

6

TRAJETÓRIA E PERSPECTIVAS DA PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL DA BIODIVERSIDADE BRASILEIRA

Path and protection of constitutional perspectives of the brazilian biodiversity

RODRIGO MACHADO VILANI

Pós-doutorado realizado no Programa de Biodiversidade e Saúde da Fundação Oswaldo Cruz (2014). Professor adjunto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e colaborador do Mestrado em Planejamento Regional e Gestão da Cidade da Universidade Candido Mendes (Campos dos Goytacazes).
E-mail: r_vilani@yahoo.com.br

CARLOS JOSÉ SALDANHA MACHADO

Pesquisador titular da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Possui graduação em Ciências Sociais pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1985), mestrado em Política de Ciência e Tecnologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1992) e doutorado em Antropologia Social pela Universidade Paris V - Ciências Sociais Sorbonne (1998).

RECEBIDO EM: 24.01.2014

APROVADO EM: 04.02.2016

DOI: 10.5585/rdb.v10i5.215

RESUMO

Diante de uma histórica ineficácia normativa face a processos de destruição ambiental e extinção da biodiversidade, o objetivo deste artigo é contribuir para o aprimoramento do processo de formulação e implementação das políticas públicas e dos instrumentos jurídicos de garantia de acesso ao patrimônio genético brasileiro. A erosão da biodiversidade vem se acentuando em todo o planeta apesar dos compromissos globais assumidos nas últimas décadas. Necessário, portanto, discutir a temática sob o prisma constitucional, a partir do princípio da sustentabilidade, abordar os aspectos jurídicos infraconstitucionais relacionados à proteção da biodiversidade e analisar as políticas públicas nacionais relacionadas. Para tanto, optou-se por uma pesquisa de natureza qualitativa, pautada sobre um estudo exploratório e descritivo da proteção da biodiversidade nacional. Conclui-se tecendo considerações gerais e específicas acerca do descompasso entre o arcabouço jurídico e a intervenção polí-

tica-institucional na proteção da biodiversidade e formulando propostas para a superação desse descompasso e do fortalecimento dessas políticas ambientais no país.

PALAVRAS-CHAVE: CONSTITUIÇÃO FEDERAL. MEIO AMBIENTE. BIODIVERSIDADE. POLÍTICAS PÚBLICAS.

ABSTRACT

In the face of the traditional historical ineffectiveness of legislation, regarding environmental protection processes and the extinction of biodiversity, the aim of this article is designed to assist in the improvement of process construction and the implementation of said policies on a continental scale. Based on the constitution, this is done by examining the legal instruments in order to guarantee access for both present and future generations to Brazilian genetic heritage. The constitution was chosen as it is at the core of the Brazilian legal system. After analyzing the environmental issue, which is sited in CF/88, from the perspective of the principle of sustainability, addressing the sub-constitutional legal aspects related to biodiversity protection and reviewing national public policies in the field according to the constitutional text, the article concludes with general and specific considerations about the mismatch between the legal framework and institutional political intervention surrounding environmental issues and also formulates proposals to overcome this gap and strengthen these country's environmental policies.

KEYWORDS: FEDERAL CONSTITUTION. ENVIRONMENT. BIODIVERSITY. PUBLIC POLICY.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho parte do caráter histórico da destruição do patrimônio ambiental brasileiro, considerado como elemento estrutural e estruturante desde o processo de colonização, por uma imposição externa de força, até o modelo de desenvolvimento praticado nos dias de hoje, por uma escolha interna em alinhar-se ao modelo consagrado de exploração econômica dos recursos naturais do País. A “exploração descuidada e ignorante dos recursos da natureza” (PÁDUA, 2004, p. 92) tida como “preço pelo avanço civilizatório” (p. 25), portanto, marcou e marca a história brasileira, ainda que as críticas sejam tão antigas quanto o “caráter ambientalmente predatório da economia colonial brasileira” (p. 39). Contudo, no Brasil, a legislação sobre recursos naturais existe desde o início da colonização, quando vigoravam as Ordenações Afonsinas portuguesas (WAINER, 1991), sendo os contratos do pau-brasil os primeiros instrumentos jurídicos celebrados sobre recursos naturais no País (ANTUNES, 1999). No Brasil escravista, as normas existentes voltavam-se para assegurar a “permanência das espécies mais úteis, especialmente as necessárias

à construção civil, ao comércio e à produção dos navios de guerra” (PÁDUA, 2004, p. 95).

Não obstante uma forte e detalhista legislação protetora, Machado e Oliveira (2009, p. 22) destacam que, contemporaneamente, fenômenos como “o processo de globalização, associado à intensificação e à velocidade do deslocamento humano e de cargas pelos quatro cantos do mundo contribuiu, sobremaneira, para a quebra de barreiras ecológicas”, com perda de biodiversidade que entrou para a agenda internacional ao se constituir em “uma questão central que mobiliza tanto a comunidade científica quanto o governo de diversos países, principalmente os de regiões tropicais” (Moraes, 2010, p. 6). Há mais de três décadas que o papel estratégico da biodiversidade vem sendo acentuado, mais e mais, devido sua importância para a vida e organização social (MACHADO, 2013), especialmente no Brasil, que detém cerca de 13% da biodiversidade do planeta (LEWINSOHN; PRADO, 2005).

A tradução do papel estratégico da biodiversidade no cenário internacional se deu com a promulgação da Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) em 1992, ao término da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada na cidade do Rio de Janeiro. A CDB é considerada um dos mais importantes instrumentos internacionais sobre a utilização sustentável, conservação e repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos. A CDB se constitui em um regime que reconhece o perigo da extinção de espécies e a extrapolação da capacidade de reposição, em um ritmo sem precedentes, podendo se tornar irreversível (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

Diante de uma histórica ineficácia normativa face a processos de destruição ambiental e extinção da biodiversidade, o objetivo deste artigo é contribuir para o aprimoramento do processo de formulação e implementação de políticas públicas nacionais de um País de dimensões continentais através da análise, à luz do texto constitucional, dos instrumentos jurídicos, reconhecidamente avançados para a proteção ambiental, e as perspectivas de garantia de acesso ao patrimônio genético para as presentes e futuras gerações em uma realidade democrática não consolidada como a brasileira (FREY, 2000). A escolha da Constituição Federal de 1988 deve-se ao fato de ser a lei que se sobrepõe a todas as outras e em cujo arcabouço geral a ordem jurídica se inscreve.

Para tanto, optou-se pelo método qualitativo, com base em pesquisa bibliográfica e documental, consistindo na análise de dados secundários, especialmente, os extraídos de relatórios e anuários de órgãos oficiais nacionais, documentos institucionais e normativos, teses, dissertações, periódicos e eventos científicos, livros e publicações da mídia impressa. Para o exame proposto, as abordagens teóricas e jurídicas que tratam de desenvolvimento sustentável e biodiversidade foram identificadas e analisadas em conformidade com o enfoque dado pela Constituição Federal (CF/88). Para uma visão holística do fenômeno (proteção da biodiversidade) a análise guiou-se pela interpretação axiológica, i. e., aquela realizada a partir do

entendimento de que a “norma nunca está sozinha, mas existe e exerce a sua função unida ao ordenamento e o seu significado muda com o dinamismo do ordenamento ao qual pertence” (PERLINGIERI, 2002, p. 72). Não deixa de ser essa, de maneira geral, a proposta do método de interpretação conforme a Constituição, defendido por Bonavides (2004, p. 518), pela evidência de que “não se deve interpretar isoladamente uma norma constitucional, uma vez que do conteúdo geral da Constituição procedem princípios elementares da ordem constitucional”, ou seja, que a “Constituição representa um todo ou uma unidade e, mais do que isso, um sistema de valor”. Assim, tornou-se possível identificar a incorporação ou não dos dispositivos constitucionais para, então, avaliar a compatibilização do marco regulatório da proteção da biodiversidade nacional com o modelo de desenvolvimento sustentável. Portanto, adotou-se como balizamento para essa análise a harmonia das políticas públicas de biodiversidade com o ordenamento jurídico-ambiental brasileiro.

Além dessa introdução, o trabalho analisa a questão ambiental presente na Constituição Federal sob a perspectiva do princípio da sustentabilidade. Em seguida, são abordados os aspectos jurídicos infraconstitucionais relacionados à proteção da biodiversidade. Após uma descrição e análise do marco regulatório ambiental, as políticas públicas nacionais de biodiversidade e de unidades de conservação são passadas em revista em sua conformidade com os princípios e objetivos jurídicos, informadores e conformadores da preservação da diversidade e da integridade do patrimônio genético, consoante o texto constitucional. Conclui-se tecendo considerações gerais e específicas acerca do descompasso entre o arcabouço jurídico e a intervenção política-institucional na área ambiental e formulando propostas para o fortalecimento do ordenamento jurídico e das políticas de proteção do patrimônio genético nacional.

1. BIODIVERSIDADE E SUSTENTABILIDADE NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Primeiro texto constitucional a utilizar a expressão “meio ambiente” no Brasil, a Constituição Federal de 1988 (CF/88) traça um amplo rol de competências materiais e legislativas para a proteção ambiental, tratada especificamente no art. 225: “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.”

Mesmo tendo tratado da problemática ambiental em vários de seus artigos, Machado e Godinho (2012) acentuam a ausência, no texto constitucional, de “dispositivos específicos sobre a questão [da segurança à regulamentação do acesso aos recursos genéticos], e mesmo os preceitos constitucionais existentes são tão amplos e vagos que poderiam dar origem a qualquer interpretação” (p. 110).

Em contraponto, o art. 225 sublinha, ao lado dos tradicionais bens públicos e privados, o bem ambiental, resultado “da somatória dos dois aspectos – bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, consoante interpretação realizada por Fiorillo (2004, p. 55). Esta nova modalidade de direito, classificada como um direito difuso e transindividual, está inserida no bojo dos chamados direitos de terceira geração, caracterizados por um “altíssimo teor de humanismo e universalidade” (BONAVIDES, 2004, p. 569). Desse entendimento, segue-se que:

O Poder Público passa a figurar não como proprietário de bens ambientais – das águas e da fauna –, mas como um gestor ou gerente, que administra bens que não são dele e, por isso, deve explicar convincentemente sua gestão. A aceitação dessa concepção jurídica vai conduzir o Poder Público a melhor informar, a alargar a participação da sociedade civil na gestão dos bens ambientais e a ter que prestar constas sobre a utilização dos bens ‘de uso comum do povo’, concretizando um ‘Estado Democrático e Ecológico de Direito’. (MACHADO, 2013, p. 155).

O patrimônio genético, a diversidade biológica, especialmente nos biomas Floresta Amazônica brasileira, Mata Atlântica, Serra do Mar, Pantanal Mato-Grossense e Zona Costeira, considerados patrimônio nacional (art. 225, §1º, II e §4º), devem obter tratamento prioritário do Estado para o cumprimento dos comandos constitucionais indicados, ainda que de forma demasiada genérica.

Dentro do escopo do presente trabalho, é preciso enfatizar que o modelo de gestão dos bens ambientais é aquele calcado sobre os objetivos do desenvolvimento sustentável. Mas, como enfatizam May e Motta (1994), “embora existam inúmeras formas de se definir desenvolvimento sustentável, o que na verdade está se discutindo é a crescente preocupação com os atuais padrões de crescimento econômico que podem resultar na inviabilidade da vida humana na Terra” (p. 1).

Para equacionar o crescimento econômico com a proteção da biodiversidade, afirma-se que a CF/88 elencou como modelo de desenvolvimento aquele conceitualmente definido como sustentável. O objetivo fundamental do Estado brasileiro de promoção do desenvolvimento nacional (art. 3º, II, CF/88) deve, dentro da ótica proposta, ser articulado com os princípios da Ordem Econômica, entre os quais, destacam-se para a leitura apresentada, a defesa do meio ambiente (art. 170, VI, CF/88) e a redução das desigualdades regionais e sociais (art. 170, VII, CF/88). Temos, assim, a tríade básica do chamado desenvolvimento sustentável que, entretanto, comumente tem suprimida sua perspectiva temporal, constitucionalmente prevista pela responsabilidade intergeracional encerrada no art. 225, *caput*, *in fine*. Portanto, o desenvolvimento nacional qualificado como sustentável, possui quatro elementos constituintes: a) crescimento econômico; b) justiça social; c) defesa do meio ambiente; d) responsabilidade intergeracional.

O princípio da equidade intergeracional, por seu turno, busca garantir para as presentes e futuras gerações o direito equânime ao meio ambiente sadio e a qualidade de vida. Este princípio gera um dever transgeracional com vínculos obrigacionais no futuro, onde da mesma maneira que as atuais gerações receberam o patrimônio ambiental das gerações passadas, deverão deixar para as gerações futuras o ambiente em condições no mínimo iguais ou melhores do que as recebidas (CARVALHO, 2008).

Por fim, é importante atentar para o fato de que apesar da crescente literatura sobre desenvolvimento sustentável, não se chegou a uma conceituação doutrinária consensual, pelo contrário, são apontadas críticas pelo seu caráter meramente teórico, vago e muito amplo e, assim, com pouca orientação prática (FARZIN, 2002; LENZI, 2005). Essa característica cognitiva do conceito acabou por banalizar a sustentabilidade, aprofundando a distância entre o discurso e a eficácia de políticas ambientais, conforme advertem Fonseca e Bursztyn (2009, p. 19).

Tais aspectos serão abordados no próximo item, que trata especificamente da apropriação, pela legislação infraconstitucional, dos princípios e objetivos de proteção ambiental e da biodiversidade encerrados na CF/88 sob o prisma da sustentabilidade.

2. PROTEÇÃO LEGAL DA BIODIVERSIDADE BRASILEIRA

Claramente, a proteção da biodiversidade pela legislação não pode estar adstrita a uma norma única, mas ao conjunto normativo, consoante a visão holística do meio ambiente, que trata do equilíbrio ecológico.

Assim sendo, seria necessário analisar uma vasta gama de dispositivos ambientais, o que fugiria ao escopo da presente discussão. Logo, propõe-se a delimitação do objeto em torno das questões centrais relacionadas ao SNUC, ao novo Código Florestal e à Lei 13.123/2015.

No vértice do ordenamento jurídico-ambiental infraconstitucional está a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) promulgada pela Lei 6.938/81. Mesmo sem tratar especificamente da biodiversidade e da sustentabilidade, a norma traz significativos avanços para a proteção ambiental. Estabelece uma primeira visão integrada da questão ambiental, definindo como seu 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” (art. 2º, *caput*). Identifica, entre outros, o equilíbrio ecológico e os ecossistemas como aspectos primários a serem protegidos (art. 2º, I e IV). Incorpora, em um primeiro esforço da atual discussão acerca da sustentabilidade, a “preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida” (art. 4º, VI).

Dessa forma, como primeiro elemento para o fortalecimento dos instrumentos jurídicos para a proteção da biodiversidade defende-se a inclusão de um inciso específico sobre o uso racional da diversidade biológica no bojo dos princípios elencados no art. 2º e uma nova redação aos incisos II, III, IV e VI, do art. 4º, da PNMA, de forma a explicitar e especificar, nesses objetivos, a definição de áreas prioritárias, o estabelecimento de normas e padrões de manejo, o desenvolvimento de pesquisas e de tecnologia e a preservação da biodiversidade nacional.

Norma relevante para o recorte normativo proposto, o texto da CDB, promulgado durante a Rio 92, foi ratificado pelo Brasil através do Decreto Legislativo nº 2/94 e instituído nacionalmente com o Decreto 2.519/98. O documento produzido e assinado pelos signatários presentes à Rio'92, em anexo ao Decreto, possui 42 artigos e dois anexos. No preâmbulo são destacados o papel do equilíbrio socioeconômico, a importância da sustentabilidade e o respeito ao direito das gerações futuras na conservação da biodiversidade. Em seu art. 6º, alíneas 'a' e 'b', a CDB trata da implantação de estratégias, programas ou planos, integrados setorialmente sempre que possível, para a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica. Do entendimento do texto em seu todo, aplicado ao estudo proposto, essas estratégias, programas ou planos devem levar em consideração os itens 1 e 2 das três categorias¹ previstas no Anexo I quando da identificação e monitoramento das espécies ameaçadas e na definição das ações para sua conservação *in situ* e *ex situ* (cfr. arts. 7º, 8º, 9º e 10).

Entre as obrigações impostas ao Poder Público, como forma de assegurar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado de vida, o art. 225, III, estabelece a categoria de espaços territoriais especialmente protegidos. Araújo e colaboradores (2008 *apud* JURAS, 2010) ressaltam a importância desse dispositivo, regulamentado pela Lei 9.985/2000, que dispõe sobre o sistema nacional de unidades de conservação (SNUC).

Conforme descrição de Machado, Costa e Vilani (2012, p. 53), a categoria “áreas protegidas é utilizada internacionalmente com o mesmo significado que a expressão unidades de conservação empregada no Brasil. Ambos os termos significam um espaço territorial e seus recursos naturais (biodiversidade) no qual recaem objetivos de conservação”. No SNUC, unidade de conservação está definida

1 As três categorias são: 1) Ecossistemas e habitats: compreendendo grande diversidade, grande número de espécies endêmicas ou ameaçadas, ou vida silvestre; os necessários às espécies migratórias; de importância social, econômica, cultural ou científica; ou que sejam representativos, únicos ou associados a processos evolutivos ou outros processos biológicos essenciais; 2) Espécies e comunidades que: estejam ameaçadas; sejam espécies silvestres aparentadas de espécies domesticadas ou cultivadas; tenham valor medicinal, agrícola ou qualquer outro valor econômico; sejam de importância social, científica ou cultural; ou sejam de importância para a pesquisa sobre a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica, como as espécies de referência; 3) Genomas e genes descritos como tendo importância social, científica ou econômica.

como sendo o:

espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (art. 2º, I, Lei 9.985/2000).

A incorporação da dimensão da sustentabilidade está expressa no IV, do art. 4º, do SNUC, sendo utilizada na nomenclatura de um dos grupos de UC definidos no art. 7º, da lei:

I - Unidades de Proteção Integral;

II - Unidades de Uso Sustentável.

§ 1º O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei.

§ 2º O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

A apropriação pelas normas de proteção da biodiversidade se mostra, assim, coerente com o conceito doutrinário e a perspectiva constitucional, visto sua orientação para a compatibilização do uso econômico com a conservação dos recursos naturais, conforme definição de uso sustentável dada pelo SNUC: “exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável” (art. 2º, XI).

A explicitação da proteção da biodiversidade nos arts. 2º e 4º da PNMA, acima proposta, nesse sentido pode dar maior musculatura aos princípios jurídicos analisados, em especial quanto à internalização da sustentabilidade. Isso porque, da leitura integrada da PNMA, do texto constitucional e da Política Nacional da Biodiversidade, teria um conjunto normativo mais amplo de sustentação para o alcance do objetivo de: a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade devem contribuir para o desenvolvimento econômico e social e para a erradicação da pobreza e, a gestão dos ecossistemas deve buscar o equilíbrio apropriado entre a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade, e os ecossistemas devem ser administrados dentro dos limites de seu funcionamento (item 2, XV e XVI, Anexo “Da Política Nacional da Biodiversidade” do Decreto 4.339/2002).

O Decreto 4.339/2002 apresenta em seu texto diversos elementos da CDB e da CF/88 associados a itens específicos que retratam o avanço na preocupação com as espécies endêmicas e ameaçadas no país, particularizando objetivos, princípios e

ações para seu tratamento, ainda que sem a desejável aplicação prática, verificável, por exemplo, através da definição de metas de curto, médio e longo prazo.

Dessa forma, ressalta-se que, apesar de certa coerência textual, dispositivos programáticos para materializar a ‘disponibilidade permanente’ de recursos genéticos do país, interpretação possível a partir dos dispositivos analisados e da proposta de inclusão na PNMA, ainda não foram incorporados no ordenamento como forma impositiva de consecução da proteção da biodiversidade. O chamado novo marco da biodiversidade promulgado pela Lei 13.123², de 20 de maio de 2015, nesse sentido, requer regulamentação específica para a definição de instrumentos técnico-científicos para o estabelecimento de normas e padrões sustentáveis para o uso da biodiversidade nacional. Logo, a definição de objetivos e metas mensuráveis, passíveis de acompanhamento e fiscalização, são um segundo aspecto estrutural para a efetivação do uso sustentável do patrimônio genético.

Apesar da aparente atualidade do tema, iniciativas de proteção da biodiversidade não são recentes nas práticas de uso dos recursos naturais do território nacional, sendo desenvolvidas desde o final do século XIX, mas de natureza meramente pontual e utilitarista. Contudo, essa medida atende apenas parcialmente ao problema, visto que a deficiência de fiscalização e a falta de estratégias de manejo adequadas em países em desenvolvimento, como o Brasil, “representam obstáculos adicionais à conservação em reservas nas regiões que ainda concentram grande biodiversidade” (MOULTON; SOUZA, 2006, p. 159).

Viana e Araújo (2010, p. 139) destacam que a CF/88 tem acentuado a descentralização nessa política, historicamente marcada pela tendência de centralizar na esfera federal de governo as atribuições de conservação da biodiversidade. Dessa forma, ainda segundo os autores, cria-se a possibilidade de sobreposição de competências no órgão do Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama) e, assim sendo, torna-se “fundamental, pois, a definição clara do papel dos entes federativos e dos instrumentos de cooperação entre eles, para evitar o paralelismo de ações, a ineficiência gerencial, o desperdício de recursos já escassos e a desarticulação do sistema” (VIANA; ARAÚJO, 2010, p. 170).

Por sua vez, o debate em torno do novo Código Florestal, especificamente, e da regulação da prática de desmatamento, de maneira geral, têm sido marcados, historicamente, “pela polarização com ambientalistas de um lado e setor produtivo de outro” (ARAÚJO, 2010, p. 187). Contudo, atualmente, a “informação científica disponível mostrando os efeitos ambientais perversos do desmatamento, especialmente o aquecimento global e a perda de biodiversidade” (ARAÚJO, 2010, p. 188)

2 A referida norma tem questionamentos, ainda, quanto à clareza de seus dispositivos, que podem conduzir à insegurança jurídica no trato da matéria, bem como em relação à proteção dos direitos das populações indígenas e comunidades tradicionais. Por tratar-se de uma norma recente, é preciso aguardar a aplicação de seus instrumentos e a regulamentação da matéria para uma análise específica.

é mais ampla, ordenada e discutida pela sociedade, ainda que ignorada ou com baixa capilaridade no espaço regulatório nacional (MACHADO, 2012), o Congresso Nacional, composto de 513 deputados e 81 senadores.

Em relação ao espaço regulatório nacional, cumpre destacar as pesquisas de Accioly e Sánchez (2012), Machado (2012) e Machado e Godinho (2012) que apontam para a presença majoritária de parlamentares ruralistas e/ou financiados por empresas do agronegócio na composição da Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Câmara dos Deputados, nos anos de 2010 e 2011, período em que foram conduzidas as discussões do novo Código Florestal³.

Accioly e Sánchez (2012) observaram no Congresso Nacional Brasileiro “estratégias que trabalham para encobrir a perspectiva crítica da crise ambiental e disseminar a sua visão única acerca das possíveis soluções, de forma que não desestabilize a ordem vigente e os seus percentuais de lucro” (p. 107). A conclusão dos autores é corroborada pela linha de entendimento defendida por Zovatto (2005) na qual defende a existência de uma associação de grupos financeiros para reforçar seu poder econômico e, conseqüentemente, sua influência política. A formação desses grupos, na presente análise identificados pelos ruralistas do agronegócio, e sua atuação por meio de contribuições privadas às campanhas eleitorais está identificada, em sistemas presidencialistas, “ao interesse dos doadores por obter maior influência sobre aqueles que competem pelo poder governamental” (ZOVATTO, 2005, p. 297).

Outra não é situação ao se analisar a composição das doações para a campanha do atual presidente da Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle do Senado Federal. Das receitas auferidas pelo Senador Blairo Maggi (PR/MT) cerca de R\$ 1.250.000,00, em torno de 22%, são de empresas ligadas ao agronegócio e outros 27% (R\$ 1.550.000,00 aproximadamente) de pessoas físicas, entre as quais o próprio Senador, com cerca de R\$ 780.000,00, membros da família Maggi, grande produtora nacional de soja e outros doadores. Dessa forma, pode-se inferir que quase metade da receita que financiou sua eleição provém do agronegócio. Os cerca de 50% restantes são de empresas da construção civil, do ramo de energia, entre outros (TSE, 2013).

Esse cenário ilustra a tendência do Governo Federal nos últimos e na atual gestão de enfraquecer a discussão ambiental em favor do desenvolvimentismo como uma ideia correlata de crescimento, de progresso e de evolução humana (MACHADO; GODINHO, 2012). Ambientalistas têm alertado para o agravamento da questão. O Diretor da SOS Mata Atlântica constata um retrocesso nas políticas de proteção ambiental promovido por “um governo com um ministério do Meio Ambiente enfraquecido. A agenda de Dilma não é ambiental, ela acha que meio ambiente atrapalha o desenvolvimento. O Brasil, hoje, possui a mesma agenda desenvolvimentista dos anos 1970” (MONTOVANI, 2013). Também destacando o retrocesso ambiental do atual governo, a ex-Ministra do Meio Ambiente Marina Silva, reconhecida inter-

3 Promulgado pela Lei 12.651 em 25 de maio de 2012.

nacionalmente por sua militância ambiental, crítica a retirada de “competências do Ibama para fiscalizar desmatamento e [a aprovação de] uma lei para dar poderes a ela [Presidente Dilma Rousseff] para diminuir as unidades de conservação já criadas por outros governos” (OGLIARI, 2013).

Denota-se, paradoxalmente, uma “renovação” do ciclo histórico, qual seja, a derrota da legislação ambiental para o particularismo encontrado no período colonial. Antunes (1999, p. 239) ressalta que o “primeiro Regimento sobre o corte de madeira no Brasil”, com função de declarar a propriedade real sobre matas e arvoredos à borda da costa, ou de rios que desembocassem diretamente no mar, foi revogado “em razão da pressão dos dirigentes locais que afirmavam que todas as áreas já estavam ocupadas e que não haviam terras no interior para compensar os expropriados.” Cabe aqui uma indagação: será que o Brasil será um dia ambientalmente moderno?

A racionalidade colonial ainda repercute na postura patrimonialista, particularista, clientelista e imediatista das políticas nacionais com claro impacto no setor ambiental. Como exemplo, em abril de 2013 foi aprovado o relatório final do Projeto de Lei (PL) 7.123/2010, cuja autoria é de um deputado da base ruralista (Assis do Couto, do PT-PR), visando, sem um estudo prévio de impacto ambiental, abrir a Estrada do Colono⁴ em uma área protegida no Parque Nacional do Iguaçu (BALAZINA, 2013).

O Parque Nacional do Iguaçu é uma rara área de preservação de Mata Atlântica do país. Atualmente, a Mata Atlântica está reduzida “a cerca de 7% de seu território original e muito fragmentada, [ainda assim] possui uma importância social e ambiental enorme”, sendo “considerada um dos maiores repositórios de biodiversidade do planeta e detém o recorde de plantas lenhosas (angiospermas) por hectare (450 espécies no sul da Bahia), e cerca de 20 mil espécies vegetais, sendo oito mil delas endêmicas, além de recordes de quantidade de espécies e endemismo em vários outros grupos de plantas” (VARJABEDIAN, 2010, p. 147).

Ainda assim, Varjabedian (2010, p. 158) alerta para o retrocesso da Lei 11.428/06 (Lei da Mata Atlântica) e do Decreto 6.660/08 na proteção desse bioma, ressaltando que:

Os artigos 30 e 31, associados aos artigos 11, 12 e 17 da nova Lei, merecem destaque enfático, pois revelam a explícita subtração da proteção ambiental conferida pelo Decreto Federal n.750/93, tratando-se, na prática, de abertura de possibilidades para efetuar novas supressões de florestas em estágio avançado e médio de regeneração, de modo extremamente lesivo para os remanescentes da Mata Atlântica.

4 Estrada, aberta no início do século XX e fechada oficialmente em 2001 pelo governo federal, que servia de ligação para as cidades de Serranópolis do Iguaçu e Capanema. Sua reabertura viola o conceito de estrada-parque, pois atende a interesses privados, além de facilitar o tráfico de drogas e armas pela floresta (BALAZINA, 2013).

Em meados de 2015, três projetos de decreto legislativo (PDS) ameaçam a biodiversidade brasileira. Os PDS 158, 183 e 184 visam, respectivamente, sustar as portarias do Ministério do Meio Ambiente que regulamentam as listas vermelhas de espécies ameaçadas de extinção da flora brasileira, de peixes marinhos e da fauna. De autoria do Senador Ronaldo Caiado (DEM-GO), os projetos ainda estão tramitando. Contudo, o último ato desta ameaça de retrocesso ambiental foi, em virtude da repercussão nacional, o encaminhamento em 04 de fevereiro de 2016, pelo próprio autor, de requerimento de retirada definitiva da matéria. Os PDS 158, 184 e 184 aguardam a leitura do requerimento (SENADO FEDERAL, 2015a, 2015b, 2015c). O amadurecimento das instituições nacionais, especialmente no Executivo e no Legislativo, é fundamental para que se evitem retrocessos, ou tentativas de, contra direitos fundamentais, como o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A partir da abordagem até aqui proposta é possível identificar no contexto brasileiro as ameaças, apontadas por Prieur (2012, p. 12), como fatores de retrocesso do Direito Ambiental, em especial a ameaça política, relacionada à “vontade demagógica de simplificar o direito” em favor de uma “desregulamentação e, mesmo, [da] ‘deslegislação’ em matéria ambiental”, e a ameaça econômica.

Ao que indica, pelo recorte apresentado, o retrocesso na proteção ambiental tem sua raiz na condição de democracia não consolidada e não institucionalizada encontrada no País, “caracterizada pela fraqueza e reduzida densidade de suas instituições, nas quais a influência sobre as decisões políticas fica reservada a uma elite classista” (FREY, 2000, p. 247-248).

Dessa forma, o amadurecimento das instituições e do exercício democrático são basilares ao princípio da proibição do retrocesso ambiental, “invocado na avaliação da legitimidade de iniciativas legislativas destinadas a reduzir o patamar legal do meio ambiente, mormente naquilo que afete em particular a) processos ecológicos essenciais, b) ecossistemas frágeis ou à beira de colapso, e c) espécies ameaçadas de extinção” (BENJAMIN, 2012, p. 62).

Como veremos na próxima seção, pode-se observar no século XXI a prevalência dos interesses de uma elite ruralista, historicamente protegida e beneficiada político e juridicamente. Esse fato evidencia-se por ser o Brasil, segundo Nakatani, Faleiros e Vargas (2012), “talvez [...] o único ‘grande’ país que vivenciou um profundo e complexo processo de crescimento e desenvolvimento econômico sem promover substanciais mudanças na questão da propriedade fundiária. Desde a colonização portuguesa, passando pela Lei de Terras de 1850 e por todo o processo de industrialização vivenciado no século XX e ainda em curso, a questão agrária permaneceu quase que inalterada, a despeito de avanços decorrentes das crescentes contradições sociais e econômicas e da correlata violência verificadas no campo” (p. 214).

No caso em tela, há um recuo jurídico, em favor de uma minoria economicamente organizada, contrariando os preceitos constitucionais da proteção ambiental

e de garantia de qualidade de vida da população em geral, presente e futura.

3. POLÍTICAS PÚBLICAS E BIODIVERSIDADE

Realizada a identificação dos principais aspectos do arcabouço jurídico ambiental e, particularmente, daquele voltado para à proteção da biodiversidade, é preciso discutir a efetivação de seus princípios por meio das políticas públicas ambientais.

Em virtude da gama de conceitos existentes, política pública encerra o conjunto de decisões de fazer ou não fazer do Estado que, em última análise, “implicam responder às seguintes questões: quem ganha o quê, por quê e que diferença faz” (LASWELL *apud* SOUZA, 2006, p. 24).

Segundo Monosowski (1989) a política brasileira foi e é até os dias atuais uma mistura de temas que resultaram em uma série de regulamentações que sofrem influências de fatores econômicos, sociais e políticos. Contudo, pode-se admitir que apenas ao final da década de 80, com a CF/88, as questões ambientais passam a ser tratadas como estruturadoras das políticas brasileiras.

A ideia central dessa estruturação, portanto, determina o desenvolvimento sustentável como o processo complexo e dinâmico que deve nortear as mudanças necessárias sobre as formas de produção, as políticas nacionais, o desenvolvimento científico e tecnológico, e o modo de organização social para garantir uma sadia qualidade de vida para as presentes e futuras gerações (BUCCI, 2001).

Drummond, Franco e Oliveira (2010) destacam a expansão acelerada no país de áreas protegidas, nas três esferas de governo, em especial após a promulgação da CF/88. Apesar disso, o desenvolvimentismo tem encontrado, consoante discutido anteriormente, caminhos para reduzir as fronteiras de proteção da megadiversidade nacional, expandindo um novo ciclo de colonização calcado na reprimarização da economia nacional, cada vez mais especializada na exportação de *commodities*⁵. Não é de se estranhar que apenas 9% do território nacional esteja protegido por unidades de conservação federais, com um número superior, mas não animador, de 14,75% na Amazônia, e outros 9% estejam cobertos por unidades estaduais, perfazendo um total aproximado de 18% em todo o país (DRUMMOND; FRANCO; OLIVEIRA, 2010).

Da análise dos dados nacionais, os autores concluem, em razão do compromisso assumido⁶, em 2002, de se proteger, ao menos, 10% de cada ecorregião

5 São mercadorias em inglês. Podem ser definidas como produtos padronizados, não diferenciados cujo processo de produção é denominado em todos os países (o que gera uma alta competitividade) e cujo preço não é definido pelo produtor, dada a sua importância para o mercado, mas, geralmente, são negociados em Bolsa de Valores internacionais, com seu valor definido pelas condições de mercado.

6 “Esse compromisso foi assumido na Estratégia Global para a Conservação de Plantas, no

do planeta, que o Brasil, consideradas apenas as UC de proteção integral, está distante de alcançar a meta em qualquer um dos biomas nacionais⁷. Para Drummond, Franco e Oliveira (2010), “há motivos para supor que mesmo a grande expansão do número e da área protegida por UCs não seja suficiente para garantir a conservação de ecossistemas, espécies, populações e genes, que continuariam ameaçados pelos processos de destruição e fragmentação de habitats, pela sobre-exploração de espécies de animais e plantas, por espécies exóticas, pela poluição e por mudanças climáticas. Um conhecimento maior da biodiversidade brasileira e o seu consequente monitoramento são urgentes para que qualquer estratégia de conservação seja bem sucedida. Para tanto, cabe enfatizar a importância de se investir em estudos baseados nas ciências da ecologia, da biologia e da biologia da conservação, da geologia e da biogeografia etc.” (p. 381).

Trajano (2010) fornece exemplo dos obstáculos político-institucionais existentes na proteção da biodiversidade. Ao analisar áreas prioritárias contidas na Portaria 126/2004, do Ministério do Meio Ambiente, destaca no tocante aos objetivos⁸ estabelecidos no artigo primeiro: o “(...) descompromisso com essa diretriz nacional da conservação, oficializada em Portaria em vigor, são os vários empreendimentos não sustentáveis, recentemente aprovados por instâncias governamentais do Estado de São Paulo, localizados em áreas de prioridade alta, muito alta e extremamente alta, como a região da Serra do Mar e litoral do Estado de São Paulo, onde especulação imobiliária e empreendimentos portuários, entre outros, exercem fortíssima pressão para mudanças na legislação ambiental” (TRAJANO, 2010, p. 139).

Nota-se, portanto, que a mera positivação de instrumentos considerados adequados para a proteção da biodiversidade por meio do SNUC, conforme atestam Braga e Maciel (2011, p. 160) não é suficiente para equacionar problemas materiais em sua aplicação. Assim, as autoras apontam como gargalos nesse processo problemas de planejamento e seleção dos espaços e das categorias das unidades de conservação, a elaboração do plano de manejo e regularização fundiária. Aqui, um ponto que merece destaque são as críticas direcionadas ao atual modelo de gestão do Instituto Chico Mendes de Conservação da Natureza, marcado pela “carência de estrutura administrativa”, falta de “recursos humanos capacitados e recursos financeiros suficientes para o exercício das suas competências institucionais” (BRAGA;

âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), definida em 2002.” (DRUMMOND; FRANCO; OLIVEIRA, 2010, p. 378).

7 São sete os biomas nacionais: Amazônia; Caatinga; Cerrado; Mata Atlântica; Pampa; Pantanal; Marinho.

8 Tais objetivos são: I – Conservação *in situ* da biodiversidade; II – Utilização sustentável de componentes da biodiversidade; III – Repartição de benefícios derivados do acesso a recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado; IV – Pesquisa e inventários sobre a biodiversidade; V – Recuperação de áreas degradadas e de espécies sobre-exploradas ou ameaçadas de extinção; e VI – Valorização econômica da biodiversidade.

MACIEL, 2011, p. 161).

Os limites indicados possuem relação direta com a falta de eficácia plena do Sisnama, “mesmo tendo sido instituído há quase três décadas [...] na prática, ainda não se encontra estruturado e articulado como um verdadeiro sistema nacional” (VIANA; ARAÚJO, 2010, p. 147). Destarte, persistem problemas como a “centralização injustificada de atribuições no MMA e no Ibama”, “sobreposição e conflito nas atuações do MMA/Ibama e dos órgãos seccionais (estaduais)” e “falta de diálogo com outros sistemas voltados a áreas específicas da gestão ambiental” (ARAÚJO, 2008 *apud* VIANA; ARAÚJO, 2010, p. 147).

É preciso revisar a estrutura organizacional e a articulação do Sisnama visto estar claro, diante de carências administrativas e orçamentárias, por exemplo, “que a descentralização, por si só, não implica resultados positivos em termos de controle da conservação da biodiversidade e da política ambiental de forma ampla” (VIANA; ARAÚJO, 2010, p. 174).

O arcabouço jurídico, político e institucional apresentado corrobora a proposta de Machado, Vilani e Chame (2012, p. 23) pela adoção de onze diretrizes para a superação das lacunas no sistema protetivo da biodiversidade nacional, a saber:

- 1) Legislação e mecanismos de cumprimento adequados para regulamentação do acesso aos recursos genéticos;
- 2) Legislação de proteção do conhecimento da biodiversidade oriundo das comunidades tradicionais e povos indígenas;
- 3) Harmonização com o arcabouço legislativo ambiental em vigor (Política Nacional do Meio Ambiente, Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Política Nacional de Plantas Medicinais...);
- 4) Definição de fontes de recursos (p. ex.: *royalties* do petróleo);
- 5) Investimentos em pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico;
- 6) Investimentos na capacidade de gestão da promoção do uso e da repartição dos benefícios da biodiversidade;
- 7) Contínuo levantamento do patrimônio genético brasileiro;
- 8) Definição de estratégias específicas e transversais para a conservação da biodiversidade;
- 9) Institucionalização das metas no arcabouço jurídico-administrativo;
- 10) Criação de instrumentos específicos para monitoramento e acompanhamento das metas;
- 11) Sistema nacional de informações sobre a diversidade biológica.

A integração entre setores é fundamental, centrada sobre um modelo sustentável de Estado. A fragmentação no processo decisório e na implementação das políticas pode levar à necessidade de se adotar medidas e mudanças drásticas no marco regulatório e na estrutura institucional existentes, como proposta indicada por Souza (2012):

[...] é mister que as Unidades de Conservação de Uso Sustentável sejam

eliminadas do SNUC, para que o ICMBio possa se dedicar às unidades de conservação de proteção integral, cujo objetivo básico é a proteção da biodiversidade, deixando a preocupação com o desenvolvimento sustentado e com os direitos dos povos tradicionais para o Ministério de Desenvolvimento Agrário, que poderá estabelecer regras para o desenvolvimento sustentável das atividades tradicionais e estabelecer políticas públicas direcionadas com muito mais conhecimento técnico que o Ministério de Meio Ambiente, ou que o Instituto Chico Mendes de Proteção da Biodiversidade, inclusive com a perspectiva de melhoria na qualidade de vida daquela população. (2012, p. 315).

Adicionalmente, Padovan (2003) aponta a certificação como alternativa para o fortalecimento do SNUC, pois “contribuiria para o delineamento de estratégias adequadas às reais necessidades da área, minimizaria os conflitos de propriedade e uso de terras, daria uma maior visibilidade e divulgação aos projetos desenvolvidos na área, poderia facilitar o acesso a fundos públicos e poderia servir como critério de prioridade nos financiamentos realizados por agências de cooperação.” (p. 51)

Apesar do marco jurídico ser abrangente em torno da biodiversidade, e existirem instrumentos suficientes para a sua eficácia, as condições político-institucionais, característica de uma democracia frágil e em maturação, indicam uma trilha sinuosa, contudo possível, para a eficaz aplicação dos preceitos constitucionais. Nesse quadro, o poder econômico e político do agronegócio, evidenciado ao longo desse trabalho, representa forte peso na definição das regras do jogo de proteção ambiental pelos senadores e deputados do espaço regulatório nacional. (MACHADO; VILANI, 2015).

Nakatani, Faleiros e Vargas (2012) apontam essa preponderância tomando por base o contexto nacional da reforma agrária e concluem que:

Para além das condicionantes internacionais, que impõem uma reprimarização à economia brasileira, existem condicionantes internos que rechaçam a possibilidade de uma reforma agrária abrangente. Neste plano, os sucessivos governos brasileiros, a despeito de uma suposta maior aproximação do governo de Luíz Inácio Lula da Silva com a causa da reforma agrária, tem perpetuado uma situação fundiária que pouco se modificou nos últimos anos.

[...] a mudança na estrutura fundiária não está colocada como projeto no governo e na sociedade brasileira a longo prazo. A opção parece ser a de “congelar” a estrutura fundiária com políticas de compensação que garantam a viabilidade das pequenas propriedades, mas que não as ampliem, ou as ampliem até o ponto em que não ameacem a preponderância absoluta da grande propriedade ligada ao agronegócio de exportação. (p. 238)

Das constatações apresentadas é possível determinar a existência de entaves estruturais históricos na atualização da organização e funcionamento do Estado nacional com base no ideário de sustentabilidade. Logo, parafraseando Bobbio (2004) pode-se afirmar que a questão da biodiversidade brasileira, enquanto elemento constituinte do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, não carece de fundamentação, mas de proteção, configurando um problema político.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término desse artigo, a análise da abordagem constitucional do direito ao meio ambiente, de maneira geral, e da biodiversidade, em particular, adotou a sustentabilidade como conceito estruturante da legislação infraconstitucional e das políticas públicas para delimitar não apenas a abordagem dada ao tema, mas circunscrever também uma das principais dificuldades para a efetivação daquele direito fundamental.

Diante dos atuais limites inerentes à predominância de uma elite no processo decisório, estruturada e estruturante em uma democracia delegativa (FREY, 2000), a contribuição desse trabalho reside na discussão sobre a herança ambiental, em especial o patrimônio genético, deixada pelas gerações presentes para as gerações futuras. Nesse sentido, é preciso que sejam articulados aspectos jurídicos e político-institucionais para o fortalecimento das políticas de proteção do patrimônio genético nacional. Entre o rol de ações possíveis para alcançar este objetivo, foram definidas, a partir da interpretação do ordenamento jurídico-ambiental em vigor e da literatura analisada, nove propostas:

1. Incluir, no art. 2º da PNMA, inciso específico sobre o uso racional da diversidade biológica;
2. Dar nova redação aos incisos II, III, IV e VI, do art. 4º, da PNMA, de forma a explicitar e especificar nesses objetivos a definição de áreas prioritárias, o estabelecimento de normas e padrões de manejo, o desenvolvimento de pesquisas e de tecnologia e a preservação da biodiversidade nacional;
3. Definir, com base em estudos técnico-científicos, objetivos e metas mensuráveis para o uso sustentável do patrimônio genético, passíveis de acompanhamento e fiscalização pelos atores interessados (povos indígenas, comunidades tradicionais, pesquisadores, entre outros);
4. Ampliar os esforços na criação de espaços territoriais protegidos, mas também com o respectivo incremento de investimentos em infraestrutura, fiscalização, contratação e capacitação de técnicos para elaboração e gestão de planos de manejo, ações com as comunidades envolvidas na proximidade das unidades de conservação etc.

5. Evitar a fragmentação dos grandes biomas brasileiros;
6. Aumentar a participação no processo decisório das políticas ambientais sobre biodiversidade;
7. Fortalecer o aparato institucional, em todos os níveis de governo, para a proteção ambiental;
8. Tratar a questão ambiental de forma transversal nas diversas políticas governamentais, especialmente de agricultura e energia;
9. Promover a democratização da informação ambiental e sobre biodiversidade e a interação governo-sociedade como forma de amadurecimento das instituições e dos atores nacionais envolvidos com a proteção da biodiversidade.

As propostas se voltam para fomentar o debate e o aprofundamento das discussões futuras de proteção da biodiversidade. Assim sendo, as reflexões doutrinárias, a interpretação legal e a síntese de ações propostas e compiladas caminham ao encontro dos esforços teórico-metodológicos voltados para o aprimoramento do arcabouço jurídico-ambiental e das políticas ambientais especificamente no tocante à garantia de acesso ao patrimônio genético brasileiro.

Vários são os pontos de aproximação e afastamento entre os ditames constitucionais, as normas e a política ambiental brasileira em relação aos princípios informativos e aos instrumentos existentes para a conservação da biodiversidade. Não se procurou trazer um número exaustivo de ações programáticas capazes de resolver a complexa dinâmica política e institucional do Brasil. O contexto jurídico, político e institucional da democracia brasileira, ainda não consolidada, requer não apenas a revisão de dispositivos legais, de parâmetros de atuação administrativa, de redirecionamento dos interesses econômicos que remontam ao Brasil colônia, mas, sobretudo, o amadurecimento das instituições e atores que atuam em espaços de regulação nacional (Congresso Nacional) e subnacionais (Assembleias Legislativas e Câmaras de Vereadores).

Não é mais concebível, diga-se, há algumas décadas, que o processo decisório esteja pautado sobre uma anacrônica e equívoca infinitude dos recursos naturais (MACHADO, 2012; PÁDUA, 2004; VILANI, MACHADO, 2010; VILANI, 2013), orientado por um viés imediatista e direcionado para a satisfação de interesses privados. O Direito Ambiental traz uma proposta inovadora, com princípios e instrumentos que rompem com a lógica patrimonialista, concentradora e individualista. Aloca no presente, a responsabilidade pela perenidade da vida humana, e de todas as formas de vida. Para tanto, aproxima-se das diversas áreas do conhecimento para fortalecer uma política substantiva, participativa com amparo técnico-científico para assegurar os direitos das presentes e futuras gerações. Particularmente, o acesso ao patrimônio genético encerra riscos abstratos que demandam um rigor na exigência de evidências científicas incontroversas para a autorização das atividades de comer-

cialização, em especial. Sem o respaldo da precaução e mantendo-se o viés privatista das decisões na seara ambiental, o processo decisório seguirá adiante, mas em um claro retrocesso na tutela do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Diante das inúmeras ações necessárias para se garantir a perenidade do patrimônio genético nacional não se deve, contudo, adotar uma visão pessimista do futuro ambiental do País. As nove propostas ora apresentadas e submetidas ao debate técnico-científico caminham ao encontro desse objetivo, de uma esperança ecológica e humanista no Brasil deste novo milênio (MACHADO; VILANI, 2015). Ainda que, no atual momento histórico, persistam desafios político-institucionais, por outro lado, avanços legais e participativos foram alcançados. O debate acerca dos instrumentos e da aplicação dos princípios de Direito Ambiental tem se fortalecido na sociedade e, em diferentes escalas, nos três Poderes da União. O acesso à informação tem se tornado importante aliado da proteção ambiental, bem como os esforços científicos desenvolvidos em instituições de todo o País.

Sem sustentar um otimismo idílico, mas defendendo uma esperança real e consistente, que os indicativos de retrocesso ambiental apontados são considerados transitórios, ainda que não possam ser ignorados, e não serão suficientes para se frear o amadurecimento democrático e a desejável adoção da questão ambiental como política do Estado Democrático de Direito (Ambiental) brasileiro.

REFERÊNCIAS

ACCIOLY, I.; SÁNCHEZ, C. Antiecológismo no Congresso Nacional: o meio ambiente representado na Câmara dos Deputados e no Senado Federal. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, n. 25, p. 97-108, jan./jun.2012.

ALMEIDA, J. G. A. *Políticas Públicas e Gestão Ambiental*. 2007. Disponível em: <<http://bit.ly/20cCXOK>>. Acesso em: 22 dez. 2011.

ANTUNES, P. B. *Direito ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 1999.

ARAÚJO, S. M. V. G. Origem e principais elementos da legislação de proteção à biodiversidade no Brasil. In: GANEM, R. S. (Org.). *Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas*. Brasília: Câmara dos Deputados; Câmara, 2010. p. 177-221.

BALAZINA, A. Câmara dos Deputados aprova mais um retrocesso ambiental. *Apre-mavi*, Ibirama, 04 abr. 2013. Disponível em: <<http://bit.ly/1oaMhXy>>. Acesso em: 03 jun. 2013.

BENJAMIN, A. H. Princípio da proibição de retrocesso ambiental. In: Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle. *O princípio da proibição do retrocesso ambiental*. Brasília: Senado Federal, 2012. p. 55-72.

BOBBIO, B *A era dos direitos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BONAVIDES, P. *Curso de direito constitucional*. São Paulo: Malheiros, 2004.

BRAGA, A. S.; MACIEL, M. A.. O sistema nacional de unidades de conservação e o desafio de sua implementação. In: THEODORO, S. H. (Org.). *Os 30 anos da Política Nacional de Meio Ambiente: conquistas e perspectivas*. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. p. 139-165.

BUCCI, M. P. A Comissão Brundtland e o Conceito de Desenvolvimento Sustentável. In: DERANI, C. COSTA, J. (Orgs). *Direito Ambiental Internacional*. Santos: Leopoldianum, 2001. p. 50-63.

CARVALHO, D.W. Regulação constitucional e risco ambiental. *Revista Brasileira de Direito Constitucional*, n. 12, p. 13-31, jul./dez. 2008.

FARZIN, Y. H. Can an exhaustible resource economy be sustainable? *Social Science Research Network*, 2002. Disponível em: <<http://bit.ly/1T0T9Dt>>. Acesso em 02 dez. 2008.

FIORILLO, C. A. P. *Curso de direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2004.

FONSECA, I.; BURSZTYN, M. A banalização da sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local. *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 24, n. 1, p. 17-46, jan./abr. 2009.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. *Planejamento e Políticas Públicas*, Brasília, v. 21, p. 211-259, 2000.

JURAS, I. A. G. M. Breves comentários sobre a base constitucional da proteção da biodiversidade. In: GANEM, R. S. (Org.). *Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas*. Brasília: Câmara dos Deputados; Câmara, 2010. p. 131-138.

LENZI, C. L. Sociologia ambiental: risco e sustentabilidade na modernidade. Bauru: EDUSC, 2006.

LEWINSOHN, T. M.; PRADO, P. I. Quantas espécies há no Brasil? *Megadiversidade*, v. 1, n. 1, p. 36-42, 2005.

MACHADO, C. J. S. Introdução. Inter-relações e tensões entre o global e o local. In: _____. (Org.). *Ciências, políticas públicas e sociedade sustentável*. Rio de Janeiro: E-Papers, 2012. p. 11-41.

_____.; COSTA, D. R. T.; VILANI, R. M. A análise do princípio da participação social na organização federal dos conselhos gestores de unidades de conservação e mosaicos: realidade e desafios. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, Taubaté, v. 8, n. 3, p. 50-75, set./dez. 2012.

_____.; FILIPECKI, A. T. P. A paisagem do trabalho científico e o uso de animais em pesquisas biomédicas In: MACHADO, C. J. S. (Org.). *Ciências, políticas públicas e sociedade sustentável*. Rio de Janeiro: E-Papers, 2012. p. 43-101.

_____.; GODINHO, R. S. Acesso à diversidade biológica e aos conhecimentos tradicionais associados In: MACHADO, C. J. S. (Org.). *Ciências, políticas públicas e sociedade sustentável*. Rio de Janeiro: E-Papers, 2012. p. 103-147.

_____.; OLIVEIRA, A. E. S. Espécies exóticas invasoras: problema nacional ainda pouco conhecido. *Ciência e Cultura*, Campinas, v. 61, p. 22-23, 2009.

_____.; VILANI, R. M. *Governança climática no Antropoceno: da rudeza dos fatos à esperança no Brasil*. Rio de Janeiro: E-papers, 2015.

_____.; VILANI, R. M.; CHAME, M. Políticas públicas para o desenvolvimento sustentável brasileiro: o papel dos royalties do petróleo na institucionalização de uma política de preservação da biodiversidade. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, n. 25, p. 11-26, jan./jun. 2012.

MACHADO, P. A. L. *Direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2013.

MAY, P. H.; MOTTA, R. S. Introdução. In: MAY, P. H.; MOTTA, R. S. (Orgs.) *Valorando a natureza: análise econômica para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MONOSOWSKI, E. Políticas Ambientais e Desenvolvimento no Brasil. *Cadernos FUNDAP*, São Paulo, n. 9, v. 16, p. 15-24, 1989.

MONTOVANI, M. “Retropesso não é o Blair, é o Brasil”, diz ambientalista. *Sul21*, Porto Alegre, 09 mar. 2013. Disponível em: <<http://bit.ly/23LXK0i>>. Acesso em: 05 jun. 2013.

MORAES, M. A. Até que ponto a ciência pode contribuir para a conservação da diversidade biológica? *Ciência e Cultura*, Campinas, v. 62, n. 3, p. 6-7, 2010.

MOULTON, T. P.; SOUZA, M. L. Conservação com base em bacias hidrográficas. In: ROCHA, C. F. D.; BERGALLO, H. G.; SLUYS, M. V.; ALVES, A. S. A. (Edits.). *Biologia da conservação: essências*. São Carlos: RiMa, p. 157-182, 2006.

NAKATANI, P.; FALEIROS, R. N.; VARGAS, N. C. Histórico e os limites da reforma agrária na contemporaneidade brasileira. *Serv. Soc. Soc.*, São Paulo, n.110, p. 213-240, 2012.

OGLIARI, E. Marina: marca do governo Dilma é retrocesso ambiental. *O Estado de São Paulo*, 26 mai. 2013. Política. Disponível em: <<http://bit.ly/20cDjF5>>. Acesso em: 04 jun. 2013.

PADOVAN, M. P. *Certificação de unidades de conservação*. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2003.

PÁDUA, J. A. *Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888)*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

PERLINGIERI, P. *Perfis de direito civil*. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

PRIEUR, M. O princípio da proibição de retrocesso ambiental. In: Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle. *O princípio da proibição do retrocesso ambiental*. Brasília: Senado Federal, 2012. p. 11-54.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. *Biologia da Conservação*. Londrina: Planta, 2001.

SENADO FEDERAL. Projeto de Decreto Legislativo (SF) n. 158. Brasília, 2015a. Disponível em: <<http://bit.ly/1UQ0Gmx>>. Acesso em: 05 fev. 2016.

_____. Projeto de Decreto Legislativo (SF) n. 183. Brasília, 2015b. Disponível em: <<http://bit.ly/1PEuJNI>>. Acesso em: 05 fev. 2016.

_____. Projeto de Decreto Legislativo (SF) n. 184. Brasília, 2015c. Disponível em: <<http://bit.ly/1L2wzTg>>. Acesso em: 05 fev. 2016.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, jul./dez. 2006.

SOUZA, M. F. R. *Política pública para unidades de conservação no Brasil: diagnóstico e propostas para uma revisão*. 345f. Tese (Doutorado em Política e Economia Florestal) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, 2012.

TRAJANO, E. Políticas de conservação e critérios ambientais: princípios, conceitos e protocolos. *Estud. av.*, São Paulo, v. 24, n. 68, p. 135-146, 2010.

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. Eleições 2010: Consulta de Prestação de Contas. Disponível em: <<http://bit.ly/1KsWto9>>. Acesso em: 04 jun. 2013.

VARJABEDIAN, R. Lei da Mata Atlântica: Retrocesso ambiental. *Estud. av.*, São Paulo, v.24, n.68, p. 147-160, 2010.

VIANA, M. B.; ARAÚJO, S. M. V. G. Conservação da biodiversidade e repartição de competências governamentais. In: GANEM, R. S. (Org.). *Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas*. Brasília: Câmara dos Deputados; Câmara, 2010. p. 139-176.

VILANI, R. M. Legislação e política ambiental no Brasil: as possibilidades do desenvolvimento sustentável e os riscos do retrocesso ambiental. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, Brasília, v. 10, n. 21, p. 829 - 860, 2013.

_____; MACHADO, C. J. S. A competência da união para a elaboração de “plano nacional das atividades de exploração de petróleo e gás natural” no Brasil. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. 13, n. 1, p. 187-206, 2010.

ZOVATTO, D. Financiamento dos partidos e campanhas eleitorais na América Latina: uma análise comparada. *Opin. Publica*, Campinas, v. 11, n. 2, p. 287-336, 2005.

