

Proposta para a gestão integrada das áreas de preservação permanente em margens de rios inseridos em áreas urbanas.

Cláudia Regina dos Santos – Gerente de Projetos da Secretaria Nacional de Programas Urbanos – SNPU/Ministérios das Cidades. claudia.santos@cidadas.gov.br

Celso Santos Carvalho - Diretor de Assuntos Fundiários Urbanos da Secretaria Nacional de Programas Urbanos – SNPU/Ministérios das Cidades. celso.carvalho@cidadas.gov.br

Marcel Cláudio Sant’Ana – *Arquiteto Urbanístico* - Secretaria Nacional de Programas Urbanos – SNPU/Ministérios das Cidades. marcel.santana@cidadas.gov.br

Oficina n. 9 – Formas de proteção de direitos sócio-ambientais e função sócio ambiental da propriedade Urbana.

RESUMO

A inexistência de alternativas legais de moradia para grande parte da nossa população mais pobre fez com que a ocupação irregular de terrenos, públicos ou privados, tenha se tornado a forma principal de construção e estruturação das cidades brasileiras. Terrenos vazios e sem uso claramente definido e apropriado pela sociedade, principalmente nas zonas dotadas de infra-estrutura urbana, são ocupados pela população carente, que exercem dessa forma, seu direito constitucional à moradia. Dentre os terrenos urbanos ocupados, encontram-se as Áreas de Preservação Permanente (APP) ao longo de cursos d’água, locais onde, no meio natural, a mata ciliar funciona como filtro ambiental, retendo poluentes e sedimentos que chegariam aos cursos d’água, sendo fundamental para o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos, protegendo contra a erosão das ribanceiras e o conseqüente assoreamento dos recursos hídricos, evitando assim as enchentes, e auxiliando na conservação da qualidade e o volume das águas. Com o objetivo de proteger a mata ciliar, o Código Florestal (Lei 4.771/65) definiu como sendo de preservação permanente (e, portanto intocável) uma faixa de terreno ao longo das margens de todos os cursos d’água, situados em áreas urbanas ou rurais. Além do Código Florestal, às margens dos rios estão também protegidas pelas Resoluções CONAMA 302/2002, 303/2002 e 369/2006. Configura-se dessa forma, a ocorrência, nas margens de rios urbanos, de um conflito entre direitos: o direito à moradia de famílias de baixa renda que não conseguiram alternativa legal para construção de suas casas e o direito de toda a sociedade de dispor de um meio ambiente equilibrado. Hoje, um dos grandes desafios da gestão urbano-ambiental é compatibilizar o

reconhecimento do direito à moradia, por meio da regularização fundiária de interesse social, e a sustentabilidade ambiental. Este trabalho objetiva apresentar uma proposta de critérios de gestão integrada das áreas de preservação permanente em margens dos rios com até 50 metros de largura localizados em áreas urbanas. O desenvolvimento dos critérios de gestão para as referidas áreas foi realizado com base na metodologia desenvolvida por BARRAGÁN (2004) e SANTOS (2006). A partir da identificação das diferentes situações encontradas foram estabelecidos 3 tipos áreas de influência direta (AID) sobre as margens de rio para a realização da sua gestão com a seguinte concepção: **A**) (subdivide em: **A1** AID com Elevada Qualidade Ambiental e **A2** AID com Qualidade Ambiental); **B**) (subdivide em **B1** AID em processo de urbanização com baixa densidade de ocupação) e **C**) (subdivide em **C1** AID urbanizada com média densidade de ocupação e **C2** AID urbanizada com alta densidade de ocupação).

A partir da identificação dos diferentes tipos de área de influência direta sobre áreas de preservação permanente foram elaborados critérios de gestão para as APPs. Para fins de planejamento, não se pode isolar a margem de rio da área urbana. Temos que considerar que a gestão das margens dos rios deve ser integrada a do seu entorno imediato e este, ao de toda cidade, o que implica subordinação às disposições do plano diretor. É necessário, portanto o estabelecimento de um jogo interescalar na definição e implementação das metas planejadas.

Palavras Chaves: Regularização Fundiária, Margem de Rio, Área de Preservação Permanente

INTRODUÇÃO

A inexistência de alternativas legais de moradia para grande parte da nossa população mais pobre fez com que a ocupação irregular de terrenos públicos ou privados, tenha se tornado a forma principal de construção e estruturação das cidades brasileiras. Terrenos vazios e sem uso claramente definido e apropriado pela sociedade, principalmente nas zonas dotadas de infra-estrutura urbana, são ocupados pela população carente, que exercem dessa forma, seu direito constitucional à moradia.

Dentre os terrenos urbanos ocupados, encontram-se as Áreas de Preservação Permanente (APP) ao longo de cursos d'água locais onde, no estado natural, a mata ciliar funciona como filtro ambiental, retendo poluentes e sedimentos que chegariam aos cursos d'água, sendo fundamental para o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos protegendo contra a erosão das ribanceiras e o conseqüente assoreamento dos recursos hídricos, evitando assim as enchentes, e auxiliando na conservação da qualidade e o volume das águas.

Além da ocupação por assentamentos informais, observa-se hoje em várias cidades brasileiras, um quadro de completa descaracterização das APPs em trechos importantes de margens dos rios, com a implantação de sistema viário, linhas de trens urbanos, canalização de cursos d'água e bairros consolidados,

quando elas não estão simplesmente soterradas por depósitos de lixo e entulho. Em alguns casos, há também exemplos interessantes de implantação nas APPs de parques públicos e áreas de lazer, que se constituem em espaço privilegiado para o exercício do convívio social aberto a todos os cidadãos.

Todos os casos citados acima são exemplos de ilegalidade de acordo com o Código Florestal. De fato, com o objetivo de proteger a mata ciliar, elemento fundamental para o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos, o Código Florestal (Lei 4.771/65) definiu como sendo de preservação permanente (e, portanto intocável) uma faixa de terreno ao longo das margens de todos os cursos d'água, situados em áreas urbanas ou rurais. Além do Código Florestal, às margens dos rios estão também protegidas pelas Resoluções CONAMA 303/2002, 302/2002 e 369/2006.-

Esta última reconhece alguns casos excepcionais onde se pode admitir alguma forma de intervenção ou supressão de vegetação em APP, por utilidade pública, interesse social ou baixo impacto, incluindo entre eles a Regularização Fundiária Sustentável de Área Urbana para ocupações de baixa renda predominantemente residenciais. Trata-se de uma primeira iniciativa para resolver um conflito entre direitos: o direito à moradia de famílias de baixa renda que não conseguiram alternativa legal para construção de sua casa e o direito de toda a sociedade de dispor de um meio ambiente equilibrado. De fato, um dos grandes desafios atuais da gestão urbano-ambiental é compatibilizar o reconhecimento do direito à moradia, por meio da regularização fundiária de interesse social e a sustentabilidade ambiental.

Este trabalho objetiva apresentar uma proposta de critérios de gestão integrada das áreas de preservação permanente em margens dos rios de até 50 metros de largura, localizados em áreas urbanas.

METODOLOGIA

A proposição dos critérios de gestão para as áreas de preservação permanente em áreas urbanas foi realizada com base na metodologia desenvolvida por BARRAGÁN (2004) e por SANTOS (2006). Inicialmente voltada para zonas litorâneas, mas que pode ser perfeitamente aplicada para as margens de rio.

O presente trabalho enfoca os rios de pequena largura (até 50 metros), os quais de acordo com o Código Florestal (Lei 4.771/64), devem guardar uma faixa de área de preservação permanente de até X metros de largura, que estejam inseridos em área urbana definida pelo Plano Diretor ou outra lei municipal.

As características da ocupação urbana, cuja análise justifica a proposição de diferentes critérios de gestão para as APPs, foram avaliadas numa faixa de 1.000 metros de largura contados a partir dos limites da área de preservação permanente, faixa esta que neste trabalho foi denominada Área de Influência Direta (Figura 1).

Para facilitar a caracterização dos diferentes tipos de ocupação foram estabelecidas 3 classes e 5 subclasses de áreas de influência direta (AID) com a seguinte concepção: **A)** (subdivide em: **A1** AID com Elevada Qualidade Ambiental e **A2** AID com Qualidade Ambiental); **B)** (subdivide em **B1** AID em processo de urbanização com baixa densidade de ocupação) e **C)** (subdivide em **C1** AID urbanizada com média densidade de ocupação e **C2** AID urbanizada com alta densidade de ocupação).

A partir da identificação dos diferentes tipos de área de influência direta sobre áreas de preservação permanente foram elaborados critérios de gestão.

Fazer o Perfil esquemático da margem de rio com legislação ambiental principal.

RESULTADOS

Proteção Legal

A mata ciliar é protegida pelo Código Florestal (Lei 4.771/65) que definiu como área de preservação permanente uma faixa de terreno ao longo das margens de todos os cursos d'água cuja faixa varia de acordo com a largura do leito do rio. Além do Código Florestal, às margens dos rios estão também protegidas pelas Resoluções CONAMA 303/2002, CONAMA 302/2002 e CONAMA 369/2006. A Resolução CONAMA 303/2002 (Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente). A Resolução CONAMA 302/2002 dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno e a 369/2006 dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.

De acordo com os Arts. 8 e 9 da Resolução CONAMA 369/2006 a implantação de área verde de domínio público em área urbana e a regularização fundiária sustentável de área urbana poderão ser autorizadas pelo órgão ambiental competente. No que diz respeito à implantação de área verde de domínio público em área urbana, a intervenção ou supressão de vegetação em APP para a implantação de área verde de domínio público em área urbana, nos termos do parágrafo único do art 2 da Lei n o 4.771, de 1965, poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente, observado o disposto na Seção I desta Resolução, e uma vez atendido o disposto no Plano Diretor, se houver, além dos seguintes requisitos e condições: I - localização unicamente em APP previstas nos incisos I, III alínea "a", V, VI e IX alínea "a", do art. 3 o da Resolução CONAMA n o 303, de 2002, e art. 3 o da Resolução CONAMA n o 302, de 2002; II - aprovação pelo órgão ambiental competente de um projeto técnico que priorize a restauração e/ou manutenção das características do ecossistema local, e que contemple medidas necessárias para: a) recuperação das áreas degradadas da APP inseridas na área verde de domínio público; b) recomposição da vegetação com espécies nativas; c)

mínima impermeabilização da superfície; d) contenção de encostas e controle da erosão; e) adequado escoamento das águas pluviais; f) proteção de área da recarga de aquíferos; e g) proteção das margens dos corpos de água. III - percentuais de impermeabilização e alteração para ajardinamento limitados a respectivamente 5% e 15% da área total da APP inserida na área verde de domínio público.

Já a regularização fundiária sustentável de área urbana poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente para as ocupações de baixa renda predominantemente residenciais; localizadas em área urbana declarada como Zona Especial de Interesse Social - ZEIS no Plano Diretor ou outra legislação municipal. A ocupação inserida em área urbana deve atender aos seguintes critérios: a) possuir no mínimo três dos seguintes itens de infra-estrutura urbana implantada: malha viária, captação de águas pluviais, esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos, rede de abastecimento de água, rede de distribuição de energia; b) apresentar densidade demográfica superior a cinquenta habitantes por hectare. Quando a localização for exclusivamente nas seguintes faixas de APP: a) nas margens de cursos de água, e entorno de lagos, lagoas e reservatórios artificiais, conforme incisos I e III, alínea "a", do art. 3º da Resolução CONAMA nº 303, de 2002, e no inciso I do art. 3º da Resolução CONAMA nº 302, de 2002, devendo ser respeitadas faixas mínimas de 15 metros para cursos de água de até 50 metros de largura e faixas mínimas de 50 metros para os demais e as ocupações consolidadas, até 10 de julho de 2001, conforme definido na Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 e Medida Provisória nº 2.220, de 4 de setembro de 2001.

Proposta dos critérios de gestão integrada para a definição da área de influência direta (AID) sobre a área de preservação permanente.

Para o desenvolvimento dos critérios de classificação da área da área de influência direta, primeiramente foi necessário o estabelecimento dos critérios gerais, que estão relacionados com o tipo de ocupação existente na Área de Influência Direta, bem como suas características naturais. Sendo assim, as áreas foram distribuídas em 3 classes: **A** (atributos próprios de áreas naturais), **B** (atributos próprios de áreas em processo de urbanização) e **C** (atributos próprios de áreas urbanizadas) (Tabela 1).

Tabela 1: Proposta dos critérios gerais para a definição dos tipos área de influência direta sobre a área de preservação permanente.

Critérios gerais para a definição dos tipos área de influência direta sobre área de preservação permanente.		
Classes de Área de Influência Direta (AID)	Classe A	Trecho com atividades que devem ser compatíveis com a preservação e conservação das características e funções naturais; possui correlação com os tipos que apresentam baixíssima ocupação, paisagens com alto grau de conservação, alta biodiversidade, ecossistemas de interesse, fragilidade ecológica e baixo potencial de poluição.
	Classe B	Trecho com atividades de baixo potencial de impacto; possuem correlação com os tipos que apresentam baixo a médio adensamento de construções e população residente, com indícios de ocupação recente, paisagens parcialmente modificadas pela atividade humana, baixa naturalidade e médio potencial de poluição.
	Classe C	Trecho transformado onde prevalecem as edificações residenciais, equipamentos e infra-estrutura, atividades pouco exigentes quanto aos padrões de qualidade ou compatíveis com um maior potencial impactante; possui correlação com os tipos que apresentam médio a alto adensamento de construções e população residente, com paisagens modificadas pela atividade humana, multiplicidade de usos e alto potencial de poluição sanitária, estética e visual.

(Fonte: adaptado do Decreto 5.300/2004).

Após a definição dos critérios gerais de identificação da área de influência direta sobre a área de preservação permanente foi constatado que as 3 classes apresentavam diferentes padrões de ocupação, ficando assim estabelecido que: **A**) (subdivide em: **A1** AID com Elevada Qualidade Ambiental e **A2** AID com Qualidade Ambiental); **B**) (subdivide em **B1** AID em processo de urbanização com baixa densidade de

ocupação) e **C**) (subdivide em **C1** AID urbanizada com média densidade de ocupação e **C2** AID urbanizada com alta densidade de ocupação (Tabela 2). Em seguida foram definidas as atividades possíveis de serem implantadas nas Áreas de Preservação Permanente.

Tabela 2: Critérios de gestão específicos para a definição da área de influência direta sobre a área de preservação permanente.

Critérios de gestão específicos para a definição da área de influência sobre a área de preservação permanente			
Classes	Sub Classes	Descrição	Atividades Possíveis na APP
Tipos de Área de influência Direta – AID-sobre Área de preservação permanente.	A AID Naturais	A1 AID com Elevada Qualidade Ambiental Área de influência que mantém os ecossistemas primitivos em equilíbrio ambiental, com alta biodiversidade e uma organização funcional ecológica capaz de manter de forma sustentada uma comunidade de organismos balanceada e integrada, paisagem natural com alto grau de originalidade, parcela importante de vegetação preservada ou em estágios médio e avançado de regeneração, presença de habitações isoladas e uso predominantemente rural. Rio com características naturais.	- Recuperação total da área de preservação permanente; - Remoção da ocupação existente na área de preservação permanente; - Remoção das atividades agrícolas existentes na APP; - Atividades de baixo impacto na APP podem ser admitidas; - Recuperação de áreas degradadas.

		<p style="text-align: center;">A2</p> <p style="text-align: center;">AID com Qualidade Ambiental</p>	<p>Área de influência que apresentam certo grau de naturalidade e capaz de manter em equilíbrio uma comunidade de organismos em graus variados de diversidade, vegetação em estágio inicial para médio de regeneração com ocorrência de elementos construtivos, áreas de lazer, pousadas, densidade de ocupação menor que 5 hab/ha, uso predominantemente rural e ou turístico, acessos precários interligados localmente, captação de água individual e ou local.</p> <p>Rio com características naturais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Remoção da ocupação existente na área de preservação permanente; - Atividades de baixo impacto; - Recuperação de áreas degradadas. - Recuperação das áreas degradadas da APP; - Implantação de área verde de domínio público, para atividades de lazer; - Recomposição da vegetação com espécies nativas; - Contenção de encostas e controle da erosão; - Proteção das margens dos corpos de água. - Remoção de atividades agrícolas implantadas na APP.
	<p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: center;">AID em Processo de Urbanização</p>	<p style="text-align: center;">B1</p> <p style="text-align: center;">AID Em processo de urbanização com baixa densidade de ocupação</p>	<p>Área de influência que apresentam alteração do meio natural, mas ainda apresentam paisagem natural pouco antropizada. Presença de infraestrutura básica, densidade de ocupação entre 5 e 50 hab/ha. Presença de glebas não parceladas e elevado número de lotes desocupados. Uso predominantemente não rural.</p> <p>Rio com características naturais, mas sofrendo reflexos da ocupação da área de influência.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Remoção da ocupação da área de preservação permanente; - Admite-se a implantação de Área Verde Pública; - Preservar a mata ciliar existente; - Admite-se a implantação de atividades de baixo impacto; - Recuperação de área degradada. - Recuperação das áreas degradadas da APP; - Recomposição da vegetação com espécies nativas; - Contenção de encostas e controle da erosão; - Proteção das margens dos corpos de água. - Remoção de atividades agrícolas implantadas na APP. - Percentuais mínimos de impermeabilização do solo.

	C AID Urbanizada	C1 AID Urbanizadas com média densidade de ocupação	<p>Área de influência que apresentam a maior parte dos componentes dos ecossistemas primitivos degradados ou suprimidos, a organização funcional eliminada e a paisagem natural comprometida. Densidade maior que 50 hab/ha e menor que 150 hab/ha. Possui no mínimo três dos seguintes itens de infra-estrutura urbana implantada: malha viária, captação de águas pluviais, esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos, rede de abastecimento de água, rede de distribuição de energia;</p> <p>Mata ciliar inexistente, descontínua ou profundamente alterada.</p> <p>APP ocupada parcialmente pelo sistema viário;</p> <p>Rios erodidos ou assoreados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Regularização fundiária de ocupações inseridas em Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), preservando uma faixa de 15 m. - Admite-se possível diminuição da faixa de 15 m se for comprovada a impossibilidade de alternativas habitacionais na própria área de influência direta; - Remover ocupações que não se enquadram em ZEIS. - Implantação de espaço público de lazer e urbanidade. - Recuperação de áreas degradadas; - Implantação de sistemas de saneamento ambiental visando melhoria da qualidade das águas; - controle de erosão, encostas, margens; - Implantação de sistemas de drenagem de águas pluviais.
--	---	---	--	---

	C2 AID Urbanizada com alta densidade de ocupação	<p>Área de influência que apresentam a maior parte dos componentes dos ecossistemas primitivos degradados ou suprimidos, a organização funcional eliminada e a paisagem natural comprometida. Densidade de ocupação maior que 150 hab/ha, sistema viário implantado, infra-estrutura urbana implantada e ou precária, pequena porcentagem de glebas ou lotes desocupados,</p> <p>Mata ciliar inexistente, descontínua ou profundamente alterada.</p> <p>APP ocupada parcialmente por sistemas viário;</p> <p>Rio assoreado ou erodido.</p>	<p>Regularização fundiária de ocupações inseridas em Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Admite-se a diminuição da faixa de 15 m de preservação se for comprovada a impossibilidade de alternativas habitacionais na própria área de influência direta. Neste caso, deve ser mantida faixa mínima de 4 metros de largura para implantação de espaços públicos e sistema de saneamento ambiental; - Remover ocupações que não se enquadram em ZEIS. - Implantação de espaço público de lazer e urbanidade. - Recuperação de áreas degradadas; - Implantação de sistemas de saneamento ambiental visando melhoria da qualidade das águas; - controle de erosão, encostas, margens; - Implantação de sistemas de dissipação da energia das águas; - Implantação de sistemas de drenagem de águas pluviais.
--	---	--	--

(Fonte: adaptado de BARRAGÁN (-2004) e SANTOS (2006)).

Pontos para a Discussão

1 - Os critérios desenvolvidos por este trabalho atende os objetivos estabelecidos pelo artigo 125 da Constituição Federativa do Brasil/88, a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/1998), o Código Florestal (Lei 4.771/65) e as Resoluções CONAMA 303/2002, 302/2002 e 369/2006. Esta última em seu Art. 9 , VI, cita que o poder público municipal deverá apresentar o Plano de Regularização Fundiária Sustentável que contemple, entre outros: a) levantamento da sub-bacia em que estiver inserida a APP, identificando passivos e fragilidades ambientais, restrições e potencialidades, unidades de conservação, áreas de proteção de mananciais, sejam águas superficiais ou subterrâneas; b) caracterização físico-ambiental, social, cultural, econômica e avaliação dos recursos e riscos ambientais, bem como da ocupação consolidada existente na área; c) especificação dos sistemas de infra-estrutura urbana,

saneamento básico, coleta e destinação de resíduos sólidos, outros serviços e equipamentos públicos, áreas verdes com espaços livres e vegetados com espécies nativas, que favoreçam a infiltração de água de chuva e contribuam para a recarga dos aquíferos; d) indicação das faixas ou áreas que, em função dos condicionantes físicos ambientais, devam resguardar as características típicas da APP, respeitadas as faixas mínimas definidas nas alíneas "a" e "c" do inciso IV deste artigo; e) identificação das áreas consideradas de risco de inundações e de movimentos de massa rochosa, tais como, deslizamento, queda e rolamento de blocos, corrida de lama e outras definidas como de risco; f) medidas necessárias para a preservação, a conservação e a recuperação da APP não passível de regularização nos termos desta Resolução; g) comprovação da melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental e de habitabilidade dos moradores; h) garantia de acesso livre e gratuito pela população às praias e aos corpos de água; e i) realização de audiência pública.

2 - Os critérios apresentados objetivam fornecer informações aos órgãos responsáveis pelo planejamento e licenciamento ambiental (Federal e Estadual e Municipal) e Licenciamento Urbano (Municipal) e servir de ferramentas para a zonificação e planificação da gestão urbana. Os critérios sinalizam quais as atividades e as linhas de ação que o técnico poderá utilizar para evitar o comprometimento dos recursos naturais, melhoria da qualidade ambiental urbana e a preservação do direito à moradia.

3 - Temos que considerar que a gestão das APPs deve ser integrada ao plano diretor. Dificilmente, uma ação circunscrita aos limites da APP terá êxito sem uma estreita articulação com a gestão do seu entorno, o que implica o estabelecimento de um jogo inter-escalar na definição e implementação das metas planejadas.

4 - Falar que APP com AID=C1 e C2 que a faixa de ocupação deve variar de acordo com cada situação. Faixa mínima de 4m para implantação de serviços.

5 - Estratégia de ação: A1 (preservar), A2 e B1 (conservar) e C1 e C2 (Melhorar a qualidade de vida Urbana. qualidade ambiental urbana e preservação do direito a moradia nas ZEIS.

6 – A função da APP em “C” muda totalmente. Ela deve ser de lazer, que favoreça a urbanidade, arborização. O que o Código Florestal fala vale para 95% do território nacional. Em 5% a função é outra.

Referências Bibliográficas

BARRAGAN, J.M.B, 2004. **Criterios para a gestión de la zona de servidumbre de protección del dominio público marítimo terrestre para a Provincia de Cádiz, Comunidad Autónoma de Andalucía**, ES. UCA-EGMASA.

BRASIL. **Lei n. 4.771**, de 15 de setembro de 1965. Institui o Código Florestal. Disponível na Internet. [http:// www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br) data da consulta 17.11.2004

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. **Resolução n. 303**, de 20 de março de 2002. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP. **Resolução n. 369**, de 28 de março de 2006. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. **Resolução n. 302**, de 20 de março de 2002. Disponível na Internet. [http:// www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)

SANTOS, C. R. **Proposta dos critérios de planejamento para a gestão Integrada da orla marítima dos municípios do litoral Centro-Norte do Estado de Santa Catarina, Brasil.** Espanha/CAPEs/2006.