

Política Nacional de Meio Ambiente e Gerenciamento Costeiro no Brasil

National Environmental Policy and Coastal Management in Brazil.

ROCHA¹, G. C.; TAVARES², A. C.
glairtongeo@ifpi.edu.br

Resumo

A Lei nº 6.938 de 1981 (BRASIL, 1981), que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) e organiza o Sistema de Gestão Ambiental Brasileiro em termos legais, inaugura uma nova etapa na legislação ambiental brasileira, pautada na descentralização e participação. O presente trabalho objetiva analisar os desdobramentos da PNMA no desenvolvimento de políticas e instrumentos específicos de gerenciamento costeiro (mais especificamente o PNGC e o Orla).

Abstract

The Law No. 6938 1981 (BRAZIL, 1981), established the National Environment Policy (NEP) and organizes the Brazilian Environmental Management System in legal terms, inaugurates a new phase in Brazilian environmental legislation, based on decentralization and participation. This work aims to analyze the NEP of developments in policy development and specific tools for coastal management (more specifically PNGC and edge).

Palavras-chave: Políticas ambientais; Gerenciamento costeiro; Orla.

Keywords: Environmental policies; Coastal management; Edge.

1. INTRODUÇÃO

As zonas costeiras assumem, na atualidade, um papel estratégico em diversos aspectos, considerando os múltiplos recursos e usos atualmente desenvolvidos neste fragmento territorial, além de seu potencial para usos futuros.

Ademais, possuem uma importância ambiental bastante significativa, configurando-se como um ambiente de amortecimento energético da ação das ondas, dotados de condição excepcional para se ajustar às mudanças do nível do mar (MUEHE, 2001). Além disso, são importantes, ecologicamente, como importante habitat de vasta biota de flora e fauna, como os manguezais e manchas residuais de mata atlântica.

As potencialidades do litoral tornam esse recorte geográfico cada vez mais atraente para um expressivo contingente populacional. Assim, boa parte das metrópoles do planeta desenvolveu-se a beira-mar, abrigando dois terços da população mundial (MORAES, 2007).

Esse crescimento urbano concentrado e acelerado se torna preocupante à medida que já são demasiadas as carências de algumas áreas urbanas desenvolvidas no litoral, destacando-se a falta de acesso à água, as deficiências de sistema de esgotamento sanitário, além de problemas na coleta e

¹Glairton Cardoso Rocha, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí - IFPI, Piri-piri-PI, Brasil

²Antonio Carlos Tavares, Geografia, Universidade Estadual Paulista, Departamento de Geografia, Rio Claro - SP, Brasil

destinação de resíduos sólidos. Essa conjuntura favorece a degradação ambiental, promove a contaminação do solo e da água, causa prejuízos à biota aquática e se torna uma questão de saúde pública, principalmente por conta das doenças de veiculação hídrica que acometem a população. Assim, fica evidente a necessidade de articulação entre políticas urbanas e ambientais como uma alternativa à mitigação de tais problemas.

As zonas costeiras são consideradas áreas de alta vulnerabilidade ambiental, em especial por conta da intensa instabilidade morfoossedimentar, que somada a esse contingente populacional, tornam necessários o desenvolvimento e aperfeiçoamento dos modelos de gestão, tanto do ponto de vista territorial, quanto ambiental. Para o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), o gerenciamento costeiro pode ser entendido como “um conjunto de atividades e procedimentos que, por meio de instrumentos específicos, permite a gestão da utilização dos recursos da zona costeira” (BRASIL, 1990, p.4). Estes instrumentos devem se embasar no conhecimento técnico-científico, com o intuito de disciplinar o uso e a ocupação do solo e se adequar às especificidades do lugar.

Dessa forma, desenvolveu-se no Brasil um conjunto complexo de leis, normativas e instrumentos voltados para o gerenciamento costeiro que refletem tendências gerais da legislação ambiental do país. Assim, o presente trabalho tem por objetivo analisar e discutir as características da Lei nº 6.938 de 1981 (BRASIL, 1981), que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente e organiza o Sistema de Gestão Ambiental Brasileiro e seus desdobramentos no desenvolvimento de políticas. Além disso, analisa e discute os instrumentos específicos de gerenciamento costeiro (especificamente o PNGC e o Orla) como parte integrante dessa política (PNMA).

2. METODOLOGIA

A metodologia consiste basicamente em pesquisa bibliográfica, na análise das leis federais que deliberam sobre o gerenciamento costeiro no Brasil como, por exemplo, a Lei nº 6.938 de 1981 (BRASIL, 1981), que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente. A *Lei Nº 7.661* de 1988, que instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC). O decreto nº 5.300 de 7 de dezembro de 2004, que dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e o decreto nº5.377 de fevereiro de 2005, que aprova a Política Nacional para os Recursos do Mar – PNRM. Utilizou-se também a bibliografia especializada mencionada ao longo do artigo e analisaram-se as tendências observadas na Política Nacional de Meio Ambiente e seus desdobramentos nas políticas e instrumentos de gerenciamento costeiro, mais especificamente o PNGC e o Orla.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Políticas ambientais e gerenciamento costeiro no Brasil

Pode-se afirmar que as primeiras ações conservacionistas no Brasil, segundo Moraes (2005), datam da década de 1930 com a criação dos pioneiros parques nacionais. O referido autor menciona que datam desse período também o primeiro Código Florestal, o Código Mineral e o Código das Águas. Ainda assim, para alguns autores, um dos marcos para o gerenciamento ambiental no país foi a Lei nº 6.938 de 1981 (BRASIL, 1981), que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente e organiza o Sistema de Gestão Ambiental Brasileiro em termos legais (LEITE, 2001; ROCCO, 2002).

Essa lei estabelece diretrizes gerais para o licenciamento ambiental e condiciona a execução de algumas atividades à necessidade de estudos de impacto ambiental, mencionando como instrumento principal de sua execução o zoneamento, na tentativa de compatibilizar o desenvolvimento econômico com a manutenção da qualidade. Assim, tem-se uma tentativa mais concreta de estabelecer o uso racional dos recursos naturais. Essa perspectiva sustentável configura-se como uma das primeiras tendências observadas em políticas posteriores voltadas para o ordenamento territorial e ambiental das zonas costeiras.

Além disso, a referida lei cria um órgão colegiado (Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA) com a participação de representantes interministeriais, de órgãos estaduais ligados ao meio ambiente e da sociedade civil organizada (LEITE, 2001; MORAES, 2005). Assim, percebe-se que há uma tendência em direção a uma gestão descentralizadora e que permite a participação social nos processos decisórios.

Pode-se afirmar também que a lei inaugura uma nova etapa na legislação nacional, tratando o meio ambiente como um sistema, visto que o entende como produto das interações entre componentes físicos, químicos e biológicos, tornando, portanto, intrínseco à definição os fluxos de matéria e energia abordados pela teoria sistêmica. Além disso, compreende os aspectos socioeconômicos como parte integrante dos sistemas ambientais, ou geossistemas. Essa faceta inserida nas políticas ambientais permitiu o estabelecimento de limites de unidades de gestão baseadas na dinâmica ambiental, utilizando critérios geológicos, geomorfológicos e oceanográficos, por exemplo.

Seguindo tendências presentes na política de meio ambiente, outra importante contribuição no arcabouço normativo legal relacionado ao tema é a Constituição de 1988, visto que a Carta Magna dedica atenção especial à matéria, destinando capítulo exclusivo ao meio ambiente e conferindo-lhe status de norma constitucional. Além do que, reforça a nova lógica de gestão na

tentativa de descentralizar ações, dando mais autonomia aos estados e municípios e permitindo a participação de diversos segmentos sociais (Instituições científicas e tecnológicas, setor produtivo, organizações não governamentais e as comunidades atingidas) através da criação de colegiados (ROCCO, 2002). Além da lógica participativa, a constituição ratifica a possibilidade de uma gestão descentralizada.

No que se refere à atuação do poder público local, a nova Constituição elevou o município à categoria de ente da federação, conferindo-lhe poder de legislar em assuntos de interesse local, inclusive relativos ao meio ambiente. A referida Constituição menciona as zonas costeiras como patrimônio nacional, dada sua importância já referida anteriormente nesse texto.

A gestão dos ambientes costeiros é de competência do poder público em suas três instâncias governamentais (União, Estados e Municípios), que devem desenvolver estratégias de forma cooperativa, otimizando, assim, os resultados das ações. As competências de cada esfera de poder estão definidas na Lei Federal nº 6.938 de 1981 (BRASIL, 1981), anteriormente mencionada.

Dadas as particularidades da zona costeira, um arcabouço normativo específico, que se estende em alguns casos também à zona marinha, foi desenvolvido por meio de leis, decretos presidenciais e ações, entre os quais se destacam alguns a seguir.

3.2. Gerenciamento costeiro no Brasil e o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC)

As mudanças de postura e as tendências observadas nos direcionamentos da Política Nacional de Meio Ambiente também são observadas nas sofisticadas ferramentas de gerenciamento costeiro desenvolvidas no país, nas últimas três décadas.

A lógica utilitarista, a qual privilegia o uso dos recursos naturais, vai sendo gradualmente substituída por uma concepção moderna, arraigada na sustentabilidade e no uso racional desses recursos.

Ainda na década de 1980 é possível identificar esse caráter utilitarista dos recursos marinhos e costeiros como, por exemplo, na Política Nacional para os Recursos do Mar ou a Política Marítima Nacional, instituída em 1980, com o objetivo de delimitar áreas oceânicas além das 200 milhas náuticas, onde o Brasil tem direito a explorar recursos minerais e outros recursos abióticos.

Para Moraes (2007), um importante passo foi dado para o desenvolvimento das políticas de gerenciamento costeiro no Brasil com a instituição do Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro (GERCO), criado em 1987, bem como o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro

(PNGC), duas importantes ferramentas para compreendermos o gerenciamento costeiro na atualidade.

O PNGC foi instituído pela Lei Nº 7.661 de 1988 e teve uma segunda versão apresentada em 1998. O Plano tem por objetivo central a utilização sustentável dos recursos costeiros e traz a base legal fundamental para as ações de planejamento. O PNGC configura-se como um componente da Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) e da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), trazendo um novo olhar administrativo. Para o PNGC, a zona costeira é “o espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra” (BRASIL, 1988), uma definição por demais abstrata.

O plano assume o compromisso governamental de gerir de forma integrada os recursos da zona costeira. Objetiva, ainda, contribuir com a melhoria da qualidade de vida das populações residentes e proteger seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural.

A execução do plano previa três ações básicas: a criação de um sistema Nacional de Informações do Gerenciamento Costeiro (Sigerco); a implementação de zoneamento da zona costeira executada de forma descentralizada pelos órgãos de meio ambiente estaduais coordenados pela União; a elaboração de planos participativos e programas de monitoramento para identificação de áreas prioritárias para atuação (MORAES, 2007).

Trata-se de uma iniciativa abrangente, pois não se detém exclusivamente às questões de conservação e preservação do meio ambiente, mas prevê ações nos campos do desenvolvimento urbano, pesca, transportes, indústria e turismo. O mecanismo responsável pela articulação de tais ações seria a realização de fóruns. A necessidade de sistematizar a articulação entre tão diversas políticas setoriais culminou, em 1997, com a criação do Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO), um colegiado coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente.

O plano deve, ainda, estimular a elaboração de zoneamentos das atividades de uso realizadas na zona costeira, visando promover a conservação e a preservação de recursos renováveis, não renováveis, bióticos e abióticos, dos quais se destacam: recifes e bancos de algas; ilhas costeiras e oceânicas; sistemas fluviais, estuarinos e lagunares; baías e enseadas; praias; promontórios; restingas e dunas; florestas litorâneas, manguezais e pradarias submersas; sítios ecológicos de relevância cultural e demais unidades naturais de preservação permanente, monumentos que integrem o patrimônio natural, histórico, paleontológico, espeleológico, arqueológico, étnico, cultural e paisagístico.

Além disso, o PNGC destaca ainda as praias como bens públicos de uso comum, garantindo o seu livre acesso, excetuando as áreas consideradas importantes por questões de segurança

nacional ou protegidas por legislação específica. Assim, não se admite qualquer alteração do ambiente praias que dificulte seu acesso.

O referido plano garante a participação da União, Estados e Municípios, através das entidades integradas ao SISNAMA, conferindo autonomia para que as esferas estaduais e municipais desenvolvam seus projetos, desde que respeitadas as diretrizes nacionais. Dada sua abrangência e necessidade de aplicação em um país de dimensões continentais como o Brasil, o PNGC apresenta uma série de desigualdades em seu estado de execução, nos diferentes estados e regiões do país.

Além do PNGC, é importante mencionar a existência de outros 8 (oito) instrumentos de gestão, de acordo com o decreto nº 5.300 de 7 de dezembro de 2004, a saber: Plano de Ação Federal da Zona Costeira - PAF; Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro – PEGC; Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro – PMGC; Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro - SIGERCO; Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira – SMA; Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira - RQA-ZC; Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro - ZEEC; Macrodiagnóstico da Zona Costeira.

Destacam-se ainda as seguintes políticas costeiras e marinhas: Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira, que define diretrizes para delimitação do bordo exterior da plataforma continental brasileira; Programa de Manejo e Conservação de Recursos Naturais Marinhos; Projeto Tamar, visando à proteção da biota, em especial das tartarugas marinhas; O Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima (Projeto Orla), que dispõem de uma metodologia sofisticada e inovadora com o objetivo de ordenar os usos da orla marítima do país.

3.3. O Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima (Projeto Orla)

O Projeto Orla surge como uma iniciativa inovadora e possui por objetivo o estabelecimento de diretrizes que tentam disciplinar o uso e a ocupação da orla de acordo com as especificidades ambientais, sociais e econômicas de cada lugar. A iniciativa é conduzida pelo Ministério do Meio Ambiente e supervisionado pelo Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO), com o objetivo de compatibilizar as políticas estatais ambientais e patrimoniais, além de descentralizar as ações.

A iniciativa prevê o alcance de metas em níveis nacional, regional e local. Torna-se evidente que as metas locais permitem a elaboração de propostas mais adequadas às particularidades dos lugares, bem como permitem uma maior autonomia do poder público municipal. O empecilho ao êxito, nesse caso, é a limitação da capacidade técnica e financeira de alguns municípios costeiros.

Entre essas metas pretende-se alcançar a valorização de elementos turísticos e paisagísticos, bem como a geração de pequenos negócios compatíveis com a conservação dos recursos naturais costeiros. Além disso, ela também representa uma ruptura com relação aos mecanismos centralizadores e verticalizados de gestão outrora desenvolvidos pelo Estado brasileiro, propondo um trabalho sob uma perspectiva integrada de gestão.

Outro aspecto positivo diz respeito a uma das principais dificuldades, em se tratando de gestão ambiental e territorial, que é o estabelecimento de limites políticos e ambientais que possam orientar as ações e que estabeleçam competências jurídicas para a atuação do Estado em suas distintas esferas de poder. A delimitação da orla se configura como uma alternativa viável para a mitigação de tal problema, possibilitando a implementação de uma nova unidade de gestão. Assim, o projeto busca o estabelecimento de novos limites que possam restringir e disciplinar o uso, pois os limites correspondentes à faixa de terra de 33 metros dos terrenos de marinha e seus acréscidos, por exemplo, não são suficientes para preservar a integridade desses ambientes.

Diante de um possível quadro de elevação do nível do mar, erosão de faixas de praia e retrogradação da linha de costa, há de se supor que os níveis de preamares médios de 1831 em muitos casos estejam submersos na atualidade (LIMA, 2002).

A orla é uma estreita faixa de contato entre os meios terrestres e os marítimos, extremamente sensível aos processos oceanográficos que modificam a linha de costa, seja por erosão ou acréscimo de material (MUEHE, 2001). Geralmente, considera-se como limite marinho a isóbata de 10 metros de profundidade. Os limites terrestres devem se adequar às realidades do lugar, se estendendo de 50 metros em áreas urbanizadas a 200 metros em áreas não urbanizadas, contados a partir do reverso do campo de dunas frontais. Assim, compreende uma porção marítima e uma continental, a exemplo da delimitação de zona costeira.

Segundo Muehe (2001), observa-se em relação à forma e posição da orla três situações genéricas, que são:

1. As orlas *abrigadas*, caracterizadas pela formação de golfos, baías e outros ambientes resguardados da ação direta das ondas, típica em litorais recortados. Geralmente apresentam sedimentos de granulometria fina e formato côncavo;

2. As orlas *expostas*, que por sua vez são submetidas à ação direta da energia das ondas. São, no geral, constituídas por costões rochosos ou praias oceânicas. Apresentam baixa concavidade com formas que tendem a ser mais retilíneas e, em geral, constituídas de sedimentos formados por areias grossas, médias e finas. A ausência de sedimentos finos se deve à exposição desse tipo de orla à ação imediata das ondas;

3. As orlas *semiabrigadas*, que apresentam características intermediárias entre os outros dois tipos já mencionados, com baixa concavidade e sedimentos que vão de areia média a muito fina.

No que diz respeito à urbanização, as orlas estão subdivididas em: *não urbanizadas*, aquelas que possuem baixos níveis populacionais e características paisagísticas naturais bem preservadas; *orlas de médio adensamento populacional e urbano*, com indícios de ocupação recente; e as *orlas com urbanização consolidada*, que apresentam taxas de ocupação de média a alta e alto grau de poluição sanitária e estética (BRASIL, 2001).

Têm-se ainda as *orlas de interesse especial*, cujos usos são definidos de forma institucional para fins militares, de transporte, produção de energia, unidades de conservação, tombadas, destinadas à reserva indígena, ou qualquer outro fim específico. O quadro 01 mostra os doze tipos genéricos de orla.

	Urbanizada	Em processo de urbanização	Não urbanizadas
Exposta	Orla exposta urbanizada	Orla exposta em processo de urbanização	Orla exposta não urbanizada
Semi-abrigada	Orla semi-abrigada urbanizada	Orla semi-abrigada em processo de urbanização	Orla semi-abrigada não urbanizada
Abrigada	Orla abrigada urbanizada	Orla abrigada em processo de urbanização	Orla abrigada não urbanizada
De interesse especial	Orla de interesse especial urbanizada	Orla de interesse especial em processo de urbanização	Orla de interesse especial não urbanizada

Quadro 01. Tipologia geral da orla. **Fonte:** Adaptada a partir do documento Fundamentos de Gestão Integrada da Zona Costeira (BRASIL, 2001).

Dessa forma, observa-se que a delimitação e classificação da orla apresentam certo grau de complexidade e sofisticação técnica, levando em consideração aspectos da dinâmica oceanográfica como a ação das ondas e a movimentação de sedimentos para classificar a orla quanto ao seu grau de exposição. A metodologia usa critérios geomorfológicos quando se refere a formas presentes no litoral, como os campos de dunas frontais para o estabelecimento dos limites emersos. Consideram-se os usos, o adensamento populacional e as modificações na paisagem natural para classificar a orla quanto ao seu grau de modificações. Para Oliveira (2012), a proposta adotada combina os critérios de fragilidade e/ou vulnerabilidade natural com as situações de ocupação de nosso litoral.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os principais desdobramentos da Política Nacional de meio ambiente sobre o gerenciamento costeiro brasileiro são: promover o uso racional e a conservação dos recursos naturais, sociais e culturais, e mitigar os conflitos de uso numa perspectiva sustentável; proporcionar o desenvolvimento de planos de gestão numa concepção descentralizada, que permite a participação social nos processos decisórios; permitir a maior autonomia de estados e municípios no que se refere à gestão ambiental e, conseqüentemente, costeira; Intensificar o uso de variáveis da dinâmica ambiental na delimitação das unidades de gestão. Essas características convergem para o gerenciamento desses espaços na tentativa de privilegiar a tomada de decisão inteligente.

Considerando o exposto, o gerenciamento costeiro brasileiro deve continuar a busca pelo aperfeiçoamento, de forma dinâmica e flexível, para solucionar os conflitos relacionados ao litoral. Tal postura permite redirecionamentos que resultem em maior sofisticação para lidar de maneira mais eficiente com os problemas costeiros.

Nesse aspecto o Estado assume papel crucial, especialmente através da elaboração de mecanismos legais que disciplinam os usos e restringem atividades consideradas danosas ou incompatíveis. Esses mecanismos devem orientar as tendências de uso em consonância com as vocações locais, configurando-se como elemento determinante para a conservação ou degradação desses ambientes.

Além de orientar essas tendências, tais instrumentos de gestão devem ser usados como ferramentas mediadoras de conflitos de uso e ocupação da terra. Para isso devem-se aproximar os segmentos da sociedade participantes do processo de gestão de um consenso.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 02 jun. 2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 1990. (Série Legislação Brasileira).

BRASIL. **Resolução CIRM Nº 01, de 21 de novembro de 1990**. Aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC). . Comissão Interministerial para Recursos do Mar, Brasília, 1988. Disponível em: www.ipef.br/legislacao/bdlegislacao/arquivos/17576.rtf. Acesso em: 02 jun. 2014.

BRASIL. **Lei nº 7.661, de 16 de Maio de 1988.** Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro. Comissão Interministerial para Recursos do Mar, Brasília, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17661.htm. Acesso em: 02 jun. 2014.

BRASIL. **Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2000.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Projeto Orla:** fundamentos para a gestão integrada. Brasília, 2001.

LEITE, C. M. C. **Zoneamento Ecológico Econômico:** impasses e perspectivas de um instrumento de gestão ambiental. 2001. 121 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade de Brasília, 2001.

LIMA, O. P. de. **Localização geodésica da linha de preamar média de 1831, com vistas a demarcação dos Terrenos de Marinha e seus Acrescidos.** 2002. 237 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

MORAES, A. C. R. **Território e história no Brasil.** São Paulo: Annablume, 2005.

MORAES, A. C. R. **Contribuições para a gestão integrada da zona costeira do Brasil:** elementos para uma geografia do litoral brasileiro. São Paulo: Hucitec/Edusp, 2007.

MUEHE, D. Critérios morfodinâmicos para o estabelecimento de limites da orla costeira para fins de gestão. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, [s.l.], n.1, p. 35-44, 2001.

OLIVEIRA, M. R. L. de; Nicolodi, J. L. A Gestão Costeira no Brasil e os dez anos do Projeto Orla. Uma análise sob a ótica do poder público. **Revista da Gestão Costeira Integrada**. V.12 (1):89-98p. 2012.

ROCCO, R. (Org.) **Legislação Brasileira de Meio Ambiente.** Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

Recebido em: 14/08/2016

Aceito para publicação em: 01/10/2016