

**AUTORES****Carolina Gamba\***

carolina.gamba@fsa.br

**Wagner Costa  
Ribeiro\*\***

wribeiro@usp.br

\* Doutora em Geografia Humana pela USP. Professora de Geografia do Centro Universitário Fundação Santo André (Brasil)

\*\* Professor dos programas de pós-graduação em Geografia Humana e Ciência Ambiental da USP. Pesquisador do CNPq e da FAPESP (Brasil)

# Conservação ambiental no Brasil: uma revisão crítica de sua institucionalização

Conservación ambiental en Brasil: una revisión crítica de su institucionalización

*Environmental conservation in Brazil: a critical review of its institutionalization*

**RESUMO**

Neste trabalho são apresentados elementos centrais à configuração do arcabouço legal ambiental brasileiro, que constitui resultado de um longo processo iniciado, sobretudo, no início do século XX e que, desde o princípio, reflete interesses de distintos agentes sociais. Discute-se a definição dos Códigos Florestais de 1934, de 1965 e sua revisão no ano de 2012. Além disso, aborda-se a criação de instituições ligadas à preservação/conservação ambiental, como o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, a Secretaria Especial de Meio Ambiente e o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis. Também se analisam legislações centrais, como a Política Nacional de Meio Ambiente, as Resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente, a Lei de Crimes Ambientais e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Busca-se destacar a relevância de tais leis e instituições, bem como as dificuldades enfrentadas para conseguirem alcançar os objetivos que levaram à sua conformação. Reitera-se a necessidade da mobilização social para que sejam efetivamente aplicadas e para evitar retrocessos que conduzam ao aumento da degradação do meio ambiente; bem como a importância do Estado no planejamento e gestão ambiental no Brasil.

**RESUMEN**

Este artículo presenta los elementos clave de la configuración del marco jurídico ambiental brasileño, que es el resultado de un largo proceso iniciado, sobre todo a principios del siglo XX y que desde el inicio, refleja intereses de diferentes agentes sociales. Se discute la definición de los códigos forestales de 1934, de 1965 y su revisión en 2012. Además, trata de la creación de instituciones vinculadas a la preservación / conservación del medio ambiente, tales como el Instituto Brasileño de Desarrollo Forestal, la Secretaría Especial del Medio Ambiente y el Instituto Brasileño del Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables. También analiza leyes claves como la Política Nacional del Medio Ambiente, las resoluciones del Consejo Nacional del Medio Ambiente, la Ley de Delitos contra el Ambiente y el Sistema Nacional de Unidades de Conservación. El objetivo es poner de relieve la importancia de dichas leyes y las instituciones, así como las dificultades para lograr alcanzar los objetivos que llevaron a su conformación. Reitera la necesidad de movilización social para que, efectivamente, se sea aplicado y para evitar retrocesos que conduzcan a una mayor degradación del medio ambiente; y la importancia del Estado en la planificación y gestión del medio ambiente en Brasil.

**ABSTRACT**

This paper presents key elements of the configuration of the Brazilian environmental legal framework that is the result of a long process, which began especially at the beginning of the twentieth century, and from the start reflected the interests of different social agents. It discusses the definition of the Forest Code of 1934, 1965 and its revision in 2012. In addition, it deals with the creation of institutions linked to the preservation / conservation of the environment, such as the Brazilian Institute of Forestry Development, the Special Secretary for the Environment, and the Brazilian Institute for the Environment and Renewable Natural Resources. This article also analyzes key legislation, such as the National Environmental Policy, the resolutions of the National Environmental Council, the Law of Environmental Crimes and the National System of Conservation Units. The aim is to highlight the relevance of such laws and institutions, as well as the difficulties associated with achieving the objectives that led to their verification. We reiterate the need for social mobilization so that these laws can be effectively enforced and to avoid the setbacks that lead to increased environmental degradation and the importance of the state in environmental planning and management in Brazil.

## 1. Introdução

País com enorme biodiversidade, resultado também da presença de grande diversidade cultural na forma de povos indígenas originários, o Brasil parece que ainda não reconheceu claramente as vantagens que essa combinação pode gerar, no contexto das mudanças em curso no século XXI. Diante da crise de reposição da base material da reprodução da vida, em especial agravada pelo regime de acumulação hegemônico, a manipulação genética pode tornar-se uma matriz para novas tecnologias que resultem em materiais e em fontes de energia, além de poder resultar em novos fármacos e alimentos.

Conservar a biodiversidade passa a ter um caráter eminentemente estratégico, pois o novo vetor de transformação científica e tecnológica deve combinar necessariamente a capacidade de reprodução material da sociedade.

Apesar de ser reconhecido como um detentor de parte expressiva da biodiversidade planetária, o Brasil ainda não conseguiu combinar conservação ambiental com a produção. Pior, adotou, com intensificação nas últimas décadas, um modelo baseado na expansão agrícola sobre áreas com cobertura original.

Para tentar conter a devastação ambiental observa-se no país uma série de instituições que, em tese, devem cumprir o artigo 225 da Constituição Federal, ou seja, salvaguardar o ambiente para os cidadãos do país e do futuro. Este artigo visa apresentar uma análise sobre o processo de institucionalização da proteção ambiental no Brasil. Para tal, ele foi construído a partir da combinação de material bibliográfico com análise da legislação ambiental brasileira. Ele está estruturado de modo a levar o leitor a compreender os momentos de avanços e recuos da proteção ambiental no Brasil.

Espera-se que ao final da leitura seja possível compreender que parte das dificuldades para a conservação ambiental no país é resultado de setores articulados que pressionam os poderes para que seus interesses prevaleçam, o que, na maior parte dos casos, afronta o interesse geral.

## 2. Surgimento da legislação conservacionista no Brasil. O Serviço Florestal do Brasil (1921) e o Código Florestal de 1934

Apesar de manifestações oficiais anteriores acerca da preocupação governamental com a degradação ambiental, a primeira lei de proteção às florestas no país remonta a 1921, quando foi criado o Serviço Florestal do Brasil (SFBr) no mandato do Presidente Epitácio Pessoa. Como uma seção especial do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, tinha por objetivo favorecer a conservação, beneficiamento, reconstituição, formação e aproveitamento das florestas brasileiras (Decreto nº 4.421/1921). Porém, dado seu caráter de vanguarda na racionalização da utilização dos recursos naturais no Brasil, houve enorme dificuldade estrutural para que suas atribuições se desenvolvessem plenamente. Além disso, destaca-se que o SFBr passou por diferentes fases até ser extinto em 1962. Apesar de ter desempenhado um papel importante ao longo de sua história, nasceu vinculado a um Ministério que primava pelo desenvolvimento da política agrícola do país, que avançava a passos largos.

### **PALAVRAS-CHAVE**

Meio ambiente;  
legislação  
ambiental;  
conservação  
ambiental

### **PALABRAS CLAVE**

Medio ambiente;  
legislación  
ambiental;  
conservación del  
medio ambiente

### **KEYWORDS**

Environment;  
environmental  
legislation;  
environmental  
conservation

Recibido:  
24.10.2016

Aceptado:  
07.02.2017

Outra lei pioneira de proteção à biodiversidade no Brasil remonta ao período do Governo Provisório de Getúlio Vargas (1930-1934). Desde o colapso da bolsa de valores de Nova Iorque (1929), o país encontrava-se mergulhado em uma crise internacional que abalou o principal setor brasileiro à época, a economia agroexportadora cafeeira.

A partir de um projeto nacionalista com vistas à ampliação da produção industrial brasileira via substituição de importações, o Estado de Getúlio Vargas passou a desempenhar, cada vez mais, dois papéis econômicos centrais, como apontado por Alencar et al (1996): o de agente regulador da acumulação de capital (intervenção no sistema de crédito, política cambial, controle de preços, política tributária, fiscal e salarial); e o de produtor direto em setores básicos da produção (aço, minério de ferro, entre outros) por meio da criação de empresas próprias.

Verificou-se uma preocupação governamental para criar uma legislação que assegurasse o provimento de recursos naturais, como minérios, água e produtos florestais. Apesar da participação de diversos cientistas na elaboração do primeiro código de proteção às florestas, com real preocupação ambiental como se pode verificar em Araújo (2007), o objetivo principal era bastante pragmático: impedir efeitos sociais e políticos negativos de um aumento do preço ou da escassez da lenha, que até a década de 1940 consistia, de longe, a principal fonte energética do país (73% do consumo de energia primária – Leite, 1997) e, logo, exercia função estratégica.

Por meio do Decreto nº 23.793/1934 (BRASIL, 1934), o governo federal estabeleceu limites à ação humana sobre as florestas brasileiras e os direitos de propriedade, de maneira a reconhecê-las como “bem de interesse comum a todos os habitantes do país” (artigo 1º).

No artigo 3º, as florestas foram classificadas em quatro tipos: a) *protetoras*, que exerciam funções essenciais por sua localização, como a conservação de recursos hídricos, proteção contra erosão, fixação de dunas, defesa de fronteiras, garantia de condições de salubridade pública, proteção de sítios de grande beleza e asilo de espécies raras; b) *remanescentes*, que envolviam as florestas

que formam parques (nacionais, estaduais ou municipais) ou que apresentavam espécies raras cuja conservação se fizesse necessária (biológica ou esteticamente); c) *modelo*, ou seja, florestas constituídas por limitado número de espécies nativas ou exóticas cuja disseminação se considerasse conveniente; e d) *rendimento*, referente a todas as florestas que não se enquadravam nas demais denominações. De acordo com esta classificação, as florestas protetoras e remanescentes teriam conservação perene assegurada, com possibilidade de expropriação de acordo com as necessidades de proteção.

Outro elemento importante estabelecido no Código Florestal de 1934 foi a chamada “quarta parte”. De acordo com o artigo 23, nenhum proprietário de terras poderia retirar mais de três quartas partes da vegetação existente. Ressalta-se que, naquele período, o controle sobre as terras públicas era dificultado frente à doutrina corrente do *uti possidetis*, de maneira que a solução encontrada foi a regulação do uso das matas no interior dos imóveis rurais privados, para assegurar o controle do mercado de lenha em um contexto de inexistência de reservas públicas de mata, como colocado por Siqueira (2010). Destaca-se que a lei não sinalizava a localização da área a ser preservada em função de sua importância ecológica. A quarta parte e as florestas protetoras constituem embriões dos dois conceitos principais verificados no código atual: as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e a Reserva Legal (RL), como será visto posteriormente.

Além disso, o Código Florestal de 1934 também estabeleceu uma diversidade de proibições para a exploração das florestas no país (artigo 22). Distinguiu-se uma diversidade de crimes e contravenções, com o estabelecimento de multas e penas.

Essa legislação não teve muito efeito. O desmatamento avançou por décadas. Isso ocorreu, segundo Leite (1997), pela necessidade da criação de uma grande estrutura administrativa para sua execução, ou seja, de um serviço florestal à altura das responsabilidades impostas pelo documento. Além disso, verifica-se que o Código de 1934 não continha informações necessárias sobre o reflorestamento de áreas degradadas. Apesar disso, reafirma-se a importância de sua elaboração

pioneira como marco legal para regulação da ação humana frente à biodiversidade brasileira, apesar dos interesses econômicos que motivaram sua criação.

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 (artigo 2º, II).

Verifica-se que as APPs se referem, sobretudo, às florestas denominadas protetoras no Código de 1934.

### 3. O Código Florestal de 1965

Diante da inviabilidade do Código Florestal de 1934, bem como das profundas transformações verificadas no território brasileiro a partir daquela data, com destaque para a continuidade das políticas desenvolvimentistas de Getúlio Vargas e as relativas ao Plano de Metas do governo Juscelino Kubitschek (1956-1961), deu-se início a um longo período de discussões sobre a proposição de um novo código florestal, sobretudo a partir do início da década de 1960. Neste período grandes porções do território foram desmatadas sem critério ou fiscalização governamental.

O novo Código Florestal foi desenvolvido no primeiro governo do regime militar, sancionado por Humberto de Alencar Castello Branco (Lei nº 4.771/1965) num contexto de ampla reforma da administração pública federal (Araújo, 2007). Atribui-se tal ato não a uma preocupação ambiental do governo ditatorial – conhecidas as ações desenvolvimentistas do período, marcadamente predatórias do ponto de vista socioambiental, mas sim a uma resposta frente às crescentes movimentações ambientalistas verificadas no contexto internacional. O governo brasileiro à época buscou melhorar sua imagem perante outros Estados em relação à temática ambiental, o que não refletia nas políticas territoriais por ele promovidas.

A lei aprovada em 1965 estabeleceu conceitos que norteiam até hoje as políticas relativas à conservação dos domínios morfoclimáticos brasileiros, sem olvidar as alterações feitas em documentos posteriores – com destaque para a Lei nº 7.803/89 (BRASIL, 1989a) e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 2001 (BRASIL, 2001). Destaca-se a *Área de Preservação Permanente* (APP),

(...) coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os

A “quarta parte” foi transformada em *Reserva Legal* (RL), ou seja, áreas de domínio privado – excluídas as APPs e outras sujeitas à legislação específica, cuja exploração deve ser feita com restrições. Na Amazônia Legal, 80% da propriedade rural situada em área de floresta deve ser preservada (50% no texto original); 35% em área de cerrado localizada na Amazônia Legal (20% na propriedade e 15% sob a forma de compensação ambiental na mesma microbacia hidrográfica); e 20% em áreas de florestas ou outras formas de vegetação nativa localizadas nas demais regiões do país (artigo 16).

Foram estabelecidos dispositivos sobre contravenções e crimes previstos no Código Penal e outras leis, com as penalidades incidentes sobre os autores. Além disso, segundo o artigo 44, o proprietário ou possuidor de imóvel rural deve, obrigatoriamente, recompor a reserva legal de sua propriedade por meio do plantio de espécies nativas; conduzir a regeneração natural da RL; ou compensá-la por outra área equivalente em importância ecológica e extensão no mesmo ecossistema e microbacia.

Na Medida Provisória nº 2.166-67/2001 (BRASIL, 2001) foram detalhados conceitos importantes já citados no código, como o de pequena propriedade rural (cuja dimensão varia de 30 a 150 ha, de acordo com a região do Brasil); e os de utilidade pública e interesse social, que legitimariam ações de supressão de biodiversidade de acordo com situações específicas.

O Código Florestal de 1965 foi ignorado por muito tempo e o Estado ditatorial brasileiro não criou os condicionantes necessários à sua aplicação eficaz, em que pese esforços de criação e transformação de legislações e instituições ambientais. Concorda-se com Ahrens (2009) ao afirmar que o conteúdo normativo de tal código apenas chamou a atenção

da sociedade a partir da edição da Lei nº 6.938/81, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente<sup>1</sup>; e da Constituição Federal de 1988, que dedicou o artigo 225 às questões ambientais, legislações que normatizaram o uso condicionado da natureza para a proteção do patrimônio ambiental do país.

Por décadas o Código foi negligenciado, de modo que Áreas de Preservação Permanente foram desmatadas, assim como Reservas Legais em todas as regiões do país, a medida que se avançava a fronteira agropecuária, a industrialização e a urbanização do território brasileiro. Diante de tal realidade, agentes sociais dos mais diversos segmentos deram início a um debate sobre a revisão desta lei, o que provocou muitas polêmicas, como será visto posteriormente.

#### 4. A Secretaria Especial de Meio Ambiente e as Resoluções CONAMA

Em 1973, durante o governo do General Emílio Médici, criou-se no Brasil a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), vinculada ao Ministério do Interior, então sob gestão do Ministro General José Costa Cavalcanti. Entende-se que a SEMA constituiu um produto da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972 e que entrou para a história como o primeiro grande evento da ONU voltado ao meio ambiente, com o objetivo de promover a discussão de temas como poluição do ar e chuva ácida, que configuravam situações que poderiam deflagrar conflitos internacionais (Ribeiro, 2001).

Este evento, apesar dos inúmeros impasses, produziu resultados significativos para a criação de uma ordem ambiental internacional (Ribeiro, 2001). Mais que a aprovação de declarações com princípios e planos de ação com recomendações acordadas por dezenas de países, a Conferência de Estocolmo promoveu a temática ambiental no plano internacional e contribuiu para o aumento da participação social nas questões relativas ao meio ambiente, além da criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a institucionalização do tema em vários países.

Um ano após a Conferência, por meio do Decreto nº 73.030/73 (BRASIL, 1973), a SEMA foi criada para a conservação do meio ambiente e para o uso racional dos recursos naturais (artigo 1º). O primeiro secretário da SEMA, que tinha praticamente equivalência à um Ministro de Estado, foi o professor Paulo Nogueira-Neto, reconhecido pesquisador da Universidade de São Paulo que se dedicava a estudar a biodiversidade no Brasil. Seu mandato perdurou até 1986<sup>2</sup>.

Dentre as atribuições da SEMA (artigo 4º), destacam-se: o acompanhamento das transformações ambientais; o assessoramento de órgãos e entidades ligadas à conservação do meio ambiente; a elaboração e estabelecimento de normas e padrões relativos à preservação ambiental, entre outras (BRASIL, 1973).

A criação da SEMA resultou da posição do governo brasileiro na Conferência de Estocolmo, evidenciada no relatório do Brasil enviado à ONU, quando o General José Costa Cavalcanti deixou em evidência que as premissas brasileiras envolviam: a) evitar qualquer medida que limitasse o direito soberano do país de explorar seus recursos naturais segundo seus interesses e prioridades; b) impedir o estabelecimento de padrões universais de produção que obstruíssem seu crescimento econômico com exigências estabelecidas a partir de critérios equalizadores de custos; e c) evitar incentivos à adoção de padrões de consumo que se convertessem em obstáculos às exportações dos países em desenvolvimento, ou seja, uma alternativa ecológica às barreiras alfandegárias existentes (Cavalcanti, 1972). Esta postura do governo brasileiro gerou repercussões negativas na opinião pública nacional e internacional.

A exigência de um órgão nacional de avaliação ambiental por parte dos financiadores internacionais dos grandes projetos desenvolvidos pelos militares também motivou a criação da SEMA. É importante destacar que esse fato constituiu um passo significativo na abordagem integrada da questão ambiental, porém destaca-se que, à época, o governo brasileiro não pretendia tornar tal instituição importante dentro da estrutura governamental. Segundo Mello (2006), a pouca presença política-administrativa e a insuficiência de recursos marcaram a trajetória da SEMA. Para

Guimarães (1992), o governo militar promoveu o que chamou de “conservadorismo dinâmico”, ao lançar o discurso da preservação ambiental em uma caixa burocrática na estrutura governamental com o cuidado de “... não dotar esse novo órgão com os recursos humanos e materiais adequados. Apenas o suficiente para dar a impressão de que se está fazendo algo importante e para que sirvam como bodes expiatórios quando não se tomem as medidas realmente necessárias” (Guimarães, 1992: 66).

A SEMA foi extinta em 1989, com a criação do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Apesar de todas as dificuldades, é fundamental destacar que ela contribuiu para a popularização da questão ambiental e de sua institucionalização em diferentes níveis de governo. Destacadamente, exerceu grande papel na elaboração da Lei nº 6938/81, que dispôs sobre a Política Nacional de Meio Ambiente.

Esta política representou um grande avanço na legislação ambiental brasileira, sobretudo quando se considera o contexto histórico em que foi criada. Nesta lei também foi criado o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), fundamental à integração das políticas ambientais no Brasil, na medida em que visa estruturar as ações dos órgãos e entidades da União, dos Estados e dos Municípios (artigo 6º).

Dentre os órgãos que compõem o Sisnama<sup>3</sup>, destacou-se a criação do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), um órgão consultivo e deliberativo superior para auxiliar a Presidência da República na formulação de diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente.

A Resolução CONAMA nº 001, de 1986, marcou a história da legislação ambiental brasileira ao estabelecer definições, responsabilidades, critérios e diretrizes gerais para o uso e a implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos básicos da Política Nacional do Meio Ambiente. Definiu os tipos de atividades (posteriormente ampliados) cujos agentes devem, obrigatoriamente, elaborar Estudos de Impacto Ambiental (EIA).

O Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) é parte inerente ao EIA e é fundamental para dar publicidade ao estudo realizado, pois deve trazer todas as considerações, impactos, formas de mitigação, objetivos do projeto e síntese dos resultados por meio de uma linguagem acessível ao público em geral. O EIA-RIMA é disponibilizado aos órgãos competentes nos diferentes níveis de governo, que possuem prazo para manifestação conclusiva sobre cada caso. A obrigatoriedade do EIA-RIMA, desde então, tem sido fundamental para combater a degradação ambiental no Brasil, em que pese a dificuldade de vigilância na aplicação da legislação e polêmicas na elaboração e aprovação de diversos EIA-RIMAS de projetos públicos e privados.

O CONAMA estabeleceu diversas resoluções de grande importância, como a 237/1997, que alterou artigos da 001/1986 e dispôs sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. Nesta Resolução reiterou-se a necessidade de elaboração do EIA/RIMA e foi definido o procedimento para a obtenção do licenciamento, que envolve a obtenção das licenças prévia (LP), de instalação (LI) e de operação (LO). Tal resolução também detalha as atividades e empreendimentos sujeitos ao processo de licenciamento.

Concorda-se com Cavalcante (2008) ao afirmar que as Resoluções do CONAMA tentam preencher lacunas legais na normatividade ambiental, embora diante da complexidade do tema muitas ainda não foram preenchidas. Além disso, nos últimos anos verificam-se tentativas de enfraquecer os instrumentos criados, em especial relacionados ao licenciamento ambiental, como a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) nº 65, de 2012 (aprovada na Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania em 2016) que tem por objetivo alterar o artigo 225 da Constituição Federal para assegurar a continuidade de obras públicas e, na prática, coloca que apenas a apresentação do EIA é suficiente para dar início a atividades socioambientais potencial ou efetivamente danosas, o que descaracteriza o atual processo de licenciamento (etapas LP, LI e LO). Segundo a mesma, tais obras não poderão ser suspensas ou canceladas a não ser em face de fato superveniente (Gurczak, 2012).

## 5. Do IBDF ao Instituto Chico Mendes: a conservação ambiental no Brasil

Outra instituição criada no contexto das transformações administrativas federais realizadas durante o governo militar e em decorrência do Código Florestal de 1965 foi o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), por meio do Decreto-Lei nº 289/1967 (BRASIL, 1967). O IBDF tinha por objetivo formular a política florestal brasileira, além de orientar, coordenar e executar medidas para o uso racional, proteção e conservação dos recursos naturais renováveis e o desenvolvimento florestal. Com a criação do IBDF foram extintos o Conselho Florestal Federal (CFF), originado no Código Florestal de 1934; o Instituto Nacional do Pinho (INP), instituído durante também durante o governo Getúlio Vargas (1941); e o Departamento de Recursos Naturais Renováveis (DRNR), originado na reorganização do Ministério da Agricultura em 1962 e que centralizava as questões relativas à conservação e exploração dos recursos florestais e fauna por meio de sua divisão de silvicultura, jardim botânico e serviço de defesa da flora e fauna.

Para Araújo (2007), o IBDF, constituído como uma autarquia, representou um grande esforço de descentralização e modernização à época e tinha caráter inovador já que a administração indireta, à qual pertenciam as autarquias, poderia ser um contraponto à rigidez da administração direta do governo e contribuir significativamente para a implantação de políticas públicas ambientais. Porém, o autor também destaca que a possibilidade de maior eficiência não se concretizou por uma série de dificuldades, como o desprovimento de pessoal com formação técnica, a falta de recursos humanos e materiais, bem como a dificuldade de integração entre os funcionários dos diferentes órgãos, problema também apontado por Morsello (2001) e Mello (2006).

Segundo o IBAMA (2016), a atuação do IBDF, da Superintendência da Borracha (Sudhevea) e da Superintendência da Pesca (Sudepe), diferentemente da SEMA, reduzia-se a “ilhas dentro de suas estruturas”, pois foram criados para dar incentivos fiscais e fomentar o desenvolvimento econômico e não havia um órgão que trabalhasse o meio ambiente de forma integrada. A SEMA, o IBDF, a Sudhevea e a Sudepe deram origem ao IBAMA.

Maciel (2012) evidenciou que tanto a SEMA quanto o IBDF surgiram vinculados a Ministérios (Interior e Agricultura, respectivamente) que não tinham tal finalidade no âmbito de suas responsabilidades e, na verdade, respondiam pelo crescimento acelerado com intensa degradação ambiental. A autora também apontou que a existência concomitante das duas instituições conduziu à existência de sistemas paralelos sem coordenação entre si, de maneira a dificultar a preservação da biodiversidade. Para Brito (2000) a convivência entre a SEMA e o IBDF resultava em trabalho paralelo e descoordenado.

De todo modo, o IBDF, mesmo sem foco na preservação da natureza, respondeu, assim como a SEMA, pela criação de inúmeras unidades de conservação até a criação do IBAMA em 1989 – durante o período caracterizado pela inexistência de um planejamento e gestão integrado das áreas protegidas no país. Rocha, Drummond e Ganem (2010) destacam a ênfase secundária na conservação por parte do IBDF por mais de 20 anos que ampliou as áreas sob proteção e conduziu à criação de novas categorias de áreas protegidas. Segundo Mittermeier et al (2005), a combinação de esforços da SEMA e do IBDF, de 1974 a 1989, levou à criação de 22 parques nacionais, 20 reservas biológicas e 25 estações ecológicas, num total de 144.180 km<sup>2</sup>.

Em 1989, a partir da Lei nº 7.735 (BRASIL, 1989b), foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) como uma autarquia com a finalidade de centralizar todas as políticas relativas à questão ambiental no país. Atualmente o IBAMA exerce poder de polícia ambiental e executa ações das políticas nacionais referentes ao meio ambiente (controle da qualidade ambiental, licenciamento, autorização do uso dos recursos naturais, fiscalização, monitoramento e controle ambiental).

Verificada a urgência de se mapear os órgãos federais com atuação ambiental para favorecer o processo de gestão, o governo José Sarney criou, em 1988, o Programa Nossa Natureza para recriar a arquitetura organizacional ambiental, que levou à criação do IBAMA (IBAMA, 2016).

Mello (2006) apresenta problemas que desde o

princípio têm marcado a atuação do IBAMA, como disputa pelo poder entre os grupos das instituições que foram extintas, dificuldades de relacionamento entre os Estados e a União que conduziam a um clima de competição, divergência de interpretações na questão do licenciamento ambiental que gerou pressão de distintos agentes sociais e indefinições de competências e disputas políticas quando o IBAMA passou a subordinar-se à Secretaria do Meio Ambiente (SEMAM), criada no governo Collor em 1990 com o objetivo de controlar o SISNAMA. Ainda assim, mesmo diante de toda a dificuldade de prioridade política expressa na insuficiência de recursos (Mello, 2006), a atuação do IBAMA é fundamental para a integração das ações relativas ao meio ambiente no território brasileiro.

Em decorrência de uma reestruturação do IBAMA ocorrida em 2007, foi criado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Com base na Lei nº 11.516/2007, (BRASIL, 2007), ficou a cargo desta nova autarquia (vinculada ao Ministério do Meio Ambiente e integrada ao SISNAMA) a execução de ações relativas à gestão das Unidades de Conservação no país, tarefa antes atribuída ao IBAMA, que já acumulava muitas incumbências. Cabe ao ICMBio propor, implantar, gerir, proteger, fiscalizar e monitorar as UCs brasileiras, bem como fomentar a pesquisa, a proteção e conservação da biodiversidade, com poder de polícia ambiental nas UCs federais. Além disso, o órgão também desenvolve programas de educação ambiental, contribui para a implementação de um sistema nacional de informações sobre o meio ambiente e aplica dispositivos e acordos internacionais relativos à gestão ambiental.

Com papel preponderante no tocante ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), o ICMBio também passa por sérias dificuldades financeiras e técnicas, como o sucateamento crescente de estruturas de trabalho e grande déficit de recursos humanos.

Por fim, é importante destacar, em 2006, a criação de um novo Serviço Florestal Brasileiro (SFB; Lei nº 11.284/2006), agora no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, cuja incumbência é gerir exclusivamente as florestas públicas brasileiras com vistas à proteção da biodiversidade e das comunidades locais, à pesquisa ambiental e ao uso

eficiente dos recursos florestais. O SFB tem função preponderante no gerenciamento do Cadastro Nacional de Florestas Públicas e na manutenção do SISNAMA, bem como constitui órgão gestor do Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF), criado a partir da mesma lei.

## 6. A Lei de Crimes Ambientais

Outro marco importante na legislação brasileira é a Lei nº 9.605 (fev./1998), conhecida como Lei de Crimes Ambientais (LCA). Antes dela, a aplicação de punições para quem, de alguma forma, degradasse o meio ambiente era bastante difícil, pois as normas penais estavam dispersas em diversas leis com enfoques setoriais e, muitas vezes, apresentavam elementos contraditórios (Nazo e Mukai, 2003).

Freitas (2006) destaca que durante a década de 1990, com a existência da Política Nacional do Meio Ambiente (1981) e da Constituição Federal de 1988 que versava por questões ambientais, formou-se contexto propício para uma maior discussão da tutela penal do meio ambiente, no sentido de dar efetividade às legislações vigentes. Segundo o autor, foi criada uma comissão de juristas pelo Ministério da Justiça, que encaminhou um projeto de lei ao Poder Legislativo, cuja aprovação, ainda que com críticas, foi rápida. Por meio da Lei nº 9.605/98, as penas para crimes ambientais foram centralizadas e uniformizadas, com infrações claramente definidas.

Sem dúvida, a LCA representa enorme avanço na implementação da legislação em prol da preservação/conservação do meio ambiente, ao disciplinar sanções penais e administrativas para pessoas físicas e jurídicas que pratiquem as infrações contra a flora e a fauna. Por outro lado, é fundamental destacar que seu cumprimento depende de forte atuação de órgãos executores. Segundo Cunha et al (2014), a LCA necessita, para ser implementada, de dois órgãos do Poder Executivo, um responsável pela fiscalização ambiental (IBAMA) e o Ministério Público (Federal ou Estadual), e de um órgão do Poder Judiciário (Federal ou Estadual). O IBAMA autua e multa os transgressores da lei e inicia a responsabilização administrativa. Tais



informações são remetidas ao Ministério Público para promover a responsabilização civil ou penal conforme o caso. Por fim, o Poder Judiciário realiza a cobrança judicial da multa ou aplica a punição criminal diante da infração cometida.

Concorda-se com Brito e Barreto (2005) quando destacam que a LCA trouxe a esperança de agilizar e tornar mais severas as punições dos infratores, além de facilitar a reparação dos danos. Porém, tais autores afirmam que sua aplicação vem sendo prejudicada por diversos motivos, como deficiência na comunicação entre órgãos envolvidos com conflitos de competência para julgamento de crimes ambientais e, além disso, mesmo diante de situações cujos julgamentos são rápidos, as penas aplicadas têm, em muitos casos, contribuído pouco para a reparação da degradação ambiental cometida em virtude, dentre outros motivos, pelo baixo valor cobrado nas multas. Diante do exposto, verifica-se que há muito que avançar para ampliar a efetividade desta lei tão importante dentro do arcabouço legal contra crimes ambientais.

## 7. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação

A história da criação de Unidades de Conservação no Brasil é considerada tardia diante de sua extensão territorial, megadiversidade e ritmo de ocupação.

Conforme Araújo (2007), no final do período colonial, quando unidades de conservação começaram a surgir em outros países, sobretudo nos Estados Unidos, a política fundiária brasileira estimulava a degradação (abolição das sesmarias em 1822 e lacuna até a lei de terras, de 1850). Visou-se por muito tempo a prosperidade da economia cafeeira e a ocupação desenfreada. Durante a Primeira República, a Constituição de 1891, ao exaltar o liberalismo e a propriedade, não limitou a forma como os donos de terras exploraram seus recursos naturais. Ainda segundo este autor, na década de 1920, com a criação do SFB, surgiu a primeira referência a parques nacionais, mas, na prática, tal instituição lidou apenas com a produção de mudas, reflorestamento e estudos de flora, sobretudo por sua fragilidade, como visto anteriormente.

Somente o Código Florestal de 1934 versou sobre a criação de parques nacionais, estaduais e municipais (BRASIL, 1934, art. 9). A Constituição de 1934 também dispôs sobre a proteção de “belezas naturais” no país e serviu como base para a criação das primeiras UCs no território brasileiro. Destacase à criação do Parque Nacional de Itatiaia (1937), do Parque Nacional do Iguaçu (1939) e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos (1939).

Desde então, em ritmos variados, diversas UCs foram estabelecidas no Brasil, ao mesmo tempo em que a degradação ambiental avançou em função dos planos desenvolvimentistas de vários governos. Legislações surgidas na década de 1960, como o Código Florestal de 1965 e a Lei de Proteção à Fauna, também dispuseram sobre a criação de parques e reservas biológicas. Porém, destaca-se que até a década de 1970 o estabelecimento de UCs respondia meramente a critérios estéticos ou circunstâncias políticas favoráveis e notava-se a existência de incongruências entre diferentes classificações.

Conforme Pádua (2011), o primeiro planejamento para a conformação de um sistema de unidades de conservação no Brasil foi realizado pelo IBDF com o apoio da organização não-governamental Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN) entre 1979 e 1982. Denominava-se “Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil” e, pela primeira vez, contemplava critérios técnicos e científicos, com novas categorias de UCs e proposição de novas áreas protegidas no país, muitas delas efetivadas. Araújo (2007) destaca a instituição do Regulamento dos Parques Nacionais (1979) e a Política Nacional de Meio Ambiente (1981), que previu a criação de Áreas de Proteção Ambiental (APAs), Reservas e Estações Ecológicas. Ressalta-se que a segunda fase deste plano já apresentava o nome de Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Logo se verificou a necessidade de criação de uma lei que amparasse tal sistema, com determinação de objetivos, categorias e elementos para criação e gestão de áreas protegidas em território brasileiro. Em 1988, o IBDF e a SEMA assinaram protocolo de intenções com a organização não governamental Fundação Pró-Natureza (Funatura) para que ela revisasse e atualizasse os conceitos do conjunto de

categorias de unidades de conservação existentes no Brasil e formulasse um Anteprojeto de Lei para oferecer suporte legal ao Sistema (Pádua, 2011). O resultado deste processo foi obtido em 1989 e publicado pelo agora IBAMA e a Funatura. Já o Decreto 98.897, de 30 de janeiro de 1990, estabeleceu as Reservas Extrativistas (Resex), como produto das lutas dos seringueiros amazônicos por justiça ambiental.

Deu-se início a um período de grandes discussões no Executivo e Legislativo, com realização de muitas audiências públicas. Verificaram-se grandes impasses diante dos distintos interesses frente ao tema, sobretudo entre preservacionistas e socioambientalistas, que apresentavam visões distintas sobre o modelo de unidade de conservação que prevaleceria no país do ponto de vista da limitação da intervenção humana. Houve profundas modificações no texto original, com perda de influência dos especialistas que prepararam o Anteprojeto (Pádua, 2011). Segundo Santilli (2005), o histórico da tramitação da lei do SNUC e os embates surgidos durante o processo de elaboração legislativa são muito úteis à compreensão de como certos conceitos socioambientais foram incorporados ao ordenamento jurídico brasileiro e o porquê de a síntese socioambiental permear toda esta lei, ao privilegiar a interface entre biodiversidade e sociodiversidade, em que pese a exclusão das terras indígenas e quilombolas.

Em julho de 2000, por meio da Lei nº 9.985, foi instituído o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), que estabeleceu critérios e normas para a criação, implantação e gestão de UCs no Brasil, além de definir UCs como áreas naturais relevantes às quais devem ser garantidas a proteção (BRASIL, 2000).

O SNUC divide as categorias de UCs em dois grupos com características distintas: as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável. No primeiro caso, admite-se apenas o uso indireto dos recursos naturais, uma vez que o objetivo principal é preservar a natureza. Este grupo é composto por cinco categorias de UCs: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre, cujos objetivos específicos envolvem maior ou menor intervenção humana.

O segundo grupo de UCs, as Unidades de Uso Sustentável, tem por objetivo compatibilizar a conservação ambiental com o uso sustentável de parcela de seus recursos naturais. É formado por sete categorias: Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (Arie), Floresta Nacional (Flona), Reserva Extrativista (Resex), Reserva de Fauna (Refau), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). Também variam em função do nível de interferência antrópica.

O SNUC também abarca as Reservas da Biosfera, modelo adotado em vários países para a conservação ambiental. Criadas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) em 1972, as Reservas da Biosfera são constituídas por uma ou várias áreas-núcleo, zonas de amortecimento e zonas de transição. Também podem ser integradas a UCs já criadas desde que respeitem o manejo segundo as especificidades da categoria em questão (RIBEIRO, 2009).

O SNUC representou um enorme esforço para conter o ritmo da degradação da biodiversidade no país, preservar os fragmentos de flora e fauna ainda existentes e proteger os modos de vida de populações tradicionais. Destaca-se o trabalho de muitos pesquisadores neste longo processo de definição da lei.

A implementação do SNUC é de fundamental importância para a preservação da megadiversidade/sociodiversidade existente no Brasil. Porém, assim como ocorre com outras leis, a efetividade deste sistema nacional depende de órgãos em diferentes níveis de governo, da existência de técnicos e outros profissionais qualificados, de tecnologias e recursos financeiros suficientes. Verifica-se a necessidade de criação de novas UCs. Além disso, muitas das já existentes não possuem sequer conselho gestor e plano de manejo, fundamentais à gestão da UC e que, segundo o SNUC, deve ser produzido dentro do prazo de cinco anos a partir da data de sua criação.

Notam-se retrocessos políticos que podem conduzir, no curto, médio e longo prazo, a maiores danos socioambientais. Cita-se o caso

do Estado de São Paulo, cujo governo autorizou, em junho de 2016, a concessão de exploração de serviços ou mesmo o uso, total ou parcial de áreas protegidas à iniciativa privada pelo prazo de trinta anos. À princípio, pelo menos vinte e cinco Unidades de Conservação estaduais serão objeto de concessão, entre elas algumas com populações tradicionais, como no caso do Parque Estadual da Ilha do Cardoso e no Parque Estadual da Serra do Mar. Tais comunidades mostram-se muito inseguras no tocante à manutenção de seus modos de vida. Entende-se que, na realidade, o regime de concessão de UCs à iniciativa privada tornará ainda mais difícil atingir o objetivo último do SNUC, uma vez que a fiscalização das infrações ambientais será mais difusa e complexa, também em virtude dos distintos interesses dos agentes que se responsabilizam por estas áreas.

## 8. A revisão do Código Florestal

Diversos grupos sociais passaram a questionar o Código Florestal de 1965, sobretudo no final dos anos 2000. Enquanto cientistas e ambientalistas buscavam o recrudescimento da legislação, com maior punição aos infratores e real aplicação da lei; outros setores da sociedade, com destaque para os grandes produtores do agronegócio, com o argumento da impossibilidade de aplicação do Código de 1965 à realidade e necessidades de desenvolvimento do país, pretendiam criar uma lei mais flexível para atender suas atividades econômicas, bem como pudesse anular punições por danos já cometidos.

Em nome da necessidade de compatibilização entre a conservação e a produção de alimentos, foi proposto, pelo então Deputado Aldo Rebelo, um projeto de lei em 2009 para dar início à revisão do Código, sob a perspectiva do “desenvolvimento sustentável”. É importante ressaltar que tal conceito, desde sua origem na década de 1980, tem sido utilizado em favor de interesses os mais diversos, com vistas à promoção da ilusão do reverdecimento de práticas ambientalmente insustentáveis, o que configura o chamado Capitalismo Verde, em suas diferentes tonalidades (Ribeiro, 2001; Zanirato e Ribeiro, 2006).

A aprovação do projeto na Câmara dos Deputados e no Senado Federal evidenciou a vitória da bancada ruralista diante da grande repercussão negativa nacional e internacional. Mesmo com intensa movimentação para que a então Presidenta da República, Dilma Rousseff, vetasse grande parte do conteúdo do texto e, de fato, houve vetos e alterações em diversos artigos, em maio de 2012 foi promulgada a Lei nº 12.651, referente ao Novo Código Florestal.

Uma das questões centrais do Código Florestal de 2012 é a definição de um novo conceito, o de área rural consolidada, que se refere a “(...) área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pouso” (BRASIL, 2012). Em diferentes situações, foi concedida, na prática, a anistia ao desmatamento realizado antes desta data e definiu-se a obrigatoriedade de recomposição apenas parcial da vegetação em APP, de acordo com o tamanho da propriedade (módulos fiscais), seja margem de rios, nascentes ou outros tipos. A nova Lei garantiu continuidade das atividades econômicas em tais áreas consolidadas. Além disso, destacam-se questões pontuais que trazem profundas consequências ambientais, como a alteração do parâmetro da cheia para o leito regular no cálculo da largura da mata ciliar.

Diferentemente do Código Florestal de 1965, no atual Código as APPs passaram a ser contabilizadas como Reserva Legal (BRASIL, 2012, artigo 3). Em relação a esta, os imóveis cujo tamanho não excede quatro módulos fiscais não precisam recompor a vegetação. Nos casos onde a recomposição é obrigatória, permite-se o plantio de espécies exóticas em até 50% da área total a ser recuperada. Além disso, foi instituída a Cota de Reserva Ambiental (CRA), que se refere a um título nominativo representativo de área com vegetação nativa, existente ou em processo de recuperação. É permitida a aquisição de CRA para fins de compensação de Reserva Legal. Ainda que exista a obrigatoriedade da compensação de uma área de mesmo tamanho e da compra de CRA referente a um mesmo bioma, do ponto de vista socioambiental existem grandes implicações da não preservação dos ecossistemas nos locais onde a degradação se verifica.

Por outro lado, foi criado o Cadastro Ambiental Rural (CAR) no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente. O CAR constitui um registro público nacional obrigatório para todos os imóveis rurais e tem por objetivo integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais e compor uma base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico, além do combate ao desmatamento (BRASIL, 2012, artigo 29). De certo modo, a definição das áreas rurais consolidadas também foi uma maneira de incentivar a regularização dos imóveis rurais, embora o prazo para inscrição no cadastro tenha sido alterado algumas vezes. Atualmente foi prorrogado para maio de 2017 – apenas para propriedades até quatro módulos fiscais.

Embora seja uma iniciativa desejável, o CAR precisa ser aperfeiçoado com vistas a reduzir falhas e inconsistências verificadas na formação do sistema. Segundo Barros, Barcelos e Gallo (2016), a partir de uma investigação sobre os cadastros realizados no Estado do Pará, verificaram a ocorrência de sobreposição de imóveis rurais na maior parte dos registros no CAR, em muitos deles há sobreposições que preenchem mais de 100% do imóvel rural. Além disso, destacam registros sobre terras indígenas e UCs de Proteção Integral.

De maneira geral, entende-se que a revisão do Código Florestal de 1965 conduziu a uma flexibilização que diminuiu enormemente a área coberta pela legislação ambiental, com grandes implicações para a preservação/conservação da biodiversidade, garantia de serviços ambientais vitais, proteção dos recursos hídricos, bem como para a saúde e qualidade de vida humana. Além disso, questiona-se a capacidade do governo brasileiro em cumprir compromissos assumidos internacionalmente no tocante à redução do desmatamento, como diante da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima.

## 9. Considerações finais

Diante do que foi exposto, verifica-se que a legislação para a conservação ambiental vigente no Brasil resulta de um longo processo iniciado,

sobretudo, no início do século XX, cuja aplicação, historicamente, tem enfrentado uma série de dificuldades que variam conforme os interesses de distintos agentes sociais.

Durante muito tempo, como na vigência do Código Florestal de 1934 e em grande parte da validade do Código Florestal de 1965, o avanço do desmatamento ocorreu com o mínimo de controle governamental, principalmente pela inexistência de condicionantes necessários à execução de tais leis. Contudo, reafirma-se sua importância ao constituírem iniciativas pioneiras para a preservação da biodiversidade brasileira.

Com o tempo, foram criadas instituições importantes para a conservação ambiental e o uso racional dos recursos naturais, como a Secretaria Especial do Meio Ambiente (1973), que representou um passo significativo na abordagem integrada das questões ambientais – embora não houvesse grande preocupação do governo em torna-la importante dentro da estrutura governamental. A SEMA foi fundamental na promoção da temática ambiental no território brasileiro e na elaboração da Política Nacional do Meio Ambiente (1981). Esta Política, por sua vez, foi um avanço no contexto histórico em que foi criada. Por meio dela foi criado o Sisnama e, dentre seus órgãos, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), cujas resoluções buscam preencher lacunas legais na normatividade ambiental, como a Resolução Nº. 001/86, que versa sobre a Avaliação de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) e a Resolução nº 237/97, que dispõe sobre o processo de licenciamento ambiental.

Outro órgão de destaque foi o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (1967) que, mesmo sem ter como objetivo principal a preservação da natureza, foi responsável pela criação de diversas Unidades de Conservação e categorias de áreas protegidas, assim como a SEMA, em que pese dificuldades relativas à existência de sistemas paralelos sem coordenação entre si, desenvolvidos nestas duas instituições.

Em 1989, foi criado o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que englobou uma série de instituições ambientais criadas no período anterior, como

o IBDF e a SEMA. Esta autarquia exerce papel fundamental na aplicação da legislação ambiental nacional, já que tem poder de polícia e executa ações das políticas nacionais ambientais. Por outro lado, desde sua criação passa por dificuldades relacionadas a disputas de poder, a relacionamento entre níveis de governo, a divergências na interpretação da legislação ambiental, a indefinições de competências, e à insuficiência de recursos. A partir de 2007, o ICMBio passou a executar as ações relativas à gestão das UCs no país, tarefa antes atribuída ao IBAMA.

A Lei de Crimes Ambientais constitui marco na centralização e uniformização das penas para crimes contra o meio ambiente, com definição detalhada das infrações passíveis de punição, cujo cumprimento depende sobremaneira da atuação de seus órgãos executores (IBAMA, Ministério Público e Poder Judiciário). O Sistema Nacional de Unidades de Conservação também representou enorme avanço para a contenção do ritmo da degradação da biodiversidade brasileira e para a proteção dos modos de vida de populações tradicionais, a partir de suas distintas categorias de UCs. Contudo, verifica-se a necessidade da criação de áreas protegidas em várias regiões do país, bem como a má gestão de muitas existentes, sobretudo pela ausência do Estado.

Por fim, o Código Florestal de 2012 consolidou os interesses de agentes sociais poderosos ligados ao agronegócio, em meio à intensa movimentação da sociedade contra a proposta de revisão. Conduziu à flexibilização da legislação anterior, com diminuição drástica da área por ela coberta, com sérias consequências para os ecossistemas, manutenção de serviços ambientais, proteção de corpos d'água e para a saúde e qualidade de vida humana.

Reafirma-se a necessidade do acompanhamento e mobilização da sociedade em geral para que o atual arcabouço legal em prol do meio ambiente seja efetivamente aplicado no país, bem como para evitar retrocessos na legislação que ampliem a permissividade no tocante à degradação da biodiversidade brasileira. Também se reitera a importância do Estado no planejamento e gestão das áreas protegidas, bem como no monitoramento e fiscalização das atividades econômicas potencial ou efetivamente danosas ao meio ambiente.

## NOTAS

<sup>1</sup>A Política Nacional do Meio Ambiente tinha como objetivos o planejamento e a racionalização do uso dos recursos naturais, a manutenção do equilíbrio ecológico, a proteção de ecossistemas, o controle e zoneamento de atividades poluidoras, o incentivo a pesquisas voltadas à proteção da natureza, o acompanhamento da qualidade ambiental e a recuperação de áreas degradadas (BRASIL, 1981).

<sup>2</sup> Em livro autobiográfico, Nogueira-Neto (2010) apresenta diversas passagens de sua gestão na SEMA.

<sup>3</sup> É importante destacar que a estrutura do Sisnama passou por transformações significativas a partir da Constituição de 1988, com extinção/fusão de órgãos governamentais, criação de outros e mudanças de funções.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHRENS, S. (2009). O Código Florestal brasileiro: uma introdução aos seus fundamentos jurídicos e à sua estrutura orgânica. Em: *VII Congresso Latino Americano de Direito Florestal Ambiental*, Curitiba.

ALENCAR, C. et al. (1996). *História da Sociedade Brasileira*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico.

ARAÚJO, M. A. R. (2007). *Unidades de Conservação no Brasil: da República à Gestão de Classe Mundial*. Belo Horizonte: SEGRAC.

BARROS, C.; BARCELOS, I.; GALLO, J. O. (2016). As Falhas e Inconsistências do Cadastro Ambiental Rural. *Publica*, ago. 2016. Recuperado de [<http://apublica.org/2016/08/as-falhas-e-inconsistencias-do-cadastro-ambiental-rural/>]. Consultado [09-2016].

BRASIL. (1934). Presidência da República. Casa Civil. Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. *Aprova o código florestal que com este baixa*.

BRASIL. (1965). Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. *Institui o novo Código Florestal*.

BRASIL. (1967). Presidência da República. Casa Civil. Decreto-Lei nº 289, de 28 de fevereiro de 1967. *Cria o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal e dá outras providências*.

BRASIL. (1973). Presidência da República. Decreto nº 73.030, de 30 de outubro de 1973. *Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA, e dá outras providências*.

BRASIL. (1981). Presidência da República. Casa Civil. 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*.

BRASIL. (1988). Presidência da República. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*.

BRASIL. (1989a). Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 7.803, de 18 de julho de 1989. *Altera a redação da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e revoga as Leis nº 6.535, de 15 de junho de 1978 e 7.511, de 7 de julho de 1986*.

BRASIL. (1989b). Presidência da República. Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989. *Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências*.

BRASIL. (1998). Presidência da República. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. *Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências*.

BRASIL. (2000). Presidência da República. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. *Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências*.

- BRASIL. (2001). Presidência da República. Casa Civil. Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001. *Altera os arts. 1º, 4º, 14, 16 e 44, e acresce dispositivos à Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, que institui o Código Florestal, bem como altera o art. 10 da Lei nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, que dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural – ITR, e dá outras providências.*
- BRASIL. (2007). Presidência da República. Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007. *Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – Instituto Chico Mendes.*
- BRASIL. (2012). Presidência da República. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. *Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.*
- BRITO, B.; BARRETO, P. (2005). Aplicação da Lei de Crimes Ambientais pela Justiça Federal no Setor Florestal do Pará. *Revista de Direito Ambiental*, nº 37.
- BRITO, M. C. W. (2000). *Unidades de Conservação: intenções e resultados*. São Paulo: Annablume: FAPESP.
- CAVALCANTE, J. L. de S. (2008). *Licenciamento Ambiental nos Estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte: aplicabilidade da Resolução CONAMA nº 237/97*. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Estadual da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil.
- CAVALCANTI, J. C. (1972). *Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972): relatório da Delegação do Brasil à Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente*. Brasília: Ministério do Interior, vol. I.
- CONAMA. (1986). Resolução nº 001, de 01 de janeiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental.
- CONAMA. (1997). Resolução nº 237, de 22 de dezembro de 1997. *Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente*.
- CUNHA, D. et al. (2014). A Lei de Crimes Ambientais e Análise da Efetividade Jurídico-econômica a partir de modelos econométricos. *Biota Amazônia*, Macapá, vol.4, nº1. pp. 50-64.
- FREITAS, V. P. (2006). A Contribuição da Lei dos Crimes Ambientais na Defesa do Meio Ambiente. *Revista CEJ*, Brasília, nº 33, abr.-jun. pp.5-15.
- GUIMARÃES, R. P. (1992). Políticas de Meio Ambiente para o Desenvolvimento Sustentável: desafios institucionais e setoriais. *Planejamento e Políticas Públicas*, nº 7, jun. pp.57-80.
- GURCACZ, A. (s/d). Proposta de Emenda à Constituição nº 65, de 2012. *Acrescenta o § 7º ao art. 225 da Constituição, para assegurar a continuidade de obra pública após a concessão da licença ambiental*.
- IBAMA. *Histórico*. Recuperado de [http://www.ibama.gov.br/acesso-a-informacao/historico]. Consultado [09-2016].
- LEITE, A. D. (1997). *A Energia do Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- MACIEL, M. A. (2012). Unidades de Conservação: breve histórico e relevância para a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. *Revista Âmbito Jurídico*, maio.
- MELLO, N. A. (2006). *Políticas Territoriais na Amazônia*. São Paulo: Annablume.
- MITTERMEIER, R. et al. (2005). Uma breve história da conservação da biodiversidade no Brasil. Megadiversidade. Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade no Brasil. *Conservação Internacional*, vol.1, nº 1, jul.
- MORSELLO, C. (2001). *Áreas protegidas públicas e privadas – seleção e manejo*. São Paulo: Annablume: Fapesp.
- NAZO, G. N.; MUKAI, T. (2003). O Direito Ambiental no Brasil: Evolução Histórica e a Relevância do Direito Internacional do Meio Ambiente. Em: RIBEIRO, W. C. (org.). *Patrimônio ambiental brasileiro*. São Paulo: EDUSP/IPRESP.
- NOGUEIRA-NETO, P. (2010). *Uma trajetória ambientalista: diário de Paulo Nogueira-Neto*. São Paulo: Empresa das Artes.
- PÁDUA, M. T. J. (2011). Do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Em: MEDEIROS, R.; ARAÚJO, F. F. S. (orgs.). *Dez Anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro*. Brasília: MMA.
- RIBEIRO, W. C. (2001). *A Ordem Ambiental Internacional*. São Paulo: Contexto.
- RIBEIRO, W. C. (2001). Desenvolvimento sustentável e segurança ambiental global. *Biblio 3w (Barcelona)*, Barcelona, vol. 312. pp. 01-10.
- RIBEIRO, W. C. (2009). Governança da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo. *Mercator (UFC)*, vol. 8. pp. 19-32.
- ROCHA, G. M.; DRUMMOND, J. A.; GANEM, R. S. (2010). Parques Nacionais Brasileiros: problemas fundiários e alternativas para a sua resolução. *Revista de Sociologia e Política*, Curitiba, vol.18, nº 36, jun. pp. 205-226.
- SANTILLI, J. (2005). *Socioambientalismo e Novos Direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural*. São Paulo: Fundação Peirópolis.
- SIQUEIRA, C. (2010). Entenda o problema em torno do Código Florestal. *Blog do Código Florestal*.
- ZANIRATO, S. H.; RIBEIRO, W. C. (2006). Patrimônio cultural: a percepção da natureza como um bem não renovável. *Rev. Bras. Hist.*, vol. 26, nº 51. pp.251-262.