuperação, a forma de avaliação e o período de monitoramento.

### Recomendações gerais

**Art. 25** O SISNAMA, de forma integrada com outras secretarias de Estado, Universidades, Instituições Científicas, Ministério Público, outras esferas de governo e organizações não governamentais, estimulará o desenvolvimento de pesquisas e extensão, bem como o aprimoramento do conhecimento científico das medidas estabelecidas nesta Resolução, visando:

I - Ampliar os conhecimentos sobre hidroclimatologia e condicionantes geomorfológicos, geotécnicos e pedológicos associados à deflagração dos processos erosivos;

II - Ampliar os conhecimentos sobre ecologia das espécies, formações vegetacionais, técnicas alternativas para indução da regeneração natural e tecnologia de produção de sementes e mudas;

III - Estabelecer modelos alternativos para a recuperação florestal, visando à obtenção de maior eficiência e menor custo;

#### Proposta de Emenda - Ademir Reis (08/10)

III - Estabelecer modelos alternativos para a restauração e a recuperação rural e urbana visando a recuperação florestal, visando à obtenção de maior eficiência e menor custo;

IV - Capacitar os agentes públicos e privados envolvidos na recuperação florestal;

#### Proposta de Emenda - Ademir Reis (08/10)

IV - Capacitar os agentes públicos e privados envolvidos na recuperação florestal nos processos de restauração e recuperação;

V - Capacitar proprietários rurais para práticas de conservação e recuperação ambiental;

VI - Capacitar produtores de sementes e mudas para a produção com diversidade florística e genética;

VII - Fomentar a produção de mudas de espécies em alguma categoria de ameaça;

VIII - Estimular processos de certificação de viveiros florestais, que garantam a produção de mudas de espécies nativas com diversidade florística e genética, e que atendam ao Sistema Nacional de Sementes e Mudanças;

IX - Estimular o desenvolvimento e a aplicação de sistemas de monitoramento para as áreas em restauração, utilizando técnicas de sensoriamento remoto e levantamentos por amostragem, inclusive para estimar a biomassa e quantidade de carbono acumulado.

**Art. 26** Para iniciativas voluntárias de restauração ambiental em APP, que não impliquem exclusivamente no plantio de espécies nativas, tal como disposto no artigo 6º da Resolução 369/06, deverá ser aplicado o procedimento simplificado de aprovação pelos órgãos do SISNAMA, com prioridade de análise.

**Art. 27** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

