

A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA DO IMPÉRIO AO TERCEIRO MILÊNIO: PREMISSAS TÉCNICAS

Marcia Regina Lopez Arantes
Universidade Estadual de Londrina
marcia.arantes3@yahoo.com.br

RESUMO

O artigo apresenta um relato das principais normas jurídicas promulgadas desde o Brasil Colônia até a atualidade, como forma de contribuição aos profissionais que atuam na área ambiental. O (re) conhecimento da legislação ambiental brasileira é um dos principais instrumentos utilizados por técnicos e docentes, uma vez que norteia a elaboração de perícias, laudos, pareceres, aulas e palestras. Devido ao período analisado e especialmente a extensão do tema, optou-se por apresentar os marcos legais mais expressivos e que viriam a culminar em mudanças importantes, seja na aplicação de novas ferramentas, no auxílio do despertar para uma consciência ambiental ou nas estratégias de uso dos recursos naturais. O ordenamento construído no país até a década de 70 representava veemente a proteção dos direitos privados em detrimento da proteção ambiental e, no período que se seguiu, as leis apresentavam-se com uma visão ambiental mais ampla e complexa, porém continuam atreladas aos interesses governamentais e com forte apelo internacional. Esta análise permite concluir que o estudo das normas legais vinculadas aos períodos históricos descortina um horizonte ímpar para o trabalho científico, seja nas questões humanas ou naturais.

Palavras-chave: Normas jurídicas; Meio ambiente; Recursos naturais.

THE BRAZILIAN ENVIRONMENT LEGISLATION OF THE EMPIRE TO THE THIRD MILLENNIUM: TECHNICAL ASSUMPTIONS

ABSTRACT

This paper presents a report on the main legal standards enacted since the Colonial Brazil up to the present day, as a way of contributing to the professionals working on the environmental area. The recognition of the Brazilian environmental legislation is one of the main tools utilized by technicians and teachers, since it guides the elaboration of expertise, technical reports, opinions, classes and lectures. Considering the analyzed period and especially the subject's extent, it was chosen to present the most expressive legal boundaries and that would also culminate in important changes, either in the application of new tools, in the assistance of awakening an environmental awareness or in the strategies of the usage of natural resources. The legal order created in the country up until the 70s strongly represented the protection of the private rights at the expense of environment protection, and in the following period, the laws were presented with a broader and more complex environmental vision, although they are still tied to government interests and with a strong international appeal. This analysis allows us to conclude that the study of the legal regulations related to the historical periods unfolds a unique horizon for the scientific research, both in human and in natural questions.

Keywords: Legal norms; Environment; Natural resources.

INTRODUÇÃO

As leis ambientais vigentes no país, seja nas esferas federal, estadual ou municipal representam o ordenamento das ações referentes ao uso dos recursos naturais e a ocupação do espaço territorial. Historicamente, o Brasil possui normas jurídicas avançadas e de cunho abrangente. No entanto, muitas têm sido as concepções e abordagens referentes ao tema ao longo das

décadas e as mudanças, sejam traduzidas como avanços ou retrocessos, relacionaram-se com o momento político, social e econômico do país.

Até a década de 70 as legislações sobre o tema eram esparsas e pontuais e apresentavam como meta principal o reconhecimento do território nacional e o uso dos recursos naturais, especialmente água e minérios, como estratégia para a garantia da soberania nacional. Após este período, as mudanças históricas e o cenário globalizado contribuíram para alterações conceituais nas normas, através da compatibilização do crescimento econômico com a proteção ambiental e as análises dos impactos ambientais na vida humana passam a ser o fio condutor na elaboração das principais legislações ambientais brasileiras.

O objetivo do artigo é apresentar o histórico das principais normas legais de cunho ambiental no Brasil, enfocando as mudanças ao longo das décadas, como forma de contribuição na construção de análises técnicas por profissionais da área.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada baseou-se em levantamento bibliográfico acerca da legislação ambiental brasileira com um recorte histórico e destaque aos recursos naturais. Devido à existência de inúmeros marcos regulatórios sobre o tema, especialmente após a década de 80, optou-se pela análise das leis federais de maior destaque.

Utilizou-se como base de dados principal o site do governo federal, gerenciado pelo Senado e denominado Portal da Legislação, onde apresenta um período de registro do século XIX ao XXI. Cada norma jurídica disponível inclui as seguintes informações registradas: vigência, revogações, inclusões e substituições por redações dadas por outras normas atualizadas ou complementares.

Por meio da avaliação histórica sobre a temática, procurou-se evidenciar as diversas abordagens dadas ao tema no país e a importância para a análise ambiental contemporânea, que originou as novas legislações, norteadas por uma visão mais ampla e inovadora.

ORIGEM DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL COLÔNIA E AS PRIMEIRAS CONTRIBUIÇÕES DO PERÍODO REPUBLICANO

A legislação ambiental no Brasil originou-se na legislação portuguesa que aqui vigorou até o advento da República, em 1889. Jung (2011) relata que a preocupação com a proteção à natureza, através do controle na exploração de determinados recursos naturais, foi descrita inicialmente nas Ordenações Filipinas, no século XVI. Siqueira (2009, p. 138) lembra que “conservar para explorar foi o objetivo da política desenvolvida pela Coroa nos onze artigos do Regimento do pau-brasil, elaborado em 1605.

Este contexto de exploração com base em uma conjuntura econômica, inicialmente relacionada à extração da madeira, se repete em outras ordenações jurídicas à época, especialmente as expedidas no século XVIII, que determinavam cuidado especial com a exploração das madeiras em meio às matas, como a Carta Régia de 1773 e o Regimento de Cortes de Madeira em 1799, além das “Cartas Régias declarando a propriedade da Coroa todas as matas e arvoredos existentes à borda da costa ou dos rios que desembocassem imediatamente no mar e por qualquer via fluvial que permitisse a passagem de jangadas transportadoras de madeiras” publicado em 1787 (Garcia, 2010).

O regramento ocorrido no período imperial originou também dispositivos de proteção ambiental, como a proibição da caça de certos animais e de instrumentos que pudessem causar-lhes dor e sofrimento e a valoração de árvores abatidas. No início do século XIX, foram elaboradas as primeiras instruções para o reflorestamento da costa brasileira e, em 1808, D. João VI criou o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, lembrando que as definições ainda permaneciam diretamente ligadas com a exploração madeireira da mata atlântica brasileira (Garcia, 2010).

Antunes (2016, p. 955) evidencia ainda neste período, a reiteração da proibição de concessões de licenças a particulares para o corte do pau-brasil e outras madeiras em 1825; a instituição de pena para o corte ilegal de madeiras outorgada no Código Criminal de 1830 (art. 178 e 257); e a proibição do usucapião sobre terras públicas estabelecido pela Lei de Terras – Lei 601/1850.

As duas primeiras Constituições Brasileiras, uma à época do Império, outorgada em 1824, e a outra em 1891, no período republicano, não apresentaram artigos relacionados ao meio ambiente, mas a Emenda Constitucional de 1926 inclui a proteção federal aos recursos naturais minerais no art. 72, § 17, b, da Constituição de 1891: “as minas e jazidas minerais necessárias à segurança e defesa nacionais e as terras onde existirem não podem ser transferidas a estrangeiros” (BRASIL, 1891).

O Código Civil de 1916 (Lei 3.071/1916), surge sob a égide das primeiras formulações legislativas disciplinadoras da propriedade urbana e rural, incluindo águas pluviais e poluição. Nesta edição, que foi revogada pela Lei 10.406/2002, elencou-se algumas normas de caráter ambiental, com destaque para o art. 584, que proibia “construções capazes de poluir ou inutilizar, para o uso ordinário, a água de poço ou fonte alheia, a elas preexistentes”. Ainda, no art. 585 não permitia “fazer escavações que tirem ao poço ou à fonte de outrem a água necessária. É, porém, permitido fazê-las, se apenas diminuïrem o suprimento do poço ou da fonte do vizinho, e não forem mais profundas que as deste, em relação ao nível do lençol d’água” (BRASIL, 1916).

A Constituição de 1934 fixa as raïzes para o surgimento de diplomas legais com regras e normas específicas pertinentes à prevenção e controle de degradação ambiental a partir da definição da competência privativa da União de legislar sobre (art. 5º, XIX, j) “bens do domínio federal, riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia hidrelétrica, florestas, caça e pesca e a sua exploração” (BRASIL, 1934d).

O detalhamento quanto ao uso e exploração específicos às minas e riquezas do subsolo, bem como das quedas d’água, seja na forma de aproveitamento industrial, autorizações ou concessões, estava disciplinado nos artigos 118 e 119. Destaque para o § 5º do art. 119 onde “A União, nos casos prescritos em Lei e tendo em vista o interesse da coletividade, auxiliará os Estados no estudo e aparelhamento das estâncias mineromédicinas e termomédicinas” e para o inciso III do art. 10 “Compete concorrentemente à União e aos Estados proteger as belezas naturais...” (BRASIL, 1934d) confirmando interesse particular pelos recursos naturais, especificamente os mais estratégicos, como minérios e água.

Essa visão da natureza como recurso a ser utilizado pelo homem já tinha suas raïzes firmadas no sentimento de dominação e postura antropocêntrica na evolução histórica da humanidade. Guimarães (1955, p. 13) acentua “a dominação faz parte da lógica desse modelo de sociedade moderna e é esse modelo que apresenta como caminho o crescimento econômico baseado na extração ilimitada de recursos naturais...”.

No entanto, mesmo com este intenso controle de uso dos recursos naturais com valor econômico, aquém de uma discussão aprofundada de preservação, conservação ou até mesmo de gestão destes recursos, a Constituição de 1934 traz algumas nuances relevantes, utilizadas nas normas recentes, quando da elaboração principalmente de pareceres técnicos e multas, onde deverão ser consideradas, também, as legislações estaduais e municipais, que podem apresentar caráter supletivo, complementar ou atualmente, até mais restritivo, no seu § 3º

A competência federal para legislar sobre as matérias dos números XIV e XIX, letras *c* e *i*, *in fine*, e sobre registros públicos, desapropriações, arbitragem comercial, juntas comerciais e respectivos processos; requisições civis e militares, radiocomunicação, emigração, imigração e caixas econômicas; riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia hidrelétrica, florestas, caça e pesca, e a sua exploração não exclui a legislação estadual supletiva ou complementar sobre as mesmas matérias. As Leis estaduais, nestes casos, poderão, atendendo às peculiaridades locais, suprir as lacunas ou deficiências da legislação federal, sem dispensar as exigências desta (BRASIL, 1934d).

DÉCADAS DE 30, 40 E 50: MARCOS REGULATÓRIOS SETORIAIS

Neste período destaca-se marcos regulatórios dedicados a disciplinar matérias específicas como recursos hídricos, florestais e pesqueiros e serão analisados somente os mais relevantes. O Código das Águas (Decreto 24.643/34) dedica-se nos primeiros artigos a denominar os tipos de águas, determinar usos e domínios, organizar a navegação e principalmente orientar a

propriedade particular ou o Estado com relação a este recurso natural e suas margens, especialmente direitos, obrigações, licenças, autorizações e concessões.

Além de disciplinar o tema, destaca no Capítulo V as nascentes, as águas subterrâneas, as águas pluviais, as águas nocivas e a servidão de aqueduto. Alguns artigos deste Capítulo merecem ênfase por originarem termos e análises que foram utilizados nas legislações que a sucederam, como por exemplo, referentes à localização geográfica de nascentes e à poluição, citados, respectivamente, no art. 95 “a nascente de uma água será determinada pelo ponto em que ela começa a correr sobre o solo e não pela veia subterrânea que a alimenta” e no art. 98 “são expressamente proibidas construções capazes de poluir ou inutilizar, para o uso ordinário, a água do poço ou nascente alheia, a elas preexistentes” (BRASIL, 1934c).

Na contramão, apesar de definir no art. 109 “a ninguém é lícito conspurcar ou contaminar as águas que não consome, com prejuízo de terceiros” (BRASIL, 1934c) evidencia contradição no art. 111 quando, apesar de exigir a purificação das águas, estas podem seguir o seu esgoto natural

Se os interesses relevantes da agricultura ou da indústria o exigirem, e mediante expressa autorização administrativa, as águas poderão ser inquinadas, mas os agricultores ou industriais deverão providenciar para que estas se purifiquem, por qualquer processo, ou sigam o seu esgoto natural (BRASIL, 1934c).

Representa ainda, no art. 113 um problema atual de abordagem enfrentado no cotidiano dos profissionais da área ambiental, que é a presença dos pântanos às margens dos cursos d’água: “os terrenos pantanosos, quando declarada a sua insalubridade, não forem dessecados pelos seus proprietários, se-lo-ão pela administração, conforme a maior ou menor relevância do caso” (BRASIL, 1934c).

Esta concepção errônea de insalubridade trouxe, ao longo do século XX, prejuízos inestimáveis à fauna e flora características destes locais e foi a responsável pelo desencadeamento e/ou aumento das enchentes, particularmente em áreas urbanas, uma vez que este ecossistema está definido como “terreno plano, constituindo baixadas inundadas, junto aos rios” (Guerra, 1997, p. 462) e em alguns casos pode também ser apresentado como o leito maior de inundação, devido à sazonalidade de ocupação pelas águas durante a época de chuvas (Guerra, 1997, p. 386-387). Finaliza com um Livro destinado à regulamentação do aproveitamento da energia hidráulica.

O Decreto-Lei 794/38, denominado Código de Caça e Pesca, disciplinou e instruiu a pesca no país. Expôs vários artigos que demonstravam a necessidade e preocupação com a conservação das espécies e seu habitat, destacando-se a proibição da pesca com redes, aparelhos de arrasto, explosivos ou substâncias tóxicas, bem como o lançamento de resíduos e óleos nas águas interiores ou litorâneas.

Quase duas décadas após o sancionamento deste Código foi instaurado um novo Decreto-Lei (221/67) que dispõe sobre a proteção e estímulo à pesca. Esta norma regulatória de 1967 não revogou o Código de Caça e Pesca, mas apontou novas definições e regulamentou por exemplo, a pesca de cetáceos no art. 41 “Os estabelecimentos destinados ao aproveitamento de cetáceos em terra, denominar-se-ão Estações Terrestres de Pesca da Baleia” (BRASIL, 1967). A maior parte dos artigos constantes neste Decreto-Lei foram revogados pelo Decreto-Lei 2.467/88 e pela Lei 11.959/2009.

Em relação aos recursos florestais, ainda que pese todas as orientações estipuladas por Cartas Régias, Regimentos e outras normativas específicas, que datam do período pré-republicano, é na década de 30 que sanciona-se o Decreto 23.793/34, primeiro Código Florestal Brasileiro que representou, no período histórico, o início de uma análise mais apurada sobre a importância das florestas e sua função primordial de proteger o regime das águas, fixar dunas, evitar erosão e o interesse biológico e estético. Instaurou um mecanismo muito utilizado a partir da década de 90 por diversos municípios brasileiros que foi a isenção ou redução de impostos para florestas ou espécies relevantes existentes sobre terras privadas e prédios urbanos, respectivamente.

No art. 22, a (BRASIL, 1934b) proibia uma prática comum, trazida pelos imigrantes, que era a limpeza dos campos utilizando-se do fogo, como processo de preparação para a lavoura.

Destaca-se a necessidade de autorizações para vários tipos de exploração como uso, corte, subtração e outros de exemplares isolados da biota, sejam epífitas ou seivas, como o látex por exemplo, até extensas áreas florestais.

Em 1937, sob a alegação de uma iminente guerra civil, foi promulgada uma nova Constituição Federal. No capítulo destinado à ordem econômica mantêm-se o foco nas riquezas minerais e energia hidráulica proveniente das quedas d'água, mas o tom nacionalista aparece claramente no § 1º do art. 143 “a autorização só poderá ser concedida a brasileiros, ou empresas constituídas por acionistas brasileiros, reservada ao proprietário preferência na exploração ou participação nos lucros” (BRASIL, 1937) posteriormente alterada pela Lei Constitucional nº 6 de 1942, art. 144 “a Lei regulará a nacionalização progressiva das minas, jazidas minerais e quedas d'água ou outras fontes de energia, assim como das indústrias consideradas básicas ou essenciais à defesa econômica ou militar da Nação” (BRASIL, 1942).

A exemplo das anteriores, a Constituição de 1946 continua enfatizando as normas relativas aos recursos minerais e energia hidráulica, presente nos artigos 152 e 153 (BRASIL, 1946). No entanto, enquanto as Constituições de 1934 e 1937 definem que são de domínio da União “os lagos e quaisquer correntes em terrenos do seu domínio ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países ou se estendam a território estrangeiro” (BRASIL, 1934d, art. 20, II e 1937, art. 36, b), “as ilhas fluviais e lacustres nas zonas fronteiriças” (BRASIL, 1934d, art. 20, III e 1937, art. 36, c) e que são de domínio dos Estados “as margens dos rios e lagos navegáveis, destinadas ao uso público, se por algum título não forem do domínio federal, municipal ou particular” (BRASIL, 1934d, art. 21, II e 1937, art. 37, b), a Constituição de 1946 traz todos estes recursos naturais como bens da União e do Estado.

Pela primeira vez em Constituições, traz no art. 35 definições específicas de localização geográficas “incluem-se entre os bens do Estado os lagos e rios em terrenos do seu domínio e os que tem nascente e foz no território estadual” (BRASIL, 1946).

Após a promulgação destes regramentos, percebe-se um conflito de concepções ambientais, porquanto as Constituições permanecem com uma análise fundamentalmente pautada na extração minerária e energia com base hidráulica, os diplomas legais específicos regulamentam vários itens de proteção ambiental, ainda que, na prática, houve muitas dificuldades na aplicação das leis estabelecidas.

DÉCADAS DE 60 E 70: RECURSOS NATURAIS ESTRATÉGICOS E URBANIZAÇÃO

CONSTITUIÇÃO DE 1967

Esta Constituição repete as normas citadas anteriormente referentes aos bens da União e Estados vinculadas aos recursos naturais, acrescentando as ilhas oceânicas aos bens da União (art. 4º, II) e o monopólio da União sobre a pesquisa e a lavra de petróleo em território nacional (art. 162), bem como sobre a exploração de jazidas e minas, sem definição de quais tipos de minérios seriam objeto deste monopólio (art. 161, § 2º). Surge também a proteção às jazidas arqueológicas no Parágrafo Único do art. 172 (BRASIL, 1967a).

A condição estratégica dos recursos minerais e do território fica evidenciada e vincula-se diretamente ao regime governamental da época. De acordo com Antunes (2016, p. 68) “aqui, como é fácil perceber, tratava-se de uma competência administrativa que, necessariamente, trazia consigo a competência legislativa” e, apesar dos avanços significativos na legislação ambiental especialmente na década de 30, somente em meados da década de 60 tem-se o início uma nova gama de leis e decretos ambientais relevantes.

LEI 4.771/65 – CÓDIGO FLORESTAL

O Código Florestal de 65 representou um importante instrumento na proteção dos recursos hídricos, pois indiretamente, teve a função de proteger a qualidade e quantidade das águas, determinando faixas mínimas de preservação das florestas e demais formas de vegetação situadas ao longo de rios, cursos d'água, nascentes, reservatórios, lagos e lagoas.

Conforme expôs Milaré (2204, p.119) “com a emergência do movimento ecológico, novos textos legislativos aparecem, informados por normas mais diretamente dirigidas à prevenção e controle

da degradação ambiental” evidenciado no art. 2º da Lei em análise, onde considera de preservação permanente as florestas e demais formas de vegetação situadas:

- d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;
- e) nas encostas ou partes destas, com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;
- f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;
- g) nas bordas dos tabuleiros ou chapadas;
- h) em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, nos campos naturais ou artificiais, as florestas nativas e as vegetações campestres (BRASIL, 1965).

Se por um lado apresentou um caráter de preservação, por outro expôs contradições como a descrita no art. 19, sendo uma das responsáveis pela grande redução na biodiversidade dos diversos biomas brasileiros, especialmente a mata atlântica e o cerrado:

Visando maior rendimento econômico é permitido aos proprietários de florestas heterogêneas transformá-las em homogêneas, executando trabalho de derrubada a um só tempo ou sucessivamente, de toda a vegetação a substituir desde que assinem, antes do início dos trabalhos, perante a autoridade competente, termo de obrigação de reposição e tratos culturais (BRASIL, 1965).

DECRETO-LEI 303/67 – CRIAÇÃO DO CONSELHO NACIONAL DE CONTROLE DA POLUIÇÃO AMBIENTAL

O Decreto-Lei 303/67 foi revogado pela Política Nacional de Saneamento 07 meses após criar o Conselho Nacional de Controle da Poluição Ambiental. Possuía uma gama de artigos com padrões e limites para a poluição, a exemplo do art. 2º “os resíduos líquidos, sólidos ou de qualquer estado da matéria provenientes de atividades industriais, comerciais, agropecuárias, domiciliares e públicos só poderão ser despejados em águas receptoras, se estas não se tornarem poluídas...” e do art. 3º “as substâncias emitidas por quaisquer tipos de fontes industriais, comerciais, agropecuárias ou correlatas, maquinarias, equipamentos, veículos e outras não discriminadas, somente poderão ser lançadas na atmosfera se esta não se tornar poluída” (BRASIL, 1967c).

A despeito de tratar de padrões e limites de poluição, esta norma evidencia a dimensão alarmante do despreparo técnico em sua elaboração, de caráter estritamente legislativo, uma vez que a insuficiência de instrumentos existentes define a nulidade de sua aplicabilidade.

LEI 5.318/67 – POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMENTO

Traça as diretrizes técnicas e administrativas e cria o Conselho Nacional de Saneamento, com forte ligação com as políticas da saúde e órgãos afins. Mesmo não sendo considerada uma “legislação ambiental” e ainda vigente no país, o escopo tratado na matéria ultrapassa os limites sanitários e consolida valorosos instrumentos que seriam utilizados posteriormente no tratamento sistemático dos problemas ambientais, notadamente os impactos em áreas urbanas. A abrangência desta norma encontra-se definida no art. 2º:

- a) saneamento básico, compreendendo abastecimento de água, sua fluoretação e destinação de dejetos;
- b) esgotos pluviais e drenagem;
- c) controle da poluição ambiental, inclusive do lixo;
- d) controle das modificações artificiais das massas de água;
- e) controle de inundações e de erosões (BRASIL, 1967d).

DECRETO-LEI 1.413/75 – CONTROLE DA POLUIÇÃO DO MEIO AMBIENTE PROVOCADA POR ATIVIDADES INDUSTRIAIS

Em meados da década de 70 é expedido o referido Decreto-Lei, também vigente, onde determina que as indústrias instaladas ou que vierem a se instalar em território nacional devem tomar as

medidas necessárias para evitar ou corrigir quaisquer tipos de contaminação e poluição ao ambiente, utilizando-se de equipamentos adequados de controle, inclusive com financiamentos especiais para aquisição e apoio do governo.

Neste sentido, a exarcebação dos poderes do Executivo Federal fica evidenciada no art. 2º “Compete exclusivamente ao Poder Executivo Federal, nos casos de inobservância do disposto no art. 1º deste Decreto-Lei, determinar ou cancelar a suspensão do funcionamento de estabelecimento industrial cuja atividade seja considerada de alto interesse do desenvolvimento e da segurança nacional”. Surge também o termo “zoneamento urbano” no art. 4º (BRASIL, 1975).

LEI 6.766/79 – PARCELAMENTO DO SOLO URBANO

Com o rápido processo de expansão da urbanização brasileira e a necessidade da consolidação de normas legais, no final da década de 70 foi promulgada a Lei 6.766/79, que traz na sua íntegra um discurso inovador à época e que irá nortear as normas jurídicas urbanas das décadas seguintes.

Esta regra estabelece duas categorias de parcelamento: loteamento ou desmembramento e define a infraestrutura básica de equipamentos urbanos a ser instalada na área, além de evidenciar no Parágrafo Único do art. 1º: “Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios poderão estabelecer normas complementares relativas ao parcelamento do solo municipal para adequar o previsto nesta lei às peculiaridades regionais e locais” (BRASIL, 1979). Disciplina os requisitos urbanísticos, diretrizes e características de projetos específicos para cada categoria de parcelamento. No Parágrafo Único do art. 3º determina onde não será permitido o parcelamento do solo:

- I - em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas;
- II - em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados;
- III - em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes;
- IV - em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação;
- V - em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção (BRASIL, 1979).

A importância destes requisitos norteadores quanto ao uso e ocupação do solo urbano é inquestionável. No entanto, a ineficácia no cumprimento desta legislação, além das causas estritamente legislativas, tem como fundamento “a ausência de vontade política, a fragilidade da consciência ambiental e a inexistência de um aparelho implementador adequado (MILARÉ, 2001, p. 121) culminando em grandes desastres ambientais ao longo das últimas décadas no país, responsáveis pela morte de centenas de pessoas.

No final da década de 70 é importante ressaltar que o planeta passava por uma transição, com um novo olhar sobre os recursos naturais e a própria natureza humana, iniciado pela publicação do livro *Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson em 1962; o surgimento do Greenpeace (1971), considerada a maior organização ambientalista do planeta; e consolidado pela realização da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano em Estocolmo, no ano de 1972, onde tratou-se de várias questões relacionadas ao crescimento demográfico, ao desenvolvimento humano, econômico, da ciência e da tecnologia, com vínculo direto na proteção ambiental, através da parceria entre governos e da educação ambiental, com o objetivo de proporcionar o bem estar de todos os povos do planeta.

Destaca-se também o Encontro de Belgrado, em 1975 e a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental realizada em 1977 na cidade de Tbilisi. Nesta seara, Dias (1999, p. 11) evidencia

a partir da publicação do trabalho-denúncia de Rachel Carson, a temática ambiental passaria a fazer parte das inquietações políticas internacionais e o

movimento ambientalista mundial iria tomar um novo impulso, promovendo uma série de eventos que formariam a sua história.

A MUDANÇA NOS MARCOS REGULATÓRIOS NAS DÉCADAS DE 80 E 90

No Brasil, o fim da ditadura militar se aproximava e, em consonância com os novos conceitos e ideias de preservação introduzidos nas duas últimas décadas, destacam-se legislações importantes que passaram a enfatizar o entendimento da natureza pela sua própria existência e pela vida nela contida.

Um exemplo é a Lei 6.938/81 que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente e retrata conceitos mais abrangentes do que os utilizados nos períodos históricos anteriores, como o art. 2º “A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana...” (BRASIL, 1981b). Define também o meio ambiente como patrimônio público e de uso coletivo. Neste sentido Machado (2013, p. 63) destaca

Nota-se a ausência de definição legal e/ou regular de meio ambiente até o advento da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente. Conceituou-se meio ambiente como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (art. 3º, I).

Ainda, conduz discussões importantes sobre o tema como educação ambiental; racionalização, fiscalização e planejamento no uso dos recursos naturais; proteção de ecossistemas; controle de atividades poluidoras e recuperação de áreas degradadas, dentre outros no art. 2º, I ao X (BRASIL, 1981b).

Uma das grandes contribuições desta norma foi a criação do CONAMA (art. 6º, I) posteriormente transformado em órgão consultivo e deliberativo pela Lei 8.028/1990, sendo responsável pela emissão de normas, critérios e padrões quanto à qualidade ambiental no país, demonstrando o interesse governamental em manter o controle no uso dos recursos naturais, utilizando como principal ferramenta, a fiscalização.

Sendo uma lei vigente no Brasil, a Política Nacional do Meio Ambiente sofreu várias alterações e atualizações ao longo das décadas, especialmente a inclusão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), como órgão executor das políticas e diretrizes governamentais (Lei 11.516/2007) ao lado do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), incluído pela Lei 12.856/2013 (art. 6º, IV).

Previu também a necessidade do licenciamento ambiental: “a construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva e potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental dependerão de prévio licenciamento ambiental” (BRASIL, 1981b). Esta redação foi atualizada pela Lei Complementar 140/2011, uma vez que originalmente, o licenciamento prévio deveria ser realizado por órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) (art. 10 da Lei 6.938/81, alterada pela Lei complementar 140/2011). Com esta alteração, a legislação referente ao licenciamento ambiental passou a vigorar com a seguinte redação:

XIV - promover o licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ressalvado o disposto nos arts. 7º e 9º (BRASIL, 1981b).

Em concordância com o Código Florestal vigente à época, a Lei 6.938/81 em seu art. 18 transformou as florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente em estações ou reservas ecológicas, demonstrando a intenção de preservar estas áreas e evitar a exploração desordenada dos recursos naturais às margens de cursos d’água. No entanto, este artigo foi revogado pela Lei 9.985/2000.

Esta ambiguidade legislativa fica evidenciada por Milaré (2015, p. 122) “a legislação ambiental brasileira tem vastíssimas clareiras normativas, verdadeiros ‘buracos negros ambientais’, onde inexitem normas de regramento das condutas dos envolvidos” e traduz o conflito econômico e ambiental vivenciado na atualidade, onde o uso direto e irrestrito dos recursos naturais pelo homem, predominante até então, sobretudo na sociedade capitalista, é acometido por novos ideais em que a natureza deve ser preservada e protegida em benefício das presentes e futuras gerações.

Não obstante a importância do estabelecimento da Política Nacional do Meio Ambiente, o grande marco na legislação ambiental brasileira na década de 80 foi a promulgação da Constituição Federal de 1988, quando dedicou o Capítulo VI ao meio ambiente. O art. 225 preconiza “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988b). Visando a efetividade deste artigo foram regulamentados, gradativamente, os principais incisos do § 1º com a publicação de várias normas específicas.

As Leis 6.902/81 e 6.803/80 que tratam, respectivamente, da criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e de diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, também são destaques no período analisado.

Outras normas como a Lei 7.347/85 que se refere à ação civil pública por danos causados ao meio ambiente, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico; a Lei 7.805/89 quanto à exploração mineral e a Lei 7.802/89 que trata de toda a cadeia de produção, uso e destino final de embalagens de agrotóxicos, foram marcos regulatórios importantes para a segurança jurídica necessária aos desafios de crescimento populacional, industrial e agropecuário no país.

Em 1991 é publicada a Lei 8.171 que dispõe sobre a política agrícola, onde “prevê os recursos e estabelece as ações e instrumentos da política agrícola, relativamente às atividades agropecuárias, agroindustriais e de planejamento das atividades pesqueira e florestal” (art. 1º). Esta norma salienta como um dos objetivos “proteger o meio ambiente, garantir o seu uso racional e estimular a recuperação dos recursos naturais” (art. 3º, IV) e dedica o Capítulo VI à proteção ao meio ambiente e conservação dos recursos naturais (BRASIL, 1991).

Para garantir esta prática elenca uma série de ações como a legitimação das bacias hidrográficas “em unidades básicas de planejamento do uso, da conservação e da recuperação dos recursos naturais” (art. 20); a realização de zoneamentos agroecológicos (art. 19, III) e a recuperação de áreas em processo de desertificação (art. 19, IV), dentre outras (BRASIL, 1991).

A década de 90 inicia-se com o Brasil em destaque internacional pela realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, denominada Rio-92 ou Eco-92, onde foi reconhecido o conceito de desenvolvimento sustentável e as responsabilidades pela preservação do meio ambiente a nível global.

Resultado deste evento, a publicação da Agenda 21, tornou-se um importante instrumento norteador das políticas internacionais, a partir de várias proposições como a cooperação entre países; a mudança nos padrões de consumo; a conservação, planejamento e gerenciamento dos recursos terrestres; e o reconhecimento e fortalecimento de todos os grupos sociais. Aponta ainda, os meios para a implementação destas ações através da alocação de recursos financeiros para os países em desenvolvimento, o fortalecimento das instituições, a transferência de tecnologia limpa, a conscientização ambiental, os mecanismos jurídicos e a disponibilidade de informações (CNUMAD, 1997). A efetivação deste compromisso internacional vem se efetivando, gradativamente no Brasil, através da criação das Agendas 21 locais.

A Lei 9.605/98 apresentou as penalidades para os crimes ambientais. Além de definir os tipos de penas, atenuantes e agravantes, incluindo pessoas físicas e jurídicas, no Capítulo V exemplifica os crimes contra a fauna, a flora, da poluição, contra o ordenamento urbano, o patrimônio cultural e a administração ambiental, atribuindo a corresponsabilidade dos agentes públicos, conforme lembra Milaré (2015, p. 343)

A omissão do exercício do poder de polícia pela autoridade competente pode configurar tanto infração administrativa, nos termos do § 3º do art. 70 da lei

9.605/1998, quanto ato de improbidade administrativa, a teor do art. 11, II, da Lei 8.429/1922, ensejando a corresponsabilidade e, até mesmo, a perda do cargo do funcionário omissor.

A gestão integrada dos recursos hídricos passa a ser mencionada legalmente através da publicação da Lei 9.433/97 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, com o objetivo principal de avançar na prática da governança, estabelecendo a água como “bem de domínio público” e “recurso natural limitado”. O art. 1º, IV, estabelece que “a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas”. Em caso de escassez, “o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação dos animais” art. 1º, III (BRASIL, 1997).

Além do princípio dos usos múltiplos da água, essa Lei avança na proposição de uma gestão integrada, participativa e descentralizada, adotando a bacia hidrográfica como unidade de planejamento. Utiliza-se de uma série de instrumentos necessários à gestão do uso da água, como o Plano Nacional de Recursos Hídricos, a Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos, a cobrança pelo uso da água, e o Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos.

Este novo sistema, implantado pela Lei 9.433/97 prevê também organizações para a gestão compartilhada do uso da água, como o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, os Comitês de Bacias Hidrográficas, as Agências da Água e as organizações civis de recursos hídricos, proporcionando uma gestão descentralizada, com a participação comunitária, além dos usuários e do poder público.

Várias ações foram desencadeadas desde então, com destaque para a criação da Agência Nacional de Águas (ANA) através da Lei 9.984/2000 e dos Comitês de Bacia Hidrográficas em vários Estados da federação. Neste aspecto, observa-se ainda normas complementares relacionadas aos recursos hídricos no país, como as citadas na Tabela 1:

Tabela 1: Normas Complementares – Política Nacional dos Recursos Hídricos

Norma	Descrição
Resolução nº 20/86 CONAMA	Enquadramento dos corpos d'água em classes de uso
Resolução 357/2005 CONAMA	Classificação dos corpos de água, diretrizes para o seu enquadramento e condições e padrões de lançamento de efluentes
Resolução 410/2009 CONAMA	Prorroga o prazo para complementação das condições e padrões de lançamento de efluentes
Resolução 430/2011 CONAMA	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes

Fonte: CONAMA, 1986; CONAMA, 2005; CONAMA 2009; CONAMA 2011.

No final da década de 90 ainda merece destaque a Lei 9.795/99 que institui a educação ambiental nacional, no âmbito formal e não formal, compreendida no art. 1º como “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente” (BRASIL, 1999), atendendo ao VI, § 1º, art. 225 da Constituição Federal.

A VIRADA DO MILÊNIO E A NECESSIDADE DE APLICAÇÃO DAS NORMAS LEGAIS

O início da década é marcado pela publicação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC (Lei 9.985/2000) e do Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001).

O SNUC é um diploma legal dedicado à conservação e ao manejo sustentável dos recursos naturais e a orientar a gestão das unidades de conservação. Define conceitos importantes como conservação *in situ*, corredores ecológicos, planos de manejo e zonas de amortecimento, tendo como principal objetivo salvaguardar o patrimônio genético brasileiro, garantindo a subsistência das populações tradicionais que dependem dos recursos oriundos das unidades de conservação. Todavia, esses espaços territoriais protegidos e todos os recursos ambientais inseridos,

padecem com incêndios, invasões, retirada do patrimônio genético e ausência de estrutura física, administrativa e financeira.

O Estatuto da cidade é uma norma que define diretrizes gerais para a política urbana. Com o país abrigando uma população urbana de mais de 80% em 2000 (IBGE, 2017) esta lei estabelece no art. 1º, Parágrafo Único, “normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental” (BRASIL, 2001). Arelada aos desafios indicados na Agenda 21, as estratégias de preservação ambiental do governo federal surgem na forma de liberação de acesso aos recursos financeiros para os municípios que se adequem ao formato estabelecido. Desta forma, o Estado passa a atuar como fomentador de políticas públicas sustentáveis e não apenas como controlador e fiscalizador.

Dentre as inovações propostas destaca-se a inclusão do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) como uma das ferramentas de ordenamento do crescimento e desenvolvimento urbano, o direito às cidades sustentáveis e a gestão democrática das cidades. Nesta seara, Machado (2013, p. 448) traça uma análise pertinente no que se refere à necessidade de um plano diretor integrado, onde o planejamento rural do território fosse incluído nos planos diretores municipais, de acordo com a legislação.

Um dos itens mais complexos incorporados nesta Lei refere-se a uma das diretrizes da política urbana presente no inciso VIII do art. 2º “adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência” (BRASIL, 2001). Neste sentido, são escassas as referências aplicáveis para esta diretriz, destacando-se os conceitos das pegadas ecológica e hídrica e as matrizes de interação, que tem suas bases surgidas na década de 90.

Em meados da década de 2000 foi promulgada a Lei 11.105/2005 que discorre sobre as normas de segurança para atividades que envolvam organismos geneticamente modificados e cria o Conselho Nacional de Biossegurança e a Lei 11.284/2006 que se refere à gestão de florestas públicas para a produção sustentável, onde estabelece que florestas públicas poderão ser submetidas a processos de concessões, observando-se a Lei 9.985/2000 e os planos de manejo das unidades de conservação.

No entanto, uma das legislações que dará maior visibilidade aos problemas municipais e à necessidade de implementação de políticas públicas de base é a Lei 11.445/2007 que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Possui quatro eixos de análise principais: abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventivas das respectivas redes urbanas, oferecendo aos municípios a oportunidade de avaliar claramente as deficiências e projetar um planejamento a curto, médio e longo prazos. Lembrando que a Lei 11.445/2007 foi alterada pela Lei 13.308/2016, no intuito de atualizá-la, especialmente no item relacionado à drenagem e manejo das águas pluviais; e pela Lei 12.862/2013, quanto ao incentivo à economia no consumo de água.

A universalização de acesso aos serviços públicos de saneamento básico, presente no inciso I do art. 2º como um dos princípios fundamentais da Lei 11.445/2007 trouxe um grande desafio aos municípios brasileiros, considerando que segundo dados do Instituto Trata Brasil (2015) mais de 35 milhões de brasileiros não tem acesso a água tratada, correspondendo a 16,7% da população total e mais de 100 milhões de pessoas ou 50,3% da população não possui coleta de esgoto sanitário. Deste total coletado, somente 42,67% é tratado.

Outras deficiências somam-se a estes dados, como os aproximados 37% de água tratada perdida ou desperdiçada no sistema, a ausência de ligações nas redes de esgoto existentes e o tratamento precário do esgoto coletado (Instituto Trata Brasil, 2015).

A drenagem e manejo das águas pluviais planejada de forma eficiente, com a utilização de infraestrutura adequada e diferenciada para as diversas realidades, ainda é incipiente no país e finalmente, o manejo dos resíduos sólidos apresenta problemas estruturais em itens básicos como a ausência na segregação de resíduos na origem, seja no seguimento industrial, comercial, residencial ou no agronegócio.

Após a publicação do Estatuto da Cidade houveram alterações significativas como a inclusão da Lei 12.836/2013 que se refere aos estímulos e incentivos ao uso de tecnologias que reduzam a utilização de recursos naturais e conseqüentemente minimizem os impactos ao meio ambiente e da Lei 12.608/2012, promulgada pouco mais de 1 ano após a tragédia que vitimou quase 1.000 pessoas na serra fluminense, em decorrência de deslizamentos de encosta vinculados à ocupação irregular do território.

A Lei 12.608/2012 que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, determina que municípios incluídos no cadastro nacional “com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos” (BRASIL, 2012a) deverão elaborar, obrigatoriamente, o plano diretor (incluiu o inciso VI no art. 41 da Lei 10.257/2001). Acrescentou os arts. 42-A e 42-B onde define os parâmetros, análises e medidas que deverão estar contidos nos planos diretores destes municípios, bem como estabelece definições e diretrizes para elaboração de projeto específico em caso de pretensões de ampliação do perímetro urbano.

A promulgação desta norma denota a importância da análise técnica vinculada às questões políticas e aos mecanismos jurídicos de defesa da vida humana a partir da análise das questões ambientais em suas diversas facetas, representado no parágrafo único do art. 3º “a PNPDEC deve integrar-se às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável”.

A lei 12.305/2010 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos tornou-se importante na organização das ações referentes à gestão e gerenciamento integrados para todos os geradores, sejam pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado. Aborda questões atuais como logística reversa, ciclo de vida dos produtos, reciclagem, responsabilidade compartilhada, dentre outros.

Embora publicada com temas contemporâneos como a vinculação da saúde pública com a qualidade ambiental e a “não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos” (BRASIL, 2010), presente nos incisos I e II do art. 7º, a sua aplicação prática apresenta-se ineficiente, sobretudo devido ao fato de que muitos responsáveis por um mesmo problema (governo, pessoas, empresas) pulverizam as ferramentas de controle.

No Capítulo I classifica os resíduos quanto à origem e periculosidade enquanto no Capítulo II define as responsabilidades dos geradores e do poder público, inclusive a implementação de sistemas de logística reversa independente para agrotóxicos; pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; e produtos eletroeletrônicos e seus componentes.

Outro item relevante nesta lei refere-se aos prazos sobre a existência de lixões no Brasil. A elaboração do Plano Nacional de Resíduos Sólidos com a apresentação de “metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis” (BRASIL, 2010) está contemplada no inciso V, art. 15 e relacionada à elaboração dos Planos Estaduais de Resíduos Sólidos e dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, com prazo para elaboração de 2 (dois) anos após a data de publicação da Lei (art. 55). No art. 47 estão especificadas as formas de destinação de resíduos proibidas no Brasil, enquanto o art. 54 define um prazo de até 4 (quatro) anos para a disposição final ambientalmente adequada de rejeitos.

A prorrogação destes prazos, que encerravam-se em 2012 e 2014 respectivamente, está em tramitação na Câmara dos Deputados e já foi aprovada no Senado através do Projeto de Lei 2.289/2015). De acordo com esta proposta, as capitais e regiões metropolitanas teriam até 31 de julho de 2018 para se adequarem, enquanto os municípios com população superior a 100 mil habitantes até 31 de julho de 2019. Para municípios com população entre 50 mil e 100 mil habitantes, até 31 de julho de 2020 e para os demais (população inferior a 50 mil habitantes) o prazo seria até 31 de julho de 2021. Este adiamento é alarmante, pois o cumprimento das metas para atingir os objetivos constantes nesta lei está atrelado principalmente à aplicação da Lei 11.445/2007 e da Lei 9.795/99.

Neste sentido, agrega-se ainda um outro problema, considerando que grande parte da proteção ambiental estabelecida nas normas aqui elencadas, especialmente a partir da década de 70 e vigentes no país, encontra-se em risco iminente decorrente da promulgação do novo Código Florestal (Lei 12.651/2012). Motivo de inúmeras avaliações técnicas e abordagens jurídicas, esta controversa norma foi alterada no mesmo ano pela Lei 12.727/2012 e regulamentada pelo Decreto 7.830/2012.

O cenário político nacional, com uma bancada ruralista forte, originada em meados da década de 80, foi preponderante para a aprovação desta nova lei. Utilizando-se principalmente do pretexto de proteger os interesses dos pequenos produtores e do agricultor familiar, ou seja, proprietários de imóveis com até quatro módulos fiscais, foram regulamentados vários artigos com sérias flexibilizações, como a redução e manutenção de atividades consolidadas em áreas de preservação permanente e a anistia para produtores rurais que haviam desmatado áreas protegidas até julho de 2008 (CASTELO, 2015).

Apesar de conter um texto inicial modesto como a lei que “dispõe sobre a proteção da vegetação nativa” e tendo como objetivo principal o desenvolvimento sustentável, representa alguns avanços iniciais como o princípio da preservação da vegetação nativa e a integridade do sistema climático (art. 1º-A, I), o “fomento à pesquisa científica e tecnológica na busca da inovação para o uso sustentável do solo e da água, a recuperação e a preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa” (art. 1º-A, V) e ainda o reconhecimento das florestas como bens de interesse comum a todos os habitantes do País no art. 2º (BRASIL, 2012b).

No entanto, é nos retrocessos e nas confusas interpretações quanto à proteção da vegetação nativa brasileira que esta norma está fundamentada. Em meio a tantas incongruências técnicas, serão destacadas apenas algumas, utilizadas constantemente por equipes de técnicos, cientistas e educadores.

Com base no art. 3º (XVII), as nascentes são: “afloramento natural do lençol freático que apresenta perenidade e dá início a um curso d’água” e o olho d’água: “afloramento natural do lençol freático, mesmo que intermitente”. No entanto, as áreas de preservação permanentes, neste caso, somente são consideradas no art. 4º, IV como “as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d’água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros” (BRASIL, 2012b), excluindo-se de qualquer preservação os olhos d’água intermitentes que inúmeras vezes dão origem a importantes cursos d’água em épocas de chuvas no Brasil.

As áreas úmidas, apesar de definidas no art. 3º (XXV) como “pantanaís e superfícies terrestres cobertas de forma periódica por águas, cobertas originalmente por florestas ou outras formas de vegetação adaptadas à inundação” (BRASIL, 2012b) não possuem delimitação concreta de área de preservação permanente no art. 4º, destinado a este fim. Análises pontuais visando a proteção destas áreas estão vinculadas ao atendimento do inciso IX do art. 6º

Consideram-se, ainda, de preservação permanente, quando declaradas de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo, as áreas cobertas com florestas ou outras formas de vegetação destinadas a uma ou mais das seguintes finalidades:

IX – proteger áreas úmidas, especialmente as de importância internacional. (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012) (BRASIL, 2012b).

Outro item tecnicamente controverso refere-se à delimitação das áreas de preservação permanente, definidas no I, art. 4º como “as faixas marginais de qualquer curso d’água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular” (BRASIL, 2012b), que não possui consenso técnico ou jurídico. Neste sentido, Machado (2013, p. 886-887) traça a seguinte análise

Do modo como consta da Lei 12.651/2012 possibilita-se uma apropriação privada inconstitucional das margens dos cursos de água, permitindo-se ao proprietário particular considerar seu um espaço que é público. Portanto, a lei florestal deve constitucionalmente prever que as faixas marginais dos cursos de água navegáveis sejam medidas a partir dos terrenos marginais, e não da borda da calha do leito regular do curso de água.

Ainda, o art. 8º apregoa que “a intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei” (BRASIL, 2012b). Estas intervenções estão elencadas no art. 3º (VIII, IX e X) e autorizam, por exemplo, a supressão de vegetação nativa para vários tipos de obras de infraestrutura e mineração (VIII, b), a regularização fundiária de assentamentos para população de baixa renda em áreas urbanas consolidadas (IX, d) e “construção e manutenção de cercas nas propriedades” (X, f), dentre inúmeras outras (BRASIL, 2012b), que ferem abertamente os princípios que norteiam esta norma e tornam inviáveis a aplicação de várias outras legislações nacionais como o Estatuto da Cidade, a Lei 11.445/2007 e o SNUC.

A Lei 13.123/2015, que indica as questões relativas ao patrimônio genético do país, considera os conceitos e definições existentes na Convenção sobre Diversidade Biológica e trata do conhecimento tradicional e o seu reconhecimento no Capítulo III, destacando-se o art. 8º “ficam protegidos por esta Lei os conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético de populações indígenas, de comunidade tradicional ou de agricultor tradicional contra a utilização e exploração ilícita” (BRASIL, 2015a). Traz ainda as exigências quanto ao acesso, remessa e exploração econômica do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado no país.

Em síntese, a última fase analisada é representada por inúmeros avanços, notadamente na legislação urbanística e vinculação do meio ambiente com a vida humana, e alguns retrocessos, fruto de articulações políticas destinadas a reverter legislações protetivas consagradas, como o Código Florestal, mas principalmente, pelas dificuldades na aplicação das normas em vigor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações nas abordagens e avaliações sobre os principais marcos regulatórios ambientais ao longo do processo histórico brasileiro, permite nortear o reconhecimento quanto ao uso e apropriação dos recursos naturais e a ocupação do solo. A pesquisa mostrou que até a década de 70 as normas regulatórias ambientais brasileiras apresentavam um exarcebado vínculo com a manutenção da propriedade da terra, seja pública ou privada, e o controle governamental sobre os recursos naturais, com destaque para os diversos tipos de minérios e a água. Com a intensa urbanização, destacam-se as diretrizes de ordenamento do uso do solo que posteriormente seriam vinculadas aos desastres ambientais.

As décadas de 80 e 90, foi um período marcado por importantes transições, resultante dos Encontros, diversas pesquisas e publicações técnicas e lutas de ONG's internacionais, culminando com a realização da ECO 92 no Rio de Janeiro. Muitas foram as normas e regulamentos disciplinadores apresentados, sendo objeto de estudos minuciosos pelos mais diversos especialistas na área, com foco na preservação ambiental em todas as suas nuances políticas, econômicas, culturais e sociais.

No entanto, embora a evolução nos conceitos e pesquisas ambientais continuem intensas na atualidade e o país possuir completo e extenso arcabouço legislativo, a aplicação dos mesmos observa-se falha, seja por ausência de atuação política, conscientização e participação coletiva, conflitos normativos e ferramentas inadequadas, resultando na permanência de problemas ambientais seculares como o desmatamento.

Desta forma, o desafio que se exterioriza a partir da discussão, análise e promulgação das normas legais ambientais, recai justamente na aplicação efetiva deste conjunto instrumental por parte do Estado e dos cidadãos brasileiros, e os ajustes futuros que se tornarão necessários a partir desta experiência.

AGRADECIMENTOS

Os autores expressam seus agradecimentos à Fundação Araucária – Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná, pelo auxílio financeiro concedido durante a realização do trabalho.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1824). **Constituição Política do Império do Brasil**, de 25 de março de 1824. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm>. Acesso em: 3 fev. 2017.

BRASIL. Constituição (1891). **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**, de 24 de fevereiro de 1891. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm>. Acesso em: 3 fev. 2017.

BRASIL. **Lei n° 3.071**, de 1° de janeiro de 1916. Código Civil dos Estados Unidos do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L3071.htm>. Acesso em: 10 fev. 2017.

BRASIL. **Decreto Federal n° 23.672**, de 2 de janeiro de 1934a. Aprova o Código de Caça e Pesca que com este baixa. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-223672-2-janeiro-1934-498613-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 20 fev. 2017.

BRASIL. **Decreto Federal n° 23.793**, de 23 de janeiro de 1934b. Aprova o Código Florestal que com este baixa. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D23793.htm>. Acesso em: 03 fev. 2017.

BRASIL. **Decreto Federal n° 24.643**, de 10 de julho de 1934c. Decreta o Código de Águas. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm>. Acesso em: 05 fev. 2017.

BRASIL. Constituição (1934d). **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**, de 16 de julho de 1934. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao34.htm>. Acesso em: 3 fev. 2017.

BRASIL. Constituição (1937). **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**, de 10 de novembro de 1937. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm>. Acesso em: 3 fev. 2017.

BRASIL. **Decreto-Lei n° 794**, de 19 de outubro de 1938. Aprova e baixa o Código de Pesca. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del0794.htm>. Acesso em: 05 fev. 2017.

BRASIL. **Lei Constitucional n° 6**, de 13 de maio de 1942. Emenda o parágrafo 1° do artigo 143 da Constituição. Disponível em <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/leicon/1940-1949/leiconstitucional-6-13-maio-1942-364988-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 05 fev. 2017.

BRASIL. Constituição (1946). **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil**, de 18 de setembro de 1946. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm>. Acesso em: 3 fev. 2017.

BRASIL. **Lei n° 4.771**, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4771-15-setembro-1965-369026-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 01 abr. 2017.

BRASIL. Constituição (1967a). **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 24 de janeiro de 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Constituicao/Constituicao67.htm>. Acesso em: 3 fev. 2017.

BRASIL. **Decreto-Lei n° 221**, de 28 de fevereiro de 1967b. Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0221.htm>. Acesso em: 05 fev. 2017.

BRASIL. **Decreto-Lei n° 303**, de 28 de fevereiro de 1967c. Cria o Conselho Nacional de Controle da Poluição Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0330.htm>. Acesso em: 05 fev. 2017.

BRASIL. **Lei n° 5.318**, de 26 de setembro de 1967d. Institui a Política Nacional de Saneamento e cria o Conselho Nacional de Saneamento. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L5318.htm>. Acesso em: 01 abr. 2017.

BRASIL. **Decreto-Lei n° 1.413**, de 14 de agosto de 1975. Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais. Disponível em:

<<http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=98975&norma=122915>>. Acesso em: 05 fev. 2017.

BRASIL. **Lei n° 6.766**, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6766.htm>. Acesso em: 03 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 6.803**, de 2 de julho de 1980. Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6803.htm>. Acesso em: 12 mai. 2017.

BRASIL. **Lei n° 6.902**, de 27 de abril de 1981a. Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/L6902.htm>. Acesso em: 01 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 6.938**, de 31 de agosto de 1981b. 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: 27 fev. 2017.

BRASIL. **Lei n° 7.347**, de 24 de julho de 1985. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7347orig.htm>. Acesso em: 12 mai. 2017.

BRASIL. **Decreto-Lei n° 2.467**, de 1° de setembro de 1988a. Altera o Decreto-Lei n° 221, de 28 de fevereiro de 1967, que dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del2467.htm>. Acesso em: 05 fev. 2017.

BRASIL. Constituição (1988b). **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 3 fev. 2017.

BRASIL. **Lei n° 7.679**, de 23 de novembro de 1988c. Dispõe sobre a proibição da pesca de espécies em períodos de reprodução e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7679.htm>. Acesso em: 4 mar. 2017.

BRASIL. **Lei n° 7.802**, de 11 de julho de 1989. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7802.htm>. Acesso em: 12 mai. 2017.

BRASIL. **Lei n° 7.805**, de 18 de julho de 1989. Altera o Decreto-Lei n° 227, de 28 de fevereiro de 1967, cria o regime de permissão de lavra garimpeira, extingue o regime de matrícula, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7805.htm>. Acesso em: 12 mai. 2017.

BRASIL. **Lei n° 8.171**, de 17 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política agrícola. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8171.htm>. Acesso em: 22 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 9.433**, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1° da Lei n° 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei n° 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>. Acesso em: 01 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm>. Acesso em: 01 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 9.795**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 01 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 9.984**, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas – ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9984.htm>. Acesso em: 17 mai. 2017.

BRASIL. **Lei n° 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/9985.htm>. Acesso em: 03 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 10.257**, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm>. Acesso em: 23 set. 2016.

BRASIL. **Lei n° 10.406**, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>. Acesso em: 10 jun. 2017.

BRASIL. **Lei n° 11.105**, de 24 de março de 2005. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei n° 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória n° 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei n° 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/lei/11105.htm>. Acesso em: 10 jun. 2017.

BRASIL. **Lei n° 11.284**, de 2 de março de 2006. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável, institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro – SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal – FNDF; altera as Leis n°s 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, de 31 de agosto de 1981 e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei11284.htm>. Acesso em: 23 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 11.445**, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis n°s 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei n° 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/lei/11445.htm>. Acesso em: 23 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 11.516**, de 28 de agosto de 2007. Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – Instituto Chico Mendes; altera as leis n°s 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, 11.284, de 2 de março de 2006, 9.985, de 18 de julho de 2000, 10.410, de 11 de janeiro de 2002, 11.156, de 29 de julho de 2005, 11.357, de 19 de outubro de 2006, e 7.957, de 20 de dezembro de 1989; revoga dispositivos da Lei n° 8.028, de 12 de abril de 1990, e da Medida Provisória n° 2.216-31, de 31 de agosto de 2001, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/lei/11516.htm>. Acesso em: 28 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 11.959**, de 29 de junho de 2009. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei n° 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei n° 221, de 28 de fevereiro de 1967, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/lei/11959.htm>. Acesso em: 24 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 24 abr. 2017.

BRASIL. **Lei Complementar n° 140**, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a lei n° 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp140.htm>. Acesso em: 1 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 12.608**, de 10 de abril de 2012a. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis n°s 12.340, de 1° de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm>. Acesso em: 10 jun. 2017.

BRASIL. **Lei n° 12.651**, de 25 de maio de 2012b. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n°s 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 n°s 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n° 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 28 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 12.727**, de 17 de outubro de 2012c. Altera a Lei n° 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n°s 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; e revoga as Leis n°s 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, a Medida Provisória n° 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, o item 22 do inciso II do art. 167 da Lei n° 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e o § 2° do art. 4° da lei n° 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12727.htm>. Acesso em: 28 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 12.836**, de 2 de julho de 2013. Altera os arts. 2°, 32 e 33 da Lei n° 10.257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2013/lei/l12836.htm>. Acesso em: 10 jun. 2017.

BRASIL. **Lei n° 13.123**, de 20 de maio de 2015a. Regulamenta o inciso II do § 1° e o § 4° do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3° e 4° do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade biológica, promulgada pelo Decreto n° 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a medida Provisória n° 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm>. Acesso em: 28 abr. 2017.

BRASIL. **Lei n° 13.308**, de 6 de julho de 2016. Altera a Lei n° 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, determinando a manutenção preventiva das redes de drenagem pluvial. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/lei/L13308.htm>. Acesso em: 02 mai. 2017.

CARSON, R. **Primavera Silenciosa**. Tradução de Cláudia Sant'Anna Martins. São Paulo: Gaia, 2010. 327 p.

CASTELO, T. B. Legislação Florestal Brasileira e Políticas do Governo de Combate ao Desmatamento na Amazônia Legal. In: **Ambiente & Sociedade**. São Paulo, XVIII, n. 4. p. 221-242. Out.-dez. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v18n4/1809-4422-asoc-18-04-00221.pdf>. Acesso em: 25 dez. 2017.

CNUMAD (1992: Rio de Janeiro). **Agenda 21**. Curitiba: IPARDES, 1997. 260 p.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA n° 20**, de 18 de junho de 1986. Dispõe sobre a classificação das águas doces, salobras e salinas do Território Nacional. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res2086.html>>. Acesso em: 4 mar. 2017.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA n° 357**, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2017.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA n° 410**, de 4 de maio de 2009. Altera o art. 44 da Resolução n° 357/2005 e o art. 3° da Resolução n° 397/2008. Prorroga o prazo para complementação das condições e padrões de lançamento de efluentes, previsto no art. 44 da Resolução n° 357, de 17 de março de 2005, e no art. 3o da Resolução n° 397, de 3 de abril de 2008. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=603>>. Acesso em: 21 abr. 2017.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA n° 430**, de 13 de maio de 2011. Complementa e altera a Resolução n° 357/2005. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=646>>. Acesso em: 21 abr. 2017.

DIAS, G. F. **Elementos para Capacitação em Educação Ambiental**. Ilhéus: Editus, 1999. 186 p.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Diretrizes do Estado Novo (1937 - 1945)**: Lista de temas. 2017. Disponível em: <<http://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/AEraVargas1/anos37-45>>. Acesso em: 19 fev. 2017.

GARCIA, D. S. S. Evolução Legislativa do Direito Ambiental no Brasil. In: **Boletim Jurídico**, Uberaba/MG, a. 5, n. 752. 2010. Disponível em: <<http://www.boletimjuridico.com.br/doutrina/texto.asp?id=2160>> Acesso em: 6 dez. 2017.

GREENPEACE. **O Surgimento do Greenpeace**. 2010. Disponível em: <http://www.greenpeace.org/brasil/pt/quemsomos/Greenpeace-no-mundo/?gclid=Cj0KEQjwn_3GBRDc8rCnup-1x8wBEiQAdw3OAXfqxKElr5DuYRW4Fcibzs8xy7v-E1jSLtoyMAI97tEaAqgM8P8HAQ>. Acesso em: 1 abr. 2017.

GUERRA, A. T. e GUERRA, A. J. T. **Novo Dicionário Geológico-Geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. 652p.

GUIMARÃES, M. **A Dimensão Ambiental na Educação**. Campinas, SP: Papirus, 1995. 107 p.

IBGE. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=8>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

JUNG, T. I. A evolução da legislação ambiental no Brasil. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XIV, n. 87, abr. 2011. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9169>. Acesso em maio 2017.

MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro**. 21. ed. São Paulo: Malheiros, 2013, 1311p.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 10. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015, 1707 p.

ONU. Declaração de Estocolmo Sobre o Ambiente Humano – 1972. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>>. Acesso em 18 dez. 2017.

SENADO FEDERAL. **Conferência Rio-92 sobre o meio ambiente do planeta: desenvolvimento sustentável dos países**. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre->

o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx>. Acesso em: 14 abr. 2017.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei do Senado n° 2.289**, de 2015. Prorroga o prazo para disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos de que trata o art. 54 da lei n° 12.305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1555331>>. Acesso em 3 jun. 2017.

SIQUEIRA, M. I. Conservação ou preservação das riquezas naturais na América portuguesa: o regimento do pau-brasil. In: **R. IHGB**, Rio de Janeiro, a. 170 (442): 125-140, jan./mar. 2009. Disponível em: <https://ihgb.org.br/revista-eletronica/artigos-442/item/108470-conservacao-ou-preservacao-das-riquezas-naturais-na-america-portuguesa-o-regimento-do-pau-brasil.html>. Acesso em: 06 dez. 2017.

TRATA BRASIL. **Situação Saneamento no Brasil**. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/saneamento-no-brasil>>. Acesso em: 25 mai. 2017.

Recebido em: 02/09/2017

Aceito para publicação em: 21/05/2018