

Revista **Direito
ambiental
e sociedade**

CONSELHO EDITORIAL

Carla Amado Gomes, Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa – FDL, Lisboa, Portugal
Carlos Alberto Lunelli, Universidade de Caxias do Sul – UCS, RS, Brasil
Carlos Eduardo Peralta Montero, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, SC, Brasil
Celso Antonio Pacheco Fiorillo, Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU-SP, SP, Brasil
Miriam Fontenelle, Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, RJ, Brasil
Sérgio Augustin, Universidade de Caxias do Sul – UCS, RS, Brasil

COMITÊ TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Carlos Alberto Lunelli, Universidade de Caxias do Sul – UCS, RS, Brasil
Leticia Gonçalves Dias Lima, Universidade de Caxias do Sul – UCS, RS, Brasil
Mariana Melara Reis, Universidade de Caxias do Sul – UCS, RS, Brasil
Queli Mewius Boch, Universidade de Caxias do Sul – UCS, RS, Brasil

CONSELHO AVALIADOR – PARECERISTAS *AD HOC*

Adir Ubaldo Rech, Universidade de Caxias do Sul – UCS, RS, Brasil
Alindo Butzke, Universidade de Caxias do Sul – UCS, RS, Brasil
Alvaro Sanchez Bravo, Universidad de Sevilla, Sevilla, Espanha
Andreas Joachim Krell, Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, PE, Brasil
Angelita Maria Maders, Universidade Regional Integrada – URI, RS, Brasil
Antônio Carlos Wolkmer, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, SC, Brasil
Belinda Pereira da Cunha, Universidade Federal de Paraíba – UFPB, PB, Brasil
Bruno Heringer Júnior, Faculdade de Direito da Escola Superior do Ministério Público – FMP, RS, Brasil
Carla Amado Gomes, Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa – FDL, Lisboa, Portugal
Carlos Alberto Lunelli, Universidade de Caxias do Sul – UCS, RS, Brasil
Carlos Alberto Molinaro, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, RS, Brasil
Carlos Eduardo Peralta Montero, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, SC, Brasil
Celso Antonio Pacheco Fiorillo, Faculdades Metropolitanas Unidas – FMU-SP, SP, Brasil
Celso Luiz Ludwig, Universidade Federal do Paraná – UFPR, PR, Brasil
Christian Courtis, UBA e Universidade de Palermo, Argentina
Délon Winter de Carvalho, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos, RS, Brasil
Elizete Lanzoni Alves, Tribunal de Justiça de Santa Catarina e Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, SC, Brasil
Eduardo Manuel Val, Universidade Federal Fluminense – UFF, RJ, Brasil
Enzo Bello, Universidade Federal Fluminense – UFF, RJ, Brasil
Gilmar Antonio Bedin, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, RS, Brasil
Hugo Echeverría, Pontifícia Universidade Católica de Quito – PUC-Quito, Equador
Ingo Wolfgang Sarlet, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, RS, Brasil
Jania Maria Lopes Saldanha, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos, RS, Brasil
Jeferson Marin, Universidade de Caxias do Sul – UCS, RS, Brasil
João Martins Bertaso, Universidade Regional Integrada – URI, RS, Brasil
José Gustavo de Oliveira Franco, Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, PR, Brasil
José Rubens Morato Leite, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, SC, Brasil
Leonel Severo Rocha, Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Unisinos, RS, Brasil
Liton Lanes Pilau Sobrinho, Universidade de Passo Fundo – UPF, RS, Brasil
Luis Fretes Carreras, Universidad Nuestra Señora de la Asunción, Paraguai
Luiz Fernando Scheibe, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, SC, Brasil
Marcelo Dias Varella, Centro Universitário de Brasília – Uniceub, DF, Brasil
Marcos Vinício Chein Feres, Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, MG, Brasil
Maria Claudia Crespo Brauner, Universidade de Caxias do Sul – UCS, RS, Brasil
Maria de Fátima Schumacher Wolkmer, Universidade de Caxias do Sul – UCS, RS, Brasil
Marli Marlene Moraes da Costa, Universidade de Santa Cruz do Sul – Unisc, RS, Brasil
Martonio Mont'Alverne Barreto Lima, Universidade de Fortaleza – Unifor, CE, Brasil
Mary Beloff, Universidade de Buenos Aires – UBA, Argentina
Miriam Fontenelle, Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Uerj, RJ, Brasil
Oscar Correa Vásquez, Universidade Nacional Autónoma do México – Unam, México
Paulo Affonso Leme Machado, Universidade Metodista de Piracicaba – Unimep, SP, Brasil
Raquel Fabiana Lopes Sparemberger, UCPel-Unisc, RS, Brasil
Ricardo Hermany, Universidade de Santa Cruz do Sul – Unisc, RS, Brasil
Ricardo Libel Waldman, Universidade Ritter dos Reis – Uniritter, RS, Brasil
Rogério Silva Portanova, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, SC, Brasil
Romeu Felipe Bacellar Filho, Universidade Federal do Paraná – UFPR, PR, Brasil
Salete Oro Boff, Universidade de Santa Cruz do Sul – Unisc, RS, Brasil
Sérgio Augustin, Universidade de Caxias do Sul – UCS, RS, Brasil
Tereza Rodrigues Vieira, Universidade Paranaense – Unipar, PR, Brasil
Valcir Gassen, Universidade de Brasília – UnB, DF, Brasil
Vincenzo Durante, Universidade de Padova, Itália
Wilson Antônio Steinmetz, Universidade de Caxias do Sul – UCS, RS, Brasil

Revista **Direito
ambiental
e sociedade**



EDUCS

© organizador

Revisão: Ivone Justina Polidoro Franco

Diagramação: Traço Diferencial

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
UCS – BICE – Processamento Técnico

R454 Revista Direito Ambiental e sociedade [recurso eletrônico] / Universidade de Caxias do Sul. – Vol. 1, n. 1 (jan./jun. 2011) –. – Dados eletrônicos. – Caxias do Sul, RS : Educs, 2018–.

Vol. 8. n. 1 (jan./abr. 2018)

Semestral

Continuação de: Revista Trabalho e Ambiente, vol. 1, n. 1 (2002) – vol. 5, n. 9 (2007).

Modo de acesso:

<<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental>>

ISSN on-line 2237-0021

1. Direito ambiental. I. Universidade de Caxias do Sul.

CDU 2. ed.: 349.6

Índice para o catálogo sistemático:

1. Direito ambiental 349.6

Catalogação na fonte elaborada pela bibliotecária
Carolina Meirelles Meroni – CRB 10/2187

Direitos reservados à:



EDUCS – Editora da Universidade de Caxias do Sul

Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – CEP 95070-560 – Caxias do Sul – RS – Brasil

Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95020-972 – Caxias do Sul – RS – Brasil

Telefone / Telefax: (54) 3218 2100 – Ramais: 2197 e 2281 – DDR: (54) 3218 2197

Home page: www.ucs.br – E-mail: educs@ucs.br



Sumário

- 1 Biodemocracia: uma leitura a partir da decolonialidade do saber / 7**
Biodemocracy: a reading from the decoloniality of knowledge
Liton Lanes Pilau Sobrinho
Nara Suzana Stains Pires
- 2 Reconhecimento e consenso em Lima Vaz / 24**
Recognition and consensus in Lima Vaz
Paulo César Nodari
- 3 Revisão das políticas públicas de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos no Município de Porto Alegre / 42**
Review of public policies in urban solid waste management in the city of Porto Alegre
Celia Regina Rodrigues
Magali de Moraes Menti
- 4 Responsabilidade civil diante da tragédia do rompimento das barragens em Mariana: o desafio da quantificação dos danos / 65**
Civil liability in tragedy of breach of dams in Mariana: the challenge of measurement of damages
Cidângelo Lemos Galvão Penna
Elcio Nacur Rezende
- 5 Mercado de crédito de carbono voluntário pelas empresas brasileiras: análise sobre a (in)eficiência desse instrumento para o meio ambiente ecologicamente equilibrado / 83**
Carbon Market volunteer for brazilian companies: analysis of (in)efficiency of this instrument for the environment through ecologically balanced
Anderson Nogueira Oliveira
- 6 Gestão de bacias hidrográficas transfronteiriças: a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) / 106**
Transboundary hydrographic basin management: the Amazon Cooperation Treaty Organization
Tomás Soares da Silva Barros

7

Giro ecocêntrico: do Direito Ambiental ao Direito Ecológico / 138

Ecocentric twist: from the Environmental Law to the Ecological Law

Daniel Diniz Gonçalves

Maria Cristina Vidotte Blanco Tárrega

8

A incógnita ambiental do princípio da precaução / 158

The environmental unknown of the precautionary principle

Pedro Sampaio Minassa

9

Análise das potencialidades e fragilidades do processo de licenciamento ambiental: estudo de caso da indústria moveleira no Município de Itabira – MG / 190

Analysis of the potentialities and fragilities of the environmental licensing process: case study of the furniture industry of the Municipality of Itabira – MG

Amanda Lopes Maciel

Giselle de Paula Queiroz Cunha

10

Instrumentos jurídico-administrativos para a gestão pública de recursos naturais e bens comuns: caracterização da gestão das águas no Estado de Goiás / 211

Legal and administrative instruments for the public management of natural resources and common assets: characterization of water management in the State of Goiás

Maria Gláucia Dourado Furquim

Klaus de Oliveira Abdala

11

A evolução da proteção da Reserva Florestal Legal no Brasil e a segurança jurídica / 237

The evolution of the protection of the Legal Forestry Reserve in Brazil and legal safety

Juliana Seawright Gonçalves

12

Democracia e participação popular no licenciamento ambiental de um empreendimento eólico em São Miguel do Gostoso – RN/ 265

Democracy and popular participation in the environmental licensing of a wind energy plant in São Miguel do Gostoso – RN - Brazil

Isaac Newton Lucena Fernandes de Queiroz

Francisca de Souza Miller

Biodemocracia: uma leitura a partir da decolonialidade do saber

Biodemocracy: a reading from the decoloniality of knowledge

Liton Lanes Pilau Sobrinho*

Nara Suzana Stainr Pires**

Resumo: O presente estudo apresenta a decolonialidade em uma esfera crítica da epistemologia eurocêntrica e, por conseguinte, dos discursos coloniais, à manifestação de diferentes saberes além-fronteiras, sinalizando a superação de paradigmas já esgotados. Nesse contexto, emerge o debate acerca da necessidade de resgatar a relação de fraternidade e o respeito existentes entre as sociedades humanas e o meio ambiente natural. Diante dessa perspectiva, indaga-se: A biodemocracia seria uma leitura da decolonialidade do saber? A resposta para os desdobramentos terá argumentação sobre o conjunto de práticas representacionais que participam

* Professor nos cursos de Mestrado e Doutorado no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciência Jurídica da Universidade do Vale do Itajaí (Univali). Professor no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado em Direito da Universidade de Passo Fundo (UPF). Pós-Doutor em Direito pela Universidade de Sevilha (US) Espanha. Doutor em Direito pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Mestre em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc). Bacharel em Direito pela Universidade de Cruz Alta (Unicruz). Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Internacional Ambiental e Direito Constitucional, atuando, principalmente, nos seguintes temas: direito à saúde, consumidor.

** Doutora em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com pesquisa sobre Cidadania Planetária e Meio Ambiente. Mestre em Direito Constitucional Contemporâneo pela Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc), com pesquisa sobre Cidadania e Educação. Bacharela em Direito pelo Centro Universitário Franciscano (Unifra). Pós-Graduada em Direito Tributário pela Universidade do Estado e Região do Pantanal (MT-Uniderp). Pós-Graduada em Ciências Penais pela Universidade Anhanguera. Advogada. Diretora da Estácio Polo Santa Maria. Tem experiência na área de Direito, na graduação e pós-graduação, com ênfase em Direitos Humanos sob a Perspectiva Constitucional, Direito Penal e Administrativo, onde desenvolve várias pesquisas. Integra a condição de pesquisadora no grupo “Direito Planetário, Meio Ambiente e Globalização”, coordenado pelo Prof. Dr. Rogério S. Portanova. Compõe o corpo de pareceristas da revista *Disciplinarum Scientia* da Unifra, revista *Direitos Emergentes na Sociedade Global* da UFSM e da revista *Eletrônica do Curso de Direito* da UFSM. E-mail: narapires@piresadv.com.br

da produção de percepções do mundo, o domínio do capitalismo sobre a natureza, a desmistificação das verdades emergentes que ocultam a submissão e exploração dos seres humanos e da natureza. Como balizador do estudo, se empregam doutrinas no campo da Teoria Decolonial para que se possa, interdisciplinarmente, construir uma nova *ágora* comum que poderá avançar à própria teoria. Para tal, utiliza-se a metodologia sistêmica mediante análise predominantemente bibliográfica e documental no que se refere ao tema proposto.

Palavras-chave: Biodemocracia. Decolonialidade. Sociedades humanas. Teoria Decolonial.

Introdução

Este estudo é resultado recente e também preliminar de uma aproximação entre variáveis que permeiam a questão socioambiental como a democracia, a biodemocracia, a fraternidade e a Teoria da Decolonialidade eurocêntrica, bem como novos desafios desse cenário histórico-cultural.

No decorrer das últimas décadas, o planeta Terra ampliou, consideravelmente, a percepção de um mundo novo, especialmente nas mudanças extraordinárias moldadas pelas estruturas sociais, econômicas, tecnológicas ou culturais, o qual se indicou como globalização. Todavia, tal processo de globalização conseguiu um grau de complexidade que desencadeou outros fenômenos imprevistos e, por vez, inovadores. Dentro dessa conjuntura, destaca-se a decolonialidade, ganhando força de defensores doutrinários, difundindo-se na América Latina.

A decolonialidade aborda uma esfera crítica da epistemologia eurocêntrica e, por conseguinte, dos discursos coloniais, à manifestação de diferentes saberes além-fronteiras, sinalizando a superação de paradigmas já esgotados. Nesse contexto, emerge o debate acerca da necessidade de resgatar a relação de fraternidade como princípio jurídico e o respeito existente entre as sociedades humanas e o meio ambiente natural. Diante dessa perspectiva indaga-se: A biodemocracia seria uma leitura da decolonialidade do saber? A resposta para os desdobramentos terá argumentação sobre o conjunto de práticas representacionais que participa da produção de percepções do mundo, o domínio do capitalismo sobre a natureza, a desmistificação das verdades emergentes que ocultam a submissão e exploração dos seres humanos e da natureza. O estudo favorece a experiência jurídica latino-americana, lançando os aspectos com relevância e sua utilização, bem como as reflexões a respeito da temática

aqui desenvolvida. Afinal, refletir e cotejar a qualidade colonial são o assunto inicial dessas correntes.

A partir dessa problematização, utiliza-se, como base metodológica, a pesquisa sistêmica mediante análise predominantemente bibliográfica e documental, permitindo que se constitua uma produtiva discussão científica e interdisciplinar, no tratamento de problemas socioambientais. A abordagem e a teoria de bases utilizadas são complexas, nas quais, o diálogo entre as diversas áreas do saber, como Direito Socioambiental, decolonialidade e democracia, faz com que se entrelacem.

A partir da metodologia empregada, dividiu-se o artigo em dois tópicos: no primeiro, são apresentados alguns aspectos relevantes sobre meio ambiente e a Teoria Decolonial em face do meio ambiente globalizado com o desígnio de averiguar o empenho cooperativo através de uma responsabilidade coletivo-efetiva, tendo em vista o conjunto de práticas representacionais que participam da produção de percepções do mundo; o domínio do capitalismo sobre a natureza; a desmistificação das verdades emergentes que ocultam a submissão e exploração dos seres humanos e da natureza. No segundo ponto, a análise das perspectivas sobre biodemocracia, amplia as percepções caracterizadas em relação ao compromisso de todos em razão do meio ambiente, dadas as alternativas propostas como as concepções contra-hegemônicas.

Com isso, justifica-se a escolha do marco teórico inicial do meio ambiente e a Teoria da Decolonialidade para orientar o estudo de cada uma dessas vertentes, relacionando-as, a fim de responder à problemática de pesquisa.

Noções relevantes sobre meio ambiente e a Teoria da Decolonialidade

Com as mudanças consideráveis ocorridas nas últimas décadas, a Terra ampliou sua percepção de um mundo novo, ante o fenômeno denominado globalização. Nesse cenário, é imprescindível que se pormenorizem algumas questões socioambientais relevantes.

Questões socioambientais ante o capitalismo

Todavia, tal processo de globalização conseguiu um grau de complexidade que desencadeou outros fenômenos imprevistos e inovadores.

A partir da década de 70, o modelo de capitalismo, baseado no contrato social entre capital e trabalho, atinge seus limites conceituais. (CAPRA, 2005, p. 147). Esse modelo caracteriza-se por atividades econômicas globais, pela geração de conhecimentos e pelo processamento de informações inovadoras e principalmente por se encontrar no eixo das redes de fluxos financeiros em tempo real.

O modelo adotado de capitalismo globalizado desencadeou um aumento significativo na pobreza e na desigualdade, não apenas por meio de transformações, mas, sobretudo, pela exclusão. Fatores que alavancaram um maior ganho de capital, impactando fortemente o meio ambiente, são aqueles que representam o capitalismo, pois procuram, continuamente, eliminar qualquer tipo de proteção às legislações ambientais que prejudiquem os lucros.

Lançar esse olhar sobre o meio ambiente nos limites propostos, longe de significar apenas críticas, é, antes de tudo, proteger os seres vivos em todas suas formas. A questão socioambiental constitui uma das mais terríveis dimensões de atenção e análise por parte dos diversos segmentos, grupos e classes sociais que compõem a sociedade contemporânea, para, no mínimo, preservar a manutenção e perpetuação da vida na Terra.

As preocupações decorrem do legítimo medo de sermos extintos e da reflexão sobre a possibilidade de manutenção da vida e do direito à vida, em um Planeta em constante transformação e em profunda crise societária. (LOUREIRO, 2006, p. 11).

Assim, se busca o Direito Ambiental com o escopo de preservar o meio e fomentar a melhoria da vida dos seres pertencentes a ele. O Direito Ambiental e suas conexões estão amparados por deveres de juridicidade e por princípios entre gerações cerceadas dentro da terceira-geração de direitos, passando da observação apenas da esfera individual, para abranger os direitos coletivos, ou seja, de todo um grupo, no caso do Direito Ambiental, de toda a espécie humana.

É conveniente cultivar que os seres vivos e ecossistemas podem chegar a um ponto que se tornem continuamente instáveis, mas, quando isso acontece, eles desaparecem em virtude da seleção natural. (CAPRA, 2005, p. 151). A lógica reside que nos últimos tempos, é prioridade a sobrevivência do homem, que depende da preservação e do cuidado com o meio em que vive, o que causa a inexistência de fronteiras para tratar do assunto e, para tal, necessita de instrumentos de efetividade.

Peculiarmente, a magnitude da inclusão do meio ambiente equilibrado e sua efetiva conservação no Globo consistem em criar projetos que preservem os recursos naturais existentes, que criem novos modelos de desenvolvimento sustentável no País, pois exigem a construção de alternativas de utilização dos recursos, essas orientadas por uma ideia de respeito ambiental, ética, fraternidade e educação ambiental.

A conscientização da sociedade quanto à destruição da natureza, em suas várias instâncias, denota a busca por alternativas inteligentes, rápidas e práticas com a intenção de reduzir o impacto ambiental para a obtenção de um desenvolvimento ecologicamente equilibrado para todo o Planeta. Para que isso ocorra, é necessária a efetiva participação da sociedade, ou seja, a consciência de que somos sujeitos de direitos, cidadãos.

Observa-se que o modelo de capitalismo globalizado é insustentável dos pontos de vista ecológico e social, por isso o ressentimento contra a globalização vem crescendo em todas as partes do mundo. (CAPRA, 2005, p. 167). Nesse significado, como particularidade do sistema, há a necessidade de rever o conjunto de práticas representacionais que participam da produção de concepções de mundo e de seus desdobramentos, numa abundância de temas e questões que problematizam, bem como diferentes e inovadores conceitos, que se encontram sob forte debate e em processo de construção e afirmação.

Assim, se apresenta no esforço de explorar a relação de domínio do capitalismo sobre a natureza; de ajudar a desmistificar as verdades emergentes que escondem a submissão e a exploração dos seres humanos e da natureza. Contornando tudo que está posto, há doutrinadores no campo da Teoria Decolonial que, interdisciplinarmente, constroem um novo conhecimento comum que poderá avançar à própria teoria, aspecto que se passa a produzir.

Teorias sobre decolonialidade em face do meio ambiente

Quando se lança o desafio de investigar o grau de complexidade das questões socioambientais, a natureza tem sido um fator decisivo na construção de identidades latino-americanas, em face da hegemonia da colonização americana ou europeia.

Acompanhando as fundamentais linhas analíticas e interdisciplinares, a decolonialidade trata de uma esfera crítica da epistemologia eurocêntrica

e, por conseguinte, dos discursos coloniais, à emergência de diferentes saberes além-fronteiras. Importante é observar o debate em relação ao capitalismo com o meio ambiente, pois sugere uma redefinição da afinidade entre o Ocidente e os outros.

Fernando Coronil (1999, p. 46) vislumbra ser surpreendente, do ponto de vista da experiência latino-americana, que o crescente campo acadêmico de estudos pós-coloniais, nos centros metropolitanos, se tenha destacado basicamente por trabalhos sobre o colonialismo norte-europeu na Ásia e na África. Em verdade, Fernando Coronil provoca uma discussão sobre as transformações do capitalismo no início de um novo milênio, ao traçar seu discurso sobre a globalização das instituições financeiras e corporações transnacionais na forma de evocar uma força sedutora: o advento de nova era. Sua imagem da globalização traz à mente o sonho de uma humanidade não dividida entre Oriente e Ocidente, Norte e Sul, Europa e outros, ricos e pobres. Como se estivesse animada por um desejo milenar de apagar as cicatrizes de um passado conflitivo ou de fazer com que a história atinja um fim harmonioso, esse discurso promove a crença de que as diversas histórias, geografias e culturas que dividiram a humanidade estão se unindo no cálido abraço da globalização, entendido como um processo progressivo de integração planetária. (1999, p. 46).

Atualmente a própria história demonstra que, desde tempos coloniais, a *periferia* tem sido a fonte principal tanto de riquezas naturais como de trabalho barato. O ponto crucial é que essa situação ainda não deixou de existir como tal e aparece através de condições distintas.

Não se pode negar que, a partir da globalização neoliberal, cresce a obrigatoriedade dos críticos pós-coloniais de provincializar a Europa e de protestar contra sua universalidade. Crítica essa que reconhece seu potencial libertador, abrigada pelo diálogo com ideias nascidas em espaços nos quais se idealizam futuros alternativos para o Planeta.

Há que se registrar que os discursos predominantes da globalização acomodam a ilusão de um mundo homogêneo que investe, constantemente, no progresso. Entretanto, a globalização está decompondo a humanidade e acelerando a destruição da natureza.

Anibal Quijano (1988, p. 98) afirma que a globalização em curso é, em primeiro lugar, a culminação de um processo que começou com a constituição da América e do capitalismo colonial moderno e eurocentrado como um novo padrão de poder mundial, e, por conseqüência, implica um

elemento de colonialidade no padrão de poder, hoje, hegemônico. Como alternativa Quijano (p. 99) apresenta um conjunto de elementos demonstráveis que aponta a um conceito de modernidade diferente, que dá conta de um processo histórico específico ao atual sistema-mundo, cuja questão central é a libertação humana como interesse histórico da sociedade e, também, em consequência, seu campo central de conflito.

Enfatiza que começa com a América; desse modo, surge um universo de novas relações materiais e intersubjetivas. Admite-se que o conceito de modernidade dá conta, do mesmo modo, das alterações na dimensão material das relações sociais e, com o fim, as novas práticas sociais implicadas no padrão de poder mundial, capitalista, a concentração do capital e dos assalariados, o novo mercado de capital associado à nova perspectiva sobre o tempo e sobre a história, a centralidade da questão da mudança histórica.

Nessa perspectiva, como experiência e como ideia, requerem, necessariamente, a dessacralização das hierarquias e das autoridades tanto na dimensão material das relações sociais como na sua intersubjetividade; é a dessacralização, a mudança ou o desmantelamento das correspondentes estruturas e instituições. Dessa forma, estabelece-se nova estrutura de relações de produção na experiência histórica do mundo: o capitalismo mundial.

Os teóricos criticam a colonialidade, o que evidencia que, na América Latina, deve-se reiterar que muito avançamos na reunificação epistemológica das culturas, das ciências e das humanidades. Por certo, se nota a seriedade ao se estabelecer um conjunto de prioridades divididas por todos, o qual responda às necessidades da América.

Desse modo, é preciso transpor as percepções eurocentristas, mas, ao longo dos anos, os maiores obstáculos se deram no próprio desenvolvimento da América Latina. Nas palavras de Antônio Carlos Wolkmer (2006, p. 284), houve muito sacrifício na América sofridos pelos europeus, cuja violência derramada na América Latina era, na verdade, acometida por um benefício. Diante disso, os índios, negros ou mestiços eram duplamente culpados por ser inferiores e por recusarem o modo civilizado de vida ou a salvação, enquanto os europeus eram nocentes, pois tudo que fizeram visava a atingir o melhor.

É nessa perspectiva de construção de novo futuro, a partir de questionamentos e críticas dirigidas ao colonialismo em relação à América

Latina, esses dedicados à compreensão da diversidade de realidades (regionais e locais) que a engloba e que nela se prospecta o futuro.

Futuros prospectos é o que se depreende a respeito do discurso pós-colonial, mostando-se bastante perceptível quando fica claro que a América Latina é objeto de estudo e de fonte de conhecimento sobre o (pós-) colonialismo, porém toma um lugar marginal, considerando as políticas ocidentais de conhecimento.

É preciso ir além da concepção simples de meio ambiente e explorar a maneira como a teoria decolonial se difunde; também discernir o modo de pensar como um processo que começou com a constituição da América e do capitalismo colonial moderno e eurocentrado como um novo padrão de poder mundial, e, por consequência, isso implica um elemento de colonialidade no padrão de poder hoje hegemônico, originando problemas em vários setores, em especial, no meio ambiente. É idealizar um meio ambiente equilibrado que propicie a construção de um futuro diferenciado. Emergem, assim, novos paradigmas que não se incorporam ao discurso hegemônico. Logo, se passam as perspectivas sobre a concepção de biodemocracia e seus desdobramentos.

Perspectivas sobre a concepção de biodemocracia e seus desdobramentos

É irrefutável a obrigação de produção de um saber crítico que produza suporte às práticas alternativas de processos sociais contra-hegemônicos. Algumas condições são indicadas por Antônio C. Wolkmer (2010, p. 53), as quais auxiliam na compreensão desse saber como: a fundamentação e a práxis concreta das estruturas emergentes, partindo de referenciais encontrados na própria especificidade das culturas teológica, filosófica e sociopolítica, além de pressupostos para se refletir sobre uma posição crítica na política e no Direito, aquela voltada à vida humana com dignidade e liberdade, a luta do povo por justiça e, especialmente, o reconhecimento dos desiguais como desiguais.

Segundo Antônio C. Wolkmer (2010, p. 72), o inconformismo diante desse estado de coisas é cada vez mais comum entre os produtores de ciência e teorias não dogmáticas, que buscam valores que atendam às demandas locais e dos indivíduos que emergem em categorias sociais de excluídos, que se organizam em classes e associações para praticar um exercício jurídico de construção de novos direitos, que reinventam o modelo

processual-clássico para incorporar particularidades de um novo direito: mais inclusivo, menos burocrático e com foco na produção social e política do nosso tempo.

Por óbvio, se caminha a passos lentos, pois a aplicação, em escala estatal, desse novo pensamento se mostra ainda insuficiente. Descobrir ferramentas para atingir plenamente esse direito é o desafio que os críticos do Direito tradicional-dogmático almejam. A direção para onde aponta a corrente crítica do Direito e que se coaduna com a realidade social de um povo com diferenças culturais definidas pode ser a fraternidade, construída sobre bases caracterizadas para o que se denomina “um novo direito”, estabelecido democraticamente e incorporado à práxis de conscientização/emancipação para uma efetiva cidadania.

Na imprescindibilidade de delimitar marcos para tão amplo objeto deste estudo, opta-se pela dimensão social da cidadania, por se encontrar o meio ambiente (também objeto do mesmo), elencado nos direitos de terceira-dimensão. Assim, como explicitado, a cidadania se desenvolveu no século passado à custa de exclusão, como corrobora Boaventura de Souza Santos (1994, p. 237).

A América Latina é um local de extremas desigualdades. Os contrastes e as diferenças se somam à situação de ricos e pobres que parecem migrar para extremos opostos e, nessa escala de aprofundamento, as injustiças sociais auferem proporções dentro do mundo globalizado.

A importância dessa discussão se dá em um dos grandes desafios contemporâneos: a procura de um ideal para uma sociedade heterogênea, pelo respeito às minorias que não podem ser ignoradas ou eliminadas. Do mesmo modo, é essencial alertar sobre as estratégias de sobrevivência da espécie humana no planeta Terra, onde se apresentam algumas questões quanto aos diversos problemas internacionais socioeconômicos. Dentre esses novos problemas, encontra-se um, em especial, objeto deste estudo.

Apontamentos sobre a biodemocracia

O modelo de democracia implantado, internacionalmente, observa a complexidade da sociedade e a variação dos seus institutos de governo. A democracia pode despontar inúmeras propriedades e ser conferida a distintos atos. Por esse motivo, já foi objeto de questionamentos, que, no momento, não serão apresentados neste trabalho.

Norberto Bobbio (1986, p. 141) sublima a democracia, uma vez que é um governo a favor de muitos, sendo que nele a lei é igual para todos, é um governo de leis e não de homens, no qual “a liberdade é respeitada, seja na vida privada, seja na vida pública”. Notam-se os valores da propriedade e da liberdade como fatores efetivos ao surgimento da democracia na Grécia, sendo a proteção de tais valores a razão de ser do Estado, constituindo esses as principais barreiras a regimes arbitrários. A preocupação com a livre-manifestação de vontade por parte do soberano (povo), embora mensurada de diferentes maneiras ao longo do tempo, revela apenas as constantes da cidadania e da efetiva independência da decisão.

Indiscutivelmente, um dos significados com maior proporção de democracia, de sua finalidade própria como de suas derivações, foi pronunciado por Lincoln: “Governo do povo, pelo povo e para o povo”. Assertiva na qual, conforme Marcus Boeira (2011, p. 24), percebem-se, respectivamente, o fundamento, o funcionamento e a finalidade da democracia.

Giovanni Sartori (1987, p. 44) alude que o povo, na democracia, nunca poderá se deixar definir como uma unidade homogênea, já que conota uma fusão muito mais forte que a permitida pela tradição do Direito natural; “é caracteristicamente romântica e, em consequência, um produto da filosofia do idealismo [...] que legitima muito mais um governo tirânico que uma democracia”. Ainda, recomenda a adoção do princípio da maioria limitada, cuja democracia se traduz em um sistema de governo dinâmico, no qual o governo da maioria é limitado, precisamente, pelos direitos assegurados à minoria, para a conclusão de que “o futuro democrático de uma democracia depende da convertibilidade das maiorias em minorias e, inversamente, das minorias em maiorias”. (p. 44).

O modelo de democracia favorece o capitalismo que, conseqüentemente, ante o novo paradigma convivido – o da visão sistêmica – torna possível o desenvolvimento de outras formas de sobrevivência em consonância com o ambiente complexo. Por certo, todas as situações socioambientais, nos quais se encontram como elementos a Terra e os seres vivos no século XXI, estão deficitárias. Podem-se observar maiores avanços nas áreas da ciência e da tecnologia, contudo, ainda se enfrentam problemas graves nos campos social e ambiental.

O chamamento dos doutrinadores é no sentido de que, para haver sustentabilidade e um meio ambiente ecologicamente equilibrado, o ponto basilar é ponderar que não existe um conceito singular de sustentabilidade. Todavia conscientizar-se de que é a partir da união de esforços e da alteridade que se instigam as discussões nesse campo ainda a ser explorado mais profundamente e de maneira intersolidária, ajustada à premissa da fraternidade na sua ampla complexidade, se poderá chegar a uma proteção do meio ambiente comum. E, nessa tarefa, o estudo também se apropria da variável biodemocracia para sustentar.

Desde o último século, as instituições democráticas em nível de América Latina, que se preocupam com a proteção do meio ambiente, como o Brasil, o México, a Argentina e o Chile buscam solidificar-se. Contudo, diferenças regionais crescentes virão, conseqüentemente, a fenda econômica e social entre os países mais prósperos e os Estados Democráticos irá aumentar. Em decorrência dessa instabilidade, como implicação dos diferentes povos no alcance mútuo dos múltiplos biomas ao redor do Planeta, exibem-se as mais variadas formas de exploração e apropriação do território, ou seja, da biodiversidade.

A multiplicidade da biodiversidade corresponde, mais ou menos e proporcionalmente, à variedade de sociobiodiversidade. Em nível brasileiro, mais de duzentos povos indígenas, além de diversas comunidades tradicionais, entre extrativistas, pescadores, quilombolas, agricultores familiares, etc. são possuidores de amplo conhecimento acerca dos ecossistemas dentro dos quais estão limitados.

Dessa forma, numa condição fundada pela contemporaneidade, com vistas a acolher a atividade do mercado, continua que a lógica de concepção financeira ostenta uma importância exagerada em detrimento das concepções social, cultural e, sobretudo, ambiental. Tal pensamento decorre da validação da padronização do conhecimento, fundada no cerne de que somente a sabedoria e os métodos de produção científica, mais designadamente, da ciência a partir de uma perspectiva ocidentalizada. Assim, o conhecimento acaba se voltando à necessidade de colonizar indiscriminadamente o modelo capitalista, independentemente de critérios, do bem às pessoas, de território, de cultura e do meio ambiente em que vivem.

A sociedade globalizada e capitalizada se atrela às regras; com isso, se constata que o sistema de conhecimento inventado pela Revolução

Científica e as concepções ecológicas para compreender a natureza, se dão de forma participativa. Vandana Shiva (2001, p. 305) defende que a própria natureza é a experiência, e as pessoas comuns (silviculturalistas, agricultores e especialistas em sistemas hídricos), são os cientistas. Seu conhecimento é ecológico e variado, refletindo a diversidade tanto dos ecossistemas naturais como a das culturas geradas por modos de vida que têm por base a natureza. No mundo inteiro, a colonização de vários povos teve como base uma submissão forçada dos conceitos ecológicos sobre a natureza e sobre a terra como repositório de todas as formas, latências e forças criativas, território e origem do mundo. O simbolismo da *Terra Mater*, a Terra como mãe de todos, criativa e protetora, foi um símbolo que, embora com formas diversas, era compartilhado no tempo e no espaço, e os atuais movimentos ecológicos no mundo ocidental foram, em grande parte, estimulados pela recuperação do conceito de *Gaia*, a Deusa da Terra.

Sem desprezar outras ideias, no discurso contra-hegemônico, dentro da realidade da América Latina e de todos os outros países em desenvolvimento, esses problemas se alargam, como alerta Vandana Shiva à medida em que os sistemas tradicionais são supridos por monoculturas que derivam na extinção de inúmeras espécies de seres vivos, afora o uso abusivo de agrotóxicos, que instituem novos problemas de saúde à população rural.

O mercado contemporâneo alavanca o crescimento econômico quando se trata do encontro do conhecimento científico com o saber das comunidades tradicionais. Nessa dinâmica, exemplificativamente, citam-se os laboratórios e as empresas de cosméticos com sua industrialização baseada em extratos de plantas e vegetais localizados na natureza e seu patenteamento sobre a propriedade intelectual do produto produzido, especialmente, todo seu lucro. Não se está a trabalhar algo novo, pois anterior a esse processo de industrialização, o conhecimento desses recursos, bem como a maneira de se utilizar os mesmos, já eram proporcionados pela natureza e aplicados pela tradição das comunidades locais, o que implica uma perda de direitos existentes e costumeiramente para esses povos.

Esse seria um novo processo denominado “Etnobioprospecção”, que incide na prática repetida de corporações multinacionais na investigação do conhecimento de povos tradicionais acerca do uso que fazem dos

recursos disponíveis dentro do bioma que os cerca com a intenção de identificar as propriedades terapêuticas ou cosméticas desses para futura extração e comercialização privada. Daí falar-se no resultado dessa prática, o lucro econômico às corporações bioquímicas, na medida em que potencializa a eficácia dos recursos naturais.

Vandana Shiva (2001, p. 101) questiona e alerta para essa situação apreciando que dos mais de cem princípios ativos presentemente isolados na medicina moderna, 75% têm utilidades que foram identificadas pelos sistemas tradicionais. Menos de 12% são sintetizados via modificações químicas simples; o restante é extraído diretamente de plantas e, depois, purificado. Diz-se que o uso do conhecimento tradicional aumenta a eficiência de reconhecer as propriedades medicinais de plantas em mais de 400%. Entretanto, no âmbito do discurso hegemônico dos cientistas do Norte, atribui-se a responsabilidade da redução da biodiversidade aos países do Sul, justificando, dessa forma, a intervenção de instituições internacionais com o objetivo de apropriação dos saberes e conhecimentos locais necessários à identificação das espécies e de suas propriedades terapêuticas e medicinais.

Nesse cenário, Boaventura de Sousa Santos (2005, p. 23) aplica a expressão “imperialismo ecológico” ou “bioimperialismo”, a um contexto de interação que reproduz as relações coloniais do período moderno.

É importante que se mencione, no que pertence à pesquisas científicas sobre a natureza, que a biodiversidade é um bem coletivo, de modo que os valores sociais decorrentes dessa riqueza implicam que o financiamento dessas seja público e que reverta a toda a sociedade, diferentemente do que se observa na atualidade. Esses investimentos precisam ser públicos, na ordem que os benefícios se desdobram a toda população e não somente aos que podem pagar pelos produtos gerados ou àqueles que são alvo de medidas sociais compensatórias.

Considerando a necessidade de participação da sociedade, essa igualmente passa a ser considerada como uma prática paradigmática, pois avaliando as diferentes dimensões da cidadania: civil, política e social, surge uma nova fase de participação cidadã: a ecológica.

Esse é o ideário para que o ser humano constitua suas relações baseadas em valores de ética e fraternidade, adotando deveres e obrigações com todos os membros da comunidade biótica, tendo, assim, influência direta nas ações humanas e no Planeta.

Jurídica e politicamente, a sociedade, embora organizada democraticamente, não compreendeu a importância dessa nova conexão entre sociedade e natureza, mesmo que seus efeitos já sejam preditos, como suscita Mark Smith (1998, p. 130-131), a cidadania ecológica levará a espécie humana a uma reavaliação fundamental da sua capacidade para agir sobre o meio ambiente. A complexidade, a incerteza e a interconexão crescentes de todas as coisas vivas, bem como os sistemas que sustentam a vida das mesmas, tornam a reavaliação das obrigações humanas ainda mais imperativas. Muitas escolhas pessoais básicas, anteriormente consideradas invioláveis, serão submetidas a esse desafio. Isso envolve mais do que outra mudança na fronteira público-privada, pois significa a cedência da própria distinção. Numa situação desse tipo, a personificação institucional das esferas privada e pública, ou seja, a sociedade civil e o Estado, estará em dúvida.

Toda essa lógica científica evidencia que, paralelamente, à destruição da natureza, deu-se, ainda, o processo de destruição da natureza como propriedade pública, ou seja, algo a que todos têm acesso e pelo qual todos são responsáveis: as terras comunitárias essenciais à transformação de recursos naturais.

A biodemocracia, portanto, busca em enxergar a terra de maneira integrativa à biosfera, não somente de forma exclusivista do Norte, ou seja, é uma democracia ecológica que inclui todos os seres vivos na biodiversidade como na diversidade cultural, econômica, social ou política, e aponta na direção de asseverar que as outras espécies e os ecossistemas que não possam vir a ter os seus próprios parlamentos, tenham voz e poder político através dos seres humanos. Caso contrário, se poderá assistir a um ecocídio,¹ ou biocídio.² Na pretensão de romper com paradigmas esgotados, pode parecer uma ideia ilusória mas não, é singular, inovadora sim, pouco difundida para novas ameaças.

Na intenção, portanto, de oferecer possíveis respostas, a fraternidade e a biodemocracia são variáveis que baseiam a construção de uma nova ordem; entretanto, carece de haver uma desconstrução do Estado capitalista

¹ A expressão é empregada para significar a violência considerada crime contra espécies de animais ou vegetais do Planeta em razão da ação humana que opera em nome do capitalismo, alavancando a ampliação de limites territoriais.

² Considera-se o que, de qualquer maneira, com violência declarada (ou não), direta ou indiretamente, contribui demasiadamente para a exterminação de qualquer espécie viva, incluindo o homem.

vigente e de dar início a uma conscientização por parte dos seres humanos inseridos no Planeta. Desse modo, o caminho indicará mudanças a uma era planetária.

Segundo Homi K. Bhabha (2013, p. 237), a estrutura histórica concebida é vista dentro da diversidade do poder institucional e do eurocentrismo ideológico, ou seja, há a universalização do seu discurso nos sentidos acadêmico e cultural, bem como econômico e político. Portanto, território e cidadania se encontram nesse patamar eurocentrista.

Ao se reportar à questão, Antônio C. Wolkmer (2007, p. 102) observa que o conjunto das necessidades humanas varia de uma sociedade (ou cultura) para outra, envolvendo amplo e complexo processo de dessocialização. (Há que se distinguir, portanto, na problematização das necessidades, suas implicações contingentes de exigências de legitimação).

Como assinalou Alexis de Tocqueville (2000, p. 7), não há revoluções que não devolvam antigas crenças, debilitem a autoridade e obscureçam as ideias comuns. Portanto, as questões aqui levantadas fazem com que os estudos se sustentem no plano fático, rumando à construção de um Estado verdadeiramente democrático e não colonizado hegemonicamente.

Dessa forma, é possível, a partir dos posicionamentos elencados, acreditar que há lugar para o novo no além-fronteira, além de conceitos fechados sobre território, nação e povo. A biodemocracia, como outros temas, é uma leitura de nosso tempo na desconstrução da colonialidade do saber: uma abertura de debates socioambiental repousada na ideia de sustentabilidade, instituída na fraternidade, na diversidade e na democracia em escala planetária, com procedências locais e consciência global.

Considerações finais a título de resposta provisória

Ao se tratar de temas relevantes na área da proteção do meio ambiente, tem-se a certeza de que não serão poucos os desafios, principalmente na construção de um novo saber. Definitivamente, da finalidade fundamental deste estudo, evidencia-se a análise de uma complexidade estabelecida nas relações entre os seres humanos e a natureza.

Nesse processo, fez-se indispensável a oportunidade de conferir teóricos pertencentes à corrente de pensamento da decolonialidade, bem como rever o conjunto de práticas representacionais que comunicam tanto

a produção de concepções de mundo, afora de buscar reconectar as evidências tendenciais, quanto o desenvolvimento sustentável em termos de globalização e capitalismo, objetivando fomentar as vantagens de todos os seres vivos, distinguindo, portanto, novos rumos para repensar o saber sobre o meio ambiente sustentável.

Esse quadro é fator decisivo para alavancar a base científica dos doutrinadores empregados interdisciplinarmente, os quais observam a importância de fortalecer a participação de todos nessa busca, tornando o poder mais forte, uma vez que a sociedade (como um todo) e não somente dos latino-americanos, participa das decisões do mundo social, fortalecendo diversos níveis de atuação.

Interessa, portanto, a proposta de rever os conhecimentos adquiridos ao longo do tempo e questionar verdades postas. E, a partir disso, conhecer variáveis importantes como a biodemocracia. Esse novo conhecimento comum fará avançar as próprias teorias, porque a compreensão da *decolonialidade* ocorre num intenso processo criador, que vivencia um momento de grande efervescência teórica, de modo inclusivo, de revisão autocrítica interna.

Portanto, no seio dessa proposta, o contraditório foi trabalhado de maneira diferenciada, e o que se nota do exposto é que a sociedade contemporânea, surgindo de uma *periferia* onde era tratada como colonial, designadamente no que tange ao meio ambiente dentro de sua complexidade elevada, é capaz de emergir de conceitos antigos para ideias inovadoras como biodemocracia e decolonialidade, pois ambas servem de instrumento para a razão de manter o meio ambiente e os demais direitos no plano de desenvolvimento sustentável integrado a todos os cidadãos.

Referências

- BHABHA, Homi K. *O local da cultura*. Trad. de Myriam Ávila. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2013.
- BOBBIO, Norberto. *Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da política*. São Paulo: Paz e Terra, 1986.
- BOEIRA, Marcus P. R. *A natureza da democracia constitucional: um estudo sobre as 5 causas da democracia na CRFB/88*. Curitiba: Juruá, 2011.
- CAPRA, Fritjof. *As conexões ocultas: ciências para uma vida sustentável*. Trad. de Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Cutrix, 2005.
- CORONIL, Fernando. *Mas allá del occidentalismo: hacia categorías históricas no imperiales*. Casa de las Américas: La Habana, 1999.
- LOUREIRO, Carlos Frederico. *O movimento ambientalista e o pensamento crítico: uma abordagem política*. Rio de Janeiro: Quartet, 2006.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. 3. ed. Porto: Afrontamento, 1994.
- _____. *Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
- SARTORI, Giovanni. *The theory of democracy revisited*. New Jersey: Chatam, 1987.
- SHIVA, Vandana. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- SMITH, Mark J. *Manual de ecologismo: rumo à cidadania ecológica*. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.
- TOCQUEVILLE, Alexis de. *A democracia na América: sentimentos e opiniões: de uma profusão de sentimentos e opiniões que o Estado social democrático fez nascer entre os americanos*. Trad. de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- TOYNBEE, Arnold. *A humanidade e a mãe-terra: uma história narrativa do mundo*. 2. ed. Rio de Janeiro, 1987.
- QUIJANO, Aníbal. Fujimorismo y populismo. In: LARA, Burbano de F. (Ed.). *El fantasma del populismo*. Caracas: Nueva Sociedad; ILDIS; Lima: Amauta, 1998. v. IX, n. 9.
- WOLKMER, Antônio Carlos. *Fundamentos da história do Direito*. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.
- _____. *Introdução ao pensamento crítico*. São Paulo: Acadêmica, 2010.

Reconhecimento e consenso em Lima Vaz

Recognition and consensus in Lima Vaz

Paulo César Nodari*

Resumo: Sob a égide da justificação de que o ser humano como sujeito capaz de buscar a verdade e de agir livremente, projeta-se entender a estrutura do agir ético na filosofia prática do pensador brasileiro Henrique Cláudio de Lima Vaz, a partir da análise dos conceitos de *reconhecimento* e *consenso*, a fim de sustentar a tese diametralmente oposta ao niilismo ético, fortemente arraigada no pensamento ético do século XX e início do século XXI. Na perspectiva de uma investigação de cunho, eminentemente, bibliográfico, seguindo a abordagem metodológica analítico-dialética, busca-se, por um lado, no que diz respeito ao método analítico, observar a leitura e a análise rigorosa dos textos-base escritos por Henrique Cláudio de Lima Vaz acerca dos dois conceitos aqui referenciados, sobretudo, nas obras sistemáticas referentes à ética, a saber: *Escritos de filosofia IV. Introdução à ética filosófica 1*; *Escritos de filosofia V. Introdução à ética filosófica 2*; *Ética e Direito*. Por outro lado, na referência ao método dialético, quer-se evidenciar que Lima Vaz foi um interlocutor incansável na busca de diálogo com seu tempo, eminentemente, dado ao que se convencionou denominar de *niilismo ético*. Trata-se, pois, de mostrar que Lima Vaz dialoga com seu tempo no sentido de argumentar que a tarefa da filosofia é explicitar que o ser humano, ainda que, por essência, finito, tem abertura à totalidade do real, isto é, ele manifesta, na vida finita, a presença do infinito de diferentes formas e maneiras.

Palavras-chave: Lima Vaz. Ética. Reconhecimento. Consenso. Direito.

Abstract: Under the aegis of the justification that the human being as subject capable of seeking the truth and acting freely, it is

* Doutor e Pós-Doutor em Filosofia. Professor nos Programas de Pós-Graduação em Filosofia e Direito da Universidade de Caxias do Sul. *E-mail:* paulocesarnodari@hotmail.com ou pcnodari@ucs.br

intended to understand the structure of ethical action in the practical philosophy of the Brazilian thinker Henrique Cláudio de Lima Vaz, from the analysis of the concepts recognition and consensus, in order to hold the thesis diametrically opposed to ethical nihilism, which is strongly rooted in the twentieth and early twenty-first century's ethical thought. In the perspective of an investigation, eminently bibliographical, following the analytical and dialectical methodological approach, it seeks, on the one hand, with respect to the analytical method, to observe the reading, rigorous analysis of the basic texts written by Henrique Claudio of Lima Vaz on the two concepts here referenced, above all, in the systematic works referring to the Ethics, namely: *Writings of philosophy IV. Introduction to Philosophical Ethics 1*; *Writings of Philosophy V. Introduction to Philosophical Ethics 2*; *Ethics and Law*. On the other hand, in reference to the dialectical method, it is evident that Lima Vaz was a tireless interlocutor in the search for dialogue with his time, eminently, given what has been called ethical nihilism. It is therefore necessary to show that Lima Vaz talks with his time in the sense of arguing that the philosophy's task is to make explicit that the human being, although, by essence, finite, has openness to the totality of the real, that is, she manifests in the finite life the presence of the infinite of different forms and ways.

Keywords: Lima Vaz. Ethic. Recognition. Consensus. Right.

Introdução

O individualismo moderno é o eixo de sustentação da característica mais notável da sociedade contemporânea. Consta-se uma fragmentação da ideia de ser humano nas várias ciências humanas, bem como uma crise histórica decorrente do entrelaçamento das sucessivas imagens do ser humano da cultura ocidental. A primazia dada ao funcional e ao operacional, na sociedade tecnocientífica, faz da eficácia, da produtividade, da utilidade, do remunerável, como também do lucrativo, critérios teóricos e praxeológicos que ultrapassam os limites do relacionamento do ser humano com a natureza tecnocientífica para se estenderem ao âmbito do existir em comum, isto é, na relação intersubjetiva, tornando-se, também, critérios e parâmetros normativos e decisivos dessa mesma relação.

A globalização da economia, por sua vez, criou e universalizou uma forma de reconhecimento extremamente precária, a saber, o reconhecimento decorrente da capacidade de aquisição e de consumo. Concebe-se, nesse cenário tornado cada vez e progressivamente mais complexificado, o ser humano como um ser pluriversal, reconhecendo uma pluralidade de lugares de sentido, a partir dos quais surge, por assim dizer, uma pluralidade de discursos antropológicos. Mas é, justamente, também, aqui, que a lógica da sociedade da técnica e da ciência, com sua primazia do operativo e do funcional, provocou uma cisão entre a objetividade das ciências naturais e a subjetividade existencial dos aspectos relativos à ética. A pretensão de reduzir o conhecimento à sua dimensão *mor geométrica* acabou provocando a absorção do praxeológico no operativo, destituído do selo da normatividade ética. Consequentemente, a esfera da legitimação dos fins das ações acabou circunscrita, unicamente ao horizonte das decisões subjetivas e, muitas vezes, até irracionais.

Por conseguinte, no momento em que a história revela sua mais urgente necessidade de uma ética universal, pesa um interdito para se pensar o ético. Além disso, o mercado, como eixo organizador das sociedades capitalistas, neutraliza a tradição cultural, as estruturas simbólicas do mundo vivido, o fundo normativo dos conceitos de ação, bem como desconsidera a cultura, a sociedade, a personalidade e o mundo da vida a ele subjacente. Lima Vaz (2000, p. 240), nas considerações finais acerca da ética filosófica, aponta aos dois fenômenos que ele considera característicos e paradigmáticos de nosso momento histórico: “De um lado, o crescimento vertiginoso das tecnociências, em particular da biotecnologia, e de outro, a não menos rápida e abrangente dissolução do tecido social tradicional e sua substituição por novas e inéditas formas de convivência humana e de organização da sociedade.”

As mudanças radicais resultantes do entrelaçamento desses dois fatores, que justificam a ideia de surgimento de nova civilização, provocam interrogações de natureza ética sobre o sentido que terá a vida humana nessa nova civilização, e que valores a guiarão. Lima Vaz cita três possíveis tipos de resposta a essas perguntas decisivas no cenário intelectual contemporâneo: por um lado, deparamo-nos com o *niilismo ético*, que, considerando tais questões, é um “resíduo anacrônico da civilização que termina, [...] pretende retirar qualquer valor ao problema ético e confiar a conduta da vida humana a técnicas controláveis de comportamento e previsão”. (2000, p. 241). O segundo tipo de resposta, prevalente no

pensamento contemporâneo, tenta uma reafirmação do ético na imanência da razão e da história, assumindo, em última análise, os pressupostos do pensamento moderno da chamada “metafísica da subjetividade”. (2000, p. 241). Finalmente, uma terceira corrente, cada vez mais influente, “pretende remontar às origens da Ética e ao paradigma platônico-aristotélico [...] para nele redescobrir o princípio capaz de inspirar respostas adequadas aos problemas éticos”. (2000, p. 241).

É essa última perspectiva que Lima Vaz adota com nitidez na sua obra filosófica. Ele tenta pensar a proposta de uma ética universal adequada às exigências da civilização universal ou planetária, que parece dever implantar-se definitivamente no século XXI. Segundo ele, a fragmentação da imagem do ser humano na pluralidade dos universos culturais nos quais ele se socializa e se politiza efetivamente “torna problemática e difícil a adequação das convicções do indivíduo e da sua liberdade a idéias e valores universalmente reconhecidos e legitimados num sistema de normas e fins aceitos pela sociedade”. (LIMA VAZ, 1992, p. 174). Tudo passa a ser identificado e valorizado tão somente como “uniformização sob a categoria dominante do *útil*”. (2002, p. 219).

É justamente nesse cenário que Lima Vaz identifica a raiz provável do paradoxo de uma sociedade obsessivamente preocupada em definir e proclamar uma lista crescente de direitos humanos, mas, concomitante e até paradoxalmente, impotente para fazer descer, do plano de um formalismo abstrato e inoperante, tais direitos e levá-los a uma efetivação concreta nas instituições e práticas sociais. (1992, p. 174). Segundo ele, a racionalidade técnico-científica obscurece a orientação ética das ações a ponto de se poder afirmar que “todos os meios vão se tornando acessíveis para o *uso* da liberdade, enquanto vão se obscurecendo, uma a uma, as *razões* de ser livre”. (1992, p. 137).

Então, da meditação e do aprofundamento reflexivo dessa problemática da modernidade e de suas respectivas origens resulta a firme convicção de que se pode formular a questão nos seguintes termos: a pretensão de precisão matemática e neutralidade, e a racionalidade técnico-científica acaba por colocar o bem mais precioso da modernidade, a subjetividade, em segundo plano (OLIVEIRA, 2013, p. 48), ou então, com outras palavras, o niilismo atual é consequência do fracasso da virada antropocêntrica do pensamento moderno, que, contra suas próprias intenções, não foi capaz de oferecer um fundamento sólido ao universo

dos valores éticos e, por conseguinte, também ao direito e à comunidade política.

Ora, o espírito da modernidade exprimiu-se no campo ético-jurídico, antes de tudo, por meio das teorias jusnaturalistas do contrato social, de cuja falência resultou o vazio teórico, ocupado pelas várias formas de relativismo, que desembocaram na recusa da razão ou no niilismo (LIMA VAZ, 2002, p. 115), sendo esse como que “a perda do humano no agir e na obra do homem”. (LIMA VAZ, 1997, p. 96).

Em se falando de enigma da modernidade (OLIVEIRA, 2013, p. 46-58), ou também, de uma espécie de “prometeísmo antropológico da modernidade”, Lima Vaz se expressa da seguinte maneira em texto editorial de 1990, intitulado: “Ética e civilização”: “Uma cultura que desemboca, coroada de êxito, na extensão planetária da ciência e da técnica ocidentais e da economia-mundo da qual elas são a mais poderosa força de produção”.

Segundo ele, a modernidade é uma civilização que se constitui como “uma aventura que, em meio à multiplicação dos seus êxitos, se detém inquieta diante da incerteza das suas razões e dos seus fins”. Todavia, a modernidade é permeada por uma espécie de paradoxo, a saber, ela, “reconhecendo-se como instauradora de uma civilização que é universal **efetivamente** pela sua base material, a modernidade deve igualmente reconhecer-se como tendo sido incapaz de tornar essa civilização **eticamente** universal” e, mesmo que ela venha a ser regida “por valores e guiada por fins cujo conteúdo e cuja normatividade sejam demonstrados como universais e, portanto, aceitos consensualmente, ao menos em princípio, por todos os homens”. (1990, p. 11). A modernidade, segundo Lima Vaz, é denunciada pela “ausência de um **ethos** do homem sujeito e ator de uma história efetivamente universal e pela consequente impossibilidade de formulação de uma Ética que codifique suas razões de ser e de agir”. (1990, p. 11). Ou seja, tenta-se, nesta reflexão a respeito do tema do *reconhecimento e consenso em Lima Vaz*, entender a tese subjacente à crise ética da época atual, fruto do ambicioso projeto da modernidade de poder e de dominação, ou então, segundo Lima Vaz, do “prometeísmo antropológico da modernidade”. Explicita-se, por conseguinte, a esse respeito:

A descoberta das raízes do niilismo ético da modernidade a partir da tríplice ruptura instaurada pelo prometeísmo do homem moderno, a saber: a ruptura com a estrutura axiológica normativa do *ethos*, que organiza teleologicamente as estruturas objetivas da socialidade; a ruptura com a tradição pela primazia do futuro na concepção do tempo, que levou ao predomínio do fazer técnico na concepção da ação humana; e, finalmente, a ruptura com o fundamento transcendente das normas e dos fins da ação humana pela imanentização do *sentido* e do fundamento do *valor* na razão finita e na liberdade situada conduz também à descoberta do segredo da filosofia, formulado por Henrique Vaz nos termos de uma tarefa, ao mesmo tempo teórica e prática. (PERINE, 2004, p. 163-164).

Trata-se, pois, a seguir, no que tange à reflexão ética, de entender a maneira como Lima Vaz articula, a partir de uma base conceitual antropológica, o *reconhecimento e o consenso* no discurso e no âmbito do agir ético. Para tanto, parte-se da análise e compreensão da categoria *intersubjetividade*, para, em seguida, analisar e compreender como Lima Vaz entende os conceitos supracitados na categoria *intersubjetividade* na ética.

A intersubjetividade na antropologia de Lima Vaz

A categoria da intersubjetividade está na ordem das categorias das relações. A primeira categoria de relação é a categoria denominada *categoria da objetividade*. É a relação do ser humano com o mundo. É a relação *parte e todo*. É a relação denominada *relação não recíproca de objetividade*. Mas essa relação primeira não é uma relação que abarca a totalidade das categorias relacionais. Deve-se passar, então, à relação de *reciprocidade*. Passa-se à *categoria da intersubjetividade*. Trata-se de ver nova forma da dialética em que dois infinitos se *relacionam* ou *dialeticamente* se opõem. Com efeito, na relação de objetividade, a infinitude *intencional* do sujeito faz face à infinitude *potencial* do universo. Na relação de *transcendência*, faz face à infinitude *real* do Absoluto. Na relação de *intersubjetividade*, a infinitude *intencional* do sujeito tem, diante de si, outra infinitude *intencional*, e é a reciprocidade da relação entre ambas que constitui o paradoxo próprio da intersubjetividade, manifestando-se, primeiramente, na finitude da linguagem como portadora do universo infinito da significação. (LIMA VAZ, 1992, p. 50).

O ser humano, nessa relação de *intersubjetividade*, rompe a *objetividade* do horizonte do mundo e na qual ele se encontra empenhado numa relação propriamente *dialógica*, estritamente *recíproca*. Constitui-se como alternância de invocação e resposta entre *sujeitos* que se mostram como tais nessa e por essa reciprocidade. A autoexpressão *eu sou* é supressumida no movimento relacional que instaura como outro termo da relação exatamente em um *outro eu*. Essa relação se caracteriza pela *reciprocidade*, ou seja, é o movimento de *ir-e-vir*. Do *eu-no-mundo* passa-se à relação de *intersubjetividade*, que suprassume o *eu* e o *mundo* na prioridade fundante da reciprocidade dos termos egológicos entre os quais ela se estabelece.

Mas, para que isso se torne possível, faz-se necessário reconhecer o *outro* como sujeito. Reconhecer o *outro* como *ele mesmo* no seu ser-conhecido e no conhecer *ser outro*. A reciprocidade constitutiva da relação com o *outro* mostra a impossibilidade de solipsismo. Essa impossibilidade se demonstra, exatamente, em virtude do movimento dialético pelo qual a relação de *objetividade* é supressumida na relação de *intersubjetividade*. “A suprassunção significa aqui que a *forma* do ser-no-mundo como autoexpressão do sujeito implica necessariamente a *forma* do ser-com-o-outro que é, justamente, a *forma* da relação intersubjetiva.” (LIMA VAZ, 1992, p. 55).

Na relação de *intersubjetividade*, o sujeito tem, diante de si, *outro* sujeito e deve assumi-lo no discurso da autoafirmação de si mesmo. Tem diante de si *outra infinidade intencional*. Segundo Lima Vaz, o *princípio da ilimitação tética*, que é o princípio do dinamismo do nosso conhecimento intelectual e que aponta à ilimitação, ou infinidade do ser, e, portanto, vai além do horizonte do objeto em questão, dá condições ao sujeito, enquanto busca o *princípio da totalização*, de suprassumir o *princípio da limitação eidética*, que é o princípio exigido pelo caráter não intuitivo do nosso conhecimento intelectual, impondo ao conhecimento a necessidade de exprimir o objeto na forma do conceito que delimita uma região da objetividade e não coincide com uma intuição totalizante do objeto.

Essa paradoxal relação recíproca de dois infinitos é que está no fundo do mistério do conhecimento do *outro como outro*, que só pode ser um *reconhecimento*, expresso na identidade dialética do *eu*, com o *não eu* como *eu*. Afirma-se, pois:

A categoria da intersubjetividade deve abrigar, pois, de alguma maneira ou, mais exatamente, dialetizar esse paradoxo do *encontro humano* que é sempre, fundamentalmente, um encontro entre sujeitos e, como tal, um encontro *espiritual*. Ela deve explicitar o substrato conceptual que permite ao sujeito afirmar a infinidade intencional do seu Eu nela compreendendo a infinidade intencional do *outro* e sendo por ela compreendido. Tal condição significa que só me é possível afirmar o *outro* ou acolhê-lo no espaço intencional do meu sentir, entender e querer na medida em que for por ele também *afirmado*. Do contrário recairíamos na relação de objetividade, ou no caso extremo da coisificação do *outro*. (LIMA VAZ, 1992, p. 65).

A questão que se coloca é esta: É possível pensar a relação entre sujeitos sem atribuir, de alguma forma, a um dos termos a primazia sobre o outro? Trata-se, fundamentalmente, de mostrar como o discurso antropológico, visto como construção conceptual do *eu*, ao acolher o outro *eu* na ordem das suas razões, ou seja, ao integrar, nessa ordem a categoria da intersubjetividade, atinge um momento singular da dialética da *identidade na diferença* que é constitutiva do *espírito*, articulando essa dialética no terreno da *presença espiritual*. (LIMA VAZ, 1992, p. 66). Como pensar o problema do coexistir dos sujeitos na unidade de um *nós*? Tal problema pode ser formulado em analogia com a clássica oposição entre sujeito empírico e sujeito transcendental, ou ainda, em face da oposição entre o *nós empírico* e o *nós transcendental*. Ou seja, significa afirmar que os sujeitos que se unem pela *forma*, qualquer que seja ela, são os mesmos sujeitos que, de alguma forma, transcendem o nível empírico do simples acontecer do seu cruzar-se na vida. Trata-se, em última análise, de pensar a relação dialética do *eu sou* para o *nós somos* numa predição analógica e não numa extensão unívoca do *eu*. Com outras palavras, como afirmar que o *eu é um nós*, e o *eu não é um nós*, porque o *eu* não pode exaurir-se no *para-o-outro*.

Nesse sentido, deve haver uma unidade dialética do subsistir dos sujeitos e do seu referir-se ao *outro*. E essa unidade só é pensável na reciprocidade da relação, de modo que o *ser-em-comum* dos homens constitui-se pela identidade dialética (identidade na diferença) entre o *ser-em-si* dos sujeitos e o seu *ser-para-o-outro*. Identidade na diferença é exatamente a unidade intersubjetiva do *existir-em-comum* e vem a ser a expressão dialética do *eidos* da relação de intersubjetividade. A identidade

na diferença se constitui, aqui, portanto, como uma dialética da *ipseidade* e da *alteridade*. Ou seja, o *eu*, na sua reflexividade, nega sua identidade com o *outro*, que é igualmente um *ele mesmo*. “A reciprocidade do reconhecimento impossibilita, em consequência, o *solipsismo*.” (SOUZA, 2014, p. 38).

Pois bem, conquanto na relação com o *outro* a *ipseidade* permaneça na sua essencial negatividade, é exatamente a abertura transcendental do sujeito ao *ser*, constitutiva da estrutura do *espírito* e que deriva do centro mais profundo da sua interioridade, que está na origem do dinamismo da autoafirmação do sujeito, que o leva a transcender as fronteiras da intersubjetividade em razão da primazia do *ser*, primazia essa que o sujeito reconhece na submissão da sua finitude à presença infinita que é, nele, o *interior íntimo* e o *superior summo*. (LIMA VAZ, 1992, p. 76).

Para Lima Vaz, a relação de intersubjetividade mostra-se desdobrada em quatro níveis fundamentais e neles se articulam as formas do *existir-em-comum*, suprassumindo as relações ser humano-mundo ou ser humano-natureza, conectando, por conseguinte, os seres humanos entre si e decretando, por assim dizer, a instauração do discurso e do agir éticos: a) nível do *encontro*, ou do existir interpessoal, no qual tem lugar a relação *eu-tu* em que a reciprocidade da relação assume um caráter oblativo mais ou menos profundo e tende à gratuidade do dom-de-si. A relação do *encontro pessoal* é especificada eticamente pelas virtudes próprias do amor, particularmente a *fidelidade*; b) nível do *consenso espontâneo*, ou do existir *intracomunitário*, em que tem lugar a relação *eu-nós* intragrupal, e, no qual, a reciprocidade da relação reveste-se do caráter de convivialidade próprio da vida comunitária e de um colaborar espontâneo e cordial nas tarefas da comunidade. A relação intersubjetiva, no nível do *consenso espontâneo*, é especificada pela virtude da *amizade*; c) nível do *consenso reflexivo*, que se exprime na reciprocidade dos direitos e deveres e na forma de obrigação cívica. É o nível do *existir-em-comum* que se pode denominar intrassocietário e no qual se dá a passagem da sociedade convivial para a sociedade *política*. A relação intersubjetiva do nível do *consenso reflexivo* é especificada, eticamente, pela virtude da *justiça*. É nesse nível que se dá a articulação entre ética e política; d) nível da *comunicação intracultural*, que se exprime, por assim dizer, como sendo o nível mais amplo, na medida em que a cultura se apresenta como o horizonte que continuamente se dilata e em cujo âmbito todas as formas de comunicação intersubjetiva têm lugar. Nesse nível, situa-se, propriamente, o *existir*

histórico do ser humano, sendo a história o englobante último da comunidade como tal. Ou seja, é na história que se vê, em última análise, a efetivação dos resultados de todos os níveis supracitados, especialmente, no que tange aos níveis terceiro e quarto, não obstante tenha-se clareza de que o processo de realização da intitulada *segunda natureza* no ser humano apresenta e visibilize seus frutos no que se costumou denominar de cultura em seu sentido mais amplo, isto é, na educação, na arte, na ciência, no Direito. Afirma, nessa perspectiva, magistralmente, Lima Vaz:

Sendo o reconhecimento e o consenso as iniciativas fundamentais da Razão prática que estão na origem da comunidade ética, cabe a esta afrontar o problema decisivo para sua sobrevivência e duração no tempo, qual seja, o de estabelecer um estatuto permanente para o exercício das iniciativas primeiras das quais depende sua existência. Tanto o reconhecimento como o consenso podem assumir historicamente uma forma *espontânea* e uma forma *reflexiva*. A forma espontânea vigora no seio de uma comunidade ética onde o *saber ético* é suficiente para assegurar a coesão do *ethos* ali reinante e no qual os indivíduos se sentem espontaneamente integrados. A forma reflexiva é fruto da educação ética na qual as razões do *éthos* devem ser explicitadas e demonstradas, o que ocorre geralmente por meio de uma disciplina intelectual ou de uma *Ética*. Tanto para a forma *espontânea* do reconhecimento e do consenso como para sua forma *reflexiva*, a experiência histórica das comunidades éticas encontrou dois instrumentos universais e eficazes para assegurar sua permanência e, assim, a própria sobrevivência da comunidade. Esses instrumentos são as *normas* e as *instituições*. (2002, p. 250).

A categoria intersubjetividade na ética de Lima Vaz

Embora cada um de nós nasça em uma sociedade já constituída, em que cada um é único, e, no interior de uma cultura, o ser humano parta para estabelecer seu mundo, a jornada existencial é sempre única e peculiar, apesar de cada ser humano nascer e se alimentar dos valores e dos sentimentos de uma sociedade. A existência humana é uma edificação única, fruto de escolhas que cada qual faz e das circunstâncias que envolvem cada ser humano em comunhão com seus semelhantes. O ser humano, como ser que, antes de qualquer coisa, é tarefa, é o ser que só é ele

mesmo por sua própria ação, por sua conquista através de um processo que parte da individualidade e se eleva à esfera da comunhão das liberdades, o que significa o reconhecimento recíproco da igual dignidade.

O homem é tarefa de autoprodução e isto constitui sua situação originária: como ser sem essência e efetividade, ele está aberto à conquista de si na medida em que, em sua ação, medeia o seu ser através do mundo de obras, sem todas as esferas de sua vida. Seu existir emerge, a partir daqui como a luta pela conquista de uma forma própria de seu ser-homem, nas diversas situações históricas. (OLIVEIRA, 1997, p. 203).

O ser humano não dispõe de tudo o que quer, quando quer e onde quer. Ele não pode considerar-se independente de toda realidade fora dele. Compreender-se como *ser de relações* é de vital importância, uma vez que, embora sua existência seja uma aventura singular, ele percebe o desafio de vivê-la com outros. Assim, porque o ser humano é um *ser de relações*, poder-se-ia, talvez, afirmar que a *intersubjetividade* impõe ao indivíduo singular migrar de sua solidão interior para se realizar na comunidade do existir com o *outro*. Na *introdução à ética filosófica*, publicada em dois volumes, Lima Vaz apresenta seu estudo sobre ética em três partes: introdução geral, sinopse histórica e parte sistemática. A parte sistemática se divide em duas: na primeira, o autor desenvolve a noção de agir ético; já na segunda, o conceito que funciona como eixo da reflexão é o de vida ética. Aqui, nossa breve análise se atém, sobretudo, à primeira parte da ética sistemática que gira em torno do conceito de ação (ou de agir). Lima Vaz compreende o agir ético a partir das dimensões subjetiva, intersubjetiva e objetiva.

Procura-se, a seguir, elencar alguns aspectos da dimensão intersubjetiva da ação ética. Para tanto, é importante ter presente a reflexão a respeito da relação entre intersubjetividade e ação ética que se desdobra no movimento dialético que envolve os momentos do universal, do particular e do singular.

Para Lima Vaz, o agir ético é o ato próprio da razão prática. Nesse aspecto, ele segue a concepção aristotélica de saber (teórico, prático e poético). De acordo com Aristóteles, a razão teórica busca o saber por ele mesmo; já a razão prática busca o saber para alcançar, através dele, a

perfeição moral, e, por fim, a razão poética busca o saber em vista do fazer, ou seja, com a finalidade de produzir determinados objetos. A ação humana, sendo ato da razão prática, é reflexividade, isto é, é ato reflexivo e judiativo. A ação ética não se dá num espaço vazio e nem se constitui como obra do sujeito isolado. Lima Vaz afirma:

Com efeito, o indivíduo humano monadicamente isolado em qualquer das manifestações de sua existência é uma abstração. Em sua gênese e desenvolvimento ele está envolvido numa rede de relações, desde as relações elementares com a Natureza até as relações propriamente inter-humanas que definem as condições de possibilidade de sua autoafirmação como Eu. Um *Eu* que é, portanto, indissolúvelmente um *Nós*. (2000, p. 67).

O ser humano está sempre envolvido numa rede complexa de relações tanto com relação à natureza e aos seres vivos quanto com os seres humanos. A ação ética só pode ser pensada, portanto, como expressão de um sujeito situado em relação com o *outro*. Emerge dessa constatação a noção de intersubjetividade como noção fundamental, intrinsecamente, presente à ideia do agir ético. Contudo, é necessário esclarecer que, em sua ética filosófica, Lima Vaz (2000, p. 15) estabelece uma incindível conexão entre o conceito de intersubjetividade e o conceito de *ethos* entendido como “realidade histórico-social manifestada na práxis social e individual ordenada a fins que são os valores neles presentes”.

Em sendo assim, ao pensar o agir ético na sua dimensão intersubjetiva, deve-se ter presente uma intercausalidade entre indivíduo e sociedade ou, se quiser, entre *práxis* e *ethos*. Em lugar de pressupor oposição insuperável entre ambos, isto é, entre o âmbito da individualidade e o âmbito da sociedade, Lima Vaz os considera sob a ótica da racionalidade que tem o *Bem* como perspectiva. Aqui, se evidencia o conúbio entre realismo e dialética como característica da reflexão filosófica desse autor. Importante é notar que Lima Vaz critica as éticas que permanecem somente no âmbito do sujeito, se tal sujeito vier a ser compreendido como *eu*, ou se ele vier a ser compreendido como *outro*. Eis o motivo pelo qual Lima Vaz acrescenta à sua ética o adjetivo *filosófica*, pois, segundo ele, a filosofia foi a forma originária segundo a qual a ética como ciência do *éthos* se constituiu e, também, por isso, e por conta disso, é a única forma adequada que nos permite pensar nos fundamentos racionais dessa ciência.

Todo sujeito humano encontra-se em meio a outros sujeitos semelhantes a ele, com os quais forma a comunidade ética. Para tanto, urge reconhecer-se como ser de relação e, por conseguinte, constituindo-se, no encontro com o *outro*, nas formas universais do *reconhecimento* e do *consenso*. De acordo com Lima Vaz, “*reconhecer* a aparição do *outro* no horizonte universal do Bem e *consentir* em encontrá-lo em sua natureza de outro Eu, eis o primeiro passo para a explicitação conceptual da estrutura intersubjetiva do agir ético”. (LIMA VAZ, 2000, p. 70). A universalidade intersubjetiva apresenta uma correlação estrutural à universalidade subjetiva. Com outras palavras, à abertura ao conhecimento teórico-prático do Bem universal corresponde, segundo Lima Vaz, “o *reconhecimento* do Outro no horizonte do Bem; e à inclinação da vontade para o Bem corresponde o *consenso* na participação do Outro no Bem segundo a mesma estrutura de racionalidade e liberdade com que o Eu dele participa”. (LIMA VAZ, 2000, p. 71).

Sabe-se, no entanto, que o horizonte ético tanto do *reconhecimento* como também do *consenso* não se dá de forma natural e não acontece de forma tão somente espontânea. Exigem, por sua vez, árduo e exigente trabalho reflexivo-cooperativo. Acerca do *reconhecimento*, assevera Lima Vaz (2000, p. 72): “O *reconhecimento*, com efeito, em sua acepção propriamente filosófica, é uma dimensão essencialmente *ética* do ato da Razão prática, dado que o *outro Eu* só pode ser reconhecido como tal no horizonte do Bem ao qual nossa Razão prática é necessariamente ordenada”. É preciso estar cientes de que a natureza do *reconhecimento* exige, na história dos indivíduos, um trabalho laborioso de educação ética. A relação *eu-tu* é uma relação constitutivamente ética. Só no horizonte universal do Bem é possível *reconhecer* a obra da razão prática cognoscente.

O *reconhecimento* implica a distinção entre o *outro* como objeto – o qual é conhecido –, e o *outro* como sujeito – o qual é reconhecido. Trata-se, pois, de um nível de conhecimento superior e recíproco, no qual a comunicação entre os sujeitos se mostra como originariamente ética, pois tal comunicação intersubjetiva não se reduz aos seus usos e formas, mas se revela como linguagem ética que, na sua diversidade de expressões, sempre estabelece a primordial relação *eu-Tt*.

Na medida em que a linguagem estabelece a relação *eu-tu* e, conseqüentemente, recebe o adjetivo de ética, ela não deve ser compreendida somente como técnica, mas, sobretudo, fundamentalmente, como diálogo. Se o *reconhecimento* faz pensar a razão prática como

cognoscitiva, o *consenso*, ou então, o *consentir* leva a considerá-la como uma atividade volitiva. O *consenso* pressupõe o *reconhecimento* do *outro* no horizonte do Bem. Acentua Lima Vaz acerca do *consenso*:

Uma vez reconhecido o outro no horizonte do Bem, a inclinação da vontade segue-se necessariamente ao reconhecimento para consentir na comunidade entre o eu e o Outro sob o signo da *bondade*. Por outro lado, sabemos que, do ponto de vista ético, a adesão da vontade ao Bem é, exatamente, a definição da *liberdade*. O *consenso* é um ato eminentemente livre e é como tal que pode ter lugar entre *sujeitos* éticos. (2000, p. 75).

O *reconhecimento* e o *consenso* constituem-se, pois, como a base de origem da comunidade ética. E essa, por sua vez, tem a missão de tornar possível a convivência ética entre os homens, sendo, porém, possível em caráter de possibilidade duradoura, sob a forma reflexiva e judicativa da *norma*, como resposta ao desafio da permanência ou duração no tempo da própria comunidade ética e da *instituição*, na medida em que ela é uma grandeza social essencialmente normativa e constitutivamente uma grandeza ética. (LIMA VAZ, 2000, p. 76).

Sabe-se, porém, que o grande desafio que se apresenta à comunidade ética como lugar concreto da efetivação do *reconhecimento* e do *consenso*, é preservar, em meio a tantas situações de ambiguidade, o espaço de uma autêntica reciprocidade no agir ético de todos os seus membros, ainda que, diga-se de passagem, implícita ou explicitamente, haja uma gama de interesses e de forças desestabilizadoras da convivência e do espaço social da reciprocidade. Daqui, por conseguinte, a importância da invenção historicamente decisiva da *norma* e da *instituição*, cuja função no tocante à universalidade do agir ético dá-se, sobremaneira, na estabilização e manutenção do “*consenso* em sua essencial *reciprocidade*”. (LIMA VAZ, 2002, p. 254). Trata-se, segundo esse autor, “do *conflito* que surge fundamentalmente como conflito de interesses, seja de indivíduos, seja de grupos, no interior do mesmo *éthos* no qual as partes em conflito se reconhecem e convivem”. (2002, p. 254).

Está-se, pois, consciente de que, por um lado, em um primeiro momento da estrutura intersubjetiva do agir ético, dentro do horizonte universal do *Bem*, a reflexão acontece no âmbito abstrato da estrutura subjetiva do ser humano, no nível da universalidade do *reconhecimento* e

do *consenso*, em que o encontro com o *outro*, quando reconhecido e acolhido na relação recíproca de alteridade, não se dá de forma instrumentalizada e possessiva, mas acontece a partir do reconhecimento e acolhimento do *outro* como outro *eu*. Todavia, tem-se clareza, por outro lado, que o encontro com o *outro* só se efetiva, de fato, em uma determinada realidade concreta. Ou seja, urge suprasumir esse primeiro momento universal no movimento lógico-dialético da estrutura intersubjetiva do agir ético e passar para o momento da efetivação da relação em uma comunidade ética situada, porque o primeiro momento é, por definição, um momento abstrato. “O encontro com o *outro* pelo reconhecimento e pelo consenso só se realiza efetivamente numa determinada *situação* a qual a Razão prática deve operar dentro de uma complexa malha de *condições* que se apresentam como terreno concreto do encontro.” (LIMA VAZ, 2000, p. 77).

Trata-se, em última análise, de analisar e exigir tanto as condições de possibilidade como também as exigências necessárias, para que seja possível o exercício da relação recíproca do *reconhecimento* e do *consenso* em todos os níveis, seja ela em nível do *encontro eu-tu*, seja em nível do *consenso espontâneo de um nós*, seja em nível do *consenso reflexivo*, seja também em nível *intracultural*, ou seja, no respeito à identidade dialética da *identidade na diferença*, a fim de que, respectivamente, cada um, e cada comunidade ética possam sentir-se participantes da construção e efetivação do bem comum, não apenas em termos de cada comunidade ética ou política, mas, também, em nível e em perspectiva cosmopolita. Por fim, quer-se tecer uma breve consideração final, lançando mão de uma citação interessantíssima de Forst:

As pessoas se encontram não apenas como membros de comunidades éticas ou políticas, mas também como “estranhos”, sem a “rede” de valores comuns ou pretensões jurídicas recíprocas. O que unicamente as vincula é o contexto da humanidade comum, e o que exigem umas das outras é o reconhecimento como *ser humano*. Ser humano significa: ser membro da comunidade a qual todos os seres humanos pertencem como tal, como pessoas morais. A universalidade moral significa respeitar cada pessoa como representante da comunidade universal dos seres humanos, como um “próximo”. Assim as pessoas são reconhecidas simultaneamente como *indivíduos* vulneráveis e autônomos e como membros da *comunidade dos seres humanos*. (2010, p. 342).

Conclusão

Para finalizar, pode-se afirmar que essa reflexão serviu e serve para fomentar a ideia, simultaneamente, emergente e urgente acerca do pensar abrangente sobre os conceitos *reconhecimento* e *consenso*, uma vez que se mostram tais conceitos componentes enraizados e intrínsecamente imbricados tanto na vida subjetiva (*vida pessoal*) como também na intersubjetiva (*vida social*), quando se pensa a ética e o Direito na perspectiva de sociedades democrático-justas.

Referências

CORTINA, Adela. *Ética mínima*. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

FORST, Rainer. *Contextos da justiça: filosofia política para além de liberalismo e comunitarismo*. São Paulo: Boitempo, 2010.

HABERMAS, Jürgen. *O discurso filosófico da modernidade: doze lições*. São Paulo: M. Fontes, 2000.

HEGEL, G. W. F. *Fenomenologia do espírito*. 4. ed. São Paulo: São Francisco; Petrópolis: Vozes, 2007.

HONNETH, Axel. *Luta por reconhecimento: a gramática moral dos conflitos sociais*. São Paulo: Ed. 34, 2003.

HONNETH, Axel. *O direito da liberdade*. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

LIMA VAZ, Henrique Cláudio de. *Antropologia filosófica I*. São Paulo: Loyola, 1991.

LIMA VAZ, Henrique Cláudio de. *Antropologia filosófica II*. São Paulo: Loyola, 1992.

LIMA VAZ, Henrique Claudio de. *Escritos de filosofia III: filosofia e cultura*. São Paulo: Loyola, 1997.

LIMA VAZ, Henrique Cláudio de. *Escritos de filosofia IV: introdução à ética filosófica*. São Paulo: Loyola, 1999.

- LIMA VAZ, Henrique Cláudio de. *Escritos de filosofia V: introdução à ética filosófica* 2. ed. São Paulo: Loyola, 2000.
- LIMA VAZ, Henrique Cláudio de. *Escritos de filosofia VII: raízes da modernidade*. São Paulo: Loyola, 2002.
- LIMA VAZ, Henrique Cláudio de. *Ética e civilização. Síntese Nova Fase*, v. XVII, n. 49, p. 5-14, 1990.
- LIMA VAZ, Henrique Cláudio de. *Ética e Direito*. Org. e introd. de Cláudia Toledo e Luiz Moreira. São Paulo: Loyola; Landy, 2002.
- MELO, Rúrion (Coord.). *A teoria crítica de Axel Honneth: reconhecimento, liberdade e justiça*. São Paulo: Saraiva, 2013.
- NIETZSCHE, Friedrich. *Genealogia da moral*. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- OLIVEIRA, Cláudia Maria Rocha de. *Metafísica e ética: a filosofia da pessoa em Lima Vaz como resposta ao niilismo contemporâneo*. São Paulo: Loyola, 2013.
- OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. *Antropologia filosófica contemporânea: subjetividade e inversão teórica*. São Paulo: Loyola, 2012.
- OLIVEIRA, M. A. de. *Correntes fundamentais da ética contemporânea*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. *Ética, direito e democracia*. São Paulo: Paulus, 2010.
- OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. *Tópicos sobre dialética*. Porto Alegre: Edipucrs, 1997.
- PERINE, Marcelo. *Eric Weil e a compreensão do nosso tempo: ética, política, filosofia*. São Paulo: Loyola, 2004.
- SANTOS, Leonel Ribeiro dos. *Regresso a Kant: ética, estética, filosofia política*. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2012.
- SCHNEEWIND, J. B. *A invenção da autonomia: uma história da filosofia moral moderna*. São Leopoldo: Ed. da Unisinos, 2001.
- SINGER, Peter. *Ética prática*. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- SOUZA, Maria Celeste de. *Comunidade ética: sobre os princípios ontológicos da vida social em Henrique Cláudio de Lima Vaz*. São Paulo: Loyola, 2014.
- SPAEMANN, Robert. *Felicidade e benevolência: ensaio sobre ética*. São Paulo: Loyola, 1996.
- TAYLOR, Charles. *Argumentos filosóficos*. São Paulo: Loyola, 2000.
- TAYLOR, Charles. *Ética da autenticidade*. São Paulo: É Realizações, 2011.

TORRES, João Carlos Brum (Org.). *Manual de ética: questões de ética teórica e aplicada*. Petrópolis: Vozes; Caxias do Sul: Educ; Rio de Janeiro: BNDES, 2014.

VATIMO, Gianni. *O fim da modernidade: niilismo e hermenêutica na cultura pós-moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

WEBER, Thadeu. *Ética e filosofia do Direito: autonomia e dignidade da pessoa humana*. Petrópolis: Vozes, 2013.

WEBER, Thadeu. *Ética e filosofia política: Hegel e o formalismo kantiano*. Porto Alegre: Edipucrs, 1999.

WEIL, Eric. *Filosofia moral*. São Paulo: É Realizações, 2011.

WEIL, Eric. *Filosofia política*. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2011.

Revisão das políticas públicas de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos no Município de Porto Alegre

*Review of public policies in urban solid
waste management in the city of Porto Alegre*

Celia Regina Rodrigues*
Magali de Moraes Menti**

Resumo: A degradação ambiental, o perecimento de recursos e a urgência de resultados salientam a necessidade de mudanças na reavaliação de normas, a fim de que sejam refletidas as possibilidades de instrumentalização social, política e tecnológica para o desenvolvimento sustentável. O objetivo deste artigo é investigar e descrever os resultados gerados com a implementação da Lei 12.305/2010, na cidade de Porto Alegre – RS. Nesse sentido, foram comparados os princípios da prevenção e da precaução, listados na Lei 12.305/2010, e sintetizado o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, objetos de análise para a busca de resultado. Para esse propósito, a pesquisa utilizou dados secundários para um estudo bibliográfico, seguindo uma abordagem qualitativa. Os resultados comprovaram que a implementação do plano foi uma conquista importante para a cidade. No entanto, é preciso frisar que a sociedade precisa assumir seu dever de proteção ambiental, possibilitando uma melhor condição de vida às próximas gerações.

Palavras-chave: Plano Municipal. Política pública. Precaução. Prevenção. Resíduos sólidos.

Abstract: Environmental degradation, perishing resources and urgent results highlight the need for change in the reassessment of environmental standards, in order to implement the possible social, political, and technological

* Aluna no curso de Especialização em Gestão Pública da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS). Bacharela em Ciências Jurídicas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

** Professora-adjunta na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS). Mestre em Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutora em Letras pela UFRGS.

instrumentation to achieve sustainable development. This paper aims at investigating and describing the results of implementing Law 12.305/2010 in the city of Porto Alegre, Rio Grande do Sul. To do so, the Prevention and Precaution principles, listed in the Law 12.305/2010, were compared, and the Municipal Plan of Integrated Solid Waste Management was summarized, both objects of analysis oriented towards results. Secondary data was used for this bibliographical study carried out through a qualitative approach. The results show that the implementation of the plan studied was a significant achievement for the city. However, society must take on its duty to protect the environment thus enabling a better life for future generations.

Keywords: Municipal Plan. Public policy. Precaution. Prevention. Solid waste.

Introdução

A preservação do meio ambiente é um tema muito recente e, por isso, carente de proteção jurídico-institucional. As leis relacionadas ao tema são constantemente atualizadas e fundamentadas cientificamente.¹

No momento em que os problemas ambientais entram em discussão, atribui-se, frequentemente, aos modernos meios de produção e consumo a responsabilidade pela destruição, sem precedentes, dos recursos naturais do Planeta.²

Observa-se que os problemas ambientais vivenciados atualmente, tais como a depredação dos recursos naturais, a maximização industrial e tecnológica e o consumismo desenfreado, trazem consigo uma nova perspectiva de direitos fundamentais. Essa perspectiva atribui ao Estado de Direito o desafio de colocar, entre seus serviços essenciais, a preservação do meio ambiente. Infere-se, dessa forma, que o conjunto de problemas ambientais necessita ganhar uma análise individual por todos os âmbitos de conhecimento, considerando que é indispensável à preservação das presentes e futuras espécies.³

¹ MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: gestão ambiental em foco*. São Paulo: RT, 2011. p. 177.

² TRIGUEIRO, André. *O novo paradigma ambiental: mundo sustentável*. Rio de Janeiro. 2011. Disponível em: <<http://www.recicloteca.org.br/meio-ambiente/o-novo-paradigma-ambiental/>>. Acesso em: 29 nov. 2015.

³ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick de Araújo. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extra patrimonial*. São Paulo: RT, 2011. p. 39.

A tutela do meio ambiente não pode e nem deve constituir uma responsabilidade exclusiva do Estado. Ela deve ser ampliada por meio de normas e princípios capazes de gerar efeitos sobre os seres vivos e a qualidade de vida. O meio ambiente deve ser globalizante e incorporador do conjunto de meios naturais, artificiais e culturais, a fim de possibilitar o progresso da vida em todas as suas formas.⁴

O completo entendimento do meio ambiente oportuniza a elaboração de um conceito de Direito Ambiental capaz de proporcionar transformações fundamentais no modo como os dispositivos legais são criados, estabelecidos e concretizados pelo Estado. Tais transformações exigem deveres essenciais do Estado na preservação do meio ambiente e um gerenciamento ambiental globalizado. Desse modo, salientando que as mudanças não se afastam integralmente do Estado Social, compete ao Estado de Direito Ambiental proteger e preservar o meio ambiente, desenvolver a Educação Ambiental, gerar áreas de proteção ambiental e efetivar o planejamento ambiental.⁵

No Brasil, com a instituição da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), no ano de 2010, foi estabelecida uma grande meta que precisará ser encarada pela administração e a sociedade brasileiras: a gestão da produção de resíduos sólidos. Uma das maiores dificuldades nos dias atuais, é justamente a geração de resíduos, oriundos do consumo desmedido da sociedade.⁶

Esta pesquisa tem por finalidade examinar de que modo o Município de Porto Alegre – RS, tem verificado e enfrentado o tema ambiental referente aos resíduos sólidos. Também pretende apresentar as políticas públicas que estão sendo utilizadas e quais são as atividades desenvolvidas em relação à gestão e ao gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, bem como fazer uma comparação entre os princípios da prevenção e da precaução.

⁴ Idem.

⁵ Idem.

⁶ MACHADO, Valquíria Silva. Importância da Política Nacional de Resíduos Sólidos. 2011. Disponível em: <<http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=1015>>. Acesso em: 25 dez. 2015.

Fundamentação teórica

Este trabalho pretende abordar os resultados gerados com a implementação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos no Município Porto Alegre, plano instituído pela Lei 12.305/2010, que trata da PNRS.

Preliminarmente é imprescindível definir alguns conceitos apresentados nesta pesquisa, quais sejam: resíduos sólidos; prevenção; precaução; Educação Ambiental; política pública e Plano Municipal.

A Lei 12.305/2010, em seu art. 3º, inciso XVI, estabelece que os resíduos sólidos são:

Materiais, substâncias, objetos ou bens descartados resultantes de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos-d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.⁷

Os resíduos sólidos, portanto, são todas as sobras sólidas ou semissólidas das atividades humanas (ou não), que independem de exibir um objetivo para a atividade-fim de onde foram fabricadas, podendo, inclusive, ser utilizadas como matéria-prima para diferentes atividades.⁸

Caroline Faria comenta que, até certo tempo atrás, os resíduos eram vistos como alguma coisa que não demonstra serventia nem sequer valor comercial. Hoje, a maioria desses dejetos é utilizada de maneira direta e/ou indireta, podendo ser aproveitada em vários procedimentos.⁹

O Direito Ambiental, compreendido como ciência com autonomia científica, embora tenha característica multidisciplinar, observa leis próprias

⁷ BRASIL, Lei 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei 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/112305.htm>. Acesso em: 29 nov. 2015.

⁸ FARIA, Caroline. Definição de resíduos sólidos. 2015. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/ecologia/definicao-de-residuos-solidos/>>. Acesso em: 29 fev. 2016.

⁹ Idem.

de preservação do meio ambiente, consideradas fundamentações conceituais, que buscam ampliar o alicerce geral da política ambiental.¹⁰

Nesse sentido, os princípios da precaução e da prevenção apresentam aspectos simples e fundamentais para um Estado de justiça, ou de igualdade ambiental. O princípio da precaução estabelece a necessidade de adoção de cautela ainda que não haja prova evidente da presença de um perigo. O princípio da prevenção, por sua vez, impõe cautela diante das implicações do início de determinadas ações ou iniciativas. Tal princípio tem por objeto a prática anterior, sendo a análise dos impactos ambientais um de seus dispositivos. Sua finalidade é a segurança precipitada de modo a tutelar a espera de informação.¹¹

Tiago Bitencourt de David entende que o princípio da precaução recomenda que a cautela precisa ser adotada antes de prova inequívoca da existência de um risco. Tal determinação origina um ônus a quem se dispõe a cumprir a ação, cuja falta de risco é colocada em dúvida. Nesse diapasão, quem comercializa produto novo precisa provar a garantia do mesmo.¹²

Desse modo, as normas que regulam o direito ambiental têm como finalidade primordial tutelar o meio ambiente e, assim, assegurar excelente padrão de vida a toda sociedade.¹³

A Lei 9.795/1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, estabelece em seu art. 1º:

Entende-se por educação ambiental 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, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.¹⁴

¹⁰ COLOMBO, Silvana Brendler. O princípio da precaução no Direito Ambiental. *Revista Jus Navigandi*, Teresina. 2004. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/5879>>. Acesso em: 3 jun. 2016.

¹¹ LEITE; AYALA, op. cit., 2011, p. 50.

¹² DAVID, Tiago Bitencourt de. *Doutrina e prática de Direito Ambiental*. Sapucaia do Sul: Notadez, 2011. p. 46.

¹³ COLOMBO, op. cit.

¹⁴ BRASIL, Lei 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: 21 maio 2016.

A forma de elaborar conceitos, na expectativa do desenvolvimento sustentável e da Educação Ambiental, está sujeita às consequências e às escolhas, que permitem a organização de uma população progressista, justa e ecologicamente sustentável.¹⁵

A Educação Ambiental formal tende a ser desapegada ou limitadamente estruturada pela influência globalizadora e disposta nas ações de transformação, procurando, não raro, a disciplinarização e o enfoque biologizante da matéria. Diferentemente disso, a diretriz reformadora da PNRS organiza-se sob o ponto de vista populacional e de modo recíproco. Sob um enfoque político, enquanto a Educação Ambiental formal retira indagações das temáticas social e política, a segunda diretriz volta-se ao cuidado das técnicas sociais e para a oportunidade de acabar com aquelas que se oponham à satisfação da sociedade e às relações de equidade e de interdependência.¹⁶

José Ávila Coimbra afirma que a “Educação Ambiental é um processo de efeitos socializantes; atinge os indivíduos, mas seu alvo principal são os grupos sociais, é a comunidade, com os quais pretende repartir as preocupações e soluções para o Meio Ambiente”.¹⁷

Consequentemente, a Educação Ambiental passa a constituir um direito do indivíduo equivalente aos direitos fundamentais, haja vista que esse está interligado aos direitos e deveres constitucionais do cidadão. Essa peculiaridade de cidadania habilita o cidadão a participar na disposição das políticas ambientais e nos regulamentos de gerenciamento ambiental. Assim, se percebe que a cidadania ambiental não se restringe à pessoal, transformando-se, também, em uma cidadania global, que corresponde aos direitos e deveres de uma pessoa jurídica, de uma associação ou de uma instituição.¹⁸

¹⁵ REIGOTA, Marcos Antônio dos Santos. *Ciência e sustentabilidade: a contribuição da Educação Ambiental*. Sorocaba: 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772007000200003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 3 jun. 2016.

¹⁶ PORTELA, Sérgio Túlio et al. Educação Ambiental: entre a intenção e a ação. Programa de Mestrado em Educação, Cultura e Organizações Sociais da Universidade do Estado de Minas Gerais. Divinópolis, 2010. *Revista Brasileira de Educação Ambiental – RevBEA*. Disponível em: <<http://www.sbectur.org.br/revbea/index.php/revbea/article/view/1691>>. Acesso em: 3 jun. 2016.

¹⁷ COIMBRA, José de Ávila. *EDUCAÇÃO AMBIENTAL: desenvolvimento de cursos e projetos*. São Paulo: Millennium, 2000. p. 194.

¹⁸ MILARÉ, op. cit., 2011, p. 631.

A origem e a aplicação dos termos *política* e *políticas públicas* estão ligadas ao poder social. Enquanto a política é um conceito ilimitado, conexo com o poder de modo integral, as políticas públicas equivalem às respostas peculiares de como administrar e projetar as temáticas globais. A análise das políticas públicas é a ação que procura remediar as divergências e equilibrar a sociedade pela prática de soberania. Políticas públicas são fundamentadas na técnica de estruturação de uma norma em que são ordenados diversos direitos, dentro de uma atuação no poder, equivalente à sua relevância para o bem-estar e a sobrevivência de toda a comunidade.¹⁹

Para Leonardo Secchi a política pública é uma norma instituída para resolver dificuldades globais:

Uma política pública é uma orientação à atividade ou à passividade de alguém; as atividades ou passividades decorrentes dessa orientação também fazem parte da política pública; uma política pública possui dois elementos fundamentais: intencionalidade pública e resposta a um problema público; em outras palavras, a razão para o estabelecimento de uma política pública é o tratamento ou a resolução de um problema entendido como coletividade relevante.²⁰

Sendo assim, é evidente que a instituição de políticas públicas tem por objetivo encarar dificuldades públicas, com a finalidade de beneficiar a vida dos cidadãos. De fato, continuamente, a aplicação de qualquer “política pública é um processo complexo que revela a estruturação e o modo de funcionamento de um sistema político-institucional, a verdadeira repartição do Poder Público entre os diversos interessados na decisão ou envolvidos nela”.²¹

É de extrema relevância entender que o significado de políticas públicas abarca a definição de que a Administração Pública é a gestora primária dos processos e aquela que assegura a ordem e a segurança sociais.

¹⁹ DIAS, Reinaldo. *Políticas públicas: princípios, propósitos e processos*. São Paulo: Atlas, 2012. p. 11.

²⁰ SECCHI, Leonardo. *Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos*. São Paulo: Cengage Learning, 2012. p. 2.

²¹ PASQUINO, Gianfranco. *Curso de ciência política*. Lisboa: Principia, 2010. p. 302.

Dessa forma, é de responsabilidade do Estado cuidar e solucionar os obstáculos e impulsionar o processo de “planejamento, elaboração, implementação e avaliação das políticas públicas que sejam necessárias ao cumprimento – de modo coordenado e permanente – dessa função que lhe delegou a sociedade”.²²

Desde a ratificação da Lei 12.305/2010, todos os Municípios brasileiros devem ter um Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS), no qual certificam sua competência de gestão dos resíduos. Segundo essa lei, esses planos necessitam ter um teor ínfimo, assinalando as deliberações práticas que se encontram fundamentadas na análise de cada Município e suas características. Ademais, o Poder Público municipal deve determinar diretrizes, para que as empresas demonstrem sua capacidade de gestão de resíduos mediante seus Planos de Gerenciamento. Ainda que não possua responsabilidade sobre os resíduos do setor privado, o Poder Público necessita constituir uma normatização fundamentada nas normas da política federal.²³

Segundo Gleysson Machado, Plano Municipal é o planejamento que um Município faz para um cenário de 20 (vinte) anos com revisões pelo menos a cada 4 (quatro) anos, sobre a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos que o Município pretende realizar. Este projeto estabelece uma situação substancial, para que os Municípios permaneçam recebendo recursos da União Federal brasileira, reservados ao setor de resíduos sólidos.²⁴

2 Método

A pesquisa foi produzida a partir de leitura bibliográfica, documental e de legislação. Portanto, os materiais correspondem a dados secundários. O método de pesquisa é bibliográfico e documental com dados qualitativos.

A pesquisa documental foi baseada nas plataformas: *Google* (www.google.com.br), *Google Acadêmico*, *SciELO* (www.scielo.org) e *Pesquisa Múltipla da Biblioteca da Pontifícia Universidade Católica do*

²² DIAS, op. cit.

²³ MACHADO, Gleysson B. *Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos*. 2013. Disponível em: <<http://www.portalresiduossolidos.com/plano-de-gestao-integrada-de-residuos-solidos-pgirs/>>. Acesso em: 21 maio 2016.

²⁴ Idem.

Rio Grande do Sul e da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul; além disso, foi acessado o site do Ministério do Meio Ambiente e do Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU).

Para introduzir a história da poluição do meio ambiente em relação aos resíduos sólidos, utilizou-se a Lei 12.305/2010 que, em seu art. 3º, inciso XVI, conceitua resíduos sólidos. Também foram utilizados alguns autores, para certas definições que se faziam necessárias, como, por exemplo, José Ávila Coimbra, que define Educação Ambiental em sua obra *Educação Ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos*, de 2000; a obra *Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos*, de 2011, de autoria de Leonardo Secchi, dentre outras.

As expressões utilizadas para pesquisa nos sites foram: “resíduos sólidos”, “políticas públicas”, “Educação Ambiental”, “Plano Municipal”, “gestão e gerenciamento”. Os documentos analisados foram: Lei 12.305/2010, que institui a PNRS e a Lei 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, ambas disponibilizadas no *site* do Planalto Nacional; ainda foram analisados Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos retirados do *site* do Ministério do Meio Ambiente e o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Município de Porto Alegre, extraído do *site* do Departamento Municipal de Limpeza Urbana (DMLU). Foram integrados ao material alguns textos, cujas sinopses atendem à questão em foco – as medidas desenvolvidas especificamente no Município de Porto Alegre a partir da efetivação da PNRS. Resumindo, foram realizadas pesquisas em sete livros, oito artigos e duas dissertações, visando a alcançar respostas ao leitor sobre o panorama geral de Porto Alegre quanto à política de resíduos sólidos.

3 Análise

Esta seção dedica-se a uma síntese sobre as diretrizes do PNRS, conforme estabelecido no Capítulo II, da Lei 12.305/2010, que instituiu a política nacional sobre o tema. Também abrange a descrição do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos na cidade de Porto Alegre – RS, com o intuito de trazer ao leitor os resultados gerados com a implementação desse projeto.

3.1 Plano de Resíduos Sólidos

A Lei 12.305/10, que institui a PNRS determina uma sequência de ferramentas direcionadas à aquisição das finalidades nela definidas, dentre os quais Édís Milaré ressalta as Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos que pode se apresentar em seis níveis:

I) o Plano Nacional de Resíduos Sólidos que deve ser elaborado pela União sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente; tendo vigência por prazo indeterminado, devendo ser atualizado a cada 4 (quatro) anos, sendo garantida a participação da sociedade em sua formulação e atualização;

II) os Planos Estaduais de Resíduos Sólidos que é o instrumento pelo qual os Estados farão a gestão dos resíduos em seu espaço territorial; tendo vigência por prazo indeterminado, e revisões a cada 4 (quatro) anos;

III) os Planos Microrregionais de Resíduos Sólidos e os Planos de Resíduos Sólidos de Regiões Metropolitanas ou Aglomerações Urbanas que também podem ser elaborados pelos Estados em adição ao Plano Estadual deverão contar obrigatoriamente com a participação dos Municípios envolvidos e não poderá excluir ou substituir as prerrogativas conferidas a estes;

IV) os Planos Intermunicipais de Resíduos Sólidos;

V) os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deverão ser atualizados ou revistos de forma concomitante com a elaboração dos planos plurianuais municipais, podem também ser inseridos no Plano de Saneamento Básico, previsto no art. 19 da Lei nº 11.445/07. Enfim, o Município que optar por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão de resíduos sólidos poderá ser dispensado da elaboração de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

VI) os planos de gerenciamento de resíduos sólidos que é o conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada, devendo atender ao disposto no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do respectivo Município, sem prejuízo das normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA, do SNVS e do SUASA.²⁵

²⁵ MILARÉ, op. cit., 2011, p. 867.

Assim, a PNRS, que complementa a Política Nacional do Meio Ambiente, congrega um sistema de normas, as finalidades, os dispositivos, os princípios e as ações utilizados pelo Poder Federal, em separado ou em modo de concorrência com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, objetivando a administração universal e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.²⁶

Com as novas determinações, critérios e responsabilidades inseridos pela PNRS, os planos de resíduos sólidos foram fundamentados como dispositivos de elaboração da organização do setor público na gestão dos resíduos sólidos. Essas propostas trazem a seguinte novidade: a finalidade do projeto não aborda exclusivamente resíduos sólidos urbanos (domiciliares e limpeza urbana), mas uma diversidade de resíduos sólidos, elencados no art. 13, da Lei 12.305/2010: “domiciliares; de limpeza urbana; de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; dos serviços públicos de saneamento; industriais; de serviços de saúde; da construção civil; agrossilvopastoris; de serviços de transportes e de mineração”.²⁷

Os planos sobre resíduos sólidos precisam compreender desde a produção do resíduo, com o reconhecimento do órgão produtor, até a distribuição final ambientalmente apropriada dos rejeitos. Essa distribuição deve vir do comprometimento do setor público, titular ou concessionário, do consumidor, do cidadão e do setor privado, na admissão de medidas que diminuam ou extingam as consequências desfavoráveis à saúde pública e ao meio ambiente em cada fase do ciclo de vida dos produtos.²⁸

Conforme a divisão das competências ambientais, pautada pela Constituição Federal de 1988, o Poder Público municipal tem a obrigação de zelar pela limpeza urbana, coleta e destinação final apropriada dos resíduos sólidos gerados no seu espaço de domínio e ainda o que, frequentemente, é designado de *lixo urbano*. Com o surgimento da PNRS, Lei 12.305/2010, a obrigação dos Municípios é definida com embasamento

²⁶ MAIA NETO, Geraldo de Azevedo. Política Nacional de Resíduos Sólidos e direito ao meio ambiente equilibrado. *Revista Jus Navigandi*. Teresina. 2011. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/20172>>. Acesso em: 13 out. 2015.

²⁷ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. [2016]. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/instrumentos-da-politica-de-residuos/planos-municipais-de-gest%C3%A3o-integrada-de-res%C3%AAduos-s%C3%B3lidos>>. Acesso em: 21 maio 2016.

²⁸ Idem.

mais concreto, em normas e critérios dentro de um sistema de obrigações que tem a capacidade de transformar o cenário do lixo no Brasil.²⁹

3.2 Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

O teor mínimo dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos está elencado no art. 19, incisos I a XIX, pela Lei 12.305/2010. Destaca-se que os Planos Municipais de Saneamento Básico, pautados na Lei 11.445/2007, são capazes de observar a matéria ínfima instituída pela PNRS, de modo a potencializar a integração entre a Lei de Saneamento Básico e a PNRS, assim como ampliar a proporção de Municípios que possuam um projeto mais amplo e norteado pelas normas da Lei 12.305/2010.³⁰

O Sistema de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos pode ser constituído de ações pautadas pelas fases de produção, disposição, recolhimento e traslado, reutilização, tratamento e destinação final. O período de produção exige modificação no paradigma de consumo da população, que a motive à não geração de resíduos sólidos, estimule o uso de utensílios mais adequados ambientalmente. Ainda, a divisão de bens auxilia o progresso da qualidade de vida da sociedade.³¹

A disposição dos resíduos sólidos, por seu turno, necessita ser compatível com suas peculiaridades quali-quantitativas, facilitando a identificação e permitindo o manejo eficaz dos resíduos durante as etapas de coleta, transbordo e armazenamento. O recolhimento e o traslado são ações de retirada e transporte dos resíduos sólidos urbanos para uma área de depósito, processamento ou destinação final. Já a reutilização é o uso direto dos resíduos como produto, necessitando de procedimentos de limpeza, e a destinação final é o local onde os resíduos são depositados. Esse trabalho pode ser executado de maneira seletiva ou através do recolhimento dos resíduos compostos.³²

²⁹ SCHNEIDER, Vanderlei. *Resíduos sólidos: risco ambiental e políticas públicas de proteção do meio ambiente no Município de Passo Fundo*. 2014. 9 f. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11338/846>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

³⁰ BRASIL, op. cit.

³¹ ZANTA, Viviana Maria; FERREIRA, Cynthia Fantoni Alves. *Gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos: resíduos sólidos urbanos: aterro sustentável para Municípios de pequeno porte*. 2003. Disponível em: <<http://limpezapublica.com.br/textos/livroprosab.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

³² Idem.

O Município de Porto Alegre, Capital do Estado do Rio Grande do Sul, localiza-se entre as latitudes 29°55'56" e 30°16'05"S e as longitudes 51°01'08" e 51°17'53"W, com 30km de extensão longitudinal e 15km de largura no sentido Leste-Oeste. Conta com, aproximadamente, 1.476.867 habitantes, segundo o senso do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A capital gera, aproximadamente, 2.200 toneladas de lixo por dia, segundo o resultado das coletas regulares.³³

Porto Alegre iniciou a gestão dos resíduos sólidos produzidos no Município no começo dos anos 1990. O plano, que vem sendo aprimorado no decorrer dos anos e das gestões políticas, constitui referência na América Latina na forma de serviços, contratos e controle.³⁴

Em março de 2012, Porto Alegre promoveu mais um projeto-referência a partir da elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS). O documento foi elaborado de acordo com o estabelecido no Decreto 18.461, de 20 de novembro de 2013, em conformidade com a responsabilidade estabelecida pela PNRS, por meio da Lei Federal 12.305, de 2010.³⁵

Esse documento dispõe de dois volumes: o primeiro exhibe o diagnóstico e o prognóstico da gestão dos resíduos em Porto Alegre; o segundo engloba o planejamento. A atividade, que abrangeu várias reuniões técnicas, audiências públicas e a obtenção de propostas da população, estabelece oportunidade de desenvolvimento da elaboração do plano e de critérios utilizados para capacitar a gestão do Município quanto à questão dos resíduos sólidos. O plano municipal também é uma condição para as cidades interessadas em linhas de financiamento federais e internacionais para o gerenciamento de seus resíduos sólidos.³⁶

³³ IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431490&search=rio-grande-do-sul|porto-alegre>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

³⁴ PORTO ALEGRE. DMLU. Departamento Municipal de Limpeza Urbana. *Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos*. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?p_secao=161>. Acesso em: 21 maio 2016.

³⁵ Idem.

³⁶ Idem.

3.3 Diagnóstico e prognóstico

O documento municipal apresenta breve relato acerca da localização e da história da cidade, da geologia, do solo, da hidrografia, do clima, da regionalização e da energia utilizada. Também disserta sobre os aspectos socioeconômicos, tais como, demografia e economia; discorre sobre a situação do meio ambiente e do saneamento básico da cidade; faz um panorama acerca da Região Metropolitana, sendo essa composta pela cidade de Porto Alegre, juntamente com outros 32 (trinta e dois) Municípios; e descreve os marcos legais e normativos nacional, estadual e municipal.³⁷

Da análise situacional dos resíduos sólidos em Porto Alegre foram apresentados os seguintes serviços de limpeza urbana, executados pelo Município: varrição manual e mecanizada; capina manual e mecanizada; limpeza de praias e de viadutos; raspagem, limpeza de arroyos, terrenos, áreas verdes e instalações públicas. Já os serviços de coleta dividem-se em: coleta informal, que é praticada por catadores e reaproveitadores em veículos diversos; e coleta pública, que é praticada pelo Departamento de Limpeza Urbana(DNLU), do município.³⁸

A coleta pública classifica-se em: convencional, automatizada e seletiva. A coleta convencional se subdivide em: coleta de resíduos arbóreos; coleta de resíduos de parques e praças; coleta de resíduos sólidos de redes de drenagem; coleta regular domiciliar. Já a coleta automatizada ocorre em contêineres colocados em pontos previamente definidos pela fiscalização do DMLU. A coleta seletiva, por fim, compreende a execução das atividades de coleta manual ou mecanizada dos resíduos dispostos para a coleta, conforme calendário de prestação do serviço nos bairros do Município. Consiste no recolhimento de todos os resíduos recicláveis gerados em imóveis residenciais, não residenciais, bem como no interior das áreas privadas de geradores cadastrados pelo DMLU.³⁹

O plano também prevê serviço de coleta particular, conforme previsão legal do Município, que define a responsabilidade pela coleta e disposição final dos resíduos sólidos, classificados como especiais aos seus geradores. Ainda traz a possibilidade de entrega voluntária de resíduos recicláveis, de resíduos eletrônicos, de óleos de fritura exauridos, de pneumáticos

³⁷ Idem.

³⁸ Idem.

³⁹ Idem.

inservíveis, de madeiras e de resíduos de pequenas reformas, construções e assemelhados, para facilitar o encaminhamento correto dos resíduos gerados.⁴⁰

Atualmente, os resíduos sólidos urbanos coletados nas modalidades convencional e automatizada passam pela Estação de Transbordo da Lomba do Pinheiro (ETLP), localizada na Zona Leste da cidade de Porto Alegre, onde também estão instaladas a capatazia, a unidade de triagem e compostagem de resíduos sólidos domiciliares e a unidade de triagem de resíduos hospitalares. Após a triagem e as devidas destinações, o restante dos rejeitos é transferido para o Aterro Sanitário da Central de Resíduos do Recreio (ASCRR), aterro contratado, operado pela iniciativa privada e situado no Município de Minas do Leão, RS.⁴¹

Figura 1 – ASCRR em Minas do Leão – RS



Fonte: Google (2016a).⁴²

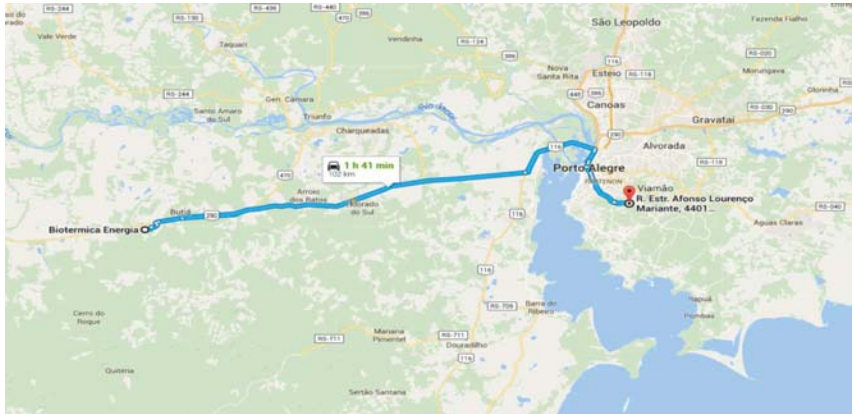
⁴⁰ Idem.

⁴¹ Idem.

⁴² GOOGLE. *Aterro Sanitário Central da Central de Resíduos do Recreio*. 2016a. Disponível em:

Há uma distância de 113km entre a ETLP, situada na estrada Afonso Lourenço Mariante, 4.401, no Município de Porto Alegre, e o Aterro Sanitário da Central de Resíduos do Recreio, no Município de Minas do Leão – RS, km 181 da BR-290.

Figura 2 – Distância entre a ETLP e o ASCRR em Minas do Leão – RS



Fonte: Google (2016b).⁴³

Os resíduos da coleta seletiva são encaminhados à unidades de triagem, cuja operação é realizada por associações de recicladores, cabendo a cada uma delas uma unidade de triagem. Essas associações são entidades formalmente constituídas e dispõem de convênio firmado com o DMLU. Caracterizam-se por congregar, em seus quadros, pessoas excluídas da economia formal, cujo trabalho anterior já apresentava alguma relação com resíduos sólidos recicláveis, a partir da triagem, do enfardamento e da venda dos materiais triados. Essas pessoas excluídas obtêm sustento para suas famílias. Os rejeitos não aproveitados, após a triagem, são depositados em contêineres e posteriormente recolhidos e transportados ao ASCRR em Minas do Leão.⁴⁴

⁴³ GOOGLE. *Distância entre a ETLP e o ASCRR em Minas do Leão – RS*. 2016b. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/search/dist%C3%A2ncia+entre+a+ETLP+at%C3%A9+o+ASCRR+em+Minas+do+Le%C3%A3o%2FRS/@-30.0256585,-51.2265478,15z/data=!3m1!4b1?hl=pt-BR>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

⁴⁴ PORTO ALEGRE. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Porto Alegre. 2013. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?p_secaco=161>. Acesso em: 21 maio 2016.

Além dos serviços apresentados, o Município, através do DMLU, criou o Serviço de Assessoria Socioambiental, que tem sua gestão calcada no princípio da responsabilidade social e da preservação do meio ambiente, através de ações de Educação Ambiental, que estejam diretamente relacionadas aos resíduos sólidos e à limpeza urbana. Este serviço tem como atribuições: elaborar, executar e contribuir na discussão da política de educação socioambiental do DMLU e da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, tanto de maneira externa, com a população em geral, como de forma interna, voltada aos servidores daquele departamento. Visa a formar e contribuir com a qualificação de agentes multiplicadores de Educação Ambiental, a fim de influenciar e promover a conscientização ou a sensibilização de outras pessoas para a causa da preservação ambiental. Também descreve as carências e as deficiências da gestão de resíduos sólidos e sugere iniciativas de intervenção e melhoramento.⁴⁵

3.4 Planejamento

O planejamento apresenta progressos, como a integração da gestão e da operacionalidade, com atos conjuntos de fiscalização e de Educação Ambiental entre o DMLU e a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMAM). Além desses dois órgãos, Porto Alegre conta, também, com o Departamento de Esgotos Pluviais, através dos serviços de limpeza dos bueiros e das bocas de lobo, da dragagem de arroios e canais e da desobstrução de elementos de drenagem pluvial. Conta, ainda, com o Departamento Municipal de Águas e Esgotos (DMAE), com atividades de limpeza dos gradeamentos e desarenação e manutenção das lagoas e reatores de tratamento de esgotos e águas, dentre outros.⁴⁶

Através do modelo sistêmico de planejamento adotado, o sistema municipal de gestão integrada de resíduos sólidos foi desdobrado em cinco eixos de atuação, e dentro de cada um, foram gerados programas estratégicos que podem ser considerados diretrizes de planejamento.⁴⁷

⁴⁵ PORTO ALEGRE. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Porto Alegre, 2013. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?p_secao=161>. Acesso em: 21 maio 2016.

⁴⁶ Idem.

⁴⁷ Idem.

O Eixo 1, que corresponde à geração de resíduos sólidos, contempla a totalidade dos aspectos de manejo, que iniciam na geração dos resíduos nos mais diversos locais e atividades. Dentro desse eixo, foram definidos três programas estratégicos: 1º – aplicação dos 3Rs, cuja estratégia ordenada é reduzir, reaproveitar e reciclar; 2º – gestão dos geradores especiais, tais como industriais e hospitalares; 3º – educação socioambiental.⁴⁸

O Eixo 2 equivale à coleta e ao transporte. Contempla os aspectos pertinentes à logística dos resíduos sólidos, após geração e segregação, e neles estão incluindo o acondicionamento, a coleta e os aspectos logísticos relacionados à destinação ou disposição final. Nesse eixo, foi definido o Programa de Manutenção dos Serviços de Coleta e Transporte, no qual foram incluídas cinco ações que são: 1ª – elaborar projetos necessários para licitar e contratar coleta automatizada; 2ª – concluir estudos e projetos para o licenciamento e a implantação de nova estação de transbordo na Zona Norte de Porto Alegre; 3ª – readequação técnica e ambiental da Estação de Transbordo da Lomba do Pinheiro; 4ª – concluir e implantar o projeto “Coleta Certa”; e 5ª – estabelecer regras para transporte e demais etapas do gerenciamento integrado para geradores de resíduos especiais.⁴⁹

O Eixo 3 diz respeito ao tratamento e à disposição final. Normalmente, são etapas sem visibilidade pública do sistema de gestão integrada de resíduos sólidos. Nesse eixo foram expressas duas diretrizes: 1ª – geração de trabalho e renda e programa; 2ª – redução do envio de resíduos sólidos urbanos para o aterro.⁵⁰

O Eixo 4 trata da qualificação do ambiente urbano e se fundamenta em ações em prol da aparência, da limpeza e da saúde públicas. É a própria qualificação dos serviços públicos alocados ao ambiente público. Dentro desse eixo, concentra-se um programa de manutenção da limpeza pública, que se divide em três ações: 1ª – ampliar a quantidade de Unidades Destino Certo (UDCs) e de Pontos de Entrega Voluntária de resíduos (PEVs); 2ª – qualificar as instalações atualmente existentes nos sanitários públicos, bem como qualificar e capacitar os zeladores desses espaços; e 3ª – reduzir as disposições irregulares, contemplando ações de prevenção e alternativas para o descarte correto dos resíduos.⁵¹

⁴⁸ Idem.

⁴⁹ Idem.

⁵⁰ Idem.

⁵¹ Idem.

Finalmente, o Eixo 5 corresponde ao sistema de gestão e estratégia. Diz respeito às bases que diferenciam a administração dos serviços públicos. Dentro desse eixo, encontram-se três programas estratégicos, denominados: 1º – Sustentabilidade Financeira; 2º – Ferramentas de Gestão e Programa; e 3º – Qualificação Organizacional.⁵²

O documento ainda observa a instituição de: logística reversa, capacidade de atividades e equipamentos públicos, objetivos de limitação da emissão de resíduos ao aterro sanitário, práticas para controlar pontos irregulares de resíduos, desenvolvimento da implantação social e sustentabilidade econômica do saneamento urbano.⁵³

Na análise do documento, constatou-se que o mesmo está devidamente estruturado em diretrizes estabelecidas no art. 19, incisos I a XIX, da Lei 12.305/2010, que instituiu a PNRS, e que o Município cumpriu o período determinado pelo art. 9º, § 1º da citada lei, que estabelece o prazo de 4 (quatro) anos para a disposição final e ambientalmente adequada dos rejeitos. Além disso, verificou-se que foram descritas, no planejamento, as diretrizes que devem ser seguidas pelo sistema municipal de gestão integrada de resíduos sólidos.

No Município de Porto Alegre, a partir de uma análise da situação local, foi possível perceber que existem boas e estruturantes políticas públicas de gestão e de gerenciamento de resíduos sólidos, e que a cidade adotou as diretrizes que promoverão o início de uma futura gestão ainda mais qualificada.

O diagnóstico atual sobre gerenciamento de resíduos sólidos, sem dúvida, configura uma estratégia de futuro, que a grande maioria dos Municípios nacionais projetará em seus respectivos planos. Contudo, também é necessário que a sociedade assuma sua responsabilidade em relação ao meio ambiente, permitindo, assim, que as próximas gerações gozem de uma melhor condição de vida.

Considerações finais

As políticas públicas atendem às obras voltadas à interseção e à devida resolução de gerenciamento e análise das questões públicas, da convivência em grupo, objetivando, efetivamente, o desenvolvimento.

⁵² Idem.

⁵³ Idem.

Assim, a diretriz das políticas públicas necessita alcançar o saneamento das divergências e o equilíbrio da coletividade pelos atos de domínio público. No campo do meio ambiente, as políticas públicas devem, necessariamente, unificar o bem-estar dos cidadãos com o estar bem da natureza.

Em 2010, Porto Alegre instituiu o Plano Municipal Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, Lei 10.847, que estabelece as diretrizes, os critérios e os procedimentos para a gestão de Resíduos da Construção Civil no Município. Já em 2014, criou o novo Código de Limpeza Urbana, Lei Complementar 728, que surgiu para regulamentar o serviço de gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, e cuja competência para execução é do DMLU. Através desse código, foram instituídos preceitos sobre acondicionamento, coleta, destinação e disposição final dos resíduos. O código ainda se encarregou de estabelecer punição aos que violarem tais preceitos.

No Município de Porto Alegre, a mudança crescente dos antigos lixões para aterros sanitários reputa amplo progresso. Entretanto, por si só não resolve todas as demandas. É preciso evoluir para alternativas que provoquem novas ações, de modo a mudar costumes antigos e perigosos ao meio ambiente e à vida. É preciso direcionar as políticas a atividades que desenvolvam um novo ciclo, um reciclo, a reciclagem. Nesse aspecto, estão envolvidas não somente questões técnicas e ambientais, mas também a questão social.

Bem mais que acatar uma determinação legal-federal, o Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos, atualmente implementado em Porto Alegre, é um dispositivo que apresenta procedimentos e normatiza um projeto desenvolvido para a gestão de resíduos gerados pela sociedade. Esse projeto não é obra para um só governo, mas se trata de um sistema técnico-fundamental, principalmente para que os gestores da área adotem medidas preventivas quanto às disposições normativo-fundamentais e ao desenvolvimento do plano, que reflete a preferência da disponibilidade de atividades e à realização do saneamento urbano em todas as áreas.

Referências

BRASIL. *Lei 12.305*, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 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/112305.htm>. Acesso em: 29 nov. 2015.

BRASIL. *Lei 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: 21 maio 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos*. 2016. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/instrumentos-da-politica-de-residuos/planos-municipais-de-gest%C3%A3o-integrada-de-res%C3%ADduos-s%C3%B3lidos>>. Acesso em: 21 maio 2016.

COIMBRA, José de Ávila. *Educação Ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos*. São Paulo: Millenniun, 2000.

COLOMBO, Silvana Brendler. O princípio da precaução no Direito Ambiental. *Revista Jus Navigandi*, Teresina, 2004. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/5879>>. Acesso em: 3 jun. 2016.

DAVID, Tiago Bitencourt de. *Doutrina e prática de Direito Ambiental*. Sapucaia do Sul: Notadez, 2011.

DIAS, Reinaldo. *Políticas públicas: princípios, propósitos e processos*. São Paulo: Atlas, 2012.

FARIA, Caroline. *Definição de resíduos sólidos*. 2015. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/ecologia/definicao-de-residuos-solidos/>>. Acesso em: 29 fev. 2016.

GOOGLE. Aterro Sanitário Central da Central de Resíduos do Recreio. 2016a. Disponível em: <

GOOGLE. Distância entre a ETLP até o ASCRR em Minas do Leão – RS. 2016b. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/search/dist%C3%A2ncia+entre+a+ETLP+at%C3%A9+o+ASCRR+em+Minas+do+Le%C3>>

A3o%2FRS/@-30.0256585,-51.2265478,15z/data=!3m1!4b1?hl=pt-BR>. Acesso em: 13 jun. 2016.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=431490&search=rio-grande-do-sul|porto-alegre>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick de Araujo. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extra patrimonial*. São Paulo: RT, 2011.

MACHADO, Gleysson B. *Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos*. 2013. Disponível em: <<http://www.portalesiduossolidos.com/plano-de-gestao-integrada-de-residuos-solidos-pgirs/>>. Acesso em: 21 maio 2016.

MACHADO, Valquíria Silva. Importância da Política Nacional de Resíduos Sólidos. 2011. Disponível em: <<http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=1015>>. Acesso em: 25 dez. 2015.

MAIA NETO, Geraldo de Azevedo. Política Nacional de Resíduos Sólidos e direito ao meio ambiente equilibrado. *Revista Jus Navigandi*, Teresina, 2011. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/20172>>. Acesso em: 13 out. 2015.

MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente: gestão ambiental em foco*. São Paulo: RT, 2011.

PASQUINO, Gianfranco. *Curso de ciência política*. Lisboa: Principia, 2010.

PORTO ALEGRE. DMLU. Departamento Municipal de Limpeza Urbana. *Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos*. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?p_secao=161>. Acesso em: 21 maio 2016.

PORTO ALEGRE. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Porto Alegre, 2013. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/dmlu/default.php?p_secao=161>. Acesso em: 21 maio 2016.

PORTELA, Sérgio Túlio et al. Educação Ambiental: entre a intenção e a ação. Programa de Mestrado em Educação, Cultura e Organizações Sociais da Universidade do Estado de Minas Gerais. Divinópolis, 2010. *Revista Brasileira de Educação Ambiental – RevBEA*. Disponível em: <<http://www.sbecotur.org.br/revbea/index.php/revbea/article/view/1691>>. Acesso em: 3 jun. 2016.

REIGOTA, Marcos Antônio dos Santos. *Ciência e sustentabilidade: a contribuição da Educação Ambiental*. Sorocaba, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772007000200003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 3 jun. 2016.

SCHNEIDER, Vanderlei. Resíduos sólidos: risco ambiental e políticas públicas de proteção do meio ambiente no Município de Passo Fundo. 2014. 9 f.

Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental) – Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11338/846>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

SECCHI, Leonardo. *Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos*. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

TRIGUEIRO, André. *O novo paradigma ambiental: mundo sustentável*. Rio de Janeiro. 2011. Disponível em: <<http://www.recicloteca.org.br/meio-ambiente/o-novo-paradigma-ambiental/>>. Acesso em: 29 nov. 2015.

ZANTA, Viviana Maria; FERREIRA, Cynthia Fantoni Alves. *Gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos: resíduos sólidos urbanos: aterro sustentável para municípios de pequeno porte*. 2003. Disponível em: <<http://limpezapublica.com.br/textos/livroprosab.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

Responsabilidade civil diante da tragédia do rompimento das barragens em Mariana: o desafio da quantificação dos danos

Civil liability in tragedy of breach of dams in Mariana: the challenge of measurement of damages

Cidângelo Lemos Galvão Penna*
Elcio Nacur Rezende**

Resumo: O presente artigo analisa o desafio de valoração dos danos ambientais ocorridos na tragédia de Mariana que é considerada o maior desastre ambiental no Brasil principalmente diante da incerteza quanto à extensão dos danos ambientais ocorridos, bem como diante da existência de vários modelos para a valoração dos impactos ambientais. Inicialmente, explora-se a perspectiva histórica da responsabilidade civil-ambiental, passando-se, posteriormente, à discussão sobre métodos de valoração dos danos ambientais. Ao final, examina-se a viabilidade, no caso em particular, de uma quantificação definitiva dos impactos ambientais decorrentes da tragédia de Mariana mediante a aplicação dos referidos modelos de valoração de danos ambientais. Utilizou-se, no presente trabalho, o método técnico-jurídico, sendo, ainda, aplicadas as técnicas de pesquisa bibliográfica e jurisprudencial.

Palavras-chave: Responsabilidade civil. Valoração dos danos ambientais. Meio ambiente.

Abstract: This article aims to analyze the challenge to evaluate the cost of environmental damages that occurred in Mariana's tragedy which is considered the most serious environmental disaster in Brazil. In part because it is not known the extent of the damages and because there are several ways to evaluate the environmental impact. Initially, the article analyzes the historical perspective of environmental liability, moving on to a discussion of

* Mestrando em Direito Ambiental pela Escola Superior Dom Helder Câmara. Advogado. Analista Técnico-Administrativo.

** Mestre e Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUCMG). Professor na Escola Superior Dom Helder Câmara. Procurador da Fazenda Nacional.

the various valuation models of environmental damage. At the end, it aims, in this particular case, a final quantification of the environmental impact of Mariana's tragedy by applying existing models of environmental damage costs. Presently, both technical and legal methods are used, also the techniques of bibliographical and jurisprudential research are applied.

Keywords: Civil liability. Valuation of environmental damage. Environment.

Introdução

A tragédia do rompimento de barragens em Mariana, ocorrida em 5/11/2015, é considerada o maior desastre ambiental do País, sendo que os impactos ambientais ultrapassaram as fronteiras do Estado de Minas Gerais, alcançando, inclusive, o Estado do Espírito Santo.

Diante do referido evento, surgem a necessidade e o desafio de quantificação dos impactos ambientais diante de dois principais empecilhos: a incerteza quanto à extensão dos danos e a existência de vários modelos de valoração dos impactos ambientais.

Nesse viés, este trabalho se justifica para identificar e analisar os métodos de valoração existentes para uma adequada reparação dos danos ambientais, pressupondo-se imperativa a aplicação, no caso em concreto, da responsabilidade civil objetiva calcada na teoria do risco integral ante a atividade de risco assumida pela empresa.

Nesse rumo, parte-se, inicialmente, da premissa de que algumas atividades proporcionariam um risco maior do que outras. Para isso, inclusive, foi abordada a evolução histórica da responsabilidade civil objetiva e suas implicações no âmbito ambiental, a fim de que, em seguida, sejam apresentados os principais modelos de valoração dos danos ambientais.

Ao final, objetiva-se concluir pela (im)possibilidade de uma quantificação definitiva dos danos ambientais no desastre de Mariana – MG.

Utilizou-se o método técnico-jurídico com técnica de pesquisa bibliográfica e jurisprudencial.

A evolução histórica da teoria do risco

A teoria do risco surgiu no Direito francês, no final do século XIX, sendo que os juristas franceses Raymond Saleilles e Louis Josserand

desenvolveram e sistematizaram um novo fundamento para a responsabilidade civil, uma vez que estavam preocupados com os danos causados por acidentes de trabalho e pelos meios de transporte movidos por máquinas a vapor.

A inspiração foi o “Affaire Teffaine” que foi julgado em 16/6/1896 pela Corte de Cassação francesa em que se debatia a responsabilidade civil do proprietário de um rebocador pela morte de um mecânico, essa decorrente de explosão de uma caldeira.

Na referida ocasião, foi reconhecida a responsabilidade civil do proprietário independentemente de ser provado o defeito de construção da caldeira ou a culpa do fabricante da máquina, de maneira que o foco é o próprio fato causador do dano sem qualquer indagação acerca do elemento psicológico, ou seja, de eventual culpa.

Nesse diapasão, a noção de culpa deveria ser substituída pela de risco, visto que quem cria um risco deve suportar as consequências, se esse risco se justifica à custa de outrem. Surgiu, dessa forma, na França, no final do século XIX, novo fundamento para a responsabilidade civil, que foi a teoria do risco.

Nesse norte, a responsabilidade civil, em algumas situações determinadas, passou a ser considerada objetiva, atribuindo-se maior relevância ao dano sofrido pela vítima, como fator de desequilíbrio social, dispensando-se a presença de culpa no fato gerador da obrigação de indenizar.

Fundamenta-se, portanto, a responsabilidade objetiva na noção de risco social, que está implícito em determinadas atividades, como na indústria, nos meios de transporte de massa, nas fontes de energia, só para citar algumas.

A responsabilidade objetiva, baseada na teoria do risco, é uma imputação atribuída por lei a determinadas pessoas de ressarcirem os danos provocados por atividades exercidas no seu interesse e sob seu controle, sem que se proceda a qualquer indagação sobre o elemento subjetivo da conduta do agente ou de seus prepostos, bastando a relação de causalidade entre o dano sofrido pela vítima e a situação de risco criada pelo agente.

No Brasil, ao longo do século XX, ainda que a regra do sistema comum de responsabilidade civil no Código Civil (CC) de 1916 fosse a responsabilidade subjetiva calcada no princípio da culpa, conforme previsto

no seu art. 159, diversas leis especiais passaram, expressamente, a estabelecer casos de responsabilidade objetiva para determinados setores da atividade econômica (ferrovias, meio ambiente, consumidor).

Nesse rumo, Sergio Cavalieri Filho menciona que,

enquanto a responsabilidade com culpa foi a regra geral, a responsabilidade objetiva teve que ir sendo admitida aos poucos, apenas nas hipóteses expressamente previstas em lei. Por mais sedutora que fosse a teoria do risco em qualquer de suas modalidades, e por maior que fosse a autoridade dos juristas que a sustentavam, só pôde ser adotada na medida em que a lei lhe abriu as portas.¹

Além disso, são outras hipóteses de responsabilidade civil objetiva previstas por leis especiais, além da velha Lei das Estradas de Ferro (Decreto 2.681/1912, art. 26): Lei 8213/1991 (acidente de trabalho – teoria do risco integral); Leis 6.194/1974 e 8.441/1992 (seguro obrigatório de veículos (DPVAT) – teoria do risco integral); Lei 6.453/1977 e Constituição Federal brasileira de 1988, art. 21, XXIII, letra “c” (dano nuclear); Lei 6.938/1981 (dano ambiental, art. 14, § 1º); Lei 7.565/1986 (Código Brasileiro do Ar – arts. 268 e 269 – terceiros na superfície); Lei 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor – arts. 12 e 14); Lei 8935/1994 (serviços notariais e registrars – art. 22 – teoria do risco da atividade); CF/88 (art. 37, § 6º – responsabilidade do Estado – teoria do risco administrativo – instituída pela Constituição Federal de 1946).

O CC de 2002 manteve a responsabilidade civil subjetiva, em seu art. 186, mas estatuiu, no parágrafo único do art. 927, a inovadora cláusula geral de risco, consagrando, de forma ampla, a responsabilidade objetiva, que assim dispôs:

Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou

¹ CAVALIERI FILHO, Sérgio. *Programa de Responsabilidade Civil*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012. p. 157.

quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem. (BRASIL, 2002).

Essa norma, à margem de estatuir uma cláusula geral de responsabilidade civil, manteve os casos de responsabilidade civil objetiva por risco acolhidos por leis especiais já aludidas.

Acrescente-se, ainda, que podem ser identificadas várias modalidades de risco acolhidas pela legislação brasileira. No risco-proveito, fundamenta-se a responsabilidade objetiva no fato de o agente responsável auferir as vantagens, devendo, também, suportar os encargos. No risco profissional, o evento danoso é fruto de uma atividade. Já, no risco criado, semelhante ao anterior, atribui-se a responsabilidade objetiva a quem, com sua atividade, cria uma situação de perigo.

Nesse rumo, pode-se afirmar que não há diferença significativa entre essas modalidades da teoria do risco, uma vez que o agente tenta afastar sua responsabilidade civil mediante a comprovação de alguma causa de rompimento do nexos causal, como, por exemplo, a culpa exclusiva da vítima.

Considerações sobre a responsabilidade civil por dano ambiental

Após exame da evolução histórica e dos principais fundamentos da teoria do risco, passa-se à análise da responsabilidade civil objetiva no âmbito do ambiente.

A CF/88 dispõe, expressamente, sobre a possibilidade de responsabilização do poluidor em decorrência de dano nas esferas civil, penal e administrativa.

Nos termos do § 3º. do art. 225 da CF/99, as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. Há, portanto, uma tríplice responsabilização em matéria ambiental.

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.

§ 3º. As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. (BRASIL, 1988).

O conceito de poluidor como sendo a pessoa, natural ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental é extraído do inciso IV do art. 3º. da Lei 6.938/1981:

Art. 3º. Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I – meio ambiente, 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;

II – degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III – poluição, degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c) afetem desfavoravelmente a biota;
- d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

IV – poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;

V – recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora. (Redação dada pela Lei nº 7.804, de 1989). (BRASIL, 1981).

O vocábulo *responsabilidade* deriva, etimologicamente, de responsável, que se origina do latim *responsus*, que transmite a ideia de reparar, recuperar, compensar, ou pagar pelo que se fez.

Assim, designa o dever que alguém tem de reparar prejuízo decorrente de violação de outro dever jurídico. Tal dever jurídico pode ser considerado sucessivo, ou seja, aquele que surge para recompor o dano decorrente de violação de um dever jurídico-originário.

A finalidade principal da responsabilização civil é a reparação do dano, para que se restabeleça o equilíbrio anteriormente existente, sendo que, na esfera ambiental, há previsão legal expressa de adoção da responsabilidade civil objetiva nos termos do art. 14, § 1º. da Lei 6.938/1981:

§ 1º. Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal por danos causados ao meio ambiente. (BRASIL, 1981).

A opção legal pela responsabilidade civil objetivo-ambiental decorre da natureza complexa e multidisciplinar do dano ambiental, sendo que seria difícil ou quase impossível a reparação do dano ambiental com a adoção de outro tipo de responsabilidade civil (como a responsabilidade subjetiva).

Nesse sentido, a jurisprudência do Tribunal da Cidadania sustenta a aplicação da responsabilidade civil objetiva baseada na teoria do risco integral, conforme trecho do voto condutor do acórdão proferido no recurso repetitivo no recurso especial número 1.114.398 que tratou da teoria adotada em responsabilidade civil ambiental:

[...]

c) Inviabilidade de alegação de culpa exclusiva de terceiro, ante a responsabilidade objetiva. A alegação de culpa exclusiva de terceiro pelo acidente em causa, como excludente de responsabilidade, deve ser afastada, ante a incidência da teoria

do risco integral e da responsabilidade objetiva ínsita ao dano ambiental (art. 225, § 3º, da CF e do art. 14, § 1º, da Lei 6.938/81), responsabilizando o degradador em decorrência do princípio do poluidor-pagador. (BRASIL, Superior Tribunal de Justiça. Resp. 1114398 / PR, Rel. Ministro Sidnei Beneti, 2012).

Nessa direção, a caracterização da responsabilidade civil-ambiental, segundo Lanfredi, possui três pressupostos: “ação lesiva, isto é a interferência na esfera de valores de outrem, decorrente de ação ou omissão, o dano, moral ou patrimonial, e o nexo causal, ou relação de causa e efeito entre o dano e a ação do agente”.²

Por isso, na responsabilidade civil ambiental, se tornam irrelevantes eventuais alegações de excludentes do nexo causal como caso fortuito ou de força-maior (fato necessário, cujos efeitos não eram possíveis de evitar ou impedir. Trata-se de fato externo à conduta do agente, inevitável ou imprevisível); fato exclusivo da vítima (o agente é mero instrumento do acidente); fato de terceiro (opera-se quando o ato de uma pessoa/terceiro que não tem nenhuma ligação com o causador aparente do dano, e o lesado é a causa exclusiva de um evento danoso, afastando-se qualquer relação de causalidade entre a conduta do autor aparente e a vítima), etc.

Ao poluidor é, ainda, imposta a obrigação de recuperar os danos causados, na maior medida possível, restaurando ao *status quo ante*, nos seguintes termos:

Art. 4º. A Política Nacional do Meio Ambiente visará:

I – à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;

II – à definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios;

² LANFREDI, Geraldo Ferreira. A objetivação da teoria da responsabilidade civil e seus reflexos nos danos ambientais ou no uso anti-social da propriedade. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, n. 6, ano 2, p. 87-96, abr./jun. 2001.

III – ao estabelecimento de critérios e padrões de qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais;

IV – ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais;

V – à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;

VI – à 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;

VII – à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos. (BRASIL, 1981).

Contudo, caso o dano seja irrecuperável, caberá ao poluidor indenizar os danos causados, por meio de pagamento de montante em dinheiro, que deverá ser revertido à preservação do meio ambiente. A volição do legislador é possibilitar a integral reparação do meio ambiente degradado.

Os principais modelos de valoração dos danos ambientais

Disposições gerais

Preliminarmente, do ponto de vista da ecologia, não é possível a reabilitação plena de bens ambientais danificados, em função do segundo princípio da termodinâmica (entropia), assim conceituado no Dicionário brasileiro de ciências ambientais.

Leite (2003) propõe uma ordem preferencial de formas de reparação de danos ambientais que abrangeria os seguintes níveis: (a) natural (*in natura*), busca-se a reabilitação da situação anterior; e (b) compensação ecológica *lato sensu*, medida sucedânea, aplicável quando a reabilitação natural (que não se confunde com a regeneração natural) não for tecnicamente possível, que considera os danos ambiental-patrimoniais e

extrapatrimoniais, de modo que, inicialmente, objetiva-se a substituição do bem ambiental danificado por um equivalente *in situ*; em segundo lugar, a substituição por equivalente noutra lugar; e, como última alternativa, a compensação financeira. No pensamento do referido autor, as formas de reparação ambiental devem ser escolhidas com observância da ordem preferencial.

Contudo, surge a problemática acerca do critério a ser utilizado para a valoração dos danos ambientais. No presente artigo, serão apresentados os métodos mais utilizados, conforme mencionam Jorge Nogueira, Marcelino Medeiros e Flávia Arruda.³

Método Valor Contingente (MVC)

Existem diversos graus subjetivos de preferência por bens e serviços igualmente diferenciados, sendo que o MVC mensura as preferências do consumidor em situações hipotéticas, ou seja, quando as pessoas adquirem produtos no mercado (representando a disposição expressa do consumidor a pagar).

A efetivação do referido método ocorre através do emprego de questionários formulados para um mercado hipotético destinado à população interessada ou atingida, de tal modo que a informação obtida proporcionará a curva de demanda de mercado do bem ou do serviço questionado.

No Brasil, esse método foi utilizado para estimar o valor de uso da recuperação ambiental de rios e praias. Como exemplo, pode-se citar o valor de uso do saneamento de residências no Programa de Despoluição da Baía de Guanabara, no Rio de Janeiro, segundo Relatório de Projeto 195.036.

Outra aplicação do referido método ocorreu no estudo realizado pelo Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal que identificou ameaças ambientais no Pantanal, sendo que o MVC foi empregado considerando-se os seguintes cenários: poluição por mercúrio, por resíduos agroquímicos, perda do solo agricultável e sedimentação.

³ NOGUEIRA, J. M.; MEDEIROS, M. A. A.; ARRUDA, F. Valoração econômica do meio ambiente: ciência ou empirismo? *Cadernos de Ciência e tecnologia*, Brasília: Embrapa, v. 17, n. 2, p. 81-115, maio/ago. 2000.

Método Custo Viagem (MCV)

O MCV pode ser considerado como a mais antiga técnica de valoração de bens cujos preços não possuem mercado manifesto.

O referido método de valoração econômica fundamenta-se na soma de todos os gastos efetuados por pessoas para chegar a determinado lugar. Nesse rumo, os gastos realizados com, por exemplo, recreação, podem ser utilizados, como parâmetro, para valorar os bens ambientais que não têm valor explícito.

Entretanto, o MCV apresenta incertezas, como, por exemplo, numa situação em que todos os entrevistados de determinado local não estejam ali exclusivamente para visita, visto que as estimativas podem ser superdimensionadas.

Método Preços Hedônicos (MPH)

O MPH foi proposto em 1967, objetivando demonstrar que o valor de um imóvel não está relacionado tão somente às suas características físicas, mas ainda ao computo de variáveis como características estruturais, características de políticas públicas, características de qualidade ambiental.

Há, inclusive, um estudo de caso que demonstra perda de valor de mercado de imóveis residenciais próximos a uma estação de tratamento de esgoto na Asa Norte, em Brasília, devido ao mau cheiro exalado.

Método Dose-Resposta (MDR)

O MDR relaciona diversos níveis de degradação com vários níveis de produção, de modo que se estabelece uma associação entre o impacto ambiental (como resposta) e alguma causa desse impacto (como dose).

Imagina-se, por efeito, que determinada área destinada ao cultivo apresente erosão do solo. Nesse sentido, para cada *dose* de erosão haverá uma *resposta* na quantidade produzida da cultura.

Ainda existe a possibilidade de se utilizarem os custos de reparação dos nutrientes que se perdem com a erosão do solo.

O referido método possibilita que os custos necessários para repor determinada área sejam medidos em mercados explícitos.

Método Custo de Reposição (MCR)

O MCR se fundamenta no custo de reparação de um bem danificado, cujo escopo é a aproximação dos custos necessários para restabelecer os benefícios que antes existiam ou que poderiam ser proporcionados no futuro.

Nesse diapasão, o custo hipotético da erosão não estaria diretamente associado à quantidade física de solo erodido, mas às consequências econômicas resultantes dessas perdas.

O mencionado método considera somente os custos com reparação dos danos decorrentes da redução da qualidade do recurso ambiental.

Há exemplos de adoção desse método em estudo realizado pela Embrapa Cerrados para a recuperação de Matas de Galeria.

Método de Custos Evitados (MCE)

Segundo o MCE, os gastos defensivos e a qualidade ambiental devem ser substitutos perfeitos, de modo que reflitam, integralmente, o desconforto originado pela degradação, isto é, que não sejam subestimadas as mudanças no bem-estar humano.

Exemplo hipotético da aplicação do referido método aconteceria com o custo de água potável para o abastecimento temporário de uma população em virtude de poluição do manancial hídrico original.

A suspensão judicial do Termo de Ajustamento de Conduta firmado entre AGU, AGE-MG, PGE-ES e Samarco

A ação civil pública proposta pela AGU, AGE-MG e PGE-ES em face da Samarco, no Distrito Federal, foi deslocada, por prevenção, da capital do País para o foro da capital de Minas Gerais, sendo que, após o recebimento da ação em Belo Horizonte, houve imediato provimento liminar, com determinação a Samarco de depósito inicial de 2 bilhões de reais, elaboração de planos de ação e estudos técnicos; indisponibilização das licenças e concessões para exploração de lavras, dentre outras medidas, sob pena de multa diária.

Várias audiências foram realizadas pelas partes envolvidas, dentre outros escopos, com o intuito de se obter um acordo, para que quanto mais rápido a empresa voltasse a produzir, mais fácil seria obter os recursos

necessários à recuperação integral; quebrada, restaria tão somente uma massa falida.

Nesse diapasão, as partes sustentaram a tese de que o acordo com a Samarco possibilitaria que o processo de restauração das regiões atingidas ocorreria de forma mais célere do que se fosse necessário esperar a prolação de sentença.

Em março de 2016, foi amplamente noticiado o acordo celebrado entre a Advocacia-Geral da União, a Advocacia-Geral do Estado de Minas Gerais, a Procuradoria-Geral do Estado do Espírito Santo e a Samarco mediante Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) cujo objeto consiste no desembolso, pela Samarco, da quantia de 4,4 bilhões de reais até 2018 para indenizar/reparar os danos ambientais causados pelo rompimento das barragens em Mariana. O Ministério Público Federal, no entanto, rejeitou aceitar a avença.

Segundo o Advogado-Geral do Estado de Minas Gerais, Onofre Alves Batista Júnior,

havia vários pontos polêmicos graves. O primeiro grande ponto foi o que trata do saneamento. A empresa não queria fazer (rede de) esgoto, mas insistimos como uma medida compensatória. Aliás, cerca de 70% do acordo são compensações. Para o saneamento, um aporte de R\$ 500 milhões.

Outro ponto que ficou acertado é o reflorestamento de 10 mil hectares, além da regeneração ambiental de outros 30 mil.

Não obstante, o Ministério Público Federal se manifestou contrário à homologação do referido TAC que, na ocasião, necessitava de homologação judicial, uma vez que, segundo o *Parquet*, não foi utilizado critério objetivo para a fixação do valor da reparação dos impactos ambientais.

Ao contrário, a Advocacia-Geral da União defendeu a relevância do mencionado acordo ressaltando que o valor do TAC celebrado não representa um limite máximo para a reparação, ou seja, é o mínimo acertado entre as partes para a fixação da indenização pelos danos ambientais.

O referido termo foi delimitado pelos seguintes capítulos: 1) Cláusulas Gerais; 2) Programas Socioeconômicos (Organização Social, Infraestrutura,

Educação/Cultura/Lazer, Saúde, Inovação, Economia, Gerenciamento do Plano de Ações); 3) Programas Socioambientais (Gestão dos Rejeitos e Recuperação da Qualidade da Água, Restauração Florestal e Produção de Água, Conversão da Biodiversidade, Segurança Hídrica e Qualidade da Água, Educação/Comunicação/Informação, Preservação e Segurança Ambiental, Gestão e Uso Sustentável da Terra, Gerenciamento do Plano de Ações); 4) Regras Gerais Aplicáveis aos Programas Socioambientais e Socioeconômicos (Possibilidade de Contratação de Empresas Especializadas, Planejamento e Fiscalização, Auditoria Independente, Revisão dos Programas, Medidas Emergenciais, Outras Disposições); 5) Gestora e Executora dos Programas Socioeconômicos e Socioambientais (Fundação de Direito Privado, Comitê Interfederativo, Painel Consultivo de Especialistas, Penalidades); 6) Cláusulas Finais, Regras Transitórias.

Conquanto a manifestação desfavorável do *Parquet* federal, o TAC foi homologado pela Justiça Federal através do Sistema de Conciliação do Tribunal Regional Federal da 1ª. Região.

Entretanto, em 30 de junho de 2016, foi proferida decisão monocrática concessiva de liminar pela Ministra do Superior Tribunal de Justiça, Diva Malerbi (desembargadora convocada do TRF da 3ª. Região), na Reclamação n. 31.935/MG ajuizada pelo Ministério Público Federal, determinando a suspensão do referido acordo celebrado com a Samarco, posto que a homologação judicial do TAC teria desrespeitado prévia decisão proferida pelo Superior Tribunal de Justiça que teria atribuído à 12ª. Vara da Justiça Federal de Minas Gerais a competência para as causas que tratem do tema em comento.

Conclusão

Inicialmente, abordou-se a teoria do risco sob a perspectiva histórica, fixando-se a premissa de que é necessária, excepcionalmente, a responsabilidade objetiva em determinadas atividades (como a ambiental), visto que geram acentuado risco social.

Nesse norte, asseverou-se manifesta a aplicação, no caso em concreto, da responsabilidade civil ambiental objetiva calcada na teoria do risco integral, uma vez que a atividade exercida pela empresa era de risco.

Posteriormente, examinou-se o desafio da valoração dos danos ambientais, sendo que, para isso, foram identificados os principais métodos

de valoração dos impactos ambientais, considerando-se que os referidos modelos não são excludentes, ou seja, aplicáveis cumulativamente (ou não) a depender das circunstâncias do evento, de modo que competiria a uma equipe multidisciplinar decidir sobre a aplicação isolada ou concomitante dos mencionados métodos.

Fez-se referência, ainda, à ação civil pública proposta pela Advocacia-Geral da União, Advocacia-Geral do Estado de Minas Gerais e Procuradoria-Geral do Estado do Espírito Santo em face da Samarco, cujas partes envolvidas preferiram a avença (o objeto foi estimado no valor mínimo de 4,4 bilhões de reais) a aguardar o deslinde final do processo, sob a tese de que o julgamento da lide poderia demorar vários anos, bem como seria relevante a mineradora retornar às suas atividades, para que, nesse viés, ela também tivesse um interesse mais concreto pela reparação dos danos ambientais causados em Mariana, muito embora o TAC não tenha adotado expressamente nenhum modelo de valoração econômica do dano ambiental.

Aliás, o Ministério Público Federal (conforme noticiado em <http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2016/05/29/interna_gerais,767111/mpf-quer-anular-acordo.shtml>) teria criticado a ausência de clareza técnica do TAC até para distinguir as medidas reparatórias das compensatórias, o que seria um dos motivos pelos quais o *Parquet* impugnou judicialmente a legalidade do referido acordo.

Contudo, o referido TAC, celebrado entre AGU, AGE-MG, PGE-ES e Samarco (cujo inteiro teor pode ser acessado através do *link* <<http://www.age.mg.gov.br/comunicacao/banco-de-noticias/2337-veja-aqui-a-integra-do-acordo-firmado-com-a-samarco-mineiracao>>) foi suspenso judicialmente em sede de liminar pelo Tribunal da Cidadania em reclamação ajuizada pelo Ministério Público Federal, uma vez que a homologação judicial do TAC teria desrespeitado anterior decisão proferida pelo Superior Tribunal de Justiça que atribuiu à 12ª. Vara da Justiça Federal de Minas Gerais competência para conhecimento das causas que tratem do tema em análise.

Por fim, conclui-se pela impossibilidade, no momento, de uma valoração definitiva dos danos ambientais relativos ao rompimento das barragens em Mariana principalmente pelo fato de que os impactos ambientais dele decorrentes ainda estão em curso, resultando, por efeito, numa imprecisão quanto aos limites qualitativos e territoriais da extensão dos referidos danos ambientais.

Nesse sentido, a valoração definitiva dos danos ambientais em Mariana – MG deve ser construída progressivamente no tempo e no espaço, sendo necessária uma participação ampla da comunidade atingida e, especialmente, de uma equipe multidisciplinar.

Referências

AG-MG. ADVOCACIA-GERAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS. *Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta*. Disponível em: <<http://www.advocaciageral.mg.gov.br/images/stories/downloads/Acordo/acordo-final-consolidado.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2016.

AGUIAR DIAS, José. *Da responsabilidade civil*. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1987.

BARACHO JUNIOR, José Alfredo de Oliveira. *Responsabilidade civil por dano ao meio ambiente*. Del Rey: Belo Horizonte, 2000.

BATISTA JÚNIOR, O. A.; MAGALHÃES, T. D. *Sobre o acordo entre mineradoras e governos no caso de Mariana (MG)*. Disponível em: <[Http://www.Conjur.Com.Br/2016-Mar-27/Acordo-Entre-Mineradoras-Governos-Mariana](http://www.Conjur.Com.Br/2016-Mar-27/Acordo-Entre-Mineradoras-Governos-Mariana)>. Acesso em: 30 mar. 2016.

BENJAMIN, Antonio Herman V. (Coord.). *Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão*. São Paulo: RT, 1993.

BRASIL. *Código Civil*: Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>. Acesso em: 28 mar. 2016.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm> Acesso em: 27 mar. 2016.

BRASIL. *Decreto 2.681*, de 7 de dezembro de 1912. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2681_1912.htm> Acesso em: 23 mar. 2016.

BRASIL. *Lei 6.453*, de 17 de outubro de 1977. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6453.htm>. Acesso em: 20 mar. 2016.

BRASIL. *Lei 6.938*, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 20 mar. 2016.

BRASIL. *Lei 7.565*, de 19 de dezembro de 1986. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7565.htm>. Acesso em: 26 mar. 2016.

BRASIL. *Lei 8.213*, de 24 de julho de 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213cons.htm>. Acesso em: 20 mar. 2016.

BRASIL. STJ. Superior Tribunal de Justiça. Acórdão no Resp. n. 1.114.398/PR. Relator: BENETI, Sidnei. Disponibilizado no DJ eletrônico em 16/2/2012. Acesso em: 30 mar. 2016.

CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio; SANTIAGO, Mariana Ribeiro. *A responsabilidade civil por atividade de risco e o paradigma da solidariedade social*. Belo Horizonte: Veredas do Direito, 2015.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. *Programa de responsabilidade civil*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CHERRY, Miriam A. Beyond Profit: rethinking corporate social responsibility and greenwashing after the BP Oil disaster. *Tulane Law Review*, v. 85, n. 4, p. 983, 2011.

COSTA, Beatriz Souza. *Meio ambiente como direito à vida: Brasil, Portugal, Espanha*. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2013.

DE CASO, Rubén H. Compagnucci. *Responsabilidad civil y relación de causalidad*. Buenos Aires: Astrea, 1984.

DESTEFENNI, Marcos. *A responsabilidade civil ambiental e as formas de reparação do dano ambiental: aspectos teóricos e práticos*. Campinas: Bookseller, 2005.

DWORKIN, Ronald. *A matter of principle*. Oxford: Oxford University Press, 1985.

ESTADO DE MINAS. Disponível em: <http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2016/05/29/interna_gerais,767111/mpf-quer-anular-acordo.shtml>. Acesso em: 1º jul. 2016.

HABERMAS, Jürgen. *Direito e democracia: entre facticidade e validade*. 2. ed. Trad. de Flávio Beno Siebeneichler. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2003. 2 v.

HABERMAS, Jürgen. *O discurso filosófico da modernidade*. Trad. de Ana Maria Bernardo et al. Lisboa: Dom Quixote, 1998.

LANFREDI, Geraldo Ferreira. A objetivação da teoria da responsabilidade civil e seus reflexos nos danos ambientais ou no uso anti-social da propriedade. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, n. 6, ano 2, p. 87-96, abr./jun. 2001.

- LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patrick. *A reparação do dano ambiental*. Trad. atualizada pelo autor. 1997. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental) – Faculdade de Direito, Universidade de Estrasburgo. Estrasburgo, França, 1997.
- LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 2. ed. São Paulo: RT, 2003.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental brasileiro*. 18. ed. São Paulo: Malheiros, 2009.
- MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. São Paulo: RT, 2013.
- NOGUEIRA, J. M.; MEDEIROS, M. A. A.; ARRUDA, F. Valoração econômica do meio ambiente: ciência ou empirismo? *Cadernos de Ciência e Tecnologia*, Brasília: Embrapa, v. 17, n. 2, p. 81-115, maio/ago. 2000.
- POLIDO, Walter. *Seguros para riscos ambientais*. São Paulo: RT, 2004.
- STOCO, Ruy. *Tratado de responsabilidade civil*. São Paulo: RT, 2013.

Mercado de Crédito de Carbono voluntário pelas empresas brasileiras: análise sobre a (in)eficiência deste instrumento para o meio ambiente ecologicamente equilibrado

Carbon Market volunteer for brazilian companies: analysis of (in)efficiency of this instrument for the environment through ecologically balanced

Anderson Nogueira Oliveira*

Resumo: O presente estudo tem como tema central a análise do mercado de carbono voluntário pelas empresas brasileiras. Ademais, parte da seguinte problemática: Seria o mercado de carbono voluntário eficaz para concretização do meio ambiente ecologicamente equilibrado? Para isso, adota-se o método de pesquisa hipotético-dedutivo, com tipo de pesquisa qualitativa, tendo como técnica a bibliográfica. Nessa toada, o trabalho divide-se em três partes, sendo a primeira uma breve evolução histórica do papel das empresas quanto ao meio ambiente. Em seguida, um estudo sobre o mercado de carbono voluntário e sua diferenciação em relação ao mercado de carbono compulsório. Por fim, busca-se compreender os pontos negativos e positivos do mercado de carbono voluntário. Em sede de conclusão, apresenta-se os parâmetros deste instrumento comercial, bem como analisa-se sua eficácia ao meio ambiente.

Palavras-chave: Mercado. Carbono. Voluntário. Ecologicamente. Equilibrado.

Abstract: The present study has as its central theme the analysis of the voluntary carbon market by Brazilian companies. In addition, part of the

* Doutorando em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Mestre em Direito pela Universidade Nove de Julho (Uninove). Professor Titular no curso de Direito da Uninove. Professor Convidado na Escola Superior de Advocacia (ESA-SP). Membro da Diretoria Executiva do Instituto de Pesquisa Avançada em Direito (IPA-DIR). Membro avaliador e parecerista do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (Conpedi). Membro avaliador de periódicos e autor de obras jurídicas.

following problem: Would the voluntary carbon market be effective for achieving the environmentally balanced environment? For this, the hypothetical-deductive research method is adopted, with qualitative research type, having as bibliographical technique. In this context, the work is divided into three pairs, the first being a brief historical evolution on the role of companies in the environment. Then a study on the voluntary carbon market and its differentiation from the carbon market. Finally, we seek to understand the negative and positive aspects of the voluntary carbon market. In conclusion, the parameters of this commercial instrument are presented, as well as its effectiveness to the environment.

Keywords: Market. Carbon. Voluntary. Ecologically. Balanced.

Introdução

O presente trabalho visa a analisar a eficácia do mercado voluntário de crédito de carbono praticado pelas empresas brasileiras em relação ao meio ambiente. Assim, a problemática inicial desta pesquisa refere-se ao seguinte questionamento: Seria o mercado de carbono voluntário eficaz para concretização do meio ambiente ecologicamente equilibrado?

Como marco teórico-inicial, vislumbra-se o Protocolo de Kyoto estabelecido em 1997, mas que só entrou em vigor no Brasil, em 2005. Prevê a diminuição da emissão de gases nocivos ao meio ambiente, através de algumas medidas, dentre elas, destaca-se a criação de um comércio de créditos de carbono, gerados a partir da comprovação de redução da emissão ou sequestro de gases nocivos lançados na atmosfera.

Nesse caso, segundo o referido protocolo, existem dois grupos de países que possuem um papel de suma importância na diminuição da emissão de gases que provocam o efeito estufa: países participantes que são considerados *desenvolvidos* são obrigados a diminuir tais emissões, inclusive as respectivas empresas situadas nessas localidades. Porém, os países *em desenvolvimento*, como o Brasil, não são obrigados a reduzir a emissão desses gases nocivos, mas podem realizar a diminuição dos poluentes de forma voluntária.

Diante disso, muitas empresas começaram a comprar créditos de carbono de projetos ambientais para alcançar seus objetivos, seja de forma obrigatória, seja de forma voluntária, conforme sua localização geográfica.

Nessa toada, com o intuito de chegar a uma conclusão cientificamente válida sobre a eficácia (ou não) desse mercado voluntário, utiliza-se, neste trabalho, o método hipotético-dedutivo, mediante a análise de livros, artigos

científicos, legislação e dados oficiais do Governo Federal extraídos do “Portal Brasil” sobre a degradação do meio ambiente e mercado de carbono para chegar à conclusão pretendida. Para isso, dividiu-se o trabalho em três partes para melhor compreender o tema.

Na primeira parte, faz-se uma análise sobre o papel das empresas em relação ao meio ambiente, sob o aspecto da industrialização dos meios de produção, bem como à evolução histórica das práticas empresariais e seus impactos causados ao meio ambiente em decorrência da transformação tecnológica.

Já na segunda parte da pesquisa, apresenta-se um estudo sobre o mercado voluntário de créditos de carbono, evidenciando-se mudanças de paradigma por parte da sociedade ao tentar descobrir soluções teóricas e práticas quanto aos impactos ecológicos causados pela industrialização das empresas.

Nessa seara, na terceira parte do trabalho, realizar-se um levantamento dos dados oficiais do “Portal Brasil” sobre o meio ambiente e os créditos de carbono voluntários ora comercializados no Brasil. Ademais, também serão utilizados estudos realizados por diversos especialistas na área quanto aos aspectos positivos e negativos desse mecanismo, além de trazer alguns casos práticos para chegar à conclusão cientificamente válida.

Por fim, diante dos estudos sobre a eficácia do crédito de carbono ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, apresentar-se a conclusão do trabalho, tendo como hipótese inicial que os créditos de carbono não conseguem diminuir, por si sós, a poluição do Planeta, pois se cria a ideia de que pode poluir, desde que obtenha de pessoas externas os créditos de carbono. Logo, não inibe a poluição interna na atividade laboral da própria empresa, mas apenas terceiriza a preservação ambiental. Mas já é, esse, o passo inicial para uma política comercial buscando o mínimo de preocupação ambiental, muito além das teorias de meados do século XX, pois seu comércio goza de certificação dos órgãos competentes para a transação dos créditos de carbono, conforme será analisado no decorrer do presente estudo.

Evolução histórica do papel das empresas em relação ao meio ambiente

O grande impacto ambiental, protagonizado pelas empresas, teve início a partir da Revolução Industrial e do avanço do capitalismo liberal, pois a transformação tecnológica daquele período trouxe à sociedade uma vital mudança na matriz econômica, depois baseado também na visão liberal do *laissez-faire*, em que a atividade econômica era exercida sem qualquer controle, gerando diversos impactos ambientais.

Assim, após a Revolução Industrial e o posterior capitalismo predatório, a humanidade (sobretudo os países *desenvolvidos*) utilizou grande quantidade de recursos naturais, visando ao desenvolvimento econômico. Todavia, mesmo usufruindo intensamente do meio ambiente, não deram a devida atenção a uma futura escassez de recursos naturais.

Cumprir observar que, nos séculos posteriores, propagou-se a concepção capitalista de forma predatória, fundamentada na concepção do Estado Liberal, que foi idealizado sob o paradigma do mito de uma sociedade livre da atuação do Estado sobre a propriedade privada, em que o próprio mercado agiria de forma harmônica e igualitária entre as forças do mercado; uma sociedade de classes, cuja unidade se mantinha pelo predomínio da classe capitalista mais favorecida, pouco se importando com os recursos naturais, pois o que contava, na época, era o lucro empresarial.¹

Contudo, em decorrência de suas próprias contradições, o capitalismo predatório passou a tomar outros rumos e subdivisões, pois seria insustentável econômica e socialmente. Segundo os estudiosos, a manutenção do Estado Liberal, tendo em vista as demandas existentes na sociedade, já começavam a ecoar, na época, duras críticas ao sistema capitalista predatório, em especial, às visões comunistas e socialistas de então.²

Nesse viés, em meados do século XX, a humanidade passou a seguir uma tendência mundial de propagar mais controle em relação às atividades

¹ CARVALHO NETO, Frederico da Costa; OLIVEIRA, Anderson Nogueira. Solidariedade social pelas empresas: funcionalização da responsabilidade social, função social e ação social. In: CORREIA JÚNIOR, José Barros; LIMA, Luísa Rosa Barbosa de; SILVA, Paulo Coimbra (Org.). *Direito empresarial*. Florianópolis: CONPEDI|UFPB, 2014. p. 27-48. v. 1.

² CLARK, John Maurice. *Instituições econômicas e bem-estar social*. Rio de Janeiro: Zahar, 1967. p. 76-80.

empresariais; com isso, afirma-se que começou um novo paradigma, agora fundamentado no *Welfare States*.

Nesse diapasão,

o advento da Teoria Econômica do Bem-Estar Social, no século XX, tendo como um de seus ícones o economista Cecil Pigou, com a sua obra *The Economics of Welfare*, marcou o reconhecimento da irrealidade das presunções e construções da escola clássica. Por meio dessa teoria, demonstrou-se a insustentabilidade do modelo de concorrência perfeita perante o mundo dos fatos e a impotência da Ciência Econômica dos séculos XVIII e XIX para explicar a existência de bens públicos e monopólios, entre outros.³

Nessa concepção, os direitos sociais são o resultado de nova visão do relacionamento Estado/sociedade, que levou o Poder Público a adotar medidas positivas visando a superar as angústias estruturais de que foi acometida a população. São exemplos dessas intervenções: estabelecimento dos seguros sociais; intervenção na vida econômica das empresas; e todas as demais ações estatais em busca de justiça social.⁴

Vale ressaltar que, historicamente, a consolidação do Estado Social ocorreu apenas no século XX com o advento da Constituição mexicana de 1917 e a Constituição de Weimar de 1919, conforme observa Isabel Vaz:

A constituição de 1919 garante a propriedade privada, cujos limites e conteúdo são atribuídos às leis ordinárias [...], a estas limitações de natureza negativa, por assim dizer, segue-se uma disposição de cunho positivo, ao afirmar o texto que “a propriedade privada impõe obrigações”. Com esse dispositivo, a faculdade do “uso” da propriedade deve, não apenas beneficiar o título, mas construir, ao mesmo tempo, “um serviço para o mais alto interesse comum”.⁵

³ BETIOL, Luciana Stocco. *Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente*. São Paulo: Saraiva, 2009, p. 31.

⁴ MENDES, Gilmar; COELHO, Inocêncio; BRANCO, Paulo. *Curso de Direito Constitucional*. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 232.

⁵ VAZ, Isabel. *Direito Econômico das Propriedades*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1993, p. 112-113.

Logo após a constitucionalização desses direitos sociais, tais pleitos passaram por uma crise de normatividade, uma vez que o Estado dependia de amplos recursos financeiros para alcançar a plena efetivação dos direitos sociais.⁶ Tal crise chegou a afetar a eficácia jurídica dessas normas programáticas, eis que os direitos prestacionais dependem de recursos orçamentários do Estado para sua aplicação real. Ademais, as atrocidades cometidas durante a Segunda Guerra Mundial demonstraram à comunidade internacional a necessidade de proteção da dignidade humana em um plano internacional.⁷

Portanto, a Segunda Guerra significou a ruptura com os direitos humanos de segunda-geração/dimensão, mas o pós-guerra significou a construção de outros direitos, pois houve a certeza de que a proteção dos direitos humanos não deve ser reduzida ao âmbito atual, mas também deveria ser estendido às futuras gerações através dos direitos difusos e coletivos, aqui compreendidos como direitos humanos de terceira-geração/dimensão.⁸

Ademais, a violação dos direitos humanos não poderia ser concebida como questão apenas doméstica de cada Estado, mas como um problema de relevância internacional, como uma legítima preocupação da comunidade internacional.⁹

Assim, o pós-guerra inspirou o ressurgimento do ideal revolucionário da fraternidade, sendo muitos desses direitos decorrentes de tratados internacionais. Por isso, após o compartilhamento das obrigações, pode-se afirmar que tal nomenclatura: “Estado Social” não mais condiz com a prática exigida de todos os agentes (nacionais e internacionais – públicos e privados); por tais motivos, parte da doutrina começou a nomear de *Welfare Mix* (Bem-Estar Social Misto), ou seja, de responsabilidade solidária entre

⁶ RUGGIE, J. Business and human rights: the evolving international agenda. *American Journal of International Law*, v. 101, p. 46-52, 2007.

⁷ SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Schwarcz, 2012. p. 67-92.

⁸ OLIVEIRA, Anderson Nogueira; REZENDE, Tiago Antunes. “Welfare Mix” na garantia dos direitos humanos no mundo contemporâneo: análise dos principais avanços em relação ao “Welfare States”. In: LARA, Caio Augusto Souza; TORRES, Vivian de Almeida Gregori; LANNES, Yuri Nathan da Costa (Org.). *Temas contemporâneos de direitos fundamentais*. São Paulo: Clássica, 2016. p. 80-101.

⁹ PIOVESAN, Flávia. *Direitos humanos e o Direito Constitucional Internacional*. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 84.

todos os agentes públicos e privados tanto no âmbito nacional como também no âmbito internacional.¹⁰

Não distante desse entendimento, Juarez de Freitas ressalta o papel da Constituição e a responsabilidade do Estado pela sociedade para concretização solidária do desenvolvimentos material e imaterial em busca do bem-estar de todos, conforme se verifica a seguir:

O princípio constitucional que determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar.¹¹

Como visto, muitos motivos levam ou obrigam as sociedades empresariais a se moldarem conforme o novo conceito de atividade econômico-empresarial. Dentre tais motivos, destaca-se a força da globalização que levou as empresas a incorporar a dimensão socioambiental da gestão,¹² mas, basicamente, fundamentados nos direitos de terceira-geração/dimensão, conforme menciona André de Carvalho Ramos: “Os direitos de terceira-geração são aqueles de titularidade da comunidade, como o direito ao desenvolvimento, direito à paz, direito à autodeterminação e, em especial, o direito ao meio ambiente equilibrado”.¹³

Nesse sentido, nacionalmente, destaca-se que a Constituição Federal de 1988 (CF/88) trouxe, em sua estrutura sistemática, uma atenção especial ao *meio ambiente*, sobretudo, em seu art. 225, que preceitua da seguinte forma: “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”.¹⁴

¹⁰ OLIVEIRA, Anderson Nogueira. *Realização do “Welfare Mix” pelas empresas transnacionais: funcionalização e desafios do Direito*. 2014. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Nove de Julho, São Paulo: Uninove, 2014. p. 54-80.

¹¹ FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p. 41.

¹² RUGGIE, J. Business and human rights: the evolving international agenda. *American Journal of International Law*, v. 101, 2007, p. 16-22.

¹³ RAMOS, André de Carvalho. *Curso de Direitos Humanos*. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 56.

¹⁴ BRASIL, *Constituição da República Federativa do Brasil*, 1988.

Ademais, a Magna Carta supracitada estabeleceu também em seu art. 3º, inciso I, a concepção de solidariedade social como objetivo da República Federativa do Brasil, bem como ressaltou, desde seu preâmbulo, a necessidade de construção de uma sociedade fraterna.

Portanto, se torna inegável a concepção de proteção do meio ambiente¹⁵ e a responsabilidade de todos, inclusive das empresas, para que se tenha um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Diante dos fundamentos descritos anteriormente, bem como em decorrência da grande devastação pela qual passou o meio ambiente, o Estado precisa dividir com a sociedade todas as responsabilidades pela proteção ambiental, que, há muito tempo, essa deixou de pertencer ao domínio exclusivamente público e passou a ser compartilhado com o poder privado, bem como pela sociedade como um todo, visando sempre à sustentabilidade em suas ações.¹⁶

Nesse caso, conforme o entendimento de Nelson Nazar, a atividade econômica deve estar pautada pela coletividade e não somente pelos interesses individuais das empresas, pois “quando se fala em atividade econômica, em liberdade de empreender economicamente, deve-se ter em mente que tais regras se estruturam em função do interesse coletivo. É o chamado interesse difuso, o chamado interesse público”.¹⁷

Dessa forma, Tiago Lopes Matsushita também ressalta que “a economia não está a serviço de um, mas sim a serviço da população, dando-lhe a plataforma concreta de edificação dos demais direitos humanos”.¹⁸

Portanto, analisando as sociedades empresariais em âmbito nacional, é possível verificar, por meio das pesquisas realizadas por entidades especializadas, como exemplo: o Instituto ETHOS – que essas empresas vêm conquistando significativos resultados, no tocante ao comprometimento socioambiental.

¹⁵ BERCOVICI, Gilberto. *Constituição Econômica e desenvolvimento*. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 56-83.

¹⁶ PEREIRA, Camargo et al. *Sustentabilidade, responsabilidade social e meio ambiente*. São Paulo: Saraiva, 2008. p. 155.

¹⁷ NAZAR, Nelson. *Direito Econômico*. São Paulo: Edipro, 2004. p. 65.

¹⁸ MATSUSHITA, Tiago Lopes. *Análise reflexiva da norma matriz da ordem econômica*. 2012. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo: PUCSP, 2012. p. 137.

Em meio a avanços e recuos, benchmarks inovadores e marketing de superfície, mudanças relevantes e maquiagens enganadoras, é perceptível a expansão do comprometimento ambiental entre as empresas brasileiras. Ainda há poucos indicadores objetivos desse movimento, mas existem indícios eloquentes: o número de certificações ISO 14001, que atestam o cumprimento dos requisitos ambientais legais pelas empresas, pulou de 101 em 1998 para 359 em 2001, 1.000 em 2003 e 1.500 em 2004. O aprimoramento da legislação ambiental induz a um aumento do interesse pelas técnicas de gestão sustentável e por certificações, protocolos e convenções ambientais, sobretudo entre as empresas exportadoras. Surgem novas associações empresariais e acadêmicas empenhadas com o desenvolvimento sustentável. A imprensa redobrou o interesse pelas questões ambientais. A elite das grandes empresas já adotou a racionalidade ambiental, mas a implantação de soluções de sustentabilidade inovadoras ainda dá os primeiros passos. Uma pesquisa realizada em 2002 pela revista Exame e pelo Instituto Ethos de Responsabilidade Social entre 100 empresas afiliadas à instituição revelou que todas promoviam educação ambiental e investimentos sociais. Entretanto, nessa vanguarda de empresas responsáveis apenas 40 executavam ações “avançadas”, só 20 adotavam critérios de “ecoeficiência” na produção e menos de 10 cuidavam do “ciclo de vida do produto” ou “agregavam valor à sustentabilidade”.¹⁹

Como destacado, muitos são os motivos que levam as empresas a se posicionar nesse sentido socioambiental e se adequar ao modelo econômico-sustentável. Dentre esses motivos está, por exemplo, a necessidade de passarem aos seus clientes e parceiros a imagem de empresa ambientalmente responsável, que se preocupa com questões socioambientais. Nessa esteira, incluem-se os estudos do Instituto ETHOS.²⁰

Porém, o papel da sociedade empresarial, ante a questão ambiental, vai além do *marketing verde*, pois é crescente o número de empresas que busca aplicar, em suas ações, medidas que possibilitem maior aferimento dos lucros, porém, juntamente com ações que causem menor impacto possível ao meio ambiente.

¹⁹ INSTITUTO ETHOS. *Valores, transparência e governança*. Disponível em: <http://www3.ethos.org.br/conteudo/gestao-socialmente-responsavel/valores-transparencia-e-governanca/#.VgK1_9WrSuk>. Acesso em: 14 out. 2015.

²⁰ Idem.

Contudo, apesar dos avanços, muitos consumidores não estão dispostos a pagar pelos repasses dos gastos das empresas na preservação do meio ambiente, conforme se analisa a seguir:

O consumidor não está disposto a pagar mais caro pela madeira nativa com garantia de sustentabilidade. O empresário paulista Fábio de Albuquerque, da construtora Alfacon (incorporadora do bairro Alphaville, em Barueri, na Grande São Paulo) e diretor da Ecolog Industrial, produtora de madeira certificada em Rondônia, acha que a economia florestal brasileira não está madura para a certificação. “O movimento pela certificação vem de fora, puxado por formadores de opinião e empresários ambientalistas, mas os consumidores, os designers, os arquitetos e os decoradores não dão importância”, diz. Em 2001, a Ecolog passou a integrar o grupo Compradores de Produtos Florestais Certificados (CPFCE), uma aliança de dezenas de empresas criada pelos ambientalistas da ONG Amigos da Terra que se propõe a induzir a demanda de madeira certificada. “Deu certo, a oferta de madeira plantada aumentou, mas não vingou na madeira nativa. Todo produto certificado está indo para o exterior”. O problema não é apenas competir em reais com um preço em dólares quase três vezes maior. O nó é a ausência de escala. Como os projetos de manejo obedecem a limites de extração por espécie, os volumes produzidos são pequenos. “As indústrias querem 500 m³ de jatobá, mas os produtores, quando têm, dispõem no máximo de 30 m³. Então, o cliente acaba indo para Belém comprar madeira comum, a preço de banana”.²¹

Percebe-se uma verdadeira celeuma às empresas, pois elas precisam se adequar aos padrões nacionais e internacionais com grande exigência à preservação do meio ambiente, mas não podem repassar os custos aos consumidores nacionais, pois muitos não querem pagar mais caro por um produto.

A evolução do pensamento das empresas no tocante às diversas questões ambientais, diante da atual realidade e das perspectivas futuras,

²¹ GONÇALVES, Benjamin S. *O compromisso das empresas com o meio ambiente: a agenda ambiental das empresas e a sustentabilidade da economia florestal*. São Paulo: Instituto Ethos. Disponível em: <http://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2005/09/meio_ambiente.pdf>. Acesso em: 1º dez. 2015.

surge a seguinte indagação: Qual é o real papel das empresas no sentido de contribuir para a efetiva realização da garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme previsão no art. 225 da Constituição da República Federativa do Brasil?

Uma das saídas encontradas por algumas empresas é o mercado de carbono, pois, com ele, conseguem conciliar todas as exigências jurídicas e mercadológicas supracitadas com o lucro empresarial, pois as empresas não são instituições filantrópicas e sempre objetivam o lucro.

Em 2001, a empresa tornou-se a primeira do mundo a certificar também a produção de fitoterápicos e fitocosméticos em suas florestas nativas. “Somos a prova prática do exercício do desenvolvimento sustentável”, diz o diretor-geral da Klabin, Miguel Sampol. A empresa é a maior recicladora de papéis do Brasil e a pioneira no aproveitamento de resíduos para geração de energia. Seus investimentos na tecnologia de caldeiras aumentaram a produtividade e a proteção ambiental. O grupo também promove estudos de solo, manejo ambiental e melhoramento genético, e suas florestas nativas são alvo de inúmeras pesquisas científicas. Em 2003, a Klabin foi reconhecida como empresa “formadora de padrões de sustentabilidade” pela rede ambientalista internacional Rainforest Alliance. Em 2004 tornou-se a primeira companhia brasileira a participar da Chicago Climate Exchange (CCX), bolsa internacional para venda de créditos de carbono.²²

Diante dessa possível conciliação supracitada (lucro e meio ambiente) pelas empresas, através do mercado de carbono, passa-se a analisar mais adiante tal espécie de negócio, tanto do ponto de vista jurídico, quanto crítico, fundamentado na preservação do meio ambiente e na responsabilidade socioambiental das empresas para se compreender se o mercado de carbono realmente atende aos interesses da coletividade em ter um meio ambiente ecologicamente equilibrado ou apenas do próprio mercado lucrativo das empresas.

²² GONÇALVES, Benjamin S. *O compromisso das empresas com o meio ambiente: a agenda ambiental das empresas e a sustentabilidade da economia florestal*. São Paulo: Instituto Ethos. Disponível em: <http://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2005/09/meio_ambiente.pdf>. Acesso em: 1º dez. 2015.

Mercado voluntário de créditos de carbono

Após a verificação da necessidade mundial de proteção do meio ambiente, ocorreu, no ano de 1997, na cidade de Kyoto no Japão, uma reunião entre alguns países com o intuito de criarem ações que visem reduzir a emissão de gases poluentes na atmosfera. Desse encontro, restou assinado um acordo entre os Estados do chamado “Anexo 01”. Essas nações se comprometeram a reduzir a emissão de gases causadores do efeito estufa em 5,2%, comparando-se com os níveis de 1990.²³

No entanto, a busca por um meio ambiente saudável começou anos antes, como se lê:

Pode-se dizer que a partir da Convenção-Quadro nas Nações Unidas sobre Mudança de Clima ocorrida em 1992 estabeleceu-se um processo permanente de revisão, discussão e troca de informações a respeito da implementação de projetos que buscassem a redução da emissão de gases de efeito estufa na atmosfera, além de políticas de incentivo adotadas pelos países com o objetivo de atingir os níveis buscados pelo Protocolo. A primeira revisão da adequação dos compromissos dos países desenvolvidos ocorreu na sessão da Conferência das Partes [5] (COP 1), em 1995, em Berlim. As partes concluíram que o compromisso dos países desenvolvidos de voltar suas emissões para os níveis de 1990, até o ano de 2000, era inadequado para atingir os objetivos traçados pela convenção que consiste em impedir “uma interferência antrópica perigosa no sistema climático”. Após amplamente debatidas em oito sessões, durante dois anos e meio de negociações internas, foram encaminhadas à COP3 para negociação final as proposições para um protocolo. Por isso, em dezembro de 1997, em Quioto, no Japão, a Conferência culminou no consenso de adotar tal Protocolo, segundo o qual os países industrializados reduziram suas emissões combinadas e gases de efeito estufa em pelo menos 5% em relação aos níveis de 1990 no período compreendido entre 2008 e 2012. As COPs seguiram realizando-se anualmente, delineadas pelos objetivos traçados na Convenção-Quadro, buscando não só a discussão dos problemas climáticos mundiais,

²³ PORTAL BRASIL. *Entenda como funciona o mercado de crédito de carbono*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2012/04/entenda-como-funciona-o-mercado-de-credito-de-carbono>>. Acesso em: 28 set. 2015.

mas inclusive a troca de experiências pela aplicação das políticas ambientais entre os países envolvidos.²⁴

Esse documento, após ser amplamente, discutido e analisado pelos países desenvolvidos finalmente entra em vigor. Nesse caso, para o protocolo entrar em vigor era necessário que fosse assinado por 55 países. Entre esses, deviam somar 55% das emissões de dióxido de carbono em 1990, dentre as Partes do Anexo I do protocolo. A União Europeia já demonstrou seu apoio ao protocolo, porém sofreu objeções, tais como a dos EUA que se negou a assiná-lo, desistindo do tratado em 2001, alegando que o pacto era caro demais e excluía, de maneira injusta, os países em desenvolvimento. Contrariando tais preceitos, em 2002, o Parlamento Canadense aderiu ao documento, dando maior força à entrada em vigor do instrumento.²⁵

Vale ressaltar que a principal missão do referido acordo é estabelecer ações que visem a reduzir a emissão de gases poluentes na atmosfera. Os gases citados no acordo são: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N²O), hexafluoreto de enxofre (HFCs) e perfluocarbonos (PFCs).²⁶

Porém, para alcançar a redução dos poluentes, foram criados alguns mecanismos para auxiliar os países a cumprir suas metas ambientais, dentre elas, encontra-se o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) que prevê a redução certificada da emissão ambiental que é negociada dentro do Mercado de Crédito de Carbono, através de certificados de redução de emissões, gerados a partir de ações que reduzam ou capturem os citados gases lançados na atmosfera.²⁷

Assim, os créditos de carbono são certificados, e são emitidos documentos aos projetos que, comprovadamente, reduzem a emissão de gases que causam o efeito estufa. Esses créditos podem ser negociados no

²⁴ ROCHA, Maurem da Silva; PAIANO, Daniela Braga. *O Protocolo de Quioto e a nova proposta para Quioto*. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI, 18., 2013, São Paulo-SP. Anais..., São Paulo, 2013. p. 94.

²⁵ ROCHA; PAIANO, op. cit., 2013, p. 80.

²⁶ PORTAL BRASIL, *Entenda como funciona o mercado de crédito de carbono*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2012/04/entenda-como-funciona-o-mercado-de-credito-de-carbono>>. Acesso em: 28 set. 2015.

²⁷ PAIVA, Danielle Soares et al. Mercado Voluntário de Carbono: análises de cobenefícios de projetos brasileiros. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 19, n. 1, p. 45-64, fev. 2015.

mercado internacional aos países que têm a obrigatoriedade de reduzir a emissão de gases poluentes na atmosfera, países desenvolvidos, pois visam a reduzir os impactos causados pela emissão de poluentes das suas empresas. No entanto, não conseguindo a referida redução, não cumprem, assim, com suas metas.

Uma particularidade do Mercado Voluntário são os Padrões de certificação por terceiros, que estipulam regras de implementação e operação dos projetos (no regulado, as regras são estipuladas pela ONU, por meio da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças no Clima). Esses padrões têm atuação destacada no Mercado Voluntário por auditarem e monitorarem periodicamente as atividades certificadas a fim de verificar conformidade e/ou desvios e, assim, conferir maior confiabilidade a essas iniciativas.²⁸

Cumprir destacar que alguns termos são comuns no Mercado de Créditos de Carbono. Segundo a classificação do “Portal Brasil”, são estes:

(a) *Principais Gases do Efeito Estufa*: dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hexafluoreto de enxofre (HFCs) e perfluocarbonos (PFCs);

(b) *Mecanismo de Desenvolvimento Limpo*: projetos que visam ao crescimento econômico de um país sem causar prejuízos ao meio ambiente;

(c) *Cap and Trade*: expressão utilizada para nomear o processo que limita a emissão de gases. Por meio desse modelo, é criada a estrutura do mercado de carbono, pois faz com que as empresas, por serem grandes emissoras de gases poluentes, comprem os créditos excedentes das companhias (projetos) que emitem menos poluentes;

(d) *Redução Certificada de Emissão*: referente à unidade emitida pelo Conselho Executivo do MDL para cada tonelada reduzida ou removida do meio ambiente;

²⁸ Ibidem, p. 52.

(e) *Crédito de Carbono*: unidade comercial com objetivos monetários, que representa uma tonelada de CO₂ equivalente (tCO₂e). O valor desse crédito varia diariamente, pois sua atribuição de valor é dada por vários fatores externos. A valorização é semelhante a uma bolsa de valores; e

(f) *Mercado de Carbono*: condiz com o campo de trocas, regulado pelo Conselho Executivo do MDL, que permite a países com alta emissão de carbono comprar o *excedente* das cotas de países que produzem menos CO₂, mas tal comércio pode ser voluntário, ou seja, quando a empresa não é obrigada a comprar, mas, mesmo assim, participa do Mercado de Créditos de Carbono.

Vale ressaltar que, no Brasil, devido às regras sobre valores mobiliários, a cessão dos créditos de carbono é realizada através de leilões promovidos pela Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&F-BOVESPA). As transações são feitas em um ambiente eletrônico, via internet, e os leilões são modelados conforme as características específicas da oferta.

As regras adotadas em cada leilão são divulgadas por meio de anúncios públicos ou editais. Nesse caso, podem participar dessas operações:

corretoras associadas à BM&F-BOVESPA, representando seus clientes; *Traders* do mercado de RCE e do mercado de permissões europeu; Organismos multilaterais de financiamento; Participantes do mercado de carbono global credenciados pela BM&FBOVESPA; Fundos de carbono; e Entidades governamentais.²⁹

Já o mercado europeu utiliza a metodologia *cap and trade*, essa estrutura de compra e venda de créditos de carbono compreende 31 países do continente e cobrem 45% da emissão de gases causadores do efeito estufa na Europa. Aos participantes europeus é concedida permissão de compra de créditos internacionais, mas esse total é limitado.

²⁹ PORTAL BRASIL. *Entenda como funciona o Mercado de Crédito de Carbono*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2012/04/entenda-como-funciona-o-mercado-de-credito-de-carbono>>. Acesso em: 28 set. 2015.

Enquanto isso, os Estados Unidos da América possuem algumas instituições que se propuseram a organizar todo o processo de compras e venda de créditos de carbono, por exemplo, a *Chicago Climate Exchange* (CCX) (em português, Bolsa do Clima de Chicago); a *Regional Greenhouse Gas Initiative* (RGGI) (em português, Iniciativa Regional de Gases do Efeito Estufa) e a *Western Climate Initiative* (WCI) (em português, Iniciativa Climática do Oeste), conforme informações do Portal Brasil.

Como visto, cada país possui uma forma e uma regulamentação específicas desse mercado de carbono, mas todos, geralmente, estão interligados, sendo o fato gerador o próprio Protocolo de Kyoto.

Análise dos impactos ambientais dos créditos de carbono voluntário para um meio ambiente ecologicamente equilibrado

É notório que um dos principais desafios da humanidade atual é reduzir a emissão de gases de efeito estufa, bem como minimizar o aumento da temperatura no Planeta. Porém, para alcançar esses objetivos, criou-se o citado “Protocolo de Kyoto”, em que os países-membros foram divididos em dois grupos: aqueles que possuem metas de redução (“anexo 1”) e os que não possuem (“não anexo 1”).

Ademais, o Protocolo de Kyoto teve como uma das principais transformações socioambientais a conscientização da necessidade de implantação conjunta de políticas ambientais através do MDL.

Além disso, viabilizou também toda a estruturação do Mercado Voluntário de Créditos de Carbono, mecanismo que é uma vertente do MDL e tem uma funcionalidade menos burocrática, se comparado ao mencionado Mercado Regulado de Créditos de Carbono:

Existe, por sua vez, um Mercado Voluntário, onde empresas, ONGs, instituições, governos, ou mesmo cidadãos, tomam a iniciativa de reduzir as emissões voluntariamente. Os créditos de carbono (*VERs – Verified Emission Reduction*) podem ser gerados em qualquer lugar do mundo e são auditados por uma entidade independente do sistema das Nações Unidas.

Algumas características dos Mercados Voluntários são: A operação possui menos burocracia; Podem entrar projetos com

estruturas não reconhecidas pelo mercado regulado, como o REDD; O principal mercado voluntário é o *Chicago Climate Exchange*, nos EUA. (Grifo nosso).³⁰

Partindo do princípio de que a atmosfera é uma, as empresas do “anexo 1” podem comprar certificados de redução da emissão de qualquer empresa ou projeto, inclusive do “não anexo 1”. Ademais, através da conscientização empresarial e do investimento socioambiental do mercado, empresas financiam projetos sustentáveis do “não anexo 1” por meio de compra voluntária dos créditos de carbono, visando a contribuir com a redução da emissão de gases de efeito estufa, gerando emissões reduzidas. Assim, o MDL prevê que tais emissões reduzidas podem ser comercializadas por empresas de países do “anexo 1” e “não anexo 1” que as utilizam para alcançar suas metas comerciais ou legais.

Diante de todas essas informações, surge o seguinte questionamento: Tais ações são eficazes, no sentido de possibilitar um meio ambiente ecologicamente equilibrado? A resposta inicial é negativa, pois tais ações são superficiais. Após vasta análise, fica evidente a ineficácia da política interna para a redução dos poluentes na sua própria atividade.³¹

Em regra, as ambientalistas, geralmente, concordaram que o atual modelo não é capaz de viabilizar uma economia sustentável, pois são sempre propostos modelos que focam o resultado e não a causa e, acima de tudo, visam a lucros, quer dizer, transformam a questão ambiental em uma ferramenta de gerar lucros sem a devida conscientização ambiental.

Outra crítica que recebe o modelo atual do Mercado de Créditos de Carbono é exatamente pelo fato de esse não possibilitar reais mudanças na atividade da própria empresa no que diz respeito às práticas realmente sustentáveis, pois ele é um fim em si mesmo, quer dizer, as práticas realizadas nesse mecanismo não são suficientes para diminuir os impactos causados pelas atividades empresariais.

Ante todo o exposto, o que se tem até aqui é o seguinte: o Mercado de Créditos de Carbono, em especial o voluntário, é um modelo ineficiente

³⁰ RETTMANN, Ricardo. *O que é e como funciona o mercado de carbono*. Disponível em: <<http://www.ipam.org.br/saiba-mais/O-que-e-e-como-funciona-o-Mercado-de-Carbono-/4>>. Acesso em: 3 nov. 2015.

³¹ GUT, Flavio. *Prognatismo global*. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/pagina22/article/viewFile/29983/28835>>. Acesso em: 3 nov. 2015.

no sentido de possibilitar um meio ambiente ecologicamente equilibrado, haja vista que sua base existencial está na obtenção de lucros, ou seja, viabiliza o crescimento econômico maquiando os desastres que essa prática produz.

Todos esses instrumentos dependem dos mecanismos de mercado, o que significa, primeiramente, que o carbono atmosférico se transforma diretamente em uma *commodity*, ou seja, logo é controlado pela própria classe que criou o aquecimento global.

Outrossim, os poluidores não são inibidos no sentido de adotar mudanças em suas práticas empresariais e, com isso, reduzir a emissão de carbono na atmosfera, mas esses têm, na verdade, carta branca para usar seu poder monetário com o intuito de controlar o mercado de carbono, desviando-o para seus próprios interesses, o que inclui a exploração devastadora dos recursos naturais.

Corroborando e ratificando a visão dos especialistas supracitados, quanto ao verdadeiro objetivo do Mercado de Créditos de Carbono, basta verificar a apresentação da BM&F-Bovespa, referente a esse que é considerado, do ponto de vista econômico, novo e promissor mercado de ações.

A BM&F-BOVESPA e o BNDES têm como principal objetivo incentivar as empresas emissoras das ações mais negociadas a aferir, divulgar e monitorar suas emissões de GEE, preparando-se, dessa forma, para atuar em uma economia chamada de “baixo carbono”. Além disso, visam prover o mercado com um indicador cuja performance será resultante de um portfólio balizado por fatores que incorporam, inclusive, as questões relacionadas às mudanças climáticas.³²

Com isso, aumenta, cada vez mais, o número de especialistas ambientais que questionam a eficácia do Protocolo de Kyoto e, sobretudo, do Mercado de Créditos de Carbono (Regulado e o Voluntário), pois a maioria defende a ideia de que, embora consiga diminuir externamente a poluição, não se pode dizer que é eficaz, pois, conforme demonstrado,

³² BM&F-BOVESPA. *Índice de carbono eficiente*. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br/Indices/ResumoIndice.aspx?Indice=ICO2&Opcao=0&idioma=pt-br>>. Acesso em: 9 nov. 2015.

muitos defendem que não são capazes de uma diminuição interna da própria empresa poluidora, logo, apenas uma relação meramente comercial, cujo intuito é o favorecimento às grandes nações poluidoras, uma vez que, conforme o modelo posto, pagam para realizar a poluição nos seus respectivos países.³³

Diante desse quadro, verifica-se que o Mercados de Créditos de Carbono vem crescendo a cada dia, principalmente o voluntário, trazendo, com a velocidade de seu crescimento, diversas indagações acerca de sua real finalidade. Assim, esse mercado traz conseqüências ao âmbito econômico dos envolvidos de forma direta e indireta nesse modelo de comercialização, porém, não se refletem, na prática interna da empresa, pois, geralmente, preferem comprar os créditos, em vez de realmente diminuir a emissão dos poluentes gerados na própria atividade comercial empreendida.

Considerações finais

Como visto, a marco inicial da degradação ambiental ocorreu com o advento da Revolução Industrial. Nesse período, estudos mostram que houve a passagem da manufatura e do artesanato às fábricas e, conseqüentemente, houve a criação de máquinas que ocasionaram grandes mudanças no processo de produção, e, sobretudo, fortes impactos climáticos começaram a surgir desde esse fato histórico.

A partir disso, a humanidade vem usando os recursos naturais de forma desordenada e inconsequente, embora existam modelos de mecanismos que, em tese, visam a viabilizar um mercado voltado aos interesses ambientalmente sustentáveis.

Contudo, verifica-se, nos últimos séculos, que a degradação ambiental só aumenta, e que os referidos meios empregados até agora não foram suficientemente eficazes para garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo criadas apenas medidas paliativas.

Em regra, a resposta para a crise ambiental que ameaça a civilização humana precisa ser baseada não em especulações vagas, mas em uma

³³ TEIXEIRA, Giovanna Vasco. *A efetividade da comercialização de créditos de carbono*. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/efetividade-da-comercializacao-de-carbono>>. Acesso em: 9 nov. 2015.

visão sóbria da experiência histórica, que busque efetividade na solução do problema.

Por isso, um dos objetos de estudo do presente trabalho foi o Protocolo de Kyoto, que estabeleceu o Crédito de Carbono, visto como uma moeda de comercialização pelos países desenvolvidos como obrigatória, tendo em vista a necessidade de diminuir os gases de efeito estufa.

Outrossim, o referido protocolo também possibilitou a criação, aos países em desenvolvimento, no mercado voluntário desses mesmos Créditos de Carbono através de certificados de emissão, mas esse mecanismo, sobretudo o voluntário, conforme verificado no decorrer desta pesquisa, também não deve ser considerado o único meio eficaz para criar um mecanismo que garanta um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Todavia, se trata de um mecanismo capaz de trazer significativos benefícios ecológicos, pois empresas compram créditos de projetos certificados que realmente cuidam do meio ambiente. Porém, como funciona atualmente, tal comércio voluntário existem falhas que impossibilitam sua plena eficácia pelos motivos a seguir expostos.

Primeiramente, se percebe que a lógica obscura do mercado de carbono voluntário trata as questões climáticas como um problema que pode ser resolvido por transações financeiras. Assim, notoriamente, o mercado financeiro tem seus próprios interesses e mecanismos de funcionamento, tendo, geralmente, apenas o lucro como objetivo final. Logo, as medidas adotadas pelas empresas que têm, única e exclusivamente a lucratividade como razão de existir, evidentemente não terão a questão ambiental como norteadora de suas políticas comerciais.

Nesse contexto, um dos óbices centrais dessa relutância das empresas às práticas de gestão ambiental é essa lógica do capitalismo empresarial, fundada no imediatismo, na competitividade e na rentabilidade máxima que não vê importância nem vantagens na adoção de condutas ambientais responsáveis, pois o meio ambiente é visto como um custo adicional desnecessário.

Ademais, sobre o Mercado (voluntário) de Créditos de Carbono, percebe-se que não é eficaz para possibilitar o direito garantido por algumas legislações mundiais e, em âmbito nacional, pela Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, qual seja, o meio ambiente ecologicamente equilibrado, pois, além dos pontos já destacados, no que tange à fragilidade

desse mercado, verifica-se que, exatamente por ser voluntário e, conseqüentemente, por não ter uma legislação especificamente voltada a regular, fiscalizar e punir aqueles que tentam burlar o sistema, torna-se vulnerável esse modelo de mercado de carbono.

Dessa forma, verifica-se a necessidade de que as empresas criem uma cultura interna de responsabilidade ambiental e adotem medidas sustentáveis de fato, não apenas questões paliativas por pressões sociais, políticas ou econômicas.

Como visto, percebe-se que, embora o mercado de carbono se trate de um mecanismo de mudança de comportamento das empresas, no que se refere ao passo inicial para perceber a necessidade da responsabilidade ambiental, da forma como funciona atualmente, deve ser visto como o início de uma mudança de paradigma das empresas em relação às questões socioambientais e, assim, conseqüentemente, garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Em suma, quando se pensa em combater o aquecimento global e em defender o meio ambiente, deve-se entender que é necessário substituir as matrizes energéticas que existem no Planeta, inclusive dentro das próprias empresas. Isso significa dizer que a produção comercial não pode mais se basear apenas no lucro, mas uma política efetiva de diminuição dos poluentes tanto da própria atividade comercial, bem como através de ações afirmativas, em âmbito externo, que visem a garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Referências

ALBUQUERQUE, Celso de. *Direito Internacional Econômico*. Rio de Janeiro: Renovar, 1993.

BERCOVICI, Gilberto. *Constituição Econômica e desenvolvimento*. São Paulo: Malheiros, 2005.

BRASIL, *Constituição da República Federativa do Brasil*, 1988.

BETIOL, Luciana Stocco. *Responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente*. São Paulo: Saraiva, 2009.

BILCHITZ, David. O Marco Rougie: uma Proposta Adequada para as Obrigações de Direitos Humanos das Empresas. *Revista SUR*, v. 1. 2011.

BMeF-BOVESPA. *Índice de carbono eficiente*. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/Indices/ResumoIndice.aspx?Indice=ICO2&Opcao=0&idioma=pt-br>>. Acesso em: 9 nov. 2015.

CARVALHO NETO, Frederico da Costa; OLIVEIRA, Anderson Nogueira. Solidariedade social pelas empresas: funcionalização da responsabilidade social, função social e ação social. In: CORREIA JÚNIOR, José Barros; LIMA, Luísa Rosa Barbosa de; SILVA, Paulo Coimbra (Org.). *Direito Empresarial*. Florianópolis: Conpedi/UFPPB, 2014. v. 1.

CLARK, John Maurice. *Instituições econômicas e bem-estar social*. Rio de Janeiro: Zannar, 1967.

INSTITUTO ETHOS. *Valores, transparência e governança*. Disponível em: <http://www3.ethos.org.br/conteudo/gestao-socialmente-responsavel/valores-transparencia-e-governanca/#.VgK1_9WrSuk>. Acesso em: 14 out. 2015.

GONÇALVES, Benjamin S. *O compromisso das empresas com o meio ambiente: a agenda ambiental das empresas e a sustentabilidade da economia florestal*. São Paulo: Instituto Ethos. Disponível em: <http://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2005/09/meio_ambiente.pdf>. Acesso em: 1º dez. 2015.

GUT, Flavio. *Prognatismo global*. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/pagina22/article/viewFile/29983/28835>>. Acesso em: 3 nov. 2015.

FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

MENDES, Gilmar; COELHO, Inocêncio; BRANCO, Paulo. *Curso de Direito Constitucional*. São Paulo: Saraiva, 2007.

OLIVEIRA, Anderson Nogueira. *Realização do Welfare Mix pelas empresas transnacionais: funcionalização e desafios do Direito*. 2014. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Nove de Julho, São Paulo: Uninove, 2014.

_____; REZENDE, Tiago Antunes. *Welfare Mix na garantia dos direitos humanos no mundo contemporâneo: análise dos principais avanços em relação ao Welfare States*. In: LARA, Caio Augusto Souza; TORRES, Vivian de Almeida Gregori; LANNES, Yuri Nathan da Costa (Org.). *Temas contemporâneos de direitos fundamentais*. São Paulo: Clássica, 2016.

PEREIRA, Camargo et al. *Sustentabilidade, responsabilidade social e meio ambiente*. São Paulo: Saraiva, 2008.

NAZAR, Nelson. *Direito Econômico*. São Paulo: Edipro, 2004.

MATSUSHITA, Tiago Lopes. *Análise reflexiva da norma matriz da ordem econômica*. 2012. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

PAIVA, Danielle Soares et al. Mercado voluntário de carbono: análises de cobenefícios de projetos brasileiros. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v. 19, n. 1, fev. 2015.

PIOVESAN, Flávia. *Direitos humanos e o Direito Constitucional Internacional*. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

PORTAL BRASIL. *Entenda como funciona o Mercado de Crédito de Carbono*. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2012/04/entenda-como-funciona-o-mercado-de-credito-de-carbono>>. Acesso em: 28 set. 2015.

RAMOS, André de Carvalho. *Curso de direitos humanos*. São Paulo: Saraiva, 2014.

RETTMANN, Ricardo. *O que é e como funciona o Mercado de Carbono*. Disponível em: <<http://www.ipam.org.br/saiba-mais/O-que-e-e-como-funciona-o-Mercado-de-Carbono-/4>>. Acesso em: 3 nov. 2015.

ROCHA, Maurem da Silva; PAIANO, Daniela Braga. *O Protocolo de Quioto e a nova proposta para Quioto*. In *Anais do XVIII Congresso Nacional do CONPEDI*, realizado em São Paulo – SP, 2013.

RUGGIE, J. Business and human rights: the evolving international agenda. *American Journal of International Law*, v. 101, 2007.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Editora Schwarcz, 2012.

TEIXEIRA, Giovanna Vasco. *A efetividade da comercialização de créditos de carbono*. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/efetividade-da-comercializacao-de-carbono>>. Acesso em: 9 nov. 2015.

THIBIERGE, Catherine. Le droit souple: réflexion sur les textures du droit. *Revista RTD*, 2003.

VAZ, Isabel. *Direito Econômico das propriedades*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1993.

Gestão de bacias hidrográficas transfronteiriças: a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA)

*Transboundary hydrographic basin management:
the Amazon Cooperation Treaty Organization*

Tomás Soares da Silva Barros*

Resumo: O presente estudo busca analisar a ação do Direito Internacional Ambiental na gestão das bacias hidrográficas transfronteiriças, com foco na Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA). O estudo utiliza-se dos dados das Nações Unidas sobre a região e da revisão de literatura, com foco na lição trazida pela doutrina e legislação nacionais e internacionais sobre a proteção jurídica do meio ambiente. Foco do trabalho, a Bacia Amazônica é tratada sob os aspectos geográfico, sociológico e jurídico, de forma a justificar a necessidade de um acordo para gestão da área. Com isso são analisados o desenvolvimento histórico-normativo da OTCA, seus objetivos e sua estrutura. Finalmente, é analisada a proteção dessas bacias na legislação brasileira e sua integração com o tratado, destacando-se a Política Nacional de Recursos Hídricos e da Agência Nacional de Águas na efetivação dos objetivos do tratado.

Palavras-chave: Bacia Amazônica. Bacia hidrográfica transfronteiriça. Direito Internacional Ambiental. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA).

Abstract: The present work seeks to analyze the action of environmental law in the management of the transboundary river basins, focusing on the Amazon Cooperation Treaty Organization (ACTO). The work uses United Nations' data about the area, and literature review, focusing on national and international doctrine and legislation concerning to environmental protection. After that, the amazonic river basin is analyzed under geographical, sociological and legal views to justify the necessity of a treaty to manage

* Mestre em Direito Internacional Público e Europeu pela Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra – Portugal. Bacharel em Direito pela Universidade Católica de Pernambuco (Unicap). Advogado.

the area. To that effect are handled the ACTO's historic-normative development, its goals and structure. Finally, the subject of the current development of these basins protection by the Brazilian laws and its integration with the ACTO, confirming the importance of the National Policy on Water Resources and the National Agency of Waters into the realization of the treaty goals.

Keywords: Amazon River Basin. Transboundary river basin. International Environmental Law. Amazon Cooperation Treaty Organization (ACTO).

Introdução

A disponibilidade e o acesso à água marcaram a história da humanidade fortemente, visto ser ela elemento indispensável à sobrevivência. Os contornos da história humana foram traçados pela busca de áreas ricas em recursos naturais e, dentre eles, a água que sempre demonstrou ser o mais fundamental. Foi devido a essa grande importância da água que as primeiras civilizações surgiram às margens de grandes rios, como a egípcia (rio Nilo), mesopotâmica (rios Tigre e Eufrates) e chinesa (rio Amarelo).

O desenvolvimento das relações entre os povos, ao longo de séculos, e o posterior estabelecimento do Direito Internacional, em sua incessante busca pela paz, mostraram que a celebração de tratados internacionais para a gestão dos recursos hídricos compartilhados é essencial.

Embora sempre tenha existido o entendimento de que a água é como um bem essencial à vida e ao desenvolvimento das sociedades, não havia, até algumas décadas atrás, o reconhecimento do direito ao seu acesso como um direito humano universal. O irromper dos direitos humanos e de ideias como a dignidade humana fez o homem perceber a importância de trabalhar para a melhor gestão possível dos recursos hídricos disponíveis.

Assim, será objeto de estudo deste trabalho a OTCA, fruto do acordo celebrado entre Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. São alguns dos objetivos principais do acordo: promover a proteção e integração regional da Bacia Amazônica, conciliando o exercício da soberania pelos membros, além de fomentar o desenvolvimento harmônico da região para a elevação do nível de vida de seus povos e a incorporação dos territórios amazônicos às economias regionais. Essa é apenas uma parte dos objetivos dessa organização, que conjuga esforços para atuar não apenas na esfera ambiental, mas na social e na econômica, conforme será tratado ao longo do trabalho.

Diante do quadro de dificuldades encontrado pelos Estados para a gestão de bacias compartilhadas, o trabalho propõe-se a mostrar as respostas do Direito Internacional a essa questão e analisar de que forma o Direito Interno, mais especificamente o Direito brasileiro, tem se alinhado às normas internacionais. Assim, a investigação pretende verificar a quais obrigações estão sujeitos os países-membros da citada organização e sua forma de funcionamento, bem como o estado da proteção jurídica das bacias hidrográficas pela legislação brasileira.

O estudo tem por base relatórios sobre a região, apresentados por órgãos das Nações Unidas, que traçam o panorama da área amazônica tanto do ponto de vista geográfico quanto dos sociológico e jurídico, além das lições das doutrinas nacional e internacional e, finalmente, da análise da legislação sobre o tema.

Naturalmente, para melhor compreender o tema, serão abordados aspectos como a conceituação de bacia hidrográfica internacional, conforme critérios das ciências naturais e ciências jurídicas. Também serão abordadas as relações entre o Direito Internacional e o Direito Ambiental e exemplos de acordos e tratados internacionais na área da gestão de bacias hidrográficas transfronteiriças. Em seguida, com a compreensão dessas teorias do Direito Internacional Ambiental, será possível analisar com mais profundidade o principal objeto de estudo deste trabalho, a OTCA. Serão analisados assim, suas origens e principais avanços tanto legislativos como políticos. Por fim, uma análise dos efeitos dessas políticas de gestão de recursos hídricos na legislação e políticas públicas brasileiras permitirá compreender alguns dos efeitos positivos desse tratado.

1 Direito à água

Em verdade, grande impulso, na ideia de essencialidade da água, foi dado apenas quando ela foi compreendida como um direito humano. É certo que, até pouco tempo atrás, esse entendimento carecia de fundamentos, pois o próprio conceito do homem como titular de direitos inalienáveis e universais só conseguiu afirmação no decorrer do século XX. Se, até então, a luta buscava garantir o direito à vida e à liberdade, a situação não permitia, ainda, o estabelecimento de padrões mínimos para essa vida, ideia fortemente ligada ao direito à água como direito humano fundamental.

Os autores Kiss e Shelton afirmam que o reconhecimento dos direitos humanos e das liberdades fundamentais foram os primeiros passos para se compreender o conceito de uma comunidade internacional fundada nos valores da dignidade humana, enquanto, um pouco mais tarde, a proteção do meio ambiente passou a ser aceita como uma questão de responsabilidade de toda a humanidade.¹

Segundo a doutrina, um ponto-chave, na alteração dessa percepção, foi a Conferência de Estocolmo de 1972. Mazzuoli afirma que “antes da Conferência de Estocolmo, o meio ambiente era tratado, em plano mundial, como algo dissociado da humanidade”.² Assim, continua o autor, o meio ambiente ecologicamente equilibrado passou a ser compreendido como um direito humano fundamental.

Ao se tratar especificamente dos recursos hídricos, atos como a declaração do direito à água como um direito humano pelo Comitê de Direito Econômico Social e Cultural da Organização das Nações Unidas (ONU) (Comentário Geral 15), foram essenciais para alertar à necessidade de haver cooperação para sua gestão.³ O pronunciamento ressalta um estudo da Organização Mundial de Saúde (OMS) que estima em 1.1 bilhão o número de pessoas sem acesso ao devido abastecimento. O direito à água, portanto, pretende garantir às pessoas uma suficiente, segura, aceitável e fisicamente acessível disponibilidade à água.

Os autores Birnie, Boyle e Redgwell afirmam que “a sustainable supply of fresh water is not merely fundamental to environmental protection, biodiversity, and so on, but to life itself”,⁴ sendo essa a linha de raciocínio que permite a melhor análise possível dos elementos a serem protegidos para a concretização do direito de acesso à água como direito humano.

Alguns dados trazidos pela ONU em seu Relatório sobre o Desenvolvimento Humano de 2006 afirmam que 85% da água potável é

¹ KISS, Alexander; SHELTON, Dinah. *International Environmental Law*. Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 2007. p. 14.

² MAZZUOLI, Valério de Oliveira. *Curso de Direito Internacional Público*. 7. ed. São Paulo: RT, 2013. p. 1040.

³ UN Committee on Economic, Social and Cultural Rights (CESCR). (*General Comment No. 15: The Right to Water (Arts. 11 and 12 of the Covenant)*), 20 January 2003, E/C.12/2002/11. Disponível em: <<http://www.refworld.org/docid/4538838d11.html>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

⁴ Tradução Livre: “uma oferta sustentável de água doce não é fundamental apenas para a proteção do meio ambiente, biodiversidade, e assim por diante, mas para a própria vida”. (BIRNIE, Patrícia W.; BOYLE, Alan; REDGWELL, Catherine. *International Law and Environment*. Oxford: Oxford University Press, 2009. p. 535.

gasta por 20% da população mais rica, e que, no século XXI a maior causa de morte na África é a falta de água.⁵ Além disso, o relatório registra que o custo comparado da água, nos diferentes países, faz com que tal recurso custe até o dobro nas Filipinas ou o triplo na Colômbia se comparado com o seu valor em Londres. No Relatório sobre Desenvolvimento Humano de 2014, a ONU continua afirmando que o atual consumo de água nos países considerados desenvolvidos e em desenvolvimento é insustentável, acima do limiar global.⁶

São informações como essas que demonstram uma das principais questões deste trabalho: a gestão de bacias hidrográficas é fundamental para o desenvolvimento da sociedade, visto que a escassez desse recurso pode ser superada através dos devidos gerenciamento e distribuição.

Aragón⁷ demonstra o desequilíbrio na gestão de recursos hídricos ao citar o importante contraste que há no acesso à água, quando se verificam casos em que a população de países com extrema escassez hídrica tem maior acesso à água potável do que a população de determinados países com extrema abundância, como é o caso dos países amazônicos. Explica, ele, que muitas vezes as políticas públicas estão voltadas apenas às áreas de escassez, deixando de lado a gestão das áreas de abundância desses recursos.

Há, atualmente, portanto, uma crise que diz respeito não à disponibilidade da água, mas ao seu acesso e à sua distribuição. Assim, não é suficiente falar de um direito humano à água, devendo essa declaração ser acompanhada de um plano de ação que traga resultados concretos à sua distribuição, um planejamento transversal a todas as políticas públicas. Os Estados, acima de tudo, deverão agir coordenadamente quanto à gestão da utilização da água.

Nesse sentido, o objetivo da cooperação amazônica é permitir que a região, com abundância de recursos naturais, tenha uma gestão que preserve o meio ambiente e beneficie as comunidades presentes na área, integrando-as às políticas socioeconômicas nacionais e internacionais.

⁵ UN. UNITED NATIONS. United Nations Development Programme. 2006 Human Development Report. New York, 2006. p. 7.

⁶ UN. UNITED NATIONS. United Nations Development Programme. 2014. Human Development Report. New York, 2014. p. 46.

⁷ ARAGÓN, Luis E. Amazônia, conhecer para desenvolver e conservar: cinco temas para um debate. São Paulo: Hucitec, 2013. p. 245.

Bacias hidrográficas

Visto que um dos maiores problemas ambientais relativos à água é justamente sua gestão, é imperiosa uma ação conjunta dos países que compartilham esse recurso hídrico naturais. O objeto de estudo aqui tratado – a gestão de bacias hidrográficas transfronteiriças – é proveniente dessa integração. Essa ação conjunta é comumente realizada por meio de acordos de cooperação e declarações, mediante os quais, os Estados comprometem-se a adequar a legislação interna e adotar políticas públicas voltadas à proteção das bacias hidrográficas compartilhadas com outros Estados. Assim, o direito, integrando-se à geografia, define o conceito de tais bacias.

A questão das águas fluviais internacionais é tratada pelo Direito Internacional conceituando o rio internacional como aquele cujo curso toca o território de um ou de mais Estados. Dois tipos de rio internacionais são encontrados: os *rios-fronteiras*, ou contíguos, que são rios limítrofes, servindo como fronteira natural entre territórios, e os *rios sucessivos* que correm em um Estado e, em seguida, em outro.⁸ Essa conceituação é, no entanto, eminentemente comercial, com vistas a regular atividades comerciais nos rios, preocupação que surgiu bem antes da intenção de proteção do meio ambiente ou da água, em si como direito humano – tanto na esfera jurídica interna quanto na internacional.

Os autores Dihn, Daillier e Pellet ressaltam que, sendo essas classificações do Direito Internacional clássico, perduraram, até meados do século XX, como foi o caso da nomenclatura trazida pela Convenção de Barcelona de 1921, que substituiu os termos *rio internacional* por *via de água internacional*, incluindo os afluentes. Essa diferenciação tentava, de fato, superar a ideia baseada apenas no critério de navegabilidade, passando a englobar a regulamentação sobre outros cursos-d'água, pois, segundo Antony Aust,⁹ seriam mais adequados os termos *curso-d'água*, visto que a palavra *rio* implicaria o entendimento de navegabilidade.

Assim, com o desenvolver das preocupações ambientais, “as pesquisas científicas confirmam a necessidade de considerar as bacias hidrográficas como unidades físicas que os poderes públicos devem respeitar se querem ser eficazes”.¹⁰ Portanto, sendo o rio um elemento fundamental

⁸ DINH, Nguyen Q.; DAILLIER, Patrick; PELLET, Alain. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. p. 1.255.

⁹ AUST, Antony. *International Law*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. p. 366.

¹⁰ DINH, Nguyen Q.; DAILLIER, Patrick; PELLET, Alain. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. p. 1.255.

para os desenvolvimentos econômico e social de determinada região, a cooperação interestatal deve convergir à gestão e partilha das águas utilizando-se como objeto de proteção a bacia como um todo.

Nesse contexto, sob a perspectiva da hidrografia, Aracy Fontes, retomando a lição de Frank Press, explica que a bacia hidrográfica ou de drenagem é uma determinada área da superfície terrestre que engloba um rio principal e seus afluentes. No entanto, não está contida, nessa área, apenas a delimitação física dos rios, mas toda a área de captação natural da água precipitada, cujo escoamento converge a uma saída única: o exutório. Sua delimitação é estabelecida pelos divisores de água, que marcam o limite da zona de abastecimento proveniente da precipitação. O autor ainda cita alguns dos elementos da bacia: “Nascente ou cabeceira, rio principal, afluentes, subafluentes, foz ou desembocadura, cursos superiores, médio e inferior, dentre outros”.¹¹

Na realidade, a distinção entre curso-d’água e bacia hidrográfica é mais física do que propriamente jurídica. O curso-d’água seria um sistema de águas superficiais e subterrâneas que formam um conjunto unitário com um fim comum. Já a bacia hidrográfica é um conceito mais amplo do que o de *curso-d’água*, compreendendo, também, a superfície terrestre que envolve a parte aquática, o que engloba ecossistemas terrestres e aquáticos. Por esse motivo, na cooperação para a gestão de bacias hidrográficas transfronteiriças, ou internacionais, o conceito isolado de rio internacional ou simplesmente *curso-d’água*, é insuficiente na medida em que negligencia a existência de elementos circundantes nos quais estão inseridos os principais beneficiários da preservação: a própria sociedade.

O Direito Internacional Ambiental na proteção das bacias hidrográficas transfronteiriças

Passa-se, agora, a verificar de que forma o Direito Internacional pode fomentar a proteção de tais áreas. Alguns exemplos ajudarão a traçar o histórico do desenvolvimento das relações internacionais no que concerne à celebração de acordos e tratados sobre o tema.

¹¹ FONTES, Aracy Losano. *Geomorfologia fluvial e hidrografia*. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe; Cesad, 2010. p. 24.

A primeira organização internacional que surge na história moderna é a “Comissão Central para Navegação do Reno”, prevista pelo Congresso de Viena (1815) e aplicada pela Convenção de Mayence (1831). A missão era assegurar a livre-navegação do rio Reno e a manutenção da segurança ambiental, ainda que esse fosse um objetivo secundário. Ao citar Soares, a autora Juliana Cibim demonstra que existia, à época, uma ideia de *coisificação* do rio, quando as noções de propriedade e/ou de domínio (por motivos primordiais de defesa de soberania) davam prioridade à utilização dos rios pelos Estados que fossem *donos* do rio, em um comportamento típico do Direito Internacional Público clássico.¹²

Birnie, Boyle e Redgwell ressaltam essa mudança no paradigma do Direito Internacional Ambiental, afirmando que “Although international environmental law has historically been focused mainly on interstate relations and the rights and duties of states, the human-rights dimensions have become increasingly prominent”.¹³ Assim, concluem, na realidade, que se deve perceber que o citado direito já não é mais um fruto unicamente da vontade dos Estados, mas inclui o indivíduo como sujeito de direito no plano internacional.

Portanto, o impacto direto dessa mudança nos rumos desse direito estimulou nova concepção de cooperação para a gestão de recursos hídricos. Havendo a *descoisificação* dos rios, foi possível compreender que um rio de interesse de mais de um Estado está inserido em um complexo hidrográfico-humano, sendo mais do que uma simples via aquática, conceito inovador trazido, inicialmente, pela convenção e pelos Estatutos do Desenvolvimento da Bacia do Chade, de 1964.¹⁴

Esse estatuto sobre o desenvolvimento da Bacia do Chade, assinado em 1964, entre Chade, Níger, Nigéria e Camarões (com posterior adesão da República Centro-Africana, Líbia e Sudão) visava à proteção da Bacia

¹² SOARES apud CIBIM, Juliana Cassano. Bacias hidrográficas internacionais: território, governança e perspectiva de cooperação. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 5., 2010, Florianópolis. *Anais...*, Florianópolis, 2010.

¹³ Tradução Livre: “Embora o Direito Ambiental Internacional, historicamente, tenha focado principalmente nas relações interestatais e nos direitos e deveres dos Estados, as dimensões dos direitos humanos têm se tornado cada vez mais proeminentes”. (BIRNIE, Patricia W.; BOYLE, Alan; REDGWELL, Catherine. *International Law and Environment*. Oxford: Oxford University Press, 2009. p. 10).

¹⁴ CIBIM, Juliana Cassano. Bacias hidrográficas internacionais: território, governança e perspectiva de cooperação. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS5, ., 2010, Florianópolis. *Anais...*, Florianópolis, 2010.

do lago Chade. Em seu art. 4º, o estatuto ditava que a exploração da bacia e a utilização das águas superficiais e subterrâneas devem ser compreendidas com um significado amplo, incluindo as necessidades de desenvolvimento doméstico, agrícola e industrial, quando da utilização dos recursos da flora e da fauna.¹⁵ A regulamentação e fiscalização devem ser realizadas por uma comissão, com *status* de organização internacional.

Outro passo, na regulamentação internacional da gestão das bacias internacionais, foi dado quando da 52ª Conferência da *International Law Association* (ILA), na cidade de Helsinque – Finlândia, em 1966. O conceito de bacia de drenagem internacional, então definido, trazia uma redação já mais próxima da atualmente compreendida, conforme vemos em seu art. 2º, implicando o reconhecimento da internacionalidade não apenas do rio, mas de toda a bacia na qual ele está inserido.¹⁶ Yahn Filho explica que a importância desse conceito se dá por estender o regime de soberania múltipla também aos rios que, embora com trechos cortando o território de um único Estado, pertencem a uma bacia internacional, devendo, assim, receber o mesmo tratamento dado a um rio internacional.¹⁷

É preciso entender que a bacia hidrográfica internacional não tem os limites coincidentes com as fronteiras políticas do Estado nacional, pois gera interesses tanto individuais quanto comuns para os Estados-integrantes da área, havendo, como consequência, um jogo de poder e questionamento de soberania.¹⁸ Dessa forma, questões que envolvem bacias hidrográficas internacionais ultrapassam os limites da soberania territorial dos Estados.

O regime de “soberania múltipla”, portanto, implica a necessidade de gestão conjunta, por meio da cooperação interestatal. Malcolm Shaw demonstra que esse direcionamento à cooperação estava presente no princípio 24 da Declaração de Estocolmo, de 1972, em que se afirma que

¹⁵ Convention and statutes relating to the development of the Chad Basin. Fort Lamy, 22 may 1964.

¹⁶ “An international drainage basin is a geographical area extending over two or more States determined by the watershed limits of the system of waters, including surface and underground waters, flowing into a common terminus.” (Tradução livre: “Uma bacia de drenagem internacional é uma área geográfica que se estende por dois ou mais Estados determinada pelos limites do sistema de águas da bacia, incluindo águas superficiais e subterrâneas, fluindo para um terminal comum”). International Law Association (ILA). The Helsinki Rules on the Uses of the Waters of International Rivers. Helsinki: 52 ILA Conference, august 1966).

¹⁷ YAHN FILHO, A. G. Conflito e cooperação na bacia do Prata em relação aos cursos d’água internacionais (de 1966 a 1992). São Paulo: Edunesp; Unicamp; PUCSP, 2005. p. 23.

¹⁸ YAHN FILHO, op. cit., 2005., p. 25.

“international matters concerning the protection and improvement of the environment should be handled in a co-operative spirit”.¹⁹

Também na Conferência de Estocolmo, o princípio 21 reitera a necessidade de cooperação no âmbito internacional para a proteção do meio ambiente:

Os Estados têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos, de acordo com sua política ambiental, desde que as atividades levadas a efeito, dentro da jurisdição ou sob o seu controle, não prejudiquem o meio ambiente de outros Estados ou de zonas situadas fora de toda a jurisdição nacional.²⁰

Os autores Kiss e Shelton destacam que, no Direito Internacional Ambiental o uso de recursos naturais compartilhados depende, essencialmente, da cooperação internacional. Reiteram que a Declaração do Rio de 1992, em seu princípio 27, trata da necessidade de cooperação de boa-fé, visando ao desenvolvimento sustentável.²¹

Essa necessidade de cooperação refere-se não apenas à integração dos países quando se trata da gestão *água* especificamente, mas à integração de todas as políticas públicas. A autora Maria Alexandra Aragão, utilizando-se do exemplo do Direito Comunitário Europeu, na proteção do meio ambiente, explica que todos os domínios têm alguma implicação com o meio ambiente, seja em maior ou menor grau: “Políticas agrícola, industrial, comercial, energética, de transportes, turismo, defesa do consumidor, social, de concorrência, cooperação para o desenvolvimento, etc.”²² Daí, explica, consagrou-se o princípio da integração no art. 191 do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (ex.: art. 174-2 do TCE): “As exigências em matéria de proteção do ambiente devem ser integradas na definição e aplicação das demais políticas comunitárias”.²³

¹⁹ Tradução Livre: “questões internacionais concernentes à proteção e melhoria do ambiente devem ser tratadas em espírito cooperativo”. (SHAW, Malcolm. *International Law*. 6. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. p. 863).

²⁰ MAZZUOLI, Valério de Oliveira. *Curso de Direito Internacional Público*. 7. ed. São Paulo: RT, 2013. p.1041.

²¹ KISS, Alexander; SHELTON, Dinah. *International Environmental Law*. Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 2007. p. 13.

²² ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. *Direito Comunitário do Ambiente*. Coimbra: Almedina, 2002. p. 23.

²³ UE. Versões consolidadas do Tratado da União Europeia e do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia 2012/C 326/01.

Assim, na Europa, a Convenção para Proteção e Uso de Cursos-d'Água Transfronteiriços e Lagos Internacionais, celebrado no âmbito da *Comissão Económica das Nações Unidas* para a Europa traz, além do conceito de águas transfronteiriças, um conceito de impacto transfronteiriço, como decorrência das atividades dos Estados ribeirinhos. Nesse elemento, estão incluídos os impactos na saúde e segurança humanas, na flora, na fauna, no ar, na água, no clima, na paisagem e nos monumentos, além dos efeitos na herança cultural ou nas condições socioeconômicas.²⁴

Sobre o formato da cooperação, a convenção dispõe, em seu art. 2º-6,²⁵ que a cooperação deve ser baseada na reciprocidade, através de acordos bilaterais e multilaterais, através de políticas, programas e estratégias integrados.

No âmbito europeu, é possível citar o exemplo de cooperação entre Portugal e Espanha. A península Ibérica apresenta uma geografia tal que faz com que esses dois países partilhem boa parte de seus recursos hídricos, motivo pelo qual foi realizada a Convenção de Cooperação para a Proteção e o Aproveitamento Sustentável das Águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas, conhecida por Convenção de Albufeira (1998).²⁶ Através dessa convenção, foi criado um sistema de cooperação e coordenação para a proteção das águas, dos ecossistemas aquáticos e terrestres e o uso sustentável dos recursos, englobando as Bacias do Minho, Lima, Douro, Tejo e Guadiana.

Outro exemplo de cooperação internacional é o que envolve a Bacia do Congo, o segundo maior rio da África em extensão e o maior em volume de água despejada na foz. A Comissão Internacional da Bacia do Congo-Oubangui-Sangha era, inicialmente, um organismo de controle da navegação interior dos rios componentes da bacia. No entanto, em 2007, com a assinatura de um protocolo adicional, o objetivo principal do acordo

²⁴ UN-UNECE. Convenção para Proteção e Uso de Cursos-d'água Transfronteiriços e Lagos Internacionais. Helsinki, 17 mar 1992.

²⁵ UN-UNECE. Convenção para Proteção e Uso de Cursos-d'água Transfronteiriços e Lagos Internacionais. Helsinki, 17 mar. 1992. Art. 2º-6: "As Partes Ribeirinhas devem cooperar na base da igualdade e da reciprocidade, particularmente por meio de acordos bilaterais e multilaterais, de modo a desenvolverem políticas, programas e estratégias conciliados, aplicáveis às bacias hidrográficas ou à parte delas e com o objectivo de prevenir, controlar e reduzir o impacto transfronteiriço e de proteger o ambiente das águas transfronteiriças ou o ambiente no qual essas águas exerçam influência, incluindo o ambiente marinho."

²⁶ CADC. Convenção de Albufeira. Albufeira, 1998. Disponível em: <<http://www.cadc-albufeira.eu/pdf/documentos/>>. Acesso em: 30 out. 2016.

passou a ser o gerenciamento integrado das águas baseado na cooperação supranacional. A partir daí, tornou-se a principal preocupação a gestão integrada dos recursos hídricos, levando-se em conta a “globalidade do ciclo hidrológico e seus usos”.²⁷

A cooperação internacional, no caso das bacias transfronteiriças, deve maximizar os benefícios das águas para os indivíduos direta ou indiretamente afetados. Isso não significa impedir o aproveitamento das águas, mas fazê-lo de forma sustentável, com uma fórmula de equilíbrio. Devem-se evitar os posicionamentos extremistas tanto a vedação total ao seu uso quanto o seu uso indiscriminado e irresponsável.

O objetivo dessa gestão é a sustentabilidade ambiental e a manutenção dos ecossistemas, a gestão dos recursos no plano econômico (aproveitamento hidroelétrico, navegação, turismo, consumo humano, insumo agrícola), integração das estruturas construídas e adoção de políticas públicas que assegurem a coesão internacional. Ou seja, devem ser geridos os recursos de forma a equilibrar o uso da água pelo homem (tanto para subsistência quanto para uso comercial) e a preservação dos cursos-d’água.

Os autores Birnie, Boyle e Redgwell ainda explicam que um dos objetivos dos acordos ambientais internacionais é de “harmonizar as legislações nacionais, seja no âmbito global ou regional”.²⁸ Ressaltam que a celebração de tratados não dá a garantia absoluta de que a harmonização de legislações ocorrerá, pois os Estados sempre têm uma considerável discricionariedade para decisões quanto aos métodos de implantação das direções do acordo, o que significa que, embora visando a um mesmo objetivo, os Estados podem fazê-lo por caminhos diferentes. Naturalmente, além de tudo, o comprometimento dos Estados é essencial tanto na aplicação das normas acordadas quanto na transparência para a fiscalização.

2 A Cooperação amazônica

Naturalmente, quando do início do estudo de determinado tema, é necessário definir o objeto para, só então, dar início à sua análise e, nesse caso, não seria diferente. Ocorre que os conceitos clássicos da geografia

²⁷ OLIVEIRA, Alfredo Rodrigues de. Conflitos transfronteiriços por recursos hídricos: tratados internacionais das Bacias Amazônica, do Congo e do Jordão. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 15, n. 2.722, 14 dez. 2010.

²⁸ BIRNIE, Patrícia W.; BOYLE, Alan; REDGWELL, Catherine. *International Law and Environment*. Oxford: Oxford University Press, 2009. p. 10.

costumavam definir regiões como uma simples unidade isolada, conceito que começou a ser contestado apenas em meados do século XX, com a compreensão das regiões a serem estudadas como “verdadeiras entidades” integradas.²⁹ Isso significa que, com esses novos conceitos e o desafio de entender o meio ambiente englobando fatores não apenas físico-geográficos, mas também socioeconômicos, a compreensão e o estudo de uma região vai depender do enfoque que se pretende dar à análise.

2.1 A bacia Amazônica

No caso da Bacia Amazônica, é possível iniciar a análise de suas características tratando das denominações dadas à região. Cada termo traz uma delimitação diversa, conforme explica Aragón, ao citar Gutiérrez Rey: “As expressões Amazônia, Pan-Amazônia, Amazônia Sul-Americana, Região Amazônica, ou Grande Amazônia, compreendem diferentes enfoques, discernimentos e representações espaciais”.³⁰ O autor ainda afirma que essas diferentes expressões não são de fácil definição, pois não são traduzidas cartograficamente de forma clara, por se referirem a espaços cujos limites, não necessariamente, coincidem.

A adoção de cada critério pode apresentar variadas dificuldades na definição do objeto, pois o critério hídrico, por exemplo, não englobaria o Suriname e a Guiana Francesa, cujos rios desaguam diretamente no oceano Atlântico. Por sua vez, pelo critério biogeográfico (área referente à floresta tropical úmida), as partes altas do Andes e o Cerrado brasileiro não fariam parte da Região Amazônica.

Por este motivo, sendo o objetivo deste trabalho a análise da OTCA, o critério de referência utilizado é aquele trazido pelo próprio acordo, que, em seu art. 2º, dispõe:

O presente tratado se aplicará nos territórios das Partes Contratantes na Bacia Amazônica, assim como, também, em qualquer território de uma Parte Contratante que, pelas suas características geográficas, ecológicas ou econômicas, se considere estreitamente vinculado à mesma.³¹

²⁹ HARTSHORNE, Richard. *The nature of geography*. 4th ed. Lancaster: Association of American Geographers, 1941.

³⁰ GUTIÉRREZ REY et al. apud ARAGÓN, Luis E. *Amazônia, conhecer para desenvolver e conservar*: cinco temas para um debate. São Paulo: Hucitec, 2013. p. 30.

³¹ OTCA Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Plano Estratégico 2004-2012*. Brasília, out. 2004. Art. 2º.

Portanto, fica a critério de cada país a definição da própria Região Amazônica. Tal situação gera alguns desencontros, pois alguns Estados utilizam classificações de acordo com o critério hidrográfico, outros, de acordo com a floresta, com critérios político-administrativos ou mesmo uma junção desses. De fato, a questão não é simples: em relatório de 2008, a OTCA reconhece que “não existe uma definição universal para a área amazônica. A Amazônia é heterogênea. Assim, delimitá-la constitui tarefa por demais complexa”.³² A melhor forma de conciliar é, portanto, respeitar os critérios escolhidos pelo país para delimitação da área.

A Amazônia, em sua acepção mais ampla do que o critério hidrográfico, é mundialmente conhecida como “a grande floresta mundial”, por vezes referida como “pulmão do mundo”. De fato, poucas regiões no Planeta são tão ricas em recursos naturais, porque, em se tratando agora de recursos hídricos, o rio Amazonas, especificamente, é a corrente de água doce mais extensa, larga e profunda do mundo, apresentando uma descarga de água (210.000m³ por segundo) maior do que a soma das descargas dos outros nove maiores rios do Planeta, um total de 20% da água doce disponível e, com mais de mil afluentes, alimenta um ciclo hidrológico extremamente complexo.³³

Diante desses dados, verifica-se que a Região Amazônica, sendo uma das regiões mais ricas em recursos hídricos no mundo, carece de uma cooperação dos países para sua preservação. Restando bastante claro que a região é abundante em recursos, apontam-se os principais fatores positivos à manutenção da área:

- 1) não há falta de recursos hídricos na região; 2) há suficiente precipitação; 3) cerca de 80% da floresta ainda está preservada, de forma que os distúrbios ambientais referentes ao ciclo hidrológico restringem-se a pequenas áreas; 4) a maioria dos rios da bacia amazônica cruza dois ou mais países, mas não há sérios conflitos entre eles; 5) a baixa densidade demográfica da região não é ameaça para a disponibilidade da água na região.³⁴

³² PNUMA/OTCA. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Geo Amazônia: perspectivas do meio ambiente na Amazônia*. Brasília: Pnuma; OTCA, 2008. p. 21.

³³ OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Plano Estratégico 2004-2012*. Brasília, out. 2004.

³⁴ ARAGÓN, Luis E. *Amazônia, conhecer para desenvolver e conservar: cinco temas para um debate*. São Paulo: Hucitec, 2013. p. 266.

O autor Aragón, citando Becker, afirma que a problemática do uso da água na Amazônia é diferente da problemática relativa a esse recurso em outros locais do Planeta, pois, enquanto na maioria dos casos a escassez de água é a geradora de problemas, na Amazônia a abundância existente contrasta com o difícil acesso da população à água potável. O autor demonstra, nesse sentido, que mais de 60% da população da Amazônia brasileira habita, hoje, áreas urbanas, estando, assim, sujeita aos mesmos problemas dos centros urbanos pobres, com pouco acesso à água potável, saneamento básico e tantos outros serviços essenciais à manutenção de padrões mínimos de dignidade humana.

Segundo o Plano Estratégico 2004-2012 da OCTA, os principais problemas ambientais a serem enfrentados são: a “pressão antrópica”, ou seja, a ação humana, mediante o avanço das fronteiras agrícolas e pecuárias; o desmatamento e a perda da cobertura vegetal, ocasionando redução da biodiversidade e sedimentação dos rios; contaminação dos corpos-d’água, devido ao uso indiscriminado de biocidas e águas residuais de centros povoados, além da utilização de produtos químicos como mercúrio na extração de ouro.³⁵

Após breve análise da Amazônia, sob os pontos de vista geográfico e social, como uma região que pode ser classificada segundo diferentes critérios, envolvendo os mais diversos interesses, é hora de verificar o sistema de cooperação para a gestão da Bacia Amazônica.

2.2 Organização do Tratado de Cooperação Amazônica

Sendo uma área que engloba territórios de vários Estados, conforme previamente abordado, as diversas porções da Região Amazônica unem-se de forma que uma ação em qualquer dessas porções tem implicações nas demais. Por esse motivo, é imprescindível uma forma de coordenação política para sua gestão, o que é alcançado, em nível internacional, mediante a celebração de acordos e tratados ambientais internacionais.

A Amazônia tem sido foco de interesses internacionais há séculos, desde as primeiras expedições europeias na recém-descoberta América. Os portugueses e espanhóis, principais colonizadores da América do Sul, estabeleceram, inicialmente, uma relação de colonização extrativista pontual,

³⁵ OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Plano Estratégico 2004-2012*. Brasília, out. 2004. Disponível em: <<http://otca.info/portal/documentos.php?p=doc>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

com eventos de embate entre outras nações europeias como a Inglaterra, a França e a Holanda que também tentavam ocupar terras do novo mundo. Embora nas demais regiões da América a colonização ibérica resultasse em um maior assentamento de população imigrante, na Amazônia isso ocorreu de forma menos intensa, havendo expedições voltadas ao reconhecimento e à extração de recursos, desde metais preciosos a exemplares da fauna e flora locais.

Após séculos de disputas entre recém-chegados e povos locais, e também entre as próprias nações europeias pelo domínio da região, ocorridas entre os séculos XV e XIX, nos finais do século XIX e início do século XX, as atuais fronteiras políticas da região começaram a tomar a forma atual.³⁶

A partir desse momento e com o decorrer do século XX, a preocupação dos Estados ribeirinhos, que anteriormente era apenas a de assegurar a soberania sobre o território e explorá-lo indiscriminadamente, passou a envolver a gestão das regiões que já estavam sob seu controle de forma pacífica. Os esforços de regulação comercial eram os mais eminentes nesse período, com poucas referências à proteção ambiental – além do mais, essas poucas ações ambientais ocorriam no plano interno, sem coordenação internacional e voltadas apenas ao controle da poluição.

Conforme explicado no início do trabalho, foi necessário compreender a bacia hidrográfica internacional como uma área composta por elementos não apenas econômico-ambientais, mas também socioculturais – conjugada com a percepção do direito à água como direito humano – para que surgissem as principais ações de cooperação para gestão da área.

Como forma de explicar o fenômeno da mudança no paradigma da gestão da Bacia Amazônica, será preciso, então, entender inicialmente, o surgimento e a constituição do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) e a posterior criação da respectiva organização. Em seguida à análise dos movimentos no plano do ordenamento jurídico-internacional, será possível compreender melhor a evolução do ordenamento jurídico interno-brasileiro e os efeitos na área amazônica englobada pelo território nacional.

³⁶ PNUMA. OTCA. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. Geo Amazônia: perspectivas do meio ambiente na Amazônia. Brasília: Pnuma; OTCA, 2008. p. 46.

Após o início do século XX ter sido marcado pelo estabelecimento das fronteiras, foi apenas nos anos 1940, que o governo brasileiro passou a ter a preocupação de garantir o desenvolvimento econômico da Região Amazônica. A primeira proposta para cooperação internacional na gestão da Bacia Amazônica foi trazida à tona nos anos 1940, por iniciativa do cientista brasileiro Paulo Carneiro, quando da formação do Comitê de Ciências Naturais da Comissão Preparatória da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco).

O projeto, inicialmente, pretendia garantir a criação de centros de estudo de ciências naturais no seio da Amazônia, sendo, posteriormente, incluída a preocupação com agricultura, educação e saúde. A iniciativa foi levada ao âmbito da ONU e aprovada na primeira sessão da Conferência Geral da Unesco, em 1946, com o estatuto jurídico aprovado na Convenção de Iquitos, em 1948. No entanto, a aprovação, no próprio Congresso brasileiro, arrastou-se por três anos, sem sucesso, acima de tudo pelo medo de que a internacionalização da navegação representasse perda da soberania. Assim, como sua entrada em vigor dependeria da ratificação dos países-membros, o projeto acabou arquivado sem ser efetivado.³⁷

Foi apenas na década de 1970 que surgiu outro movimento com o objetivo de integrar a gestão da Bacia Amazônica. Os esforços foram liderados pelo Brasil no intuito de rechaçar a aproximação do domínio político dos Estados Unidos, que tentavam estabelecer um acesso direto aos recursos da região, o que ameaçava os planos brasileiros de ser a maior força política da região.

Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela iniciaram os diálogos em 1977, mas, quando das primeiras negociações do acordo, a Venezuela demonstrou pouco interesse em cooperar, pois com a ascensão econômica que vivia, devido ao aumento do preço do petróleo, também pretendia exercer uma maior força política na área. No entanto, demonstra Antiquera,³⁸ a maior preocupação da Venezuela era com os efeitos desse novo tratado para o Pacto Andino, já abalado pela saída do Chile em 1976. Com o desenvolver das negociações,

³⁷ MAGALHÃES, Rodrigo Cesar. *Desenvolvimento, ciência e política: o caso do Instituto Internacional da Hileia Amazônica (1946-1951)*. Rio de Janeiro, 2006.

³⁸ ANTIQUERA, Daniel de Campos. *A Amazônia e a política externa brasileira: análise do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) e sua transformação em Organização Internacional (1978-2002)*. Campinas: PU/Unesp/Unicamp, 2006. p. 59.

demonstrou-se que a preocupação do TCA seria, antes de tudo, a integração regional, nos âmbitos ecológico, regional e científico e não puramente comercial.

Essa cooperação para a gestão da área implicaria, naturalmente, uma soberania compartilhada (restrição da autonomia) de cada país-membro. Porém, Yahn Filho ressalta que o regime de cooperação desse tratado é o da soberania nacional, diante das ameaças de internacionalização da Amazônia. O autor cita Amayo Zevalos, que afirma que

a importância do TCA reside no reconhecimento da soberania de cada um dos países signatários sobre a parte que lhe corresponde da Amazônia – a isto se chama *regionalização*, como conceito oposto à internacionalização – permitindo também discussão e tomada de posição sobre a problemática do conjunto.³⁹

A soberania nas regiões de cada Estado está explicitada no art. 4º do TCA, que determina que os recursos naturais dos territórios amazônicos perfazem “direito inerente à soberania do Estado”.⁴⁰ Relembre-se, aqui, o analisado princípio 21 da Declaração de Estocolmo, que assegura aos Estados, em conformidade com a Carta da ONU de 1948 e os princípios do Direito Internacional, a soberania na exploração de seus recursos naturais. Dessa forma, decidiu-se que os países envolvidos nessa regionalização seriam determinados pelo art. 2º do TCA:

O presente tratado se aplicará nos territórios das Partes Contratantes na Bacia Amazônica, assim como, também, em qualquer território de uma Parte Contratante que, pelas suas características geográficas, ecológicas ou econômicas, se considere estreitamente vinculado à mesma.⁴¹

³⁹ ZEVALOS, Amado apud YAHN FILHO, A. G. O conceito de bacia de drenagem internacional no contexto do tratado de Cooperação Amazônica e a questão hídrica na região. *Ambiente sociedade*, Campinas, v. 8, n. 1, p. 30, jan./jun. 2005.

⁴⁰ OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Tratado de Cooperação Amazônica*. Brasília, 3 de julho de 1978. “Art 4º: As Partes Contratantes proclamam que o uso e aproveitamento exclusivos dos recursos naturais em seus respectivos territórios é direito inerente à soberania do Estado, e seu exercício não terá outras restrições senão as que resultem do Direito Internacional”.

⁴¹ OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Tratado de Cooperação Amazônica*. Brasília, 3 de julho de 1978.

Ocorre, entretanto, que o conceito escolhido e enunciado pela redação do tratado não foi aplicado em sua totalidade, o que se compreende diante da exclusão da Guiana Francesa. Essa exclusão, segundo Yahn Filho, põe em contradição os arts. 2º e 27 do tratado, pois, embora o supratranscrito art. 2º traga como critério de participação no tratado a unidade geográfica, o art. 27⁴² impede a adesão de terceiros ao tratado concluído. Essa constituiria, portanto, uma marginalização da “tese jurídica da bacia de drenagem internacional como base da cooperação”.⁴³ O objetivo, aqui, foi, claramente, afastar a França do tratado, sendo uma preocupação política que encobre a de cooperação para a devida gestão, segundo o autor, constituindo-se em um reflexo da política individualista que, apesar de tudo, perdura entre os países-membros.

As questões de dissidência política, inerentes a qualquer espécie de acordo ou tratado internacional, são inevitáveis, entretanto isso não significa que não sejam reprováveis. O caso da Guiana Francesa permanece, portanto, como uma das principais críticas à forma como foi estabelecido o tratado de cooperação. A despeito desses problemas, as negociações seguiram, e o texto foi aprovado em 3 de julho de 1978, em Brasília.

A principal preocupação era a de traçar os objetivos a serem alcançados, pois o regime de cooperação, deixando a cargo dos Estados a iniciativa de tomar medidas efetivas para a gestão da Bacia Amazônica, precisava estabelecer metas em comum para guiar as ações nacionais. O art. 1º do tratado traz a seguinte redação:

As Partes Contratantes convêm em realizar esforços e ações conjuntas a fim de promover o desenvolvimento harmônico de seus respectivos territórios amazônicos, de modo a que essas ações conjuntas produzam resultados equitativos e mutuamente proveitosos, assim como para a preservação do meio ambiente e a conservação e utilização racional dos recursos naturais desses territórios.⁴⁴

⁴² OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Tratado de Cooperação Amazônica*. Brasília, 3 de julho de 1978. “Art. 27: O presente Tratado terá duração ilimitada e não estará aberto a adesões.”

⁴³ YAHN FILHO, A. G. O conceito de bacia de drenagem internacional no contexto do Tratado de Cooperação Amazônica e a questão hídrica na região. *Ambiente sociedade*, Campinas, v. 8, n. 1, p. 32, jan./jun. 2005.

⁴⁴ OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Tratado de Cooperação Amazônica*. Brasília, 3 de julho de 1978.

Assim, fica bem claro que os objetivos principais dessa cooperação são a integração econômica dos territórios amazônicos⁴⁵ nas economias nacionais, o compartilhamento de tecnologias e a melhoria da infraestrutura nas regiões, melhorando a qualidade de vida das populações e garantindo a preservação do meio ambiente.

É necessário lembrar que a ideia de desenvolvimento econômico e de infraestruturas não pode ser compreendida como inimiga absoluta da proteção ambiental. Ainda à época da celebração do TCA as questões ambientais estavam ganhando visibilidade e, muitas vezes, o chamado *desenvolvimento* era imediatamente associado à destruição do meio ambiente. O próprio tratado demonstrou que essa não era a concepção correta,⁴⁶ reforçando, ainda no preâmbulo: “Considerando que para lograr um desenvolvimento integral dos respectivos territórios da Amazônia é necessário manter o equilíbrio entre o crescimento econômico e a preservação do meio ambiente”.⁴⁷ A sustentabilidade, portanto, torna-se essencial nesse contexto.

Além disso, traz o art. 7º algumas das formas mediante as quais é possível promover esse equilíbrio. As partes devem incentivar a pesquisa científica e o intercâmbio de informações entre os órgãos responsáveis pelas atividades em cada país, ampliando os conhecimentos sobre o ecossistema amazônico; devem ainda estabelecer uma troca de informações regular, indicando as ações tomadas pelas partes, em relatórios anuais.⁴⁸ Essa redação do art. 7º retoma os objetivos de cooperação científica já almejados quando das primeiras ações para integração internacional da região, na proposta levada à ONU, na década de 1940.

A fase seguinte foi inaugurada com a instituição de uma organização internacional responsável por coordenar o pactuado: a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA). Essa organização foi criada

⁴⁵ ANTIQUERA, Daniel de Campos. *A Amazônia e a política externa brasileira: análise do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) e sua transformação em Organização Internacional (1978-2002)*. Campinas: PU; Unesp; Unicamp, 2006. p. 56-57.

⁴⁶ *Ibidem*, 2006, p. 66.

⁴⁷ OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Tratado de Cooperação Amazônica*. Brasília, 3 de julho de 1978.

⁴⁸ Sobre a troca de informações, ainda trata o art. 15: “As Partes Contratantes se esforçarão por manter um intercâmbio permanente de informações e colaboração entre si e com os órgãos de cooperação latino-americanos nos campos de ação que se relacionam com as matérias que são objeto deste Tratado”. OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Tratado de Cooperação Amazônica*. Brasília, 3 de julho de 1978.

em 2002, para possibilitar a operacionalidade do TCA, conferindo-lhe os mecanismos necessários para o fortalecimento da integração amazônica. Embora muitos analistas ainda considerem que a organização não atingiu a maturidade suficiente para trazer os resultados esperados por uma organização internacional, sua criação é relativamente recente, motivo pelo qual ainda há grande expectativa sobre seu potencial.⁴⁹

A seguir, passa-se brevemente pela descrição das funções dos principais órgãos da OTCA, segundo definições do próprio tratado.⁵⁰ O órgão supremo da OTCA é a Reunião de Ministros das Relações Exteriores dos Países-Membros, que deve fixar as diretrizes básicas da política comum, apreciar e avaliar o processo de cooperação amazônica e adotar as decisões necessárias em relação aos fins propostos.

A organização tem como órgão executivo auxiliar a Secretaria Permanente, com capacidade de organizar acordos entre países-membros e promover fóruns de intercâmbio de informações. Funciona em auxílio à Reunião de Ministros. Ainda deve fiscalizar a execução das resoluções e decisões adotadas pela Reunião de Ministros das Relações Exteriores e apresentar relatórios sobre a implementação dessas resoluções e decisões.⁵¹

Em seguida, há o Conselho de Cooperação Amazônica, composto por representantes diplomáticos dos países-membros, tendo como principais atribuições verificar o cumprimento dos objetivos e finalidades do TCA e das decisões adotadas nas reuniões de Ministros de Relações Exteriores e considerar as propostas e projetos apresentados pelas partes.

Por fim, há as Comissões Nacionais Permanentes, de extrema importância para a aplicação prática das decisões tomadas na cúpula da organização. No art. 23 do TCA, está disposto que

as Partes Contratantes criarão Comissões Nacionais Permanentes encarregadas da aplicação, em seus respectivos territórios, das disposições deste Tratado, assim como da execução das decisões adotadas pelas reuniões dos Ministros

⁴⁹ ARAGÓN, Luis E. *Amazônia, conhecer para desenvolver e conservar*: cinco temas para um debate. São Paulo: Hucitec, 2013. p. 271.

⁵⁰ OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Tratado de Cooperação Amazônica*. Brasília, 3 de julho de 1978.

⁵¹ OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Regulamento da Secretaria Permanente*. Brasília. Arts. 1º e 5º.

das Relações Exteriores e pelo Conselho de Cooperação Amazônica, sem prejuízo de outras atividades que lhe sejam atribuídas por cada Estado.⁵²

Relembrando-se o conceito de primazia da soberania nacional trazida pelo TCA, é possível compreender a importância desse órgão para a cooperação, pois a comissão de cada país será a própria organização dentro dos Estados, agindo conforme as decisões no âmbito do tratado em conjunto com as determinações legislativas e políticas público-efetivamente transpostas pelo Direito nacional.⁵³

Alguns projetos recentes, realizados no âmbito da organização, têm trazido valiosas contribuições para compreensão de alguns dos principais problemas da região. Embora não seja possível fazer uma análise aprofundada sobre os projetos, devido às limitações de espaço, podemos ver os principais objetivos dessas iniciativas em destaque: O *Proyecto Apoyo a la Agenda Social Amazónica de la OTCA*, proposto pelo governo brasileiro, buscou discutir o tema da inclusão social dos habitantes da região, analisando os desenvolvimentos econômico e social possibilitado pelas políticas públicas dos países-membros. Com o objetivo de superar a exclusão social existente na região devido à distância, à dispersão populacional, à falta de infraestrutura e comunicação e às barreiras geográficas, propõe medidas a ser implantadas pelos países, como a integração de líderes regionais, respeito à diversidade cultural, planejamento de infraestrutura, e coleta de informações para coordenação e articulação dos níveis central, regional e local.⁵⁴

⁵² OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Tratado de Cooperação Amazônica*. Brasília, 3 de julho de 1978. Art. 23.

⁵³ Antiquera cita a importância desse órgão, por muitos considerado o mais relevante na estrutura do TCA: “Por fim, importante mencionar que o Tratado não pretende impor qualquer conduta aos signatários. A conclusão a que se chega é que a efetividade do TCA poderá ser medida na diferença que ele causa no âmbito interno de cada Estado. Daí a hipótese de que as Comissões Nacionais Permanentes, que são responsáveis pela implementação dos dispositivos do Tratado nos respectivos territórios, serem um dos principais, se não o principal, mecanismo do Pacto. Nesse sentido, é possível considerá-las como o mecanismo executivo de que dispõe o TCA”. (ANTIQUERA, Daniel de Campos. *A Amazônia e a política externa brasileira: análise do Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) e sua transformação em Organização Internacional (1978-2002)*. Campinas: PU; Unesp; Unicamp, 2006. p. 78).

⁵⁴ OTCA. *Informe Final del Proyecto Apoyo a la Agenda Social Amazónica de la OTCA*. Brasília, mayo 2015. p. 40-46. Disponível em: <http://otca.pagina-oficial.com/assets/documents/20160713/6e46de7d394405f31dc4af9f9982abaf.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2016.

O *Programa Sistema de Vigilancia en Salud Ambiental para la Región Amazónica* (PVSA), que teve seu relatório final divulgado em 2015, buscou o fortalecimento de sistemas de vigilância em saúde ambiental na Amazônia. Analisando a situação de fatores essenciais, como a qualidade da água para consumo humano, gestão de resíduos e enfermidades regionais, o estudo favoreceu o compartilhamento de informações que servissem de referência para a implantação de políticas públicas nacionais nos temas tratados.⁵⁵

Outro exemplo de colaboração do tratado em benefício da sociedade na região foi o *Programa para Elaborar una Agenda Regional de Protección de los Pueblos Indígenas*. O objetivo desse programa, que ainda está em andamento, é desenvolver um plano estratégico de proteção dos povos indígenas em isolamento voluntário e em contato inicial, para seja resguardadas sua integridade física e cultural.⁵⁶

Foi possível verificar, portanto, que a OTCA, embora sendo ainda uma organização recente, já tem agido de forma prática, possibilitando debate e troca de informações para o estabelecimento de medidas que busquem a melhor proteção tanto do ambiente amazônico quanto das comunidades ali presentes.

No tópico seguinte, analisa-se o desenvolvimento de alguns pontos importantes da legislação brasileira no que tange à proteção da água e de bacias hidrográficas, um processo em constante evolução e que, certamente, ganha mais fôlego com a ação da organização, com mudanças como a criação da Comissão Nacional Permanente brasileira.

3 A repercussão do Tratado de Cooperação Amazônica no Brasil

O Brasil, com a ratificação do TCA, comprometeu-se a adequar a legislação interna e o direcionamento das políticas públicas no sentido de alcançar os objetivos traçados pelo acordo. Acompanham-se agora,

⁵⁵ OTCA. *Programa Sistema de Vigilancia en Salud Ambiental para la Región Amazónica* (PVSA). Brasília, julio 2015. Disponível em: <http://otca.pagina-oficial.com/assets/documents/20160707/8b0ec61a4ccd6b19bfefd6f698143a4e.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2016.

⁵⁶ OTCA. Marco estratégico para elaborar una agenda regional de protección de los pueblos indígenas en aislamiento voluntario y contacto inicial. Brasília, 2013. Disponível em: <http://otca.paginaoficial.com/assets/documents/20160706/263fe94042df75d3194139a33b807fd6.pdf>. Acesso em: 4 nov. 2016.

portanto, algumas das mudanças legislativas derivadas desse engajamento do Brasil na OTCA.

Alguns doutrinadores consideram a existência de duas grandes fases na legislação de recursos hídricos brasileira: o primeiro iniciado em meados dos 1930, com a edição do Código de Águas de 1934,⁵⁷ havendo, em sequência, uma relativa desaceleração da proteção do meio ambiente, cujos posteriores movimentos tratavam, preponderantemente, dos setores energéticos.

Fernanda Sola indica que, apenas em 1973, com a instalação de um sistema nacional de gestão integrada dos recursos hídricos, houve a criação do Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH), com o início da ideia de gestão por bacia hidrográfica.⁵⁸ A partir daí, são instalados diversos Comitês Regionais de Bacias Hidrográficas, demonstrando que o País já estava se preparando com conceitos mais atualizados de gestão de recursos hídricos.

No entanto, esses movimentos não eram ainda suficientes para abarcar a gestão de áreas de tamanha complexidade como a Amazônia. A Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, apresenta o conceito de dominialidade pública dos recursos hídricos, em seus arts. 20 e 26⁵⁹ (já reconhecido desde a Constituição de 1934), embora ainda não houvesse grandes referências – além do Comitê Especial de Bacias Hidrográficas – sobre a gestão dessas bacias.

O TCA só havia, de fato, entrado em vigor em 1980, após a ratificação e o depósito da Venezuela. Os primeiros anos de vigência do tratado, portanto, marcados por conturbações políticas no Brasil, que iniciava o processo de redemocratização, não eram muito favoráveis à introdução dos instrumentos do acordo para a gestão da Bacia Amazônica:

⁵⁷ Trata-se de uma divisão da história recente republicana, não se olvidando, entretanto, as contribuições anteriores, conforme explica Paulo de Bessa Antunes: “A legislação colonial, sobretudo as Ordenações Filipinas, decretadas em 11 de janeiro de 1603 e vigentes por quase três séculos, já tratava da proteção das águas. Assim é que no Livro V, Título LXXXVIII, foi estabelecida a proibição de poluição das águas”. (ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010. p. 725).

⁵⁸ SOLA, Fernanda. *Gerenciamento integrado dos recursos hídricos compartilhados na Bacia Amazônica*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011.

⁵⁹ BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 5 de outubro de 1988. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 5 out. 1988.

Os anos iniciais do TCA então, são marcados pela marginalidade que representam, para a política externa brasileira do momento, o tema amazônico, bem como o da cooperação multilateral não econômica. As duas Reuniões de Ministros das Relações Exteriores (instância máxima do TCA) que ocorreram durante o governo Figueiredo, em 1980 e 1983, e a única reunião do Conselho de Cooperação Amazônica (1983) foram basicamente protocolares, com declarações que meramente reafirmam as intenções do Tratado e apontam à necessidade de se estudarem melhoramentos institucionais e alternativas financeiras para bancar os possíveis projetos que possam vir a surgir. Mas dessas declarações de intenções nada de concreto se sucedeu.⁶⁰

Esse primeiro momento do TCA, portanto, teve apenas uma tímida expressão, sem alcançar grandes mudanças práticas. De fato, foi apenas no decorrer da década de 1990 que o tratado passou a apresentar maiores movimentos, coincidindo com grandes mudanças também no cenário nacional.

A segunda fase da legislação brasileira de recursos hídricos iniciou com a edição da Lei 9.433/1997, instituidora da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), que compõem o planejamento e a administração das águas no Brasil.⁶¹ Explica Fernanda Sola que a PNRH fixa as leis que estruturam o planejamento e a administração das águas, enquanto o SINGREH é responsável pela fiscalização e execução dos instrumentos de planejamento.⁶²

Nesse sentido, convergindo com os objetivos de regionalização do TCA, a doutrina afirma que “a grande inovação da Lei 9.433/1997 foi repassar o planejamento hídrico da esfera estatal aos seguimentos sociais de interesse direto na utilização da bacia hidrográfica estruturando uma gestão descentralizada”.⁶³

⁶⁰ ANTIQUERA, op. cit., 2006.

⁶¹ ANTUNES, op. cit., 2010, p. 738.

⁶² SOLA, Fernanda. *Gerenciamento integrado dos recursos hídricos compartilhados na Bacia Amazônica*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011. p. 90.

⁶³ GRANZIERA apud SOLA, Fernanda. *Gerenciamento integrado dos recursos hídricos compartilhados na Bacia Amazônica*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011. p. 42.

Aragón cita outro passo na legislação nacional: a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), pela Lei 9.985/2000, que definiu as práticas de preservação e conservação ambientais, conjugando iniciativas públicas e privadas. O SNUC criou duas categorias de conservação: uma *integral*, onde qualquer interferência é vetada e o acesso é restrito, e outra *unidade de uso sustentável*, com diversas graduações de proteção. Segundo o autor, cerca de 35% da Amazônia Legal brasileira está protegida por essas áreas de conservação, terras indígenas, quilombolas ou militares. Os efeitos práticos disso, segundo o autor, são visíveis: da constituição das áreas protegidas até 2003 apenas 2,0% da área coberta pela proteção foi desmatada, enquanto, fora das áreas protegidas, o desmatamento foi de 23,6%.⁶⁴

Destaca-se, ainda, a criação da Agência Nacional de Águas, através da Lei 9.984/2000, a quem cabe outorgar os direitos de uso dos recursos hídricos. Uma das suas atividades mais importantes é o estímulo à criação de Comitês de Bacia Hidrográfica, responsáveis pela integração regional e por planejar o desenvolvimento.⁶⁵ São atividades que trazem a real efetividade das propostas como a dos Comitês Nacionais Permanentes do TCA, que possibilitam a aproximação das esferas mais altas de decisão política das regiões das bacias.

A Comissão Permanente do Brasil foi criada com o Decreto, de 8 de novembro de 2002, que, além de instituir o órgão, determina suas competências, como coordenar e fiscalizar a aplicação das disposições do tratado, assessorar o ministro das Relações Exteriores nas decisões relativas ao tema e estabelecer diálogo com outras instituições nacionais cujas atividades, nas mais variadas áreas, estejam relacionadas à região. A comissão é formada por representantes de diversos órgãos e Ministérios: Relações Exteriores, Meio Ambiente, Planejamento, Ciência e Tecnologia, Justiça, Saúde, Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Educação, Turismo, Transportes, Comunicações, Defesa e Casa Civil.⁶⁶

⁶⁴ FERREIRA apud ARAGÓN, Luis E. *Amazônia, conhecer para desenvolver e conservar*: cinco temas para um debate. São Paulo: Hucitec, 2013. p. 266.

⁶⁵ ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010. p. 747-749.

⁶⁶ BRASIL. Decreto de Criação da Comissão Nacional Permanente do Tratado de Cooperação Amazônica, de 8 de novembro de 2002.

Esses são, portanto, alguns dos exemplos de evolução na legislação brasileira na gestão das águas e bacias hidrográficas. Ainda que se considere que esses exemplos não são derivados diretamente das decisões de cúpula da OTCA, nem sejam explicitamente justificados pelo Brasil como decorrência do TCA, é certo que representam um comportamento de políticas públicas e legislação, alinhado com o escopo de proteção dos recursos hídricos.

No relatório do PNUMA de 2008,⁶⁷ é afirmado que a Amazônia começou a se articular com o sistema e a economia dos países. Durante décadas, persistiu uma ideia da Região Amazônica como área isolada e pouco articulada com a economia e a sociedade nacionais, o que limitava as ações de gestão ambiental. O relatório indica que, embora ainda não seja possível considerar a Amazônia um *espaço ativo* nacional, a integração já evoluiu consideravelmente. Nesse estudo é citado o exemplo do Brasil, considerado um dos países que obteve maior sucesso nos processos de descentralização de políticas de gestão, que possibilitam um fortalecimento da ação níveis regional e local.

A disponibilização de instrumentos financeiro-ambientais, como “fundos de financiamento para viabilizar a execução de programas ambientais na Amazônia” são considerados como bons indicadores de integração apresentados pelo Brasil. É o caso do “Fundo Amazônia”, criado pelo Decreto 6.527/2008, para investimento na prevenção, no monitoramento e no combate ao desmatamento, com expectativa de arrecadação na faixa de 1 bilhão de dólares em um ano.

Considerações finais

A análise da história evolutiva do direito à água, desde sua consideração como um simples bem até sua concepção como um elemento essencial à obtenção de padrões mínimos de qualidade de vida e, assim, um direito humano, permitiu compreender a essencialidade da cooperação para gestão dos recursos hídricos nos dias atuais.

As relações entre Direito Internacional e Direito Ambiental permitiram a elaboração de tratados de cooperação internacional com objetivos além

⁶⁷ PNUMA/OTCA. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Geo Amazônia: perspectivas do meio ambiente na Amazônia*. Brasília: Pnuma; OTCA, 2008. p.19.

da simples preservação ambiental. Havendo a *descoisificação* dos rios, foi possível compreender que um rio de interesse de mais de um Estado está inserido em um complexo hidrográfico e humano, sendo mais do que uma simples via aquática.

Foram importantes alguns exemplos como o trazido pela Convenção para Proteção e Uso de Cursos-d'Água Transfronteiriços e Lagos Internacionais, mostrando o conceito de impacto ambiental transfronteiriço, incluindo, na análise, elementos integrados à saúde, à segurança humana, à flora, à fauna, ao ar, à água, ao clima, à herança cultural e a fatores socioeconômicos.

Além disso, o princípio da cooperação, como motivador dos tratados de gestão internacional de bacias hidrográficas, permitiu o surgimento de acordos como o TCA. O tratado foi assinado, apesar da resistência de Estados que temiam pela sua soberania, resolvidos com a explicação do conceito de soberania partilhada, mantendo-se a possibilidade de ação dos Estados nos seus domínios da região protegida.

Embora nos anos iniciais, na década de 1980, pela conjuntura política da América Latina, o tratado tenha sido relegado a segundo plano nas agendas nacionais, a década de 1990 trouxe boas movimentações.

A legislação brasileira, englobada num conjunto de ações coordenadas para a proteção do meio ambiente, começou a cumprir os objetivos do tratado. Bom exemplo é o da criação da Agência Nacional de Águas, que, colateralmente, gerou uma maior aproximação entre os níveis de decisão de cúpula da OTCA e os governos regionais e locais, em cumprimento à regionalização pretendida pelo TCA. O maior exemplo da aproximação dos diversos níveis, para uma maior integração das comunidades locais e preservação da área, são os projetos instituídos pela organização, tratando de questões sensíveis na região, como a proteção da saúde das comunidades, a preservação do meio ambiente em si e a proteção das populações indígenas.

Dados como o trazido pelos próprios relatórios da OTCA demonstram que áreas da Amazônia brasileira protegidas pelas Unidades de Conservação (UCs) sofreram até 12 vezes menos com o desmatamento do que as áreas não englobadas. É uma prova de que os esforços não são em vão e devem continuar, com abrangência de toda a área da Bacia Amazônica, permitindo uma maior integração entre meio ambiente, sociedade e economia.

Com toda a evolução na gestão de recursos hídricos internacionais, mais especificamente da Bacia Amazônica, é possível ver que o desenvolvimento da proteção do meio ambiente, embora por vezes pareça relegada ao esquecimento, tem avançado. Naturalmente, há períodos de maior ou menor atenção a esses instrumentos, de acordo com situações socioeconômicas pontuais, mas o essencial é que o abandono da Região Amazônica à própria sorte já não é aceito, restando a esperança de que a evolução na proteção da região não apenas continue firme, mas seja intensificada.

Referências

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. *Direito Comunitário do Ambiente*. Coimbra: Almedina, 2002.

ARAGÓN, Luis E. *Amazônia, conhecer para desenvolver e conservar: cinco temas para um debate*. São Paulo: Hucitec, 2013.

AUST, Antony. *International Law*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

BIRNIE, Patricia W.; BOYLE, Alan; REDGWELL, Catherine. *International Law and Environment*. Oxford: Oxford University Press, 2009.

CIBIM, Juliana Cassano. Bacias hidrográficas internacionais: território, governança e perspectiva de cooperação. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPA, 5., 2010, Florianópolis. Anais..., Florianópolis, 2010.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 5 de outubro de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. p. 1. Anexo. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 20 out. 2016.

BRASIL. Decreto de Criação da Comissão Nacional Permanente do Tratado de Cooperação Amazônica, de 8 de novembro de 2002.

CONVENTION and statutes relating to the development of the Chad basin. Fort Lamy, 22 may 1964. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/w7414b/w7414b05.html>>. Acesso em: 31 out. 2016.

DINH, Nguyen Q.; DAILLIER, Patrick; PELLET, Alain. *Direito Internacional Público*. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

FONTES, Aracy Losano. *Geomorfologia fluvial e hidrografia*. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, Cesad, 2010.

HARTSHORNE, Richard. *The nature of geography*. 4th ed. Lancaster: Association of American Geographers, 1941.

ILA. International Law Association. *The Helsinki Rules on the Uses of the Waters of International Rivers*. Helsinki: 52 ILA Conference, august 1966.

KISS, Alexander; SHELTON, Dinah. *International Environmental Law*. Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 2007.

MAGALHÃES, Rodrigo Cesar. Desenvolvimento, ciência e política: o caso do Instituto Internacional da Hileia Amazônica (1946-1951). Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <http://www.academia.edu/2124150/DESENVOLVIMENTO_CI%C3%8ANCIA_E_POL%C3%8DTICA_O_CASO_DO_INSTITUTO_INTERNACIONAL_DA_HIL%C3%89IA_AMAZ%C3%94NICA_1946-1951>._ Acesso em: 20 out. 2016.

MAZZUOLI, Valério de Oliveira. *Curso de Direito Internacional Público*. 7. ed. São Paulo: RT, 2013.

OLIVEIRA, Alfredo Rodrigues de. Conflitos transfronteiriços por recursos hídricos. Tratados internacionais das Bacias Amazônica, do Congo e do Jordão. *Jus Navigandi*, Teresina, ano 15, n. 2.722, 14 dez. 2010. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/18026>>. Acesso em: 25 out. 2016.

OTCA. Informe Final del Proyecto Apoyo a la Agenda Social Amazónica de la OTCA. Brasília, mayo 2015. Disponível em: <<http://otca.pagina-oficial.com/assets/documents/20160713/6e46de7d394405f31dc4af9f9982abaf.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

OTCA. Programa Sistema de Vigilancia en Salud Ambiental para la Región Amazónica (PVSA). Brasília, julho 2015. Disponível em: <<http://otca.pagina-oficial.com/assets/documents/20160707/8b0ec61a4ccd6b19bfef6f698143a4e.pdf>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

OTCA. Marco estratégico para elaborar una agenda regional de protección de los pueblos indígenas en aislamiento voluntario y contacto inicial. Brasília, 2013. Disponível em: <<http://otca.paginaoficial.com/assets/documents/20160706/263fe94042df75d3194139a33b807fd6.pdf>> Acesso em: 4 nov. 2016.

OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. Plano Estratégico 2004-2012. Brasília, outubro 2004. Disponível em: <<http://otca.info/portal/documentos.php?p=doc>>. Acesso em: 3 nov. 2016.

OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. Regulamento da Secretaria Permanente. Brasília. <http://www.otca.info/portal/admin/_upload/documentos/747Regulamento_SPOTCA_PT.pdf>. Acesso em: 26 out. 2016.

OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. Tratado de Cooperação Amazônica. Brasília, 3 de julho de 1978. Disponível em: <<http://otca.info/portal/documentos.php?p=doc>>. Acesso em: 10 out. 2016.

PNUMA. OTCA. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. *Geo Amazônia: perspectivas do meio ambiente na Amazônia*. Brasília: Pnuma; OTCA, 2008.

SOLA, Fernanda. *Gerenciamento integrado dos recursos hídricos compartilhados na Bacia Amazônica*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011.

UE. UNIÃO EUROPEIA. Versões consolidadas do Tratado da União Europeia e do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia 2012/C 326/01. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/pt/TXT/?uri=CELEX%3A12012E%2FTXT>>. Acesso em: 3 nov. 2016.

UN Committee on Economic, Social and Cultural Rights (CESCR), *General Comment No. 15: The Right to Water (Arts. 11 and 12 of the Covenant)*, 20 January 2003, E/C.12/2002/11. Disponível em: <<http://www.refworld.org/docid/4538838d11.html>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

UN. UNITED NATIONS. United Nations Development Programme. 2006 Human Development Report. New York, 2006. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/267/hdr06-complete.pdf>>. Acesso em: 8 out. 2016.

UN. UNITED NATIONS. United Nations Development Programme. 2014 Human Development Report. New York, 2014. Disponível em: <<http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14-report-en-1.pdf>>. Acesso em: 6 out. 2016.

UN-UNECE. Convenção para Proteção e Uso de Cursos-d'Água Transfronteiriços e Lagos Internacionais. Helsinki, 17 mar. 1992.

YAHN FILHO, A.G. Conflito e cooperação na Bacia do Prata em relação aos cursos-d'água internacionais (de 1966 a 1992). 2005. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) – Unesp; Unicamp; PUCSP. 2005. Disponível em: <<http://www.santiagodantassp.locaweb.com.br/br/arquivos/defesas/armando.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2016.

YAHN FILHO, A.G. O conceito de bacia de drenagem internacional no contexto do Tratado de Cooperação Amazônica e a questão hídrica na região. *Ambiente sociedade*, Campinas, v. 8, n. 1, jan./jun. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2005000100006>. Acesso em: 10 out. 2016.

Giro ecocêntrico: do Direito Ambiental ao Direito Ecológico

Ecocentric twist: from the Environmental Law to the Ecological Law

Daniel Diniz Gonçalves*

Maria Cristina Vidotte Blanco Tárrega**

Resumo: O presente artigo analisa as controvérsias acerca do reconhecimento da natureza como sujeito de direitos. Para tanto, analisar a proposta teórica de um Direito Ecológico, em oposição a um direito ambiental, traçando suas características principais. Na contextualização do debate, entende-se que o Direito Ecológico é uma mudança natural no conceito do próprio direito, o que fica demonstrado na exposição da evolução, não linear, do direito e das diversas teorias que lhe serviram de amparo legitimador e justificador. O Direito Ambiental, paradigma vigente, advindo das mudanças internas do paradigma maior da modernidade, é analisado criticamente em suas disfuncionalidades e carências de operacionalidade. Após, resgatar o debate histórico acerca dos direitos da natureza, inclusive demonstrando que o mesmo não é recente, remontando à preocupação doutrinária elaborada com os direitos da natureza em época anterior à Constituição de *Montecristi*. Na conclusão, é exposta a proposta de Direito Ecológico como solução viável e necessária a problemas de ordem prática que colocam a humanidade em grave perigo existencial.

Palavras-chave: Ecocentrismo. Direito Ambiental. Direito Ecológico.

Abstract: This paper analyzes the controversies about the recognition of nature as a subject of legal rights. It will analyze the theoretical proposal of an Ecological Law, in opposition to an Environmental Law, tracing its main

* Procurador Federal. Graduado pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mestrando pela Universidade de Ribeirão Preto.

** Mestre e Doutora em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professora na Faculdade de Direito da Universidade Federal de Goiás e da Universidade de Ribeirão Preto. Advogada. Pesquisadora produtividade 2.

features. In the context of the debate, this article understands that the ecological law is a natural change in the very concept of law itself, which is shown on a, nonlinear, evolution of law, and in the various theories that have served law as support for legitimizing and justifying it. The environmental law, the current paradigm, comes forth as a result of internal changes of the larger paradigm of modernity, will be critically analyzed in its dysfunctions and operational deficiencies. After that, this paper will redeem the historical debate about the rights of nature, including demonstrating that it is not new, dating back the doctrinal concerns about the rights of nature to previous seasons to the Constitution of Montecristi. In conclusion, this work shall set out the proposed Ecological Law as a viable and necessary solution to practical problems that put humanity in grave existential danger.

Keywords: Ecocentrism. Environmental Law. Ecological Law.

Introdução

O reconhecimento da natureza como sujeito de direito tem sido uma das criações mais polêmicas da atualidade jurídica,¹ eis que tal tese redundaria romper com o paradigma constitucional moderno que, como se sabe, desenvolveu a justificação da existência dos governos a partir da necessidade de preservar os direitos individuais, direitos naturais do homem, que encontram seu fundamento na dignidade da pessoa humana, denotando, assim, um enfoque antropocêntrico.

Reconhecer direitos à natureza pede uma mudança de abordagem da questão da justificação dos governos e do paradigma do direito em si, que promoverá um giro do enfoque antropocêntrico a um biocêntrico. A Constituição Equatoriana de 2008, também designada como Constituição de *Montecristi*, em uma proposta arrojada e inovadora, especificamente em seus arts. 71 e 72, inaugurou uma era de ampliação do reconhecimento dos direitos, englobando, agora, a natureza.

O biocentrismo apregoa que todo ser vivo (e não apenas o homem), tem um valor intrínseco, devendo ser tratado com igual consideração e respeito: o ser humano já não é o único que pode reclamar um tratamento diferenciado, na medida em que se encontra inserto em um contexto mais amplo e complexo que o contém. Os seres humanos são parte da natureza.

¹ MÉNDEZ, Julio Marcelo Prieto. Derechos de la naturaleza: fundamento, contenido y exigibilidad jurisdiccional: nuevo Derecho Ecuatoriano. Quito: Centro de Estudios y Difusión del Derecho Constitucional, 2013. p. 13-14.

A dotação de titularidade de direitos à natureza implica o retorno a uma visão ancestral de natureza, o que redundará no rompimento com o paradigma eurocêntrico vigente, agregando aos conhecimentos *científicos* ocidentais os conhecimentos e saberes da população autóctone e de outras nacionalidades que partilham do mesmo espaço geográfico.

A visão ancestral, típica dos povos indigenistas andinos, vê a natureza como uma provedora generosa de recursos que, em contrapartida, merece uma exploração responsável e respeitosa.

A mudança do paradigma antropocêntrico do Direito para o biocêntrico traz como característica marcante a mudança de um Direito Ambiental a um Direito Ecológico.

O Direito Ambiental entende que o direito funciona como um instrumento de garantia ao ser humano de gozo e apropriação de um meio ambiente saudável e equilibrado. Nessa perspectiva, é de se ver que o ser humano acredita ser dono da natureza, legitimado a dispor indiscriminadamente de seus recursos.

Lado outro, o Direito Ecológico pressupõe ferramentas jurídicas para se dotar a natureza de direitos, visando à sua proteção e pressupondo o seu valor intrínseco, conceituando-a como “o sistema em que se dá a vida, e nós, seres humanos, estamos inseridos”.² O conteúdo essencial dos direitos da natureza abrange o respeito e a reparação integral, ou seja, o reconhecimento e a proteção da “existência, manutenção e regeneração dos ciclos vitais, estrutura, funções e processos evolutivos da natureza”.³

O dever de “respeito integral”, nos escólios de Julio Marcelo Prieto Méndez, analisando o magistério de Benavides Ordoñez,⁴ implica três ordens de obrigações, dirigidas aos sujeitos passivos, os homens, contemplando: 1) uma obrigação de se abster de impedir o gozo de tais direitos pela natureza; 2) obrigação de todos, e não só do Estado, de obedecer a tais direitos; e 3) obrigação de defender a natureza, caso seus direitos sejam molestados.

² MENDEZ, Júlío Marcelo Prieto. *Derechos de la naturaleza: fundamento, contenido y exigibilidad jurisdiccional: nuevo Derecho Ecuatoriano*. Quito: Centro de Estudios y Difusión del Derecho Constitucional, 2013. p. 16. Tradução livre do autor. Original em espanhol: “el sistema en el que se da la vida y que nosotros, los seres humanos, formamos parte de él”.

³ Idem.

⁴ Idem.

Por seu turno, a “reparação integral” pressupõe que todos, Estado, coletividade e responsáveis diretos pelo desrespeito aos direitos da natureza, têm a obrigação de fazer volver a situação do meio natural atingido, na melhor medida possível, ao *status quo ante*.

O novo paradigma do Direito Biocêntrico/Ecológico, traduzido nas expressões “buen vivir” e “sumak kawsay”,⁵ implica redesenhar as relações dos seres humanos com a natureza, sob o prisma de ser ela a provedora de recursos naturais, e as relações daqueles (seres humanos) com o Estado, sob o enfoque de grande provedor de direitos sociais.

1 Obstáculos iniciais a um Direito Ecológico

Grande dificuldade se observa para se levar a bom termo a nova proposta paradigmática do Direito Ecológico, porquanto, para prover um grande cardápio de direitos sociais, por vezes, o Estado investe desarvoradamente contra a natureza, naquilo que Eduardo Gudynas intitulou de “neoextrativismo”:

Sob o neoextrativismo progressista, o Estado capta, ou pelo menos tenta captar, maiores proporções do excedente gerado pelos setores extrativistas, apelando para medidas como regalias ou tributos mais altos. Sem dúvida, em vários países, incluindo as economias andinas, o extrativismo continua a prestar um contributo fundamental para os tesouros nacionais. Por sua vez, todos esses governos defendem essas práticas, e o próprio extrativismo, argumentando que permitem arrecadar recursos que serão usados em programas de combate à pobreza.⁶

⁵ Em tradução contextual livre, significa o bem-viver, viver em harmonia com a natureza, com o cosmos, a *pacha*.

⁶ GUDYNAS, Eduardo. Desarrollo, derechos de la naturaleza y buen vivir después de Montecristi. In: WEBER, Gabriela: *Debates sobre cooperación y modelos de desarrollo: perspectivas desde la sociedad civil en el Ecuador*. Quito: Centro de Investigaciones Ciudad y Observatorio de la Cooperación al Desarrollo, 2011. p. 83-102. Tradução livre do autor. Original em espanhol: “Bajo el neoextractivismo progresista, el Estado capta, o al menos intenta captar, mayores proporciones del excedente generado por los sectores extractivistas, apelando a medidas como regalias o tributos más altos. Sin duda, en varios países, como las economías andinas, el extractivismo sigue brindando un aporte crucial a los tesoros nacionales. A su vez, todos estos gobiernos defienden estas prácticas, y el propio extractivismo, sosteniendo que permiten recaudar fondos que son utilizados en programas de lucha contra la pobreza”.

Dessarte, como equacionar uma natureza detentora de direitos com as necessidades de direitos sociais de um Estado?

Poder-se-ia cogitar de uma mudança na matriz produtiva dos Estados, mas, enquanto tal mudança não ocorre, como se poderia fazer frente à crescente demanda por direitos sociais?

A resposta à indagação, com efeito, é complexa e pede uma análise realista das atuais conjunturas da matriz produtiva dos Estados modernos, baseada, sobretudo, no consumo desenfreado.

O respeito pela natureza e o respeito aos seus direitos pressupõem a assunção de que seus recursos são limitados e, ainda, que os humanos estão nela imersos, de maneira que sua exploração predatória, além de acarretar males inerentes à escassez de recursos, água potável e alimento, causará efeitos perniciosos mais diretos, materializados em catástrofes ecológicas de dimensões globais, como mudanças climáticas, com incremento de chuvas concentradas, verdadeiros *tsunamis* que vazam dos céus varrendo as encostas de *terrae brasillis*, contando-se aos milhares as tragédias humanas, animais e vegetais, aumento de períodos de estiagem, provocando doenças respiratórias e escassez-d'água, extinção de espécies, precipitando que outras proliferem nas lides citadinas como vetores de zoonoses, etc.

Isso posto, a resposta acima pede por uma revolução de consciência, que veja a relação entre homem e natureza de uma maneira holística, tomando o homem como parte integrante do cosmo.

2 Direito Ecológico como subsecutivo da evolução (não linear) dos direitos humanos

Não se pode falar de apenas um fundamento para os direitos humanos, mas de vários. Como apregoam os críticos, o estudo do Direito não se pode realizar dissociado dos contextos histórico, social, cultural e psicológico de sua vigência.⁷

O progresso dos direitos humanos se operou de maneira não linear, não unidirecional: do reconhecimento de direitos civis e políticos, avançou pelos sociais, até os direitos difusos e coletivos. Dessarte, quando se fala

⁷ RUBIO, David Sanches; DE FRUTOS, Juan Antonio de. *Teoría crítica del Derecho*. Aguascalientes: Centro de Estudios Jurídicos y Sociales Mispat, 2013. p. 22-23.

de legitimação, ou justificação, lógico-filosófica dos direitos humanos, tem-se que pensar em uma ampla e diversa gama de direitos.

Inicialmente, até o século XVIII, as concepções jusnaturalistas predominavam no cenário de justificação da existência do Estado e de legitimação da ordem jurídica. O jusnaturalismo racionalista de Hobbes, Locke e Rousseau teorizou os direitos naturais como direitos inatos e intrínsecos ao homem (valor intrínseco do homem), anteriores à construção do Estado e que prescindiriam de qualquer reconhecimento por autoridades. O apanágio do jusnaturalismo racionalista é a teoria do contrato social, em que se identifica (ou se faz uma conjectura), um estado de natureza, donde emerge o direito natural, enquanto séquito de direitos anteriores à ordem estatal (direito à vida e à liberdade, por exemplo). Veja-se que é mérito de tal corrente a afirmação de direitos como próprios do ser humano, e não, derivados de concessões divinas ou de soberanos, que, por mandato divino, regiam os súditos.

No século XIX, o juspositivismo decorrente do pensamento de Augusto Comte protagonizou o campo das discussões sobre o amparo filosófico-legitimador e justificador do Estado e do Direito. A política e, pois, o Direito, deveriam ser estudados com o emprego dos mesmos métodos de estudo que se aplicavam ao estudo da natureza. Deve-se conhecer as leis da sociedade, assim como as da natureza, para as dominar. Isso posto, o estudo científico, ou positivo, que baseia o conhecimento na observação e na experiência, convolou-se no paradigma vigente nas *ciências*. Os direitos *inatos* do ser humano foram impugnados na concepção juspositivista, pois a experimentação e a observação conduziam à inarredável conclusão de que só há direitos se reconhecidos e garantidos por uma autoridade. Os direitos humanos eram compreendidos como uma versão positiva (reconhecida pela autoridade, ou seja, pelo Estado) dos direitos naturais. Há uma perda de interesse pela moralidade dos direitos humanos e um apego excessivo aos seus aspectos práticos e técnicos: o Direito volta a estudar a melhor maneira de garantir e proteger os direitos, uma vez que estão positivados. A vocação do Direito Positivo, à margem de qualquer dimensão ética, foi a de firmar as leis como únicos instrumentos vinculantes dos direitos. Ricardo Sanin Restrepo⁸ (2009, p. 27-28) denuncia que tal

⁸ RESTREPO, Ricardo Sanin. *Teoria Crítica Constitucional: rescatando la democracia del liberalismo*. Bogotá: Grupo Editorial Ibanez, 2009. p 27-28.

perspectiva não axiológica do Direito faz com que todas as discussões jurídicas se resolvam, no positivismo, na seara da validade, alijando o Direito de sua dimensão político-ideológica, gerando uma consequência perniciosa: a alienação do povo ante o Poder. David Sanches Rubio,⁹ por seu turno, com a fábula dos sábios indianos cegos, traz que a abordagem do Direito à margem de seus componentes históricos, políticos, culturais e sociais, provoca uma percepção simplista e distorcida do mesmo.

Como o comprovaram os horrores da Segunda Grande Guerra, cogitar de direitos humanos, sem uma valoração axiológica, pode acarretar sua conversão em instrumento de poder, dominação (dos excluídos pela visão dicotômica, como os judeus e os homossexuais durante a Segunda Guerra, que eram submetidos ao suplício da segregação social e à utilização de símbolos de sua condição social inferior) e justificação da barbárie (torturas, genocídio, experiências em seres humanos). Após o Grande Conflito de 1939-1945, renasceu, no cenário jurídico-político a exigência de serem reafirmados valores axiológicos ao reconhecimento dos direitos humanos e de os resguardar em um instrumento de valor ético e normativo superior¹⁰ e efetivo: as Constituições.

Adentra-se, pois, no Constitucionalismo, como legitimador do Estado e do Direito. As Constituições passaram a ser vistas como repositórios dos mais altos valores da dignidade humana, valores esses de suposto consenso universal (direitos humanos são *universais, indivisíveis, irrenunciáveis e interdependentes*) como se pode depreender dos principais instrumentos internacionais em matéria de direitos humanos. A bem da verdade, o Constitucionalismo representou uma síntese de postulados jusnaturalistas (conteúdo ético dos direitos humanos) e juspositivistas (força normativa hierarquicamente máxima dos direitos humanos, advindos do reconhecimento de uma autoridade) e, politicamente, engendrou um modelo de direitos humanos que universalizou o padrão eurocêntrico de direitos humanos,¹¹ naquilo que Costas Douzinas¹² intitulou de “direitos humanos para exportação”.

⁹ RUBIO, David Sanches; FRUTOS, Juan Antonio de. *Teoría crítica del Derecho*. Aguascalientes: Centro de Estudios Jurídicos y Sociales Mispat, 2013, p. 22.

¹⁰ Força normativa oponível especialmente ao legislador ordinário, eis que é aquele que pode experimentar a força e as oscilações de uma maioria eleitoral momentânea, com ímpetos ideológicos de exclusão e/ou dominação.

¹¹ Consagração de direitos individuais, cujo conteúdo é percebido unicamente sob a epistemologia do homem branco, varão, cristão e pequeno proprietário.

Tentando superar a concepção individualista dos direitos humanos, replicados sucessivamente nas concepções jusnaturalistas, juspositivistas e na síntese de ambos no constitucionalismo, Marx e Engels levaram a efeito a teoria materialista histórica ou dialética do Direito e da política. Os direitos humanos deveriam ser determinados pela estrutura econômico-social, pelo coletivo. Dessarte, seria obrigação do legislador estabelecer direitos que derivassem diretamente das relações sociais (da luta de classes, no conhecimento vulgar da matéria). Outra fundamentação do Estado e do Direito pelo materialismo histórico repousa na possibilidade de satisfazer as necessidades humanas dentro de uma sociedade. O Direito deve ter uma necessidade cuja satisfação tenha razões de ser suficientes para exigilo. Sobreleva ressaltar que, ao fundamentar os direitos humanos unicamente na prática histórico-social e na possibilidade de satisfação das necessidades humanas em uma sociedade, o materialismo os insere em um perigoso contexto de relatividade, que pode variar em cada contexto histórico, dentro de uma mesma sociedade.

Essa relativização, com efeito, acarretou exclusão e marginalização, bastando se recorrer à memória recente para se registrar o tratamento conferido a homossexuais e dissidentes partidários na extinta URSS, cuja estada nos *Gulags* se traduz como o retorno à barbárie esgrimada na Segunda Grande Guerra – o que só faz por corroborar a multicitada afirmação de uma evolução não linear, não unidirecional, dos direitos humanos.

As fundamentações utilitaristas também devem ser trazidas à baila, eis que sua formulação conta com forte apelo prático. Betham e Mill¹³ concebem os direitos humanos como ferramentas que devem ser manejadas na busca da felicidade da maioria, assim calculada com supedâneo em termos de utilidade geral. Betham, por seu turno, rechaça a existência de direitos naturais e conclui que a natureza empírica do homem é a busca da felicidade, deduzindo que o valor axiológico de uma ação é determinado por seus resultados, pelo prazer ou pela dor. O problema, como asseverado por Ian Shapiro, é que se carece de um “utilitômetro”¹⁴ para medir as

¹² DOUZINAS, Costas. Os paradoxos dos direitos humanos. *Anuário do Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisa de Direitos Humanos da UFG: pensar os direitos humanos: desafios à educação nas sociedades democráticas*. Goiânia – Goiás, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2011.

¹³ SHAPIRO, Ian. *Moral foundations of politics*. Newhaven; London: Press by Yale University, 2003. Capítulo 2.

¹⁴ Idem.

consequências de uma dada ação política, se boa ou má, para a maioria. Em suma, o utilitarismo dá vazão a uma moral flexível e pragmática, que analisa a ética, a moral e a justiça com espreque na medida certa para a felicidade ao maior número de pessoas.

Contrapondo-se às teses utilitaristas, tem-se os pensamentos de John Rawls¹⁵ e Ronald Dworkin,¹⁶ considerados, pois, antiutilitaristas.

A teoria da Justiça, de Rawls, reputa que a sociedade não é um indivíduo impulsionado pelo desejo de equilibrar perdas de uns com ganhos de outros. Os direitos não podem ser compreendidos como objetos de barganha política ou cálculos de interesses, mas devem ser amparados, ou seja, justificados, pela ideia de justiça. O esquema de justiça, de Rawls, calca-se em dois princípios: 1) cada pessoa tem um direito igual a um esquema plenamente adequado de iguais direitos e liberdades básicas, e que tal esquema seja compatível com um esquema similar para todos; e 2) as desigualdades sociais e econômicas devem estar estruturadas de molde a oferecer maior benefício aos membros menos afortunados na sociedade, de acordo com um princípio de distribuição justa (princípio da diferença) e, ainda, deve franquear a todos o acesso a cargos e posições sociais, sob a égide de igualdade de oportunidades.

Dworkin, por sua vez, entende que os direitos humanos são trunfos políticos nas mãos dos indivíduos, que se erigem como limites às metas coletivas. Na teorização do autor, para compreender qual é o conteúdo dos direitos humanos, tem-se que identificar e interpretar os princípios morais que lhes deram vida. O reconhecimento dos direitos humanos se dá em virtude de sua racionalidade intrínseca, com o que se permite impô-los, como uma proteção, às minorias em face das majorias.

Finalmente, há o dualismo, para o qual os direitos humanos englobam, simultaneamente, uma dimensão moral e uma jurídica de Direito Positivo. Apesar de se compreender que tal síntese de pensamentos já se processara no seio do constitucionalismo, a corrente será abordada: sustenta-se que sem justificação moral, não há direito fundamental, e também que, sem uma incorporação ao sistema jurídico, não se verifica, igualmente, direito fundamental.

¹⁵ RAWLS, John. *Lectures on the history of moral philosophy*. Cambridge: Printed in University of Cambridge, 2000.

¹⁶ DWORKIN, Ronald. *Los derechos en serio*. Barcelona: Ariel, 1995.

Todas as teorias até agora expostas, exibem uma concepção individual de direitos humanos, arraigada na concepção liberal-burguesa que lhes serviu de matriz histórica. Todavia, a realidade da sociedade de massas impôs ao Direito o reconhecimento de direitos fundamentais que devem ser pensados coletivamente: são os direitos humanos coletivos, que, apesar de exibirem concepções promissoras na seara protetiva de direitos, foram cooptados por uma concepção atomista e individualista imperante na modernidade.

3 Direitos humanos coletivos: contextualização do Direito Ambiental e sua disfuncionalidade na modernidade

Lenio Luiz Streck¹⁷ assinala que, apesar de o Direito ser visto como um mecanismo de transformação social, o mesmo apresenta uma disfuncionalidade, materializada em uma dogmática jurídica de modelo liberal-individualista que não consegue atender às demandas da sociedade transmoderna, repleta de conflitos transindividuais.

Nessa perspectiva de disfuncionalidade, observa-se que há a convicção de que a parte precede ao todo, de que os direitos do indivíduo estão acima dos da coletividade, o que se reflete nos órgãos judiciários que não estão preparados para entender os contextos socioeconômicos, nos quais as diversas ações que apreciam se desenvolvem. A sociedade transmoderna, com o sistema de produção de massas, apresenta, também, demandas em massa, que estabelecem uma realidade social de interesses coletivos e direitos coletivos a eles atrelados.

Outrossim, além dessa dificuldade técnico-judiciária, tem-se outro problema jurídico-político sério: há uma sociedade transmoderna carente de realização de direitos sociais (coletivos, difusos e mesmo individuais) e, de outro, Constituições sociais que contemplam e asseguram tais direitos de maneira ampla. Nesse contexto de notória separação entre promessas constitucionais de direitos e sua efetiva realização no mundo da vida, cabe indagar acerca do papel do Direito e da dogmática jurídica.

José Luis Bolzan de Moraes¹⁸ e Lenio Luiz Streck¹⁹ sustentam que o Estado Democrático de Direito deveria ultrapassar a formulação do Estado

¹⁷ STREK, Lênio Luiz. *Hermenêutica jurídica e(m) crise*: uma exploração hermenêutica da construção do Direito. 11. ed., revista, atual. e ampliada. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 43.

¹⁸ MORAIS, José Luis Bolzan de. *Do direito social aos interesses transindividuais*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1996. p. 67 ss.

¹⁹ STREK, Lênio Luiz. *Hermenêutica jurídica e(m) crise*: uma exploração hermenêutica da construção do Direito. 11. ed., rev., atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. p. 48-53.

Liberal de Direito²⁰ e do Estado Social de Direito,²¹ impondo à ordem jurídica e à atividade estatal um imaginário jurídico-político de transformação da realidade. A agenda política do Estado Democrático de Direito²² impõe a agregação do núcleo liberal (liberdades públicas, direitos negativos) à questão social (direitos prestacionais, positivos), além de um conteúdo próprio caracterizado pela concretização da igualdade, como salvaguarda de um mínimo de condições de vida ao cidadão e à comunidade. A lei é um instrumento de ação concreto do Estado, devendo ser cumprida materialmente. A Constituição da República do Brasil ostenta diversos mecanismos de resgate de direitos sociais e difusos (objetivando, por óbvio, sua concreção), o que traduz o fato de que tais direitos ainda não foram cumpridos pela promessa político-constitucional.

Dentro do contexto dos direitos coletivos, *lato sensu*, interessa a este ensaio, especialmente, o direito a um meio ambiente sã.

O direito humano a um meio ambiente sã foi construído gradualmente, desde a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, firmado em 1972, em Estocolmo, até a Rio-92.²³ As declarações em apreço estabelecem ser que sã direitos do homem, desfrutar de condições de vida satisfatórias em um ambiente cuja qualidade lhe permita viver com dignidade e bem-estar. Em contrapartida a tal direito, estabelecem os diplomas internacionais multiassinalados que é dever do homem proteger e melhorar o meio ambiente para as futuras gerações (direitos e deveres que denotam uma visão antropocêntrica, eis que o meio ambiente seria instrumental ao desenvolvimento do homem). Ao final da Rio-92, cem chefes-de-Estado subscreveram a diretriz básica de que

²⁰ Estado Liberal de Direito é a institucionalização do triunfo da burguesia ascendente sobre as classe privilegiadas do antigo Regime, em que se produziu clara distinção entre o político e o econômico, com um Estado formalmente abstencionista, que deixa livres as forças econômicas, adotando uma posição de mero policial da sociedade civil que se considera a mais beneficiada para o desenvolvimento do capitalismo.

²¹ Estado Social de Direito é a institucionalização do capitalismo maduro, no qual o Estado abandona sua postura abstencionista tomada inicialmente para proteger os interesses da vitoriosa classe burguesa, passando não somente a intervir nas relações econômicas da sociedade civil, como também se converte em fator decisivo nas fases de produção e distribuição de bens.

²² Estado Democrático de Direito pretende, precisamente, a transformação em profundidade do modo de produção capitalista e sua substituição progressiva por uma organização social de características flexivelmente sociais, para dar passagem, por vias pacíficas e de liberdade formal e real, a uma sociedade na qual se possam implantar superiores níveis reais de igualdade e liberdade.

²³ Disponível em: <<http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>>.

todos os seres humanos, como coletividade indeterminada (direito difuso) têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com a natureza.

Isso posto, o Direito Ambiental, ou direito ao meio ambiente são, é um direito coletivo difuso, eis que é reconhecido como de interesse de uma determinada coletividade inteira de indivíduos, mas de nenhum em especial, cujo conteúdo busca salvaguardar um meio ambiente que lhes oferte uma vida saudável e digna.

Depreende-se da conceituação acima que, ainda que se reconheça que o Direito Ambiental implica respeito à natureza, sua disposição final é acautelar os direitos humanos, ou seja, o respeito à natureza é um instrumental, para que os direitos humanos sejam fruídos da melhor maneira possível. O fundamento axiológico dos direitos coletivos e do Direito Ambiental por decorrência, tal como sói acontecer com os direitos individuais e sociais, assim concebidos na modernidade, é o valor intrínseco da vida humana, mas considerada sob um prisma de interesse transindividual, pois que está afeto a uma coletividade (determinada, determinável ou indeterminável)²⁴ que, justamente por partilhar a condição humana (que redunde em determinadas privações humanas em situação de sinergia), desenvolve um liame de solidariedade, que qualifica e gera a independência desse interesse.

Todavia, tal concepção mostrou-se insuficiente para fazer frente às consequências nefastas da exploração extenuante do homem sobre a natureza, seja por sua disfuncionalidade de carência de uma construção hermenêutica sólida, inoperabilidade de aplicação pelo Judiciário individualista e atomista, ineficácia prática na preservação da qualidade de vida (humana, natural e animal)²⁵ seja pela fragilidade filosófica de achegas axiológicas de justificação e legitimação. Se o homem é um im em si

²⁴ Adotamos a posição doutrinária que compreende o gênero “direitos coletivos”, *lato sensu*, divididos em três espécies: direitos difusos, direitos coletivos *stricto sensu* e direitos individuais homogêneos. O traço distintivo da classificação tripartite por nós esposada repousaria no grau de determinabilidade das coletividades envolvidas. Se o grau de determinabilidade for mínimo, temos direitos difusos; sendo o grau médio, verificam-se direitos coletivos *stricto sensu* e, finalmente, observando-se a determinabilidade máxima, estamos diante de direitos individuais homogêneos.

²⁵ Consideramos, em uma visão ecocêntrica, os animais, os rios, as montanhas e os seres humanos como integrantes da natureza, numa visão mais ampla de vida – a *pacha*. Sendo assim, todos eles são titulares de direitos e, pois, merecedores de uma existência digna, que respeite os ciclos naturais de criação, manutenção, desenvolvimento e transformação da vida. A inoperância do Direito para proteger animais, rios e montanhas traduz-se na extinção das espécies, no assoreamento e na seca de rios e na destruição da biodiversidade.

mesmo, mas está inexoravelmente inserido em um contexto maior, que o sujeito, não se justifica cuidar da parte, descuidando do todo.

4 Necessidade do resgate do debate acerca dos direitos da natureza

O conceito de uma visão holística e integrada entre homem e natureza, vendo aquele, o homem, como parte inserida em um contexto mais amplo, na natureza, é o que a Constituição de Montecristi intitula como “conhecimento ancestral”, sobretudo dos povos autóctones andinos.

A visão ancestral, pelo que revela a história, foi tolhida e exterminada após a chegada do conquistador europeu, com sua visão antropocêntrica, economicista e racionalista, e o advento posterior da modernidade, responsáveis pela visão da natureza como um objeto a ser dominado e explorado à exaustão.

Todavia, mesmo no império da modernidade, a exploração desenfreada da natureza não passou despercebida por alguns pensadores, que, sensíveis às consequências nefastas do modelo de desenvolvimento moderno, revivificaram a discussão acerca da visão ecocêntrica da natureza.

Uma das primeiras referências aos direitos da natureza, na modernidade, proveio dos Estados Unidos, com o Juiz da Suprema Corte *Chief Willian Douglas*,²⁶ que, em seu livro *A Wilderness bill of rights*, defendendo a importância dos Parques Nacionais, inclusive registrou que os objetos inanimados são parte dos juízos, no que lhes reconhece valor intrínseco, além de cogitar da existência de uma unidade ecológica:

Objetos inanimados são, por vezes, as partes em litígio... Assim, deve ser ocorrer também no que concerne aos vales, prados alpinos, rios, lagos, estuários, praias, cordilheiras, bosques de árvores, pantanal, ou até mesmo o ar que se sente as pressões destrutivas da tecnologia e vida modernas. O rio, por exemplo, é o símbolo vivo de toda a vida que sustenta e alimenta – peixes, insetos aquáticos, lontra, pescador, cervos, alces, urso e todos os outros animais, incluindo o homem, que é dependente dela ou que a aprecia pelo deleite de sua visão, de seu som, ou de sua

²⁶ Disponível em: <<http://www.wilderness.net/NWPS/Douglas>>.

vida. O rio como autor fala para a unidade ecológica da vida, que é parte dela.²⁷

Em 1972, contemporâneo de Willian Douglas, Christopher Stone escreveu o ensaio *Should trees have standing*,²⁸ considerado uma verdadeira pedra angular do ressurgimento das ideias biocêntricas.

Em 1978, John Passmore, com sua obra *A Responsabilidade do Homem frente à Natureza*, colocou em evidência a mudança do enfoque antropocêntrico para o biocêntrico, reputando que o homem é apenas um elemento a compartilhar o contexto maior que é a natureza.

A mudança de paradigma, ou mais propriamente o reaviamento do paradigma biocêntrico, pede pela observância das diferenças entre uma legislação ambiental e uma legislação ecológica, na mesma linha da análise que se fez acerca do Direito Ambiental e do Direito ecológico. A legislação ambiental é rebatizada de legislação ecológica para afirmar a independência da natureza em relação ao homem, não sendo essa um mero ambiente em que ele vive.

As lutas ambientais do século XX são o passo seguinte na dinâmica da evolução social, visto como processo não linear de conquistas da condição humana.

Todavia, o ecocentrismo, ao ampliar a gama de titulares de direitos, ampliando-os para contemplar a natureza, não passou isento a críticas. Júlio Marcelo Prieto Méndez²⁹ dá notícias de carta enviada a Alberto Acosta, enquanto era presidente da Assembleia Constituinte do Equador, em que o signatário afirma que

²⁷ Tradução livre do autor. Original em inglês: Inanimate objects are sometimes parties in litigation... So it should be as respects valleys, alpine meadows, rivers, lakes, estuaries, beaches, ridges, groves of trees, swampland, or even the air that feels the destructive pressures of modern technology and modern life. The river, for example, is the living symbol of all the life it sustains and nourishes – fish, aquatic insects, water ouzels, otter, fisher, deer, elk, bear, and all other animals, including man, who are dependent on it or who enjoy it for its sight, its sound, or its life. The river as plaintiff speaks for the ecological unit of life that is part of it”

²⁸ Tradução livre do autor: *Deveriam as árvores ter representação (judicial)*.

²⁹ MENDEZ, Júlio Marcelo Prieto. Derechos de la naturaleza: fundamento, contenido y exigibilidad jurisdiccional: nuevo Derecho Ecuatoriano. Quito: Centro de Estudios y Difusión del Derecho Constitucional, 2013.

somente as pessoas podem adquirir direitos e contrair obrigações. Se a natureza é um sujeito de direito, significa que deve ser representada por alguém, o que é estúpido [uma], vez que esse alguém poderia se opor à ação do homem. Isso se aplica não só para a biodiversidade, mas até mesmo às moscas e baratas, que deveriam ser representadas. Por quem? Bactérias e vírus?³⁰

A persistente resistência à ampliação dos direitos traduz uma história de busca por “direito a ter direitos”, em que mudanças e conquistas sociais de reconhecimento e ampliação de direitos se processa mediante grandes lutas e transformações sociais.

O reconhecimento da natureza como titular de direitos é importante, notadamente porque está inserta em um contexto de transformação social que pede pela mitigação das consequências perniciosas do sistema antropocêntrico de depredação da natureza, sob pena de seus efeitos catastróficos sobre todo o Planeta serem sem medida. Todavia, como registrado, a mudança de um paradigma antropocêntrico para um biocêntrico assenta-se na mudança do sistema de desenvolvimento e produção dos Estados, baseado, unicamente, na produção e no consumo.

Eduardo Gudynas,³¹ em seu *El mandato ecológico*, atenta para o fato de que, na Constituição equatoriana, de 2008, houve uma decisão política de mudar o modelo de desenvolvimento do paradigma de consumo e produção para um paradigma de *buen vivir*, que pede por uma reorganização da relação entre homem e natureza.

Júlio Marcelo Prieto Méndez,³² com espeque em Bartolomé Clavero, adverte que o modelo de direitos humanos da modernidade e, pois, de Direito como um todo, é reflexo do colonialismo,³³ de maneira que, para

³⁰ MÉNDEZ, Júlio Marcelo Prieto. *Derechos de la naturaleza: fundamento, contenido y exigibilidad jurisdiccional: nuevo Derecho Ecuatoriano*. Quito: Centro de Estudios y Difusión del Derecho Constitucional, 2013. p. 22. Tradução livre do autor. Original em espanhol: “Sólo las personas pueden adquirir derechos e contraer obligaciones. Si la naturaleza es sujeto de derecho, significa que debe ser representada por alguien, lo cual es estúpido, además, esse alguien podría oponerse a la acción del hombre. Esto no solo se aplica a biodiversidad, sino inclusive a las moscas y cucarachas, que deberán ser representadas. Por quienes? Las bacterias e los virus?”

³¹ GUDYNAS, Eduardo. *El mandato ecológico: derechos de la naturaleza y políticas ambientales en la nueva Constitución*. Quito: Abya-Yala, 2009.

³² MÉNDEZ, op. cit., 2013, p. 24.

³³ Visão hegemônica nos países latino-americanos acerca da superioridade dos modelos intelectuais, políticos e econômicos egessos da Europa.

se adotar novo paradigma de desenvolvimento e de relação entre homem e natureza, é necessário, primeiro, descolonizar os direitos humanos.

Tal descolonização se processaria com a inclusão, no cenário jurídico-social e político de outras formas de pensar e conhecer a realidade, o que revelaria outros direitos verdadeiramente humanos, harmônicos com uma concepção ancestral de simbiose entre homem e natureza.

Para se entender tal concepção, deve-se ter em mente que a natureza pode existir sem os homens, mas os homens não podem existir sem a natureza,³⁴ donde emerge o imperativo lógico de que os seres humanos devem viver em concordância com a natureza, como uma unidade dentro dela, sendo subsecutivo inarredável que as necessidades humanas se adêquem às possibilidades da natureza.

Conclusão: para que um Direito Ecológico?

A resposta à pergunta retórica acima proposta é fácil (de inferência quase imediata), porém complexa (cuja elaboração envolve muitos aspectos), mas implicaria o seguinte: deve-se reconhecer legitimidade a um direito ecológico, porque a consciência da interdependência (entre homens e natureza) é a chave para a sobrevivência (de ambos).

A consciência da interdependência se concretiza justamente quando se percebe, ou se reconhece, no *outro*, um sujeito de direitos e não um objeto. Não existe interdependência entre sujeito e objeto, eis que tal relação é posta aprioristicamente de maneira vertical, hierarquizada – é a racionalidade dicotômica da modernidade.

A interdependência é uma relação horizontal, que não se coaduna com os conceitos de dominação, exploração atenuante e depredação, mas com os conceitos de respeito, convivência e simbiose. Para se apreender o conteúdo de tal concepção, deve-se, novamente, ressaltar que a natureza pode existir sem os homens, mas os homens não podem existir sem a natureza.

Ao se reconhecer a natureza como sujeito de direitos, na perspectiva do Direito Ecológico, se estará a libertando a mesma de sua condição de objeto, dotando-a dos direitos de respeito e reparação integral.

³⁴ ACOSTA, Alberto. *Derechos de la naturaleza: el futuro es ahora*. Quito, Ecuador: Abya-Yala, 2009.

Na mesma linha, reconhecendo-se a qualidade de sujeito de direitos à natureza e, pois, respeitando-a, ou respeitando-a mais, uma vez que, na dinâmica de um direito ecológico, a mesma seria dotada de direitos passíveis de exigibilidade pela força coercitiva do Estado, se construiria um cenário, no qual a humanidade estaria inserida, em que a fruição dos direitos humanos se apresentaria muito mais factível. Com efeito, se estaria construindo uma “seguridade ecológica” para fruição da liberdade humana. Em palavras de Vandana Shiva,

segurança ecológica é a nossa segurança mais básica; as identidades ecológicas são a nossa identidade mais fundamental. Nós somos o alimento que nós comemos, a água que bebemos, o ar que respiramos. E reivindicar o controle democrático da nossa comida e de nossa água, assim como de nossa sobrevivência ecológica, é um projeto indispensável para nossa liberdade.³⁵

Os efeitos nefastos da depredação da natureza que o enfoque antropocêntrico provocou, fornecendo questionáveis subsídios éticos de legitimação de uma exploração extenuante e sem culpa daquela (natureza), já se fizeram sentir,³⁶ com desastres naturais que geraram milhões de refugiados ambientais e bilhões em prejuízos materiais, e não são necessários olhos de lince para se perceber e vislumbrar que o modelo de vida hodierna, calcado na produção e no consumo em massa, não pode ser sustentado em médio e longo prazos.

Dessarte, o reconhecimento da crise ambiental que ameaça a humanidade é obrigatório para a sobrevivência dos seres humanos e, uma vez conscientes de tal ameaça, cumpre aos mesmos combatê-la desde seus fundamentos teóricos (fundamentos axiológicos e racionalidades), passando pelo ordenamento jurídico (com legislações ecológicas e não meramente ambientais), até a mais corriqueira de suas práticas (como o consumo desmedido de bens ou pequenas poluições do dia a dia).

³⁵ SHIVA, Vandana. *Manifiesto para una democracia de la tierra: justicia, sostenibilidad y paz*. Barcelona: Paidós, 2006. p. 14. Tradução livre do autor. Original em espanhol: “La seguridad ecológica es nuestra seguridad más básica; las identidades ecológicas son nuestra identidad más fundamental. Somos el alimento que comemos, el agua que bebemos, el aire que respiramos. Y reivindicar el control democrático de nuestra comida y de nuestra agua, así como de nuestra supervivencia ecológica, es un proyecto indispensable para nuestra libertad.”

³⁶ SAITO, Silvia M. *Desastres naturais: conceitos básicos*, p. 15. Disponível em: <http://www.inpe.br/crs/crectalc/pdf/silvia_saito.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2016.

O combate de tal crise ecológica se opera com o surgimento do paradigma ecocêntrico que, em substituição ao antropocêntrico, propõe uma revisão das relações dos seres humanos entre si e desses com a natureza, com uma abordagem emancipadora, solidária e holística. Dentre as mudanças propostas pelo novo paradigma, a mais revolucionária é, justamente, o reconhecimento da natureza como sujeito de direitos, ou seja, o giro ecológico.

Com efeito, reconhecendo-se a natureza como sujeito de direitos, estar-se-á, por consequência, emancipando o ser humano diante da escassez de água e comida, em face dos desastres naturais (inundações, desertificações, epidemias, etc.), ante a poluição do ar, dos rios e mares. Esse contexto ecológico é indispensável para que se possa cogitar da realização de direitos humanos de primeira, segunda e terceira-dimensões.

O reconhecimento da natureza como titular de direitos autoriza uma interpretação, ou reinterpretação, da legislação no sentido de se consagrar uma postura mais preventiva de danos ao ecossistema (leitura de Direito Ecológico), substituindo-a por uma leitura de mera compensação ou indenização (leitura de Direito Ambiental).

O princípio do *respeito integral* deve ser fielmente aplicado, constituindo-se em verdadeiro método hermenêutico e idôneo a promover a observância das obrigações de todos para com a natureza. Na dúvida, se determinada atividade econômica poderá (ou não) ofender os direitos da natureza, a interpretação deve ser favorável à mesma, e a atividade deve ser impedida ou suspensa. De maneira semelhante como ocorre com um iminente perigo à vida ou à dignidade humana, a dimensão preventiva tanto na omissão (impedir e suspender atividades potencialmente danosas) quanto na comissão (adoção de fiscalização e medidas de salvaguarda), deve ser explorada para máximo efeito.

Por fim, o princípio da *reparação integral*, em interpretação conjunta com o do *respeito integral*, notadamente na dimensão preventiva otimizada, pede por uma leitura da legislação que só permita atividades econômicas que contenham planos de volver o meio natural atingido, na melhor medida possível, ao *status quo ante*. Não se trata de compensação (financeira) ambiental ou indenização aos atingidos, o que ainda opera em um paradigma antropocêntrico, mas de recomposição do meio natural atingido, da natureza, o mais próximo possível da condição anterior à exploração, o que se faz com o plantio de mata nativa, reprodução assistida de fauna e o enriquecimento do solo com nutrientes.

Referências

ACOSTA, Alberto. *Derechos de la naturaleza: el futuro es ahora*. Quito, Ecuador: Abya-Yala, 2009.

DOUZINAS, Costas. Os paradoxos dos direitos humanos. *Anuário do Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisa de Direitos Humanos da UFG: pensar os Direitos Humanos: desafios à educação nas sociedades democráticas*. Goiânia/Goiás, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2011.

DWORKIN, Ronald. *Los derechos en serio*. Barcelona: Ariel, 1995.

ENGELS, Federico. *El papel del trabajo en la transformación del mono en hombre (1876)*. Disponível em: <<http://www.marxists.org/espanol/m—e/1870s/1876trab.htm>>. Acesso em: 12 set. 2016.

ENGELS, Federico. *Introducción a la dialéctica de la naturaleza*. México, D. F.: Ediciones Quinto Sol, 1982.

ESTERMANN, Josef. *Filosofía andina: sabiduría indígena para un mundo nuevo*. 2. ed. La Paz, Bolivia: Iseat, 2006.

GALEANO, Eduardo. La naturaleza no es muda. *Semanario Brecha de Uruguay*, 18 abr. 2008. Disponível em: <<http://www.derechosde lanaturaleza.org/website/files/2011/01/La-naturaleza-no-es-muda-Eduardo-Galeano2.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2015.

GUDYNAS, Eduardo. Desarrollo, derechos de la naturaleza y buen vivir despues de Montecristi. In: WEBER, Gabriela. *Debates sobre cooperación y modelos de desarrollo: perspectivas desde la sociedad civil en el Ecuador*. Quito: Centro de Investigaciones Ciudad y Observatorio de la Cooperación al Desarrollo, 2011. p. 83-102.

GUDYNAS, Eduardo. *Em mandato ecológico: derechos de la naturaleza y políticas ambientales en la nueva constitución*. Quito: Abya-Yala, 2009.

GUDYNAS, Eduardo. Estado compensador y nuevos extractivismos: las ambivalencias del progresismo sudamericano. *Nueva Sociedad*, n. 237, p. 128-146, 2012.

GUERRERO, Patricio. *Corazonar: una antropología comprometida con la vida: nuevas miradas desde el Abya-Yala para la descolonización del poder, del saber y del ser*. Asunción: Fondec, 2007.

JIMENEZ, Ricardo. Resgatar e valorizar outros pilares éticos: O Bom Viver. Documento de Trabalho para o ATELIÊ INTERNACIONAL BIOCIVILIZAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE DA VIDA E DO PLANETA. Rio de Janeiro, 9 a 12 de agosto de 2011, tendo em vista a Conferência Rio+20. Disponível em:

<http://rio20.net/wp-content/uploads/2011/07/Rescatar_valores_Buen_vivir_PT.pdf>. Acesso em: 10 maio 2015.

KÄSSMAYER, Karin. Apontamentos sobre a ética ambiental como fundamento do Direito Ambiental. *EOS – Revista jurídica da Faculdade de Direito/ Faculdade Dom Bosco*, Curitiba, v. 1, n. 4, p. 128-146, jul./dez. 2008.

MÉNDEZ, Júlio Marcelo Prieto. *Derechos de la Naturaleza: fundamento, contenido y exigibilidad jurisdiccional: nuevo Derecho Ecuatoriano*. Quito: Centro de Estudios y Difusión del Derecho Constitucional, 2013.

MORAIS, José Luis Bolzan de. *Do Direito Social aos interesses tranindividuais*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1996.

RAWLS, John. *Lectures on the history of moral philosophy*. Cambridge: Printed in University of Cambridge, 2000.

RESTREPO, Ricardo Sanin. *Teoria Crítica Constitucional: rescatando la democracia del liberalismo*. Bogotá: Ibanez, 2009.

RUBIO, David Sanches; FRUTOS, Juan Antonio de. *Teoria crítica del Derecho*. Aguascalientes: Centro de Estudos Jurídicos y Sociales Mispát, 2013.

SAITO, Silvia M. *Desastres naturais: conceitos básicos*. Disponível em: <http://www.inpe.br/crs/crectalc/pdf/silvia_saito.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2016.

SHAPIRO, Ian. *Moral foundations of politics*. Newhaven; London: Press by Yale University, 2003.

SHIVA, Vandana. *Manifiesto para una democracia de la Tierra: justicia, sostenibilidad y paz*. Barcelona: Paidós, 2006.

STREK, Lênio Luiz. *Hermenêutica jurídica e(m) crise: uma exploração hermenêutica da construção do Direito*. 11. ed., rev., atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014.

A incógnita ambiental do princípio da precaução

*The environmental unknown
of the precautionary principle*

Pedro Sampaio Minassa*

Resumo: A tônica desta investigação é expor como o princípio da precaução, em sede de vários suportes legais nacionais e internacionais, pode ser questionado à luz da eficácia e utilidade ao escopo tutelar do direito ambiental. Para tal, serve-se de um enquadramento do princípio em leis internas de alguns países latino-americanos e europeus, bem como de documentos internacionais, os quais figuram como palco da gênese da precaução, enquanto princípio. Outrossim, analisa-se a perspectiva de paradigma ambiental da precaução, lançando-se mão de referências à teoria do risco e ao cotejo com o princípio da prevenção ambiental. Culmina-se, por fim, numa sustentação do princípio da precaução como incógnita patente, em meio ao ramo jurídico presente.

Palavras-chave: Dano ambiental. Incógnita ambiental. Perigo. Princípio da precaução. Risco.

Abstract: The focus of this research is to expose as the precautionary principle in several national and international legal supports, can be questioned in the light of the effectiveness and usefulness for the tutelary scope of Environmental Law. To this end, it serves as a framework for the principle in the internal laws of some Latin American and European countries, in addition to international documents, within this stage of the genesis of precaution as a principle. The perspective of the environmental paradigm of precaution was also analyzed, using reference to the theory of risk and the comparison with the principle of environmental prevention and culminated in the support of the precautionary principle as an incognito patent in the branch of law in question.

* Graduando em Direito pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Keywords: Danger. Environmental damage. Environmental unknown. Precautionary principle. Risk.

Breve introdução paradigmática

Para lançarem-se as bases à abordagem do princípio da precaução, cumpre, primeiro, observar um breve panorama do paradigma ambiental e, dessa conjuntura, identificar em que altura o princípio aparece engendrado no contexto do direito ambiental. O paradigma ambiental vem se alargando na doutrina jurídica, um ramo do Direito progressivamente em ascensão, seja pela urgência, que clama sua temática norteadora, seja pelo reconhecimento da insuficiência exclusiva do mundo jurídico para resolver problemas, mais que litígios, os quais atingem todos indistintamente e exigem respostas interdisciplinares conjuntas às incertezas científicas caracterizadoras deste campo.

Compreender em que *status* se encontra o direito ambiental, em termos gerais, implica recorrer a uma retrospectiva teórica já consagrada em matéria de direitos fundamentais: a escala das dimensões (para os simpatizantes da teoria dimensional) ou das gerações de direitos fundamentais, uma concepção original do jurista Karel Vasak, em 1979, posteriormente expandida e defendida por grandes nomes da doutrina constitucionalista, com destaque ao aprofundamento dado pelo brasileiro, Professor Paulo Bonavides. Sugere Bonavides que tais direitos são procedentes de “três gerações sucessivas, que traduzem sem dúvida um processo cumulativo e quantitativo”,¹ ou seja, os direitos de primeira dimensão (liberdade), de segunda (igualdade) e de terceira (fraternidade). Em síntese, a tríade clássica dos movimentos liberais erigidos na França do final do século XVIII e disseminados pelo mundo, sob os lemas-berne das ulteriores ondas do constitucionalismo.

Os direitos da personalidade sustentaram-se em pilares da primeira dimensão, tendo seu grande expoente na tutela da individualidade e dignidade da pessoa humana e, daí, toda a derivada esfera privada. Em sede da segunda dimensão, a igualdade obteve sua materialização com a ascensão da defesa dos direitos sociais, em muito impulsionados pelas teorias surgidas no século XX, manifestas resistências ao modelo industrial em expansão, por colocar em cheque a lógica hierárquica e degradante do trabalho. Por

¹ BONAVIDES, Paulo. *Curso de direito constitucional*. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2006. p. 563.

fim e não menos relevante, encontram-se os direitos de terceira dimensão, com fulcro na fraternidade. É um conceito aberto, encarado geralmente sob uma forte carga emotiva, e que sempre, desde sua gênese na Revolução Francesa, apareceu inócuo semanticamente, posto ali ao fim da tríade (Liberdade, Igualdade e Fraternidade), com um aparente encargo de completar o espaço vago, propondo não mais que uma virtude bem vista e quista pela utópica burguesia.

Entretanto, a fraternidade, outrora, um valor com seu pouco ou nenhum destaque na tríade expressa, hodierna e paulatinamente, protagoniza a apoteose de um clamor virtuoso global, o único, e não mais, o último lema, capaz e cabível de guiar o paradigma ambiental. A terceira dimensão, hoje, aparece travestida com outras roupagens, mantendo, porém, sua essência, como a solidariedade e a metaindividualidade. Fixa, assim, no solo doutrinário do direito ambiental, uma nova bandeira a se reverenciar: o altruísmo, a síntese da virtude fraterna ambiental.

O paradigma antes de um conceito, é uma elucubração. Situar o meio ambiente num paradigma significa pô-lo no foco da ruminação intelectual, aquela mesma concepção filosófica aludida, *a priori*, por Friedrich Nietzsche. O paradigma ambiental é aquele que, nos dizeres do Professor Doutor Ricardo Luis Lorenzetti, “reconhece como sujeito a natureza, que é um bem coletivo, define-o como escasso ou em situação de perigo e está disposto a limitar os direitos individuais”.² Por isso, os direitos de terceira dimensão, para além de estabelecerem um novo miradouro analítico do direito ambiental, surgem também como um limite, um verdadeiro limiar exigente de ponderação frente aos direitos individuais.

Portanto, Bonavides, ao explicar que as gerações de direito percorrem um processo cumulativo e quantitativo, remonta justamente a compreensão de que os direitos não são excludentes, mas cumulativos, mesmo que, nessa compilação de direitos, o princípio da proporcionalidade deva gerir seus liames. O paradigma ambiental é, deste modo, o estudo do objeto do direito ambiental (o meio ambiente enquanto macrobem, definido, por exemplo, pela Lei 6.938/81, art. 3º, I)³ como o gerador de interesses

² LORENZETTI, Ricardo Luis. *Teoria geral do direito ambiental*. Trad. de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: RT, 2010. p. 19.

³ Lei 6.938/81, art. 3º, I, quando define meio ambiente como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física química e biológica, que permite reger a vida em todas as suas formas”.

difusos, coletivos e metaindividuais, ultrapassando e limitando os demais interesses, dispostos na teoria dimensional ou geracional dos direitos fundamentais.

1 Etimologia da palavra *precaução* e seu lugar na história geral

Etimologicamente, a palavra *precaução* é o resultado da conjugação latina do sufixo *cautio*, que denota “cuidado, prevenção”, estando intrinsecamente relacionado ao verbo *cavere*, que consiste num estado de alerta ou de guarda, com o prefixo, também latino, *prae*, o qual remete à posição “antes, à frente”. Dessarte, *precaução*, em linhas mais simples, é uma posição anterior à *caução* ou garantia de algo ou, como propõe a estrutura latina, situa-se num ponto decisório antes da prevenção, preceito também presente no direito ambiental.

À primeira vista, entendemos que o ato de precaver pressupõe a ocorrência de algo supostamente danoso, daí o estado de alerta ou guarda, porém sem se obter, ainda, certeza ou prova da concretização desse algo. Precaver não é, antes de tudo, sinônimo de prevenir, pois entre os termos, aquele aparece como um termo *a priori*, enquanto este último trata-se de um vocábulo *a posteriori*. Quem previne, pois, não precisa mais precaver. Entretanto e do contrário, age-se com a justificativa de ansiar prevenir. Logo, a *precaução* é, em suma, a reunião do seguinte binômio: incerteza fática e ação profilática. Merece atenção tal binômio, porque é dele que emerge a incógnita ambiental do princípio, título e escopo deste trabalho. A incerteza fática aponta para um estado de “cegueira” perante a ocorrência de um possível dano ambiental, incerteza que é dada pelo nível evolutivo de resposta posto pela ciência, isto é, fruto de uma insuficiência científica de provar o nexo de causalidade entre o fato e o suposto dano.

O binômio, no entanto, só se torna completo com a observância do elemento “ação profilática”, pois é aqui que reside o enigma da esfinge da *precaução* no direito ambiental. Sendo o estado de incerteza científica um pressuposto para a aplicação do debatido princípio, este se externa por meio de ações ou atos profiláticos. A profilaxia, a qual nos referimos, não é propriamente aquela difundida e promulgada pelo campo médico, cuja concepção é a de ser medida para atenuar ou prevenir doenças, pois, neste caso, a prevenção é a diretriz aplicada e não a *precaução*, uma vez anteriormente já provada a iminência da patologia. Assim, profilaxia a que nos reportamos é a sua acepção etimológica, derivada do grego *pro* (antes)

e *phylaxis* (guarda, proteção), designando uma proteção adiantada ou antecipada, e antecipação é a pedra fundamental da precaução.

Na história global, o princípio da precaução fora utilizado algumas vezes indireta ou diretamente, expressa ou tacitamente, como pressuposto para processos de rupturas democráticas, principalmente pelo seu caráter aberto e sugestivo, capaz de sustentar a tomada de posturas políticas extremistas. Uma vez invocada a precaução, esses regimes tenderam a promover eventuais proibições e restrições, sem a aparente necessidade de justificações às camadas populares. A incerteza do princípio acaba, pois, por ser a motivação *per si* para a tomada de ações discricionárias, sem necessidade de qualquer tipo de controle externo.

A título de exemplo, temos a ascensão dos regimes totalitários nazifascistas e suas crias políticas, como o salazarismo em Portugal e o franquismo na Espanha, bem como em outros modelos globais identicamente distantes do Estado Democrático de Direito, como o stalinismo russo, para não mencionar todos os movimentos militares ditatoriais, concentrados na América Latina do século XX.⁴ Indistintamente, governos de direita ou esquerda, tendo outrora pautado seus programas de poder, em medidas marginais ao neoconstitucionalismo, acabaram por cair na falácia discursiva e entraram pela porta, sempre aberta, do princípio da precaução, deixando como legados maculados as marcas do corporativismo, censura e repressão. Tudo isso, com o escudo precautório frente às supostas ameaças externas.

2 A sociedade de risco (ambiental)

O risco aparece como o principal elemento para se manter edificado o princípio da precaução no direito ambiental. A teoria da sociedade de risco ganhou espaço, sobretudo nas Ciências Sociais, através da figura e doutrina do sociólogo alemão Ulrich Beck que, ainda no século XX, publicou a obra *Sociedade de risco: a caminho de uma nova modernidade*, na qual detalhou as características transformativas pelas quais a sociedade

⁴ Vide diversos estudos históricos que comprovam a relação entre a instituição de regimes ditatoriais no séc. XX, na América Latina, e as supostas ameaças comunistas (face à aplicação do princípio da precaução): “Foi o discurso de defesa da nação contra a ameaça comunista que Brasil e Argentina utilizaram para ocultar diversos interesses envolvidos e [...] assim instituírem através da força militar aliada com o poder de legitimação das leis, um novo regime de governo”. Trecho da obra *Autoritarismo e direito no Brasil e na Argentina*, de Álvaro Gonçalves Antunes Andreucci (Org.).

moderna passou e com previsões de perpetuação. Beck buscou, principalmente, nos riscos tecnológicos inerentes às práticas sociais, a justificação para a criação de uma teoria do arquétipo social amoldado progressivamente.

O sociólogo aponta que, neste processo, tanto agentes públicos quanto particulares estariam vinculados à noção de sociedade de risco e que a inoperância estatal não permitiria administrar os riscos e promover políticas de implementação de estudos sobre tais, a fim de evitar sua eclosão. Ingo Wolfgang e Tiago Fensterseifer, ao dedicarem estudo mais detalhado à teoria da sociedade de risco de Beck, elucidam que o alemão já constava a abrangência no campo ambiental:

De acordo com a análise proposta por Beck, evidencia-se a incapacidade das instituições (públicas e privadas), na sua configuração atual, de enfrentarem e darem a devida resposta diante dos riscos ambientais gerados pela sociedade contemporânea, de modo especial, pelo fato de que a esfera pública do atual Estado de Direito tem sido, em geral, incapaz de se articular adequadamente contra o aumento de riscos e incertezas.⁵

O que se tem observado, portanto, é que a curva tendencial de riscos – não mais apenas aqueles oriundos de ordem natural, porém proeminentemente os derivados da ordem antrópica – cresce em desproporção à capacidade, ou melhor, vontade dos agentes, de criar ferramentas para prevê-los e, assim, combatê-los. O risco é um conceito mais afeiçoado à esfera das sociedades empresariais, em que sua percepção e seu controle implicam diretamente a trilogia “produção, rentabilidade e lucro”. Por isso, é do setor privado, onde a experiência em lidar com os riscos é mais antiga, donde se deveriam buscar potenciais técnicas de gestão de riscos, inclusive os que atingem o âmbito do exercício público, como é o caso dos riscos ambientais. Testifica esta percepção o Professor Guido Fernando Silva Soares: “A introdução de dimensões normativas vinculadas a medidas de precaução nas relações entre os Estados esteja

⁵ SARLET, Ingo Wolfgang. *Direito ambiental: introdução, fundamentos e teoria geral*. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 99.

ligada ao surgimento de esquemas copiados das atividades empresariais, sobretudo nas virtudes de uma boa gerência”.⁶

Atualmente, a lógica não tem sido a da gestão técnica da análise de risco na maioria dos Estados – mormente os custos elevados norteadores do tema –, mas da inércia, na qual se espera o risco crescer e se tornar perigo, para invocar alguma iniciativa pública. Fala-se, então, de uma socialização de riscos (o que implica uma posição *a posteriori*) e não de uma gestão pública de riscos (posição *a priori*). Mecanismos legais e institucionais, públicos e privados devem estar cada vez mais presentes nas pautas internacionais, pois referir risco é, inevitavelmente, tocar na insuficiência científica, na incerteza que dela deriva. Beck alude também a existência de um caráter antidemocrático proveniente dessa socialização ou má-distribuição dos riscos ambientais, inserindo o celeuma no picadeiro dos direitos sociais, pois “determinados grupos sociais, em razão do seu baixo poder aquisitivo, encontram-se mais vulneráveis a certos aspectos de degradação ambiental”. Assim, “a crise ecológica agrega novos fatores de desigualdade e discriminação social no âmbito das relações sociais”.⁷

Gerir os riscos socioambientais é mais do que simplesmente tê-los na ótica *ab initio*, tão ou mais essencial é saber administrá-los em situações fáticas prefixadas, como no caso de se buscar comprovar a vulnerabilidade de um reator nuclear já instalado numa determinada área. Desta forma, a gestão de risco ambiental, numa sociedade eminentemente cativa deste, há de ser, em última análise, uma constante ação de monitoramento e fiscalização, não bastando o prisma *ab initio*, para um objeto em que o dano é um desconhecido imprevisível.

2.1 O histórico do aparecimento jurídico do princípio

O princípio da precaução em face do princípio da prevenção ainda é recente. No acervo jurídico-internacional, aquele data seu nascimento e crescimento na década de 1980, enquanto este já estava em expansão e utilização desde as primeiras décadas do século XX. A par dessa questão cronológica, o princípio da precaução aparece, explícita ou implicitamente,

⁶ LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. *Direito Ambiental: responsabilidade civil e proteção do meio ambiente*. 3 ed. São Paulo: RT, 2010. p. 177

⁷ SARLET, Ingo Wolfgang. *Direito Ambiental: introdução, fundamentos e teoria geral*. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 101.

citado nos ordenamentos internos de muitos países, incluindo em algumas Cartas Constitucionais do período de ascensão da precaução, como princípio de direito (ambiental), possuindo grande visibilidade no direito convencional (considerado pela doutrina “otimista”, como *hard law*) e, sobremaneira, no *soft law*.

Diferentemente de outros ramos do Direito, os princípios de direito ambiental incorporados pelos ordenamentos jurídicos internos, em sua maioria, decorrem de construções do direito internacional ambiental. Importados e, infelizmente, às vezes, mal-compreendidos, por prejuízos interpretativos, como o global e simultaneamente frívolo, princípio do desenvolvimento sustentável, cujo primeiro aparecimento no cenário internacional deu-se no Relatório Nosso Futuro Comum (1987), no âmbito da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas. A partir de então, disseminou-se como “epidemia principiológica” pelos quatro cantos jurídicos do mundo.

Em que pese o princípio da precaução, dividiremos seu histórico de aparecimento em dois subtópicos: legislações internas e documentos internacionais.

Nas legislações internas

Embora a precaução seja uma noção milenar nas comunidades da Antiguidade, a doutrina marca sua gênese, como princípio, no direito ambiental alemão, com a expressão *Vorsorgeprinzip*. O governo federal alemão, em 1971, implantou-o em seu programa ambiental e confirmou-o, em 1976, no Relatório Ambiental. Dizia o trecho do programa ambiental alemão: “Política ambiental preventiva também exige que as bases naturais sejam protegidas e exploradas de modo econômico e sustentável”. Sobre tal enunciado, é de Ana Gouveia e Freitas, o entendimento de que o citado princípio data do “início da década de 70, como fundamento de uma política intervencionista e centralizadora na área da poluição atmosférica.”⁸ Do direito alemão em que, pela lição de Patrícia Faga Iglesias, o princípio foi “adotado como direcionador ambiental”, tratando-se de uma formulação de “precaução contra risco, que é anterior ao perigo”,⁹ este somente,

⁸ MARTINS, Ana Gouveia e Freitas. *O princípio da precaução no direito do ambiente*. Lisboa: AAFDL, 2002. p. 25.

⁹ LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. *Direito Ambiental: responsabilidade civil e proteção do meio ambiente*. 3. ed. São Paulo: RT, 2010. p. 177.

décadas depois, viu-se difundido por outros suportes normativos ao redor do mundo. Registro doutrinário raro aponta, ainda, que o princípio teria aparecido em sede de proteção ambiental, em anterior lei sueca de 1969, não substituindo, porém, o entendimento majoritário na doutrina de reconhecer seu berço legislativo no direito alemão.

a) Da América Latina

Na América Latina, região que clama alto por um direito ambiental eficaz, o princípio chegou a várias legislações, principalmente àquelas ditas de Base ou Gerais do Meio Ambiente, dentre as quais destacaremos três países, sendo que os dispositivos legais respeitosa ao Brasil merecerão um destaque específico neste tópico. Cumpre ressaltarmos, antes, uma acepção de Lei de Base do Ambiente. A ideia de generalidade, nestas legislações, refere-se ao raio de aplicação de seus dispositivos, ou seja, tanto é de base uma lei, quanto mais irradiar seus efeitos estruturais sobre os demais corpos normativos específicos num dado sistema jurídico. Destarte, as Leis Gerais ou de Base ambientais são tão somente os alicerces de um edifício maior e mais complexo composto de outras legislações e regulamentos ambientais específicos.

Na Argentina, a “Ley General del Medio Ambiente” instituiu a Política Ambiental Nacional e determinou, dentre os “princípios de la política ambiental”, em seu art. 4, o “principio precautorio: cuando haya peligro de daño grave o irreversible la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente”.¹⁰ Observa-se que a expressão utilizada pelo diploma argentino fora *perigo de dano grave e irreversível*, qualificação que se repetirá em outros sistemas, tendo sua origem no âmbito internacional. Além disso, coloca a incerteza científica como um não fator para postergar a adoção de medidas eficazes, mesmo que os custos para impedir o dano ambiental sejam consideráveis.

A Costa Rica, com a “Ley de Biodiversidad”, seguiu uma linha um pouco diferente das demais legislações sobre o tema, ao colocar a precaução não como um princípio geral (mesmo havendo um título reservado para

¹⁰ Ley 25.675/2002, Ley General del Medio Ambiente de la Republica Argentina.

tal), mas como um critério de aplicação da lei, associando-o alternativamente ao critério do *in dubio pro natura, ipsiis litteris*:

Cuando exista peligro o amenaza de daños graves o inminentes a los elementos de la biodiversidad y al conocimiento asociado con estos, la ausencia de certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces de protección.¹¹

O legislador costa-riquenho utilizou o termo *perigo* ladeado à ameaça (sinônimo de risco, elemento irmão da precaução) para classificar os danos graves ou iminentes (outra característica da precaução), especificando que a tutela que se dá destina-se aos elementos exclusivamente bióticos. Finaliza, porém, como o diploma argentino, remetendo-se à Declaração do Rio de Janeiro de 1992. Se considerar a precaução como um critério de aplicação legal fora um ponto inovador desta lei, associá-la ao princípio do *in dubio pro natura*, ao menos na doutrina ambiental, não fora de toda novidade, pois, como explica Ingo Wolfgang Sarlet:

Impõe-se uma atuação do Estado e dos particulares lastreada no princípio da precaução, movimentando-se, ambos, na lógica do *in dubio pro natura*, ou seja, diante da incerteza quanto a possíveis danos ao ambiente e à proteção ambiental, deve prevalecer e ser proibida ou retardada (até um melhor domínio da técnica) determinada prática potencialmente degradadora dos recursos naturais.¹²

No Estado do Peru, a “Ley General del Ambiente”, em seu art. VII, estabelece que o princípio precautório refere-se à seguinte situação: “Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza absoluta no debe utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces y eficientes para impedir la degradación del ambiente”.¹³ Nesta, o perigo deve ser de dano grave ou irreversível, do mesmo modo que a letra da lei argentina o faz. Além disso, caracteriza que a falta de certeza científica

¹¹ Ley 7.788/1998, Ley de Biodiversidad de la Republica de Costa Rica.

¹² SARLET, Ingo Wolfgang. *Princípios do direito ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 168.

¹³ Ley 28.611/2005, Ley General del Ambiente de la Republica de Perú.

deve ser absoluta e quando, mesmo assim o for, não caberá pressuposto para postergação de medidas eficazes e eficientes. O legislador peruano destaca ainda que, quando em outras disposições legais ambientais peruanas aparecem expressões como “critério de precaución” ou “critério precautorio”, deve-se realizar uma interpretação à luz do que dispõe a Lei Geral,¹⁴ uma amostra de que se trata de uma lei estrutural, cuja irradiação estende-se a todo o sistema jurídico-ambiental daquele país.

b) Do Brasil

O Brasil sediou algumas das mais emblemáticas conferências ambientais do último século, dentre as quais a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992), documento que deu ampla alavanca para o espargimento do princípio da precaução internacionalmente. Não sendo de se ignorar a vultosa atividade legiferante-ambiental, o Brasil, direta ou indiretamente, passou a adotar o referido princípio como um dos corolários da guinada político-ambiental nacional.

A doutrina e a jurisprudência nacionais, no entanto, desde antes da incorporação da precaução ao seu acervo principiológico, já a considerava aceite. Antes de 1992, leis como a instituidora da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81) fizeram alguma referência implícita¹⁵ ao conteúdo do preceito, o qual somente viria expresso em diplomas posteriores. Entretanto, é com a Lei 11.105/2005 que a precaução definitivamente ocupa o altar da legislação ambiental-nacional, ao lado dos cânones fundamentais expressos. Mesmo havendo menções indiretas anteriores à exposta lei, veja-se a Lei de Crimes e Infrações Administrativo-Ambientais, é somente com ela que ocorre a glorificação da precaução, por aparecer expressamente como princípio.

A Lei 11.105/2005 surge ao tempo de grandes debates mundiais sobre a questão da biossegurança e de suas inerentes dúvidas científicas. Desta agitação e deste anseio internacionais por aprofundamento do tema,

¹⁴ Veja-se trecho da Lei 28.611/2005, que confirma a afirmação: “De conformidad con el Artículo 2 de la Ley 29.050, publicada el 24 junio 2007, se adecúa el texto del presente Artículo, y el de todo texto legal que se refiera al ‘criterio de precaución’, ‘criterio precautorio’ o ‘principio de precaución’ a la definición del Principio Precautorio que se establece en el artículo 5 de la Ley 28.245, modificado por el artículo 1 de la citada Ley.”

¹⁵ Deriva do art. 2º, V, da Lei 6.938/1981 o entendimento de existência de uma prévia menção indireta ao princípio da precaução: “O controle e zoneamento das atividades *potencial* ou *efetivamente poluidoras*”.

o legislador brasileiro propôs o dispositivo com o fito de estabelecer “normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados (OGM) e derivados”, para além de criar órgãos reguladores da questão. Assim, no pós-92, depois de receios legislativos de tornar a precaução um princípio interno, o tema da biossegurança fora o estopim para a abordagem expressa no ordenamento jurídico brasileiro, essencialmente, por causa de sua ligação com a noção de risco. Dispôs, a lei, logo em seu art. 1º, dando o tom interpretativo de todo suporte legal restante:

Esta lei estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização [...] tendo como diretrizes o *estímulo ao avanço científico* na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, e a *observância do princípio da precaução para proteção do meio ambiente*. (grifos nossos).

Nota-se, a esta altura, que a legislação foi clara ao situar a necessidade de observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente (e consequentes direitos subjetivos, como proteção à vida e à saúde humana), ladeada com a necessidade de se obter estímulo ao avanço científico. Com a propositura de uma noção de incerteza científica que, neste caso em especial, caracteriza a manipulação de OGMs, esta disposição tomou o rumo do disposto por outras normas aqui já elencadas, reportando necessariamente à Declaração do Rio de 1992. Na leitura de seu princípio 15, verifica-se “[...] a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental”.

O estímulo ao avanço científico aparece uma única vez citado na lei e como cláusula aberta, a qual não importou a materialização do que seria o princípio da precaução, por não explicar o modo de estímulo e, pior, não apontar quem seria(m) o(s) agente(s) na promoção do avanço contra a corrente da incerteza. Portanto, a Lei 11.105/2005 proporcionou a expressão da precaução no ordenamento legal, porém não se preocupou em resolver a incógnita ambiental que ronda o princípio, isto é, como todas as legislações posteriores, a Lei de Biossegurança foi suficientemente expressa, na forma, e insuficientemente tácita, na busca de um conteúdo para o princípio da precaução.

Uma vez aberta a janela do princípio, outras leis ambientais também se deixaram banhar pela precaução, não se importando, tampouco, com a explicação da sua eficácia, simplesmente reproduzindo-a. Citamos, *exempli gratia*, a Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006)¹⁶ e a Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) (Lei 12.187/2009).¹⁷ Em suas respectivas temáticas, os legisladores, por aparente conveniência, inseriram o citado princípio com o intuito de dar termo ao rol tradicional de princípios, pondo-o frequentemente ladeado ao princípio da prevenção, o que não expurga a aridez persistente no seu manuseio. Verifica-se, além do mais, autores que defendem (ou forçam) uma existência implícita do princípio da precaução na Constituição Federal brasileira. Sendo a Carta Magna de 1988, anterior à ascensão e consagração da precaução como princípio, ao menos no espaço jurídico-brasileiro (pós-Declaração do Rio de 1992), como enquadrá-lo como um mandato constitucional? Com a devida vênia, não parece acertado afirmar:

A matriz constitucional do princípio da precaução está contida no Art. 225, §1º, IV e V, ao exigir o estudo prévio de impacto ambiental para a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente (inciso IV), bem como ao determinar a obrigação do Estado de controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente (inciso V).¹⁸

O advérbio *potencialmente* ou o termo *risco*, utilizados pelo legislador constitucional, não devem ser considerados justificativas suficientes para se afirmar caber um princípio da precaução em termos constitucionais. Por isso, mais acertado, quando do estudo de impacto ambiental, seria reconhecer a assunção do princípio da prevenção. É nítido o caráter cidadão e o contexto histórico-plural – inclusive em raias ambientais – que impulsionaram a Assembleia Constituinte de 1988. No entanto, afirmar a

¹⁶ O princípio aparece no art. 6º, parágrafo único, da Lei 11.428/2006: “Na proteção e na utilização do Bioma Mata Atlântica, serão observados os princípios da função socioambiental da propriedade, da equidade intergeracional, da prevenção, da precaução [...]”.

¹⁷ O princípio também aparece no art. 3º da Lei 12.187/2009: “A PNMC e as ações dela decorrentes, executadas sob a responsabilidade dos entes políticos e dos órgãos da administração pública, observarão os princípios da precaução, da prevenção [...]”. Faça-se notar que a precaução aparece geralmente ladeada pela prevenção.

existência de um princípio da precaução no plano constitucional, o qual só fora posteriormente difundido, é no mínimo uma interpretação extensiva (ou ostensiva). Mesmo quando a ameaça de “risco” é relativamente certa, não se estará diante de uma precaução por excelência, mas sim de uma prevenção por ocorrência.

Coadunam-se com esta última compreensão as preleções de José Rubens Morato Leite que indica estar “no direito brasileiro, a *prevenção* estabelecida no art. 225, §1º, V, da Constituição Federal”¹⁹ e de Patrícia Faga Iglecias “o estudo prévio de impacto ambiental atua como *medida preventiva* principalmente, visando evitar danos ao meio ambiente, ou, ao menos, minorá-los”.²⁰ Ambas as citações confirmam tratar-se, no âmbito da avaliação prévia de impacto ambiental, da aplicação do princípio preventivo e não do precautório, preceitos que, como já afirmado, aparecem, muitas vezes, cindidos ou confundidos por algumas doutrinas e jurisprudências. Possível motivação para tal seria, justamente, o alto grau de penumbra que os diplomas, nacionais e internacionais, atribuem aos princípios, colocando-os geralmente em uníssono.

c) Da Europa e do direito eurocomunitário

Consoante anterior explanação, o princípio aparece pela primeira vez no direito alemão, “impondo às autoridades alemãs a obrigação de agir diante de uma ameaça de dano irreversível ao meio ambiente, mesmo que os conhecimentos científicos até então acumulados não confirmassem tal risco [...] e a obrigação de instaurar um sistema de pesquisa que permita detectar riscos para o ambiente, mas também para a saúde pública (VAQUÉ et al.. 1999, p. 85)”²¹ No entanto, em nível de legislações internas europeias, ater-nos-emos à portuguesa e à francesa, especificamente.

Em Portugal, a Lei de Bases do Ambiente (Lei 19/2014) é o principal suporte legal-ambiental em que aparece o princípio da precaução, como um corolário dos princípios materiais do ambiente:

¹⁸ SARLET, Ingo Wolfgang. *Princípios do direito ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 166.

¹⁹ LEITE, José Rubens Morato (Org.). *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática*. 4. ed. São Paulo: RT, 2011. p. 54.

²⁰ LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. *Direito Ambiental: responsabilidade civil e proteção do meio ambiente*. 3. ed. São Paulo: RT, 2010. p. 181.

²¹ DALLARI, Sueli Gandolfi. O princípio da precaução: dever do Estado ou protecionismo disfarçado? *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 59, 2002.

Art. 3º, c: Da prevenção e da precaução, que obrigam à adoção de *medidas antecipatórias com o objetivo de obviar ou minorar*, prioritariamente na fonte, *os impactos adversos no ambiente*, com origem natural ou humana, tanto em face dos *perigos imediatos e concretos* como em face de *riscos futuros e incertos...* (Grifos nossos).

Como se certifica, o princípio da precaução aparece em uma alínea concomitantemente ao princípio da prevenção. A força normativa do princípio da precaução é tão inócua, que o legislador português preferiu pô-lo ao lado de um princípio destacável, o que nos gera a dúvida se a atividade legiferante fora guiada por um inocente enquadramento, derivado de uma suposta similitude conceitual entre os princípios, ou por um próprio reconhecimento da insuficiência do princípio da precaução em termos substanciais, frente ao princípio da prevenção.

Com o trecho *perigos imediatos e concretos*, o legislador provavelmente pretendeu referir-se à aplicação sistemática do princípio da prevenção, o que tem lógica de ser, visto que o ato de prevenir implica a existência de atividade eminentemente danosa e, sobretudo, com possibilidade certa ou concreta de ocorrência. No entanto, para justificar o surgimento do princípio da precaução, na apontada alínea, o diploma seguiu no sentido de vincular sua aplicabilidade a *riscos futuros e incertos*. A vagueza da expressão é proporcional à expressão da vagueza, que nutre o presente princípio, pois considerando que em uma sociedade onde os riscos são característicos de seu funcionamento interno, é laborioso demonstrar a utilidade da precaução, por ser igualmente complexo definir risco, e mais, definir diante de palavras como *futuro* e *incerto*. A Professora Doutora Carla Amado Gomes elucida que o citado princípio, conquanto não apareça expresso na Constituição Portuguesa (1976), vem acolhido por algumas leis, como:

O Art. 3º/1/e da Lei da Água ou o Art. 4º, e, do Decreto Lei 142/2008, sobre o Regime de proteção da natureza e da biodiversidade, exatamente com a mesma definição: as medidas destinadas a evitar o impacto ambiental negativo de uma ação sobre o ambiente devem ser adotadas, mesmo na ausência de certeza científica da existência de uma relação causa-efeito entre eles.²²

²² GOMES, Carla Amado. *Introdução ao direito do ambiente*. 2. ed. Lisboa: AAFDL, 2014. p. 90.

Outra perspectiva parte do direito interno francês, que em sua **Carta de L'environnement** (Constituição de 2005), precisa:

Quando a ocorrência de um dano, inclusive que incerto frente ao estado de conhecimentos científicos, possa afetar de modo grave e irreversível o meio ambiente, as autoridades públicas providenciarão através da aplicação do princípio da precaução nas áreas de suas atribuições, a implementação de procedimentos de implementação de riscos e a adoção de medidas provisórias e proporcionais com a finalidade de evitar a realização do dano.²³

O *législateur*, no contexto pós-1992, enaltece o princípio da precaução, como em outras legislações, colocando-o ao lado de expressões como “dano grave e irreversível, procedimento de implementação de riscos e evitar a realização do dano”, porém inova, sendo mais claro e explicativo, na determinação do agente responsável pela aplicação do princípio (as autoridades públicas nas áreas de suas atribuições) e na maneira de materialização do cânone em seu país, através da “adoção de medidas provisórias e proporcionais com a finalidade de evitar a realização do dano”. No âmbito da União Europeia, as Diretivas da Comissão Europeia, as quais regulam assuntos ambientais, vinculam todos os Estados membros sob pena de uma perseguição sancionadora da referida Comissão ao Estado descumpridor de alguma medida. Sobre o princípio da precaução, para além das diretivas, o Tratado da União Europeia (acrescido pelo Tratado de Maastricht) fincou o preceito, no seu art. 130, R/2:

A política da Comunidade no domínio do ambiente [...] basear-se-á nos princípios da precaução e da ação preventiva, da correção, prioritariamente na fonte, dos danos causados ao ambiente, e do poluidor-pagador. As exigências em matéria de proteção do ambiente devem ser integradas na definição e aplicação das demais políticas comunitárias.

²³ A versão francesa da *Carta de L'Environnement*: Art. 5. Lorsque la réalisation d'un dommage, bien qu'incertaine em l'état des connaissances scientifiques, pourrait affecter de manière grave et irréversible l'environnement, les autorités publiques veillent, par application du principe de précaution et dans leurs domaines d'attributions, à la mise en oeuvre de procédures d'évaluation des risques et à l'adoption de mesures provisoires et proportionnées afin de parer à la réalisation du dommage.

Afora as similitudes com os demais diplomas discutidos, o legislador eurocomunitário também associa o princípio da precaução ao princípio da correção na fonte, traduzível na política de mitigação do dano, em sua nascente e não em seu *post mortem*, reduzindo, pois, maiores impactos ao ambiente.

Nos documentos internacionais

O uso da locução *documentos internacionais* tem o intuito de abarcar tanto o arcabouço do *soft law*, quanto do *hard law* (o dito direito convencional). O presente caso é uma prova categórica de que o *soft law*, apesar da sua suavidade no quesito eficácia e vinculação pelos Estados, funciona como verdadeiras “sandálias” do desenvolvimento no caminho do direito internacional ambiental. Nessa esteira, uma vez afirmou a Professora Doutora Carla Amado Gomes, “o *soft law* de hoje, pode ser o *hard law* de amanhã”. Ao contrário do que a doutrina majoritariamente considera, é da Declaração Ministerial de Bergen sobre desenvolvimento sustentável da Região da Comunidade Europeia, de 1990, a primazia:

Art. 7. Para alcançar o desenvolvimento sustentável, *as políticas devem ter como fundamento o princípio da precaução*. As medidas para o meio ambiente devem *antecipar, prevenir e combater* as causas de degradação ambiental. No caso de risco de danos graves e irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não deve servir de pretexto para postergar a adoção de medidas que tenham como objetivo prevenir a degradação ambiental (grifos nossos).

Entretanto o marketing internacional do princípio ficou a cargo da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992) que, em seu princípio 15, basicamente reproduziu o que a declaração de dois anos antes já havia estabelecido, com um pouco mais de suavidade, aquela típica do *soft law*:

Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será

utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

Como adverte Lorenzetti, a potencialidade do movimento para o campo do *hard Law*, a partir de 1992, é verificada pela “inserção em vários instrumentos internacionais: a Convenção de Bamako 1991, [...] o Protocolo de Oslo de 1994 em matéria de poluição atmosférica”, acrescido, ainda, do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, que instituiu a noção de avaliação de risco. A proliferação do princípio por documentos internacionais, mais que setoriais, foi intensa e pode-se dizer que chegou definitivamente para ficar com a adoção da precaução no rol da Convenção Quadro das Nações Unidas (1992),²⁴ seguida pela Convenção sobre a Diversidade Biológica (1992), pelo Tratado de Maastricht (1992) e pelo Protocolo de Montreal (1997). Sem embargo, a difusão do princípio não se seguiu de uma explicação de sua essência conceitual, isto é, panfletou-se a forma (risco, incerteza científica, danos graves e irreversíveis), porém, em nenhum dos documentos listados, o princípio foi esmiuçado e, portanto, passível de materialização.

Antes de finalizar a inserção jurídica e histórica do princípio da precaução, cumpre ressaltar, ainda, que a problemática do princípio nasceu com ele próprio, na Declaração do Rio de 1992 e, dali, contaminou os subsequentes documentos internacionais. O Princípio 15 do diploma, na primeira assertiva, coloca que a finalidade do princípio da precaução é a cláusula aberta “proteger o meio ambiente”, não se importando em explicar os mecanismos tutelares e sua relação com a precaução. Vai mais além, utiliza a locução verbal “deverá ser observado”, seguido de um advérbio generalizante (“amplamente”), como um suposto imperativo de aplicação do princípio pelos Estados, porém volta atrás, já na linha seguinte, suavizando o imperativo (nada categórico) com a citação: “de acordo com as suas capacidades”. Ordena e, depois, adoça, como um bom *soft law* que é.

²⁴ Segundo Patrícia Iglecias, em *Direito ambiental: responsabilidade civil e proteção do meio ambiente* (p. 176), “a referência ao princípio da precaução foi matéria geradora de polêmica na Convenção sobre Mudanças Climáticas de 1992, e o texto, na versão final, estabeleceu limites quanto à aplicação do princípio, mencionando a necessidade de ameaça de danos sérios ou irreversíveis e por meio da vinculação de compromissos com incentivos à tomada de medidas economicamente viáveis”.

Conclui o Princípio 15 em condições piores, propondo como injustificado o descumprimento do princípio por mero desconhecimento ou por falta de domínio da técnica científica para identificar o risco, enquanto dano grave ou irreversível (observe a alternância que incorre o legislador ao propor que o dano ou é grave, ou irreversível, logo, deduz-se não caber a precaução para danos graves e irreversíveis). Finaliza, portanto, em alto e bom tom condicionante, que as medidas devem ser economicamente viáveis aos Estados signatários, pesando o nome da Declaração mais para o lado do Desenvolvimento do que propriamente do Meio Ambiente – termo que aparece como inicial na nomenclatura de 1992 –, com a intenção de “prevenir a degradação ambiental”. O intérprete, diante disso, verifica um princípio diverso ao que enuncia o próprio enunciado 15, surgindo, talvez daí, o grande celeuma doutrinário e jurisprudencial entre a prevenção e a precaução.

A incógnita ambiental

A incógnita ambiental do princípio da precaução está no fato de sua essência ser a de uma cláusula aberta, e isto causa um prejuízo intransponível, qual seja, o extremismo interpretativo resultante de sua vagueza conceitual e incerteza jurídica. Embora na linguagem matemática, incógnita indique uma grandeza ou quantidade desconhecida, mas que se pretende descobrir para resolver o problema, mais adequado ao caso é considerar o conceito de incógnita enquanto adjetivo: “algo não conhecido, que não se dá a conhecer, que toma um nome suposto, uma pessoa desconhecida, que não revela seu nome e sua identidade”. Aqui, sim, reside o princípio da precaução, o desconhecido ou ignoto no direito ambiental, aquele que não revela sua identidade nos documentos onde aparece, uma grandeza a se descobrir para resolver o problema de sua indefinição. Nesses termos, precaução se configura como uma real incógnita ambiental.

Nesta esteira, o mestre Ricardo Lorenzetti afirma que “o princípio da precaução gera sua própria incerteza quando se dirige ao cérebro das pessoas, apelando a suas razões”, visto que para mais de uma cláusula aberta, a precaução aparece munida de carga emotiva, daí que sua implementação torna-se duvidosa se analisarmos as posturas doutrinárias a despeito disso: “Em um extremo, há quem sustente que o princípio é uma pura declaração exortativa, mas sem um campo de aplicação prático. No outro, se argumenta a proibição de todo o empreendimento de risco

ambiental, até que se demonstre algo que é quase indemonstrável.”²⁵ Arremata Lorenzetti, com brilhantismo, que “o princípio da precaução ganha consenso quando se dirige ao coração das pessoas. A adesão emocional serve para enunciação, mas não avança demais na implementação, com o qual se deixa um flanco demasiadamente amplo para objeções”.²⁶

Destarte, o princípio, enquanto cláusula aberta, gera interpretações demasiadamente dúbias e distorcidas, que levam, outrossim, a aplicações questionáveis sobre o paradigma da boa-fé e é por estas e outras razões, que Cass R. Sustein, em *Laws of fear: beyond precautionary principle*, elucida que o Estado tem dado uma resposta cega aos temores públicos, levando a implantação de verdadeiras leis do medo, derivadas da falta de clareza científica suscitada pelo princípio e a consequente insegurança jurídica para o sistema integral. Sustein é catedrático ao ilustrar que “the precautionary principle posits that the absence of decisive evidence of harm is not a reason to refuse to regulate”²⁷ para os entes públicos, propondo, pois, que o princípio é inconsistente sob a ótica do risco, o qual existe e existirá em qualquer situação social, daí considerar que a precaução “gives no clear policy direction”. A controvérsia levantada por Sustein consiste no fato de o princípio não ser uniformemente aplicado a todos os riscos, estabelecendo, assim, um método de como os órgãos reguladores podem utilizar a análise do custo/benefício, para ajudar na materialização do princípio. Dessa análise, Lorenzetti propõe que “devemos ser precavidos com relação a precaução, porque as percepções públicas sobre o risco podem ser errôneas ou manipuláveis por interesses econômicos, pelo qual não são seguras”.²⁸

O enigma ambiental do princípio da precaução não se restringe à sua aparição nas legislações internas, pois, como deduz Philippe Sands, o significado do princípio e seu *status* no direito internacional é questionável, não havendo “consenso entre Estados e outros membros da comunidade internacional quanto ao significado”.²⁹ Tendo como parâmetro a noção de

²⁵ LORENZETTI, Ricardo Luis. *Teoria geral do direito ambiental*. Trad. de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: RT, 2010. p. 73.

²⁶ Idem.

²⁷ BOODHOO, Bryan. *Book review: laws of fear: beyond the precautionary principle*, by Cass R. Sunstein. p. 744.

²⁸ LORENZETTI, Ricardo Luis. *Teoria geral do direito ambiental*. Trad. de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: RT, 2010. p. 73.

²⁹ LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. *Direito ambiental: responsabilidade civil e proteção do meio ambiente*. 3. ed. São Paulo: RT, 2010. p. 176.

cláusula geral do direito civil: “uma espécie de texto normativo, cujo antecedente (hipótese fática) é composto por termos vagos e o consequente (efeito jurídico) é indeterminado”,³⁰ analogicamente neste conceito, poderíamos enquadrar o princípio da precaução, por sua vagueza dogmática e consequente efeito jurídico indeterminado pela incerteza científica. Em suma, é “uma linguagem de tessitura intencionalmente aberta, fluida ou vaga, caracterizando-se pela ampla extensão de seu campo semântico”.³¹

Dentro desta mesma escola civilista, temos que, em oposição às cláusulas gerais, aplica-se a técnica casuística, em que se “percebe que o legislador fixou, do modo o mais possível completo, os critérios para aplicar uma certa qualificação aos fatos normados”.³² Questiona-se, portanto: não seria esta uma saída para a materialização do princípio da precaução, como propôs a Comissão da União Europeia, em comunicação de 2 de fevereiro de 2000, sobre as condições de aplicação do princípio da precaução, esclarecendo que não propõe a inversão do ônus da prova como regra geral, mas que prevê como uma possibilidade que deverá ser examinada caso a caso?³³ Lorenzetti acredita que sim, pois como um princípio não é uma regra, a qual pode se basear num pressuposto de fato genérico, ele “carece desta característica e deve ser aplicado em cada caso com base em um juízo de ponderação”.³⁴

Incerteza: um limiar entre o direito e a ciência

A precaução reside no limiar entre o Direito e a Ciência e estas áreas possuem implicações diretas e recíprocas quando o assunto é incerteza. A incerteza que nutre o princípio da precaução remonta à teoria da sociedade de riscos de Beck, encontrando-se associada à ideia de domínio da (melhor) técnica disponível e, nesse sentido, adentramos no campo científico. A precaução pauta-se na existência de um risco de dano grave ou irreversível, que uma determinada atividade pode causar ao meio ambiente. O risco, por natureza, não se constitui de elementos que lhe dê precisão ou certeza

³⁰ DIDIER JUNIOR, Fredie. Cláusulas gerais processuais. *Revista Internacional de Estudios de Derecho Procesal y Arbitraje*, n. 2, p. 4, 2010.

³¹ Idem.

³² ENGISCH, Karl. *Introdução ao pensamento jurídico*. 9. ed. Trad. de J. Baptista Machado. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. p. 228-229.

³³ LORENZETTI, op. cit., 2010. p. 85.

³⁴ Nota de rodapé de LORENZETTI, Ricardo Luis, em *Teoria geral do direito ambiental*, p. 85.

de eclosão, e, por este motivo, se diz que, para a tomada de uma ação de risco, deve-se buscar ao máximo o conhecimento científico, a comprovar que não se trata simplesmente de risco qualquer, mas, sobretudo, de um perigo iminente.

A Ciência atua, neste âmbito, como baliza que enquadra o que é dano grave ou irreversível, como comprovado ou especulado. Assim, a precaução carrega também um sentido de especulação. Uma vez comprovada por meios técnico-científicos disponíveis, a existência do dano ambiental na situação fática, ou seja, que há nexos de causalidade, cabe ao Direito a tomada de medidas restritivas à atividade de impacto. Observe que o Direito, aqui, atua no fim da linha de um processo que o protagonismo médio (do meio) incumbe à Ciência, o que se comprova com o fato de que identificar o nexo de causalidade, nestes termos, não é função precípua do operador jurídico, mas do agente científico. O nexo etiológico de que se fala é aquele técnico, minimamente provado (entre o risco da conduta e o dano grave ou irreversível do resultado).

É confesso e consensual que, no ramo do direito ambiental, devido ao seu *modus operandi* sistêmico, a incerteza científica paira sobre os institutos e preceitos. Entretanto, determinar a precaução como um princípio que regerá todo um sistema jurídico, com base no maior obstáculo a ser transposto pelo próprio ramo, é antes de mais nada um contrassenso ontológico. Destaca-se que a incerteza, quando do assunto em análise, pode possuir várias facetas, porém a que nos detivemos neste tópico é referente ao campo técnico-científico, isto é, pautada nos elementos: risco de dano grave ou irreversível e relação causal.

Dito isso, podemos, agora, direcionar-nos à incerteza em seu âmbito temporal, a qual ocupa o centro dos holofotes do tema: a incerteza “no momento da decisão”. Expressão utilizada por alguns doutrinadores, como Ricardo Lorenzetti, designa que a comprovação de ausência de certeza científica deve se dar ao tempo da tomada de decisão, por exemplo, por um parecer administrativo favorável à instalação de um parque industrial numa determinada zona. A necessidade de se ter incerteza, no ato decisório, surge com o fato de ela poder caducar com o tempo, tornando-se pela ciência, uma comprovada certeza de impacto ambiental, corroborando, logo, a ideia de que, dificilmente, em se aguardando a ascensão probatória de um conhecimento científico, ter-se-á uma ação ambiental efetiva. Na hipótese de não se saber se determinada atividade implicará ou não um dano grave, é que se julga entrar em cena a precaução. Todavia:

Deve haver um ponto de acesso ao princípio da precaução, já que do contrário se poderia argumentar no sentido de que qualquer atividade num futuro próximo ou distante causará dano. [...] A incerteza requer que seja determinado se, ao momento da decisão, existe falta de conhecimento científico sobre a probabilidade do dano.³⁵

Assim, a incerteza científica que paira sobre o princípio pesa também na incerteza terminológica do mesmo e, conseqüentemente, em seus efeitos jurídicos (ou falta deles) consubstanciados na (in)utilidade prática e eficácia duvidosa que o rondam.

(In)utilidade prática e eficácia duvidosa do princípio da precaução

Buscando na Ciência Econômica um conceito para *utilidade*, vê-se evidente conexão semântica com o potencial nível de rentabilidade de algo ou satisfação obtida perante o uso de algo. Incorporando tal ideia no mundo jurídico, pode-se afirmar que a utilidade figura como uma espécie de resultado de eficácia, e, na linguagem dos economistas, sugere o termo *rentabilidade*, ou seja, tanto mais útil é um conceito (princípio) no plano jurídico, quanto mais possível for discernir sua via de eficácia pragmática. Aquilo que não é útil, por antagonismo, é desprovido de utilidade, de eficácia, rentabilidade ou satisfação, um conceito que, por mais que exista enquanto paradigma, não obtém êxito na materialização de seus fins. Por isso, torna-se obsoleto e inoperante. Assim, se contraditória é a posição ocupada pela precaução em sede doutrinária, é de se imaginar sua (in)utilidade prática.

Os princípios aparecem como meios para a realização de determinados fins. Neste ponto, em que medida tem sido o princípio da precaução, um meio para realização de um objetivo ambiental? E mais, qual é a teleologia do princípio? Tomando por base os elementos fulcrais que guiam o princípio, temos como principal o risco de dano grave ou irreversível. No entanto, qual é o grau de risco que se deve considerar para efetivar o *start* precautório? Pois uma vez comprovado minimamente o risco, já não se estará mais diante de um caso de precaução, mas sim de prevenção

³⁵ LORENZETTI, Ricardo Luis. *Teoria geral do direito ambiental*. Trad. de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010. p. 84.

Além disso, mais grave é a incongruência ontológica que o princípio cria para si mesmo, ao exigir observar a obrigatoriedade na comprovação de um dano, o qual, concomitantemente, deva ser incerto cientificamente, para configurar a atitude de precaução. É pressuposto da precaução a busca da comprovação do risco enquanto dano, mas também o é a inexistência de certeza científica. Assim, o risco como fator para aplicação deste princípio torna-se um não fator? Aqui reside substancialmente sua (in)utilidade prática. Na primeira hipótese, em que o dano seja comprovado, não haverá mais incerteza, aplicando-se, então, a prevenção. Na segunda hipótese, havendo o risco e não certeza, é ilógico exigir que esta última exista e que se demonstre o nexo causal, pois novamente a saída se daria pela prevenção.

A Professora Carla Amado Gomes ensina, com maestria, que essa situação de eficácia duvidosa do princípio pode ser constatada pela análise de suas versões modulares: a versão fraca de precaução comete na ausência de operabilidade (utilidade), pelo fato de não existirem, atualmente, “certezas e adotar tal postura seria retrocesso civilizacional intolerável”, diante da proibição de determinados comportamentos sob a justificativa de incerteza. A versão forte deve ser mitigada, porque o custo de “minimizar um risco cuja existência e intensidade se desconhece quase em absoluto é incomensurável” e, a que mais nos interessa, a versão média (situada entre a fraca e a forte) que, segundo Gomes, é a que consta do Princípio 15 da Declaração de 1992, supõe “uma análise sopesando o custo-benefício das medidas”, restando à precaução corresponder “ao cabo e ao resto, à prevenção modulada pela proporcionalidade”.³⁶

Na mesma linha da renomada jurista portuguesa, porém sob outro prisma tipológico, o jurista argentino Ricardo Lorenzetti estabelece uma distinção entre versões do princípio da precaução, contendo-se em expor o modo fraco (“consiste em afirmar que é uma declaração de natureza meramente exortativa e que é uma opção de política pública de aplicação voluntária”) e forte (“leva a sustentar que é uma norma jurídica que obriga a optar pela mais precavida das opções que se tenham à disposição”).³⁷ Enfim, é com a lupa do princípio da proporcionalidade – e somente através dela –, que se torna possível amenizar o problema da incógnita ambiental

³⁶ GOMES, Carla Amado. *Introdução ao direito do ambiente*. 2 ed. Lisboa: AAFDL, 2014, p. 90.

³⁷ LORENZETTI, Ricardo Luis. *Teoria Geral do Direito Ambiental*; tradução de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010, p. 78.

do princípio da precaução, pois este gera “um campo de tensão que (só) se resolve mediante um juízo de ponderação, que consiste em medir o peso de cada princípio no caso concreto”.³⁸

O princípio, a carga emotiva e a inversão do ônus da prova

Legado doutrinário deixado por Robert Alexy em sua icônica *Teoria dos direitos fundamentais* e que, mesmo assim, não ficou imune a interpretações dúbias (gerando, ainda hoje, grande debate nas doutrinas e hermenêuticas jurídicas melhor conceituadas do globo), o modelo dúplice coloca a manifestação das normas ora como princípios, ora como regras. Os princípios, nesta conjuntura, devem ser compreendidos como mandatos de otimização, ordenando um fazer algo “na maior medida possível”, sem necessariamente deles derivar uma sanção proibitiva ou restritiva, como ocorre com as regras. Inspirado nesta doutrina, Lorenzetti diferencia os princípios dos valores:

O valor expressa um juízo comparativo (compara um valor com outro), e nisso se diferencia do princípio (mandato de otimização), [...] neste aspecto os valores ambientais começam a exercer uma função, porque pretendem ser comparados com outros valores e ter prioridade.³⁹

A carga emotiva na linguagem da Semiótica do Direito é um elemento configurador do corpo dos princípios, pois estes vêm, geralmente, carregados de catarse interpretativa, ceifadora da essência ou pretensão de materialização do escopo originário destes dispositivos jurídicos:

É de se ver que a palavra “princípio” é dotada de vagueza, em razão da dificuldade de se traçar seu conceito; ambiguidade, podendo ser encarada como norma, enunciado jurídico, fonte do direito; e carga emotiva, que confere aos princípios função heroica na sistematização do direito.⁴⁰

³⁸ Ibidem, p. 81.

³⁹ Ibidem, p. 33.

⁴⁰ MAIOLI, Leonardo Miranda. Interpretação e a existência de princípios no sistema jurídico: olhar hermenêutico. p. 17.

Na área ambiental é preciso, antes de uma produção eloquente de princípios diante de qualquer carga emotiva, uma precisão norteadora que os guiará rumo aos meios possíveis de materialização. É um ramo que clama por respostas concretas e não cláusulas abertas e conceitos jurídico-indeterminados. Corre-se o risco de desenhar demais um direito pouco eficiente, perdendo-se no caminho do *Sollen* (mundo do dever ser) para o *Sein* (mundo do ser), acabando com a *ratio essendi* do contencioso ambiental. O “panprincípioalismo”, ilustrado pelo jurista brasileiro Lênio Streck (crítico da concepção dos princípios enquanto mandados de otimização),⁴¹ deve, o quanto mais, distanciar-se do direito ambiental, um ramo que não invariavelmente “se encontra imune a excessos de perfil até mesmo fundamentalista ou [...] de uma dose de voluntarismo que procura se legitimar mediante invocação genérica – e, por vezes, mesmo panfletária – do discurso dos princípios”.⁴²

A precaução, enquanto princípio, pode ser caracterizada pela antecipação, pelo risco anterior ao perigo e pela consequente inversão do ônus da prova. A inversão do ônus da prova seja, talvez, o principal canal de materialização de um princípio pouco útil ao direito ambiental, pois alguma doutrina tem afirmado que é este princípio o fundamento, em nível processual, que “justifica a inversão do ônus da prova, [...] fazendo recair sobre o suposto poluidor (causador do dano) o ônus de provar a segurança ambiental da técnica, atividade ou empreendimento impugnado”.⁴³ Segue também nesta linha, Ricardo Luis Lorenzetti, ao enunciar que “em virtude do princípio da precaução, o ônus probante se inverte, [...] impondo-se a carga probatória a quem propõe a atividade potencialmente danosa, a quem se beneficia com ela, ou a quem tem tido acesso à informação”.⁴⁴

No entanto, o que cabe discutir é como encontrar a melhor técnica de segurança ambiental, quando o assunto em cena é a incerteza científica que nutre o risco. Como exigir do particular um conhecimento técnico que

⁴¹ Lênio Streck critica a forma como os princípios são utilizados pelos hermenêutas brasileiros, o que se confirma em “é equivocada a tese de que os princípios são mandatos de otimização e de que as regras traduzem especificidades (em caso de colisão, uma afastaria a outra, na base do “tudo ou nada”); pois dá a ideia de que os “princípios” seriam “cláusulas abertas”, espaço reservado à “livre atuação da subjetividade do juiz”.

⁴² SARLET, Ingo Wolfgang. Princípios do Direito Ambiental. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 18.

⁴³ *Ibidem*, p. 168.

⁴⁴ LORENZETTI, op. cit., 2010, p. 87-88.

possivelmente não tem acesso a nenhuma ciência disponível? É fato que, diante de um perigo, ou seja, diante de uma circunstância em que se tenha certeza científica, ou ao menos mínima comprovação lógica de um nexo etiológico, a inversão do ônus da prova caiba, porque a parte tem a seu dispor recursos científicos probantes que sustentem sua defesa. Quando o assunto é risco e, logo, princípio da precaução, como exigir draconianamente da parte uma comprovação que nem as escolas científicas são capazes de prestar? Para além deste entendimento, reforça Lorenzetti, que as consequências desse enigma do princípio da precaução podem ser ainda maiores, como as seguintes: “no plano jurídico leva a uma ausência de coisa julgada, posto que não há decisões definitivas, senão parciais, experimentais, adaptativas, reorientadoras da atividade”.⁴⁵ Portanto, o princípio da precaução deve ser balizado pelo juízo de ponderação, devido a sua natureza basililar movediça.

Prevenção e precaução: complementariedade ou excesso?

Lorenzetti estabelece que, com o grau de incerteza científica, é possível notar a principal diferença entre os princípios da prevenção e da precaução. Na “primeira se age frente a uma ameaça certa, mas, se não se prova essa certeza não se age. Por outro lado, na precaução tomam-se medidas ainda frente a uma ameaça incerta”.⁴⁶ Historicamente, a prevenção é um princípio anterior à precaução, tendo sido consagrada desde 1930 e estando presente em praticamente todos os documentos internacionais e legislações nacionais ambientais desde então. Diz muito apropriadamente o dito popular: “é melhor prevenir que remediar”. Dele, podemos entender o espaço de certeza científica que nutre o citado preceito, ao contrário da precaução, pois só há remédio regulado para problemas já pesquisados, diagnosticados e comprovados quanto à existência. Além disso, neste caso, o remédio adequado é determinado, não determinável. Portanto, na prevenção não há risco integral, o que há é perigo *lato sensu* (inclusive riscos relativos).

Paulo Afonso Leme Machado ao afirmar que “em caso de certeza do dano ambiental, este deve ser prevenido, como preconiza o princípio da prevenção. Em caso de dúvida ou de incerteza, também se deve agir

⁴⁵ Ibidem, p. 88

⁴⁶ Ibidem, p. 83

prevenindo”,⁴⁷ sugere justamente a ideia de que a precaução, quando aplicável, não é precaução, é prevenção. Dessa forma, entre esses dois princípios, ladeados em praticamente todos os documentos legislativos listados neste trabalho, a relação não é de mera complementariedade, senão de confusão e excesso.

Na prevenção, previne-se, na precaução, antecipa-se ao dano. Para melhor compreendermos a distinção entre os princípios em voga, cumpre observarmos a distinção entre risco e perigo, conceitos distintos, porém conexos em certa medida. Na doutrina alemã, perigo é um termo que fomenta o mandado de proibição, pois sua ocorrência é certa e previsível, enquanto risco, dirige-se a um mandado mais aberto, de tolerância ou até mesmo permissão. Como propõe Carla Amado, perigos são todos aqueles fatos com probabilidade científica de ocorrer, já os riscos são fatos que residem na possibilidade (não cientificamente comprovada) de eclodir. Dessarte, falar em perigo é cair no templo da prevenção, dizer risco é entrar no santuário duvidoso da precaução. Na busca por uma clara distinção entre o que pretende cada princípio, nenhuma lição foi mais esclarecedora do que a deixada por Lorenzetti, ao traçar os perfis dos sujeitos precavido e prevenido, *ipsis litteris*:

Suponhamos que um funcionário público ou um juiz receba uma petição de um grupo de cidadãos para limitar uma atividade que poderia causar um dano grave ao meio ambiente, sem que existam provas científicas concludentes. Um *prevenido* sustentaria que não há fundamento jurídico para limitá-la, argumentando a) Que há que prevenir toda lesão grave ao meio ambiente; b) Que é preferível agir antes a não fazer nada, mas sempre há que respeitar os direitos dos demais, e a segurança jurídica; c) Que no caso não há uma prova da relação causal. Um *precavido* poderia limitá-la argumentando: a) Que há que prevenir toda lesão grave ao meio ambiente; b) Que é preferível agir antes a nada fazer; c) *Que a falta de certeza não é uma desculpa admissível*.⁴⁸ (Grifos nossos).

⁴⁷ MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Direito Ambiental brasileiro*. 16. ed. São Paulo: Malheiros, 2008. p. 75.

⁴⁸ LORENZETTI, op. cit., 2010, p.75.

Conclusão: a precaução como incógnita ambiental

Um dos critérios que devem ser utilizados para se aplicar o princípio da precaução é a implementação de uma avaliação científica tão completa quanto possível ao tempo da disponibilidade temporal dos estudos. Neste sentido, aponta Rüdiger Wolfrum que o princípio da precaução incorre, necessariamente, para ter alguma eficácia, numa obrigação de fazer uso da melhor tecnologia disponível ao tempo do sugestivo dano ambiental, como se observa em: “A noção da melhor tecnologia disponível requer que se tomem ações para a proteção ambiental, com o uso dinâmico da tecnologia protetora moderna. No entanto, o padrão de proteção é indicado pelo desenvolvimento técnico”.⁴⁹

Após uma abordagem sobre riscos e perigos, caracterizadores dos princípios da precaução e prevenção, distinguindo-os nesta medida, chega-se a uma questão mais complexa: para além do conceito de risco dado, não estaria, também, o panprincipalismo carcomendo a eficácia do direito ambiental? Se a incerteza científica dos riscos é certa, a certeza da incerteza doutrinária e da falta de segurança jurídica causadas por princípios como o da precaução, é mais que comprovada. Ricardo Luiz Lorenzetti, após longa análise sobre o princípio da precaução e suas causas e efeitos no mundo prático e jurídico, diversamente do que defendemos, posicionou-se favorável ao enquadramento ou permanência do princípio no rol do direito ambiental, porém levantou a condicionante:

No estado atual do paradigma ambiental, estimamos que deva se aceitar o princípio da precaução, mas devemos avançar para a fase de implementação, para fazer dele uma realidade possível e não uma mera declaração politicamente correta, mas inaplicável [...] a questão é difundir o princípio, mas também indagar sobre o modo em que se instrumentaliza: o que significa ser precavido?⁵⁰

Desde uma análise histórica até a diferenciação entre princípios, o princípio da precaução foi sendo tecido e lastreado pela figura de factual incógnita ambiental, isto é, um enigma que o domina e que se vê proliferar

⁴⁹ WOLFRUM, Rüdiger. *Coleção Direito Ambiental em Debate: Princípio da Precaução*. Marcelo Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiau (Org.). Editora Del Rey e Escola Superior do Ministério Público da União, p. 33.

⁵⁰ LORENZETTI, op. cit., 2010, p. 74.

por tantos outros princípios desta seara. Não há consenso doutrinário sobre se a precaução deveria ou não ser enquadrada como princípio geral de direito ambiental, mas o fato é que ela já o foi e por diversos documentos internacionais e legislações internas. Incumbe, pois, agora, aos intérpretes e operadores do Direito, pautados na *bona fides* regente do mundo jurídico, analisar, casuisticamente como, quando e se é razoável e ponderado aplicar o princípio da precaução, como mero paradigma formal estatuído, sem a devida observância ao resguardo do bem jurídico em foco, o meio ambiente.

Dos diversos doutrinadores a abordarem o tema em voga, alguns dos quais aqui referenciados, julgamos essencial destacar, enfim, duas posições conclusivas: primeiro, de Carla Amado, que observa o fenômeno da incógnita ambiental da precaução, como uma “desubstancialização do princípio (que) reforça a tese da sua consunção pela prevenção”⁵¹ e, segundo, Ricardo Lorenzetti, ao concluir seu capítulo sobre o tema, ponderando: “a precaução é mais intensa em casos em que há riscos de origem humana, não renováveis, com uma incerteza que supera o cálculo de probabilidades e a difusão racional do custo [...] o princípio estabelece uma prioridade quase absoluta da tutela antecipatória”.⁵²

Ao fim e ao cabo, desta busca por compreender a utilidade teórica e a eficácia pragmática do princípio da precaução no direito ambiental e, de alguma forma, levantar o véu de incertezas que o cobre, conclui-se pela falta de rentabilidade, satisfação ou utilidade do princípio da precaução, ao que o campo latente do meio ambiente requer. Nessa acepção, um produto criativo das preleções de Lorenzetti reveste o princípio da precaução de uma espécie metafórica de “paradigma da ancoragem”. Segundo ele,

a ciência e o progresso têm as virtudes do navegante que se aventura em mares desconhecidos. [...] Os valores e bens coletivos são as estrelas que guiam o navegante. É uma ancoragem nos valores, de ir mais devagar para não arruinar tudo o que temos que deixar para quem continuará no uso dos bens ambientais.⁵³

⁵¹ GOMES, Carla Amado. Introdução ao Direito do Ambiente. 2. ed. Lisboa: AAFDL, 2014. p. 91.

⁵² LORENZETTI, op. cit., 2010, p. 99-100.

⁵³ Ibidem, p. 100.

Como epílogo desta investigação, indaga-se afinal, aos idealizadores deste princípio, a seguinte máxima do poeta pré-modernista brasileiro Augusto dos Anjos: (E a precaução...) “De onde ela vem?! De que matéria bruta vem essa luz, que sobre as nebulosas cai de incógnitas criptas misteriosas, como as estalactites duma gruta?”

Referências

ANDREUCCI, Álvaro Gonçalves Antunes (Org.). *Autoritarismo e Direito no Brasil e na Argentina: estudos de iniciação científica como pressuposto para a formação de um pensamento reflexivo*. São Paulo: Letras Jurídicas, 2014.

BONAVIDES, Paulo. *Curso de Direito constitucional*. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

BOODHOO, Bryan. *Book review: laws of fear: beyond the precautionary principle*, by Cass R. Sunstein.

DALLARI, Sueli Gandolfi. O princípio da precaução: dever do Estado ou protecionismo disfarçado? *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 16, n. 2, 2002.

DIDIER JUNIOR, Fredie. Cláusulas gerais processuais. *Revista Internacional de Estudios de Derecho Procesal y Arbitraje*, n. 2, 2010.

ENGISCH, Karl. *Introdução ao pensamento jurídico*. 9. ed. Trad. de Baptista Machado. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

GOMES, Carla Amado. *Introdução ao direito do ambiente*. 2. ed. Lisboa: AAFDL, 2014.

LEITE, José Rubens Morato (Org.). *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática*. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

LEMOS, Patrícia Faga Iglesias. *Direito Ambiental: responsabilidade civil e proteção do meio ambiente*. 3. ed. São Paulo: RT, 2010.

LORENZETTI, Ricardo Luis. *Teoria geral do direito ambiental*. Trad. de Fábio Costa Morosini e Fernanda Nunes Barbosa. São Paulo: RT, 2010.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 16 ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

MAIOLI, Leonardo Miranda. Interpretação e a existência de princípios no sistema jurídico: olhar hermenêutico. In: MARTINS, Ana Gouveia e Freitas. *O princípio da precaução no direito do ambiente*. Lisboa: AAFDL, 2002.

SARLET, Ingo Wolfgang. *Direito ambiental: introdução, fundamentos e teoria geral*. São Paulo: Saraiva, 2014.

SARLET, Ingo Wolfgang. *Princípios do direito ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2014.

STRECK, Lênio. *Verdade e consenso: constituição, hermenêutica e teorias discursivas*. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

WOLFRUM, Rüdiger. Coleção direito ambiental em debate – Princípio da Precaução; Marcelo Dias Varella e Ana Flávia Barros Platiau (Org.). Editora Del Rey e Escola Superior do Ministério Público da União.

Análise das potencialidades e fragilidades do processo de licenciamento ambiental: estudo de caso da indústria moveleira no Município de Itabira -MG

Analysis of the potentialities and fragilities of the environmental licensing process: case study of the furniture industry of the Municipality of Itabira – MG

Amanda Lopes Maciel*

Giselle de Paula Queiroz Cunha**

Resumo: Nos primórdios da década de 1980, o licenciamento havia se tornado um dos principais instrumentos de controle ambiental, o qual introduziu ações preventivas e medidas corretivas de acordo com o empreendimento. A indústria moveleira é considerada uma atividade potencialmente poluidora pela Resolução Conama 273/1997, sendo objeto de pesquisa em Itabira-MG, cidade que, segundo dados da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA), possui cinco indústrias licenciadas. Nesse contexto, o objetivo do presente estudo é analisar o processo de licenciamento desses empreendimentos e os resultados obtidos, comparados com o enquadramento realizado pelos órgãos competentes da Região Sudeste, constatando que a SMMA necessita adequar-se de forma a garantir a conformidade com a Resolução Conama 237/1997, uma vez que é necessário e obrigatório atender à legislação federal, bem como agir de forma mais restritiva.

Palavras-chave: Ecologia verde. Enquadramento. Impactos ambientais. Indústria moveleira. Licenciamento ambiental.

Abstract: In the early 1980s, licensing has become one of the main instruments of environmental control, which introduced preventive actions and corrective measures according to the enterprise. The furniture industry is considered a potentially polluting activity by the Conama Resolution 273/

* Graduanda em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Itajubá (Unifei). Atualmente, é integrante do Programa de Educação Tutorial (PET – Ambiental).

** Graduada em Engenharia Ambiental pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Doutora em Ciências da Engenharia Ambiental pela Universidade de São Paulo (USP). Professora-adjunta na Universidade Federal de Itajubá (Unifei).

1997, being object of research in Itabira-MG, city that, according to data of the Municipal Department of the Environment (SMMA), has 5 licensed industries. In this context, the objective of the present study was to analyze the licensing process of these enterprises and the results obtained, compared to the framework performed by the competent authorities of the Southeast region, noting that SMMA needs to be adjusted in order to ensure compliance with the Resolution Conama 237/1997, since it is necessary and obligatory to comply with federal legislation. As well, act more restrictively.

Keywords: Green ecology. Framework. Environmental impacts. Furniture industry. Environmental licensing.

1 Introdução

O uso contínuo de recursos naturais protagonizado pelo homem, e esses estão se tornando cada vez mais escassos. As preocupações ambientais se baseiam, principalmente, no desencadeamento do equilíbrio entre a exploração e a reposição de tais recursos, já que os maiores problemas, atualmente, referem-se à questão da degradação ambiental.

Desse modo, os conflitos ambientais se tornaram de interesse relevante no cenário brasileiro e ficaram ainda mais evidentes com o fortalecimento da legislação ambiental. Com a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente no Brasil, regulamentaram-se questões referentes a aspectos ambientais, dentre eles, o regulamento do licenciamento ambiental como um dos seus principais instrumentos, regido pela Lei nacional 6.938/1981.

Sendo um documento administrativo de gestão ambiental, esse se torna um dos principais instrumentos de controle ambiental, pois deve induzir ações preventivas e medidas corretivas de acordo com o empreendimento instalado. Assim, toda atividade econômica potencialmente poluidora ou que possa causar degradação ambiental está sujeita a licenciamento.

Não obstante, o setor industrial moveleiro é considerado uma atividade potencialmente poluidora pela Resolução Conama 237/1997 e, por isso, deve ter sua devida análise quanto ao procedimento administrativo *licenciamento ambiental*, sobretudo na geração de resíduos sólidos.

O grande volume, a diversidade de resíduos gerada na produção moveleira e o manejo inadequado desses materiais são fatores críticos existentes em virtude da preocupação de adaptação das atividades industriais quanto às questões ambientais. Assim, os resíduos da indústria podem ser aproveitados de forma mais efetiva, evitando o descarte e a extração desnecessária de matéria-prima da natureza.

Desse modo, para a grande maioria das fábricas de móveis no Município de Itabira, objeto de estudo deste trabalho, a questão ambiental ainda não é tratada de forma adequada, porque não é cobrada de maneira eficiente pelo órgão licenciador.

Considerando que o licenciamento é imprescindível ao correto gerenciamento dos resíduos gerados, o processo de licenciamento ambiental das fábricas de móveis no Município de Itabira atende aos requisitos delimitados pela legislação ambiental nos âmbitos federal, estadual e municipal?

Nesse sentido, o presente estudo justifica a pesquisa e a análise do processo de licenciamento ambiental da rede de indústrias moveleiras no Município de Itabira – MG, uma vez que o gerenciamento dos resíduos é um dos desafios postos à gestão e ao desempenho ambientais dessas empresas.

Portanto, o objetivo deste trabalho é analisar o processo de licenciamento da rede de indústrias moveleiras do Município de Itabira, com base na legislação vigente nos âmbitos federal, estadual e municipal: Resolução Conama 237/1997; Deliberação Normativa Copam 74/2004 pertencente ao Estado de Minas Gerais, bem como o Decreto 1991/2014, que trata da regulamentação municipal de licenciamento e, ao final, realiza uma análise comparativa entre a legislação vigente na Região Sudeste do Brasil e os marcos legais intervenientes. Além disso, tem como finalidade ressaltar as eventuais fragilidades e potencialidades do processo e sugerir melhorias, caso necessário.

Espera-se que os resultados desta pesquisa possam, posteriormente, subsidiar soluções que objetivem uma adequação do parâmetro ambiental.

2 O processo de licenciamento ambiental do setor industrial e suas implicações desde a avaliação dos impactos ambientais ao monitoramento

O setor industrial representa um dos processos de grande relevância para o cenário nacional, sendo mais bem-representado pelas indústrias de móveis. Ao definir esse setor, Rangel¹ afirma, ou melhor explícita, como

¹ RANGEL A. S. *Estudo da competitividade da indústria brasileira: competitividade da indústria de móveis de madeira*. Campinas, 1993. Nota Técnica Setorial. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

uma “indústria tradicional, com padrão de desenvolvimento tecnológico determinado pela indústria de bens de capital com mudanças incrementais no processo de produção”.

De modo geral, impacto ambiental é qualquer intervenção direta ou indireta de atividades e serviços sobre o meio ambiente. Como toda atividade antrópica, as indústrias moveleiras são, portanto, causadoras de significativos impactos ambientais, motivo pelo qual foram listadas pela Resolução Conama 237/1997 como possíveis de serem licenciados.

O licenciamento é um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras dos recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.²

A Constituição Federal brasileira de 1988, em seu Capítulo VI, tendo em vista a proteção do meio ambiente, inseriu no Inciso IV, do § 1º, de seu art. 225, que será exigido pelo Poder Público um Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA), a fim de que se possa instalar obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ambiental. Assim, esse assegura que o licenciamento é um artifício eficiente em questões de política afetas ao meio ambiente, almejando um meio ambiente ecologicamente equilibrado, já que, como o próprio *caput* do art. 225 dispõe que o meio ambiente é um “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”.³ A citada Lei 6.938, de 1981, regulamentada pelo Decreto 99.274, de 1990, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, estabeleceu, em seu art. 9º, Inciso IV, que o licenciamento é um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente.

A Resolução 01/1986 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama), que regulamentou a obrigatoriedade de realização de EIA e

² BRASIL. CONAMA. *Resolução 237*, de 19 de janeiro de 1997. Brasília, DF. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em: 25 out. 2016.

³ BRASIL. *Lei 6.938*, de 31 de janeiro de 1981. Brasília. 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/16938.htm> Acesso em: 25 jan. 2017.

Relatórios de Impacto Ambiental (Rima) para fins de licenciamento ambiental, foi uma das mudanças implementadas pelo governo, com vistas a incorporar princípios sociais e ambientais no setor elétrico.⁴

No Brasil, o procedimento de avaliação de impactos ambientais está vinculado ao processo de licenciamento ambiental. Para Sánchez,⁵ a avaliação do impacto ambiental pode ser definida como o “processo de exame das consequências futuras de uma ação presente ou proposta”. Esse processo é composto pelas identificação, previsão, avaliação e mitigação dos significativos efeitos sobre os meios físico, biótico e antrópico decorrentes de propostas de desenvolvimento.⁶ Nesse sentido, compreende-se como impacto ambiental qualquer deterioração do meio ambiente que decorra de atividade humana, portanto o licenciamento ambiental de qualquer grande empreendimento deve ser precedido de EIA, realizado por profissionais com formação diversificada, os quais buscam atender às necessidades específicas de cada licença.

Os estudos ambientais feitos de forma defasada costumam ser apontados como um dos principais problemas relativos aos procedimentos de avaliação. Estudos malrealizados dificultam o estudo dos impactos por parte dos órgãos responsáveis pelo licenciamento e tendem a tornar mais demorados os procedimentos de avaliação da viabilidade ambiental dos empreendimentos por parte de tais órgãos. Em havendo dúvida quanto à informação prestada no EIA, cabe ao órgão ambiental solicitar esclarecimentos e estudos complementares que lhe permitam tomar uma decisão segura.⁷

No caso das indústrias moveleiras, deve-se ter ciência do quanto o seu processo produtivo causa de impacto no meio ambiente. Além do mais, deve-se ter total conhecimento do quanto é desperdiçado nesse

⁴ VAINER, C. B. Recursos hidráulicos: questões sociais e ambientais. *Revistas Estudos Avançados*, v. 21, n. 59, 2007. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/eav/article/viewFile/10210/11810>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

⁵ SÁNCHEZ, L. E. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

⁶ IAIA. INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR IMPACT ASSESSMENT. *Principles of environmental impact assessment best practice*. January, 1999. Disponível em: <http://www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/Principles%20of%20IAA_web.pdf?AspxAutoDetectCookieSupport=1>. Acesso em: 12 nov. 2016.

⁷ MENDES, D.; FEITOSA, A. Ibama reduzirá em mais de 59% prazo para concessão de licença ambiental. 17 jul. 2007. Disponível em: <<http://mma.gov.br/ascom/ultimas/index.cfm?id=4241>>. Acesso em: 18 dez. 2016.

processo. Uma consequência natural da transformação da madeira é a geração de resíduos, sendo que sua origem é derivada imediatamente da transformação de madeira maciça ou de painéis de madeira reconstituídos.⁸ Tendo em vista que os resíduos sólidos são um dos mais preocupantes resíduos gerados pelas indústrias de móveis, sua destinação deve ser adequada, pois os impactos ambientais causados por esse tipo de resíduo demanda muito tempo para serem superados.

Segundo Barros,⁹ a matéria-prima tem que ser utilizada em sua íntegra para que se tenha uma menor geração de resíduos durante o processo de fabricação de um produto, pois, assim, os impactos causados por sua extração do meio ambiente serão minimizados. Na indústria moveleira, o recurso natural mais utilizado como matéria-prima é a madeira, que nem sempre vem de áreas de reflorestamento, e a maneira como essa é extraída pode causar danos ambientais.¹⁰ Moura¹¹ cita, como exemplo, o setor de produção de uma indústria, que utiliza recursos naturais, gera efluentes e resíduos, resultando, frequentemente, em impactos ambientais, por exemplo, a poluição do solo. Para Hueblin,¹² os principais resíduos da indústria madeireira são: a) a serragem, originada da operação das serras, que pode chegar a 12% da matéria-prima; b) os cepilhos, ou maravilhas, gerados pelas plainas, que podem chegar a 20% do volume total de matéria-prima de beneficiamento; e c) a lenha, ou cavacos, composta por costaneiras, aparas, refilos, cascas e outros, que pode chegar a 50% do volume total de matéria-prima nas serrarias e laminadoras.

Contudo, o controle da exploração de madeira não é o único ponto a ser considerado na produção de móveis. Na obra *Environmental guidelines*,¹³ são listados alguns pontos que devem ser analisados no

⁸ CASAGRANDE, Eloy F. J. et al. Indústria moveleira e resíduos sólidos: considerações para o equilíbrio ambiental. *Revista Educação & Tecnologia*, Curitiba: Ed. do Cefet, v. 8, p. 209-228, 2004.

⁹ BARROS, E. L. M. Gestão ambiental no setor moveleiro. *Mobiliário e Madeira*, Bento Gonçalves, v. 15, n. 4, p. 8, 2003.

¹⁰ RAMOS, J. *Alternativas para o projeto ecológico de produtos*. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

¹¹ MOURA, L. A. A. de. *Economia ambiental: gestão de custos e investimentos*. 3. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006.

¹² HÜEBLIN, H. J. *Modelo para a aplicação da metodologia Zerri: sistema de aproveitamento integral da biomassa de árvores de reflorestamento*. 2001. 139 f. Dissertação (Mestrado) – CEFET/PR, Curitiba. 2001. Disponível em: <http://www.utfpr.edu.br/curitiba/estrutura-universitaria/diretorias/dirppg/grupos/tema/25indus_moveleira_ambiental.pdf/view>. Acesso em: 4 jan. 2017.

¹³ ENVIRONMENTAL, G. *For small-scale activities in Africa: environmentally sound design for planning an implementig development activities*. Washington: SD Publication Series, 2003.

processamento de madeira e na produção de móveis. São eles: a poluição do ar decorrente do uso de adesivos e materiais de acabamento, resíduos de água, resíduos perigosos e de madeira. A disposição inadequada de resíduos sólidos pode causar problemas ambientais como: poluição do ar, do solo, das águas subterrâneas e das superficiais, além da degradação da paisagem. A valorização e a minimização de resíduos são estratégias dos modelos de gestão, baseados no conceito de *Produção Mais Limpa*, o qual visa a buscar a sustentabilidade nos processos produtivos, por meio da redução do consumo de energia, do uso racional dos recursos e da redução dos impactos ambientais negativos.¹⁴

Segundo Lima,¹⁵ de acordo com a legislação nacional e a internacional, o manejo e o tratamento dos resíduos sólidos industriais são da responsabilidade das fontes geradoras. Com isso, a preocupação com os riscos ambientais vem se tornando significativa, visto que a consequência da exploração indevida no passado está sendo notada atualmente. Utilizando como matéria-prima principal a madeira maciça ou chapas de madeira reconstituída, tais indústrias geram volumes cumulativos de resíduos em seus processos produtivos, causando impactos ambientais.

O que se observa é que a maioria das empresas não detém um sistema de gestão ambiental capaz de associar eficiência na produção com adequação ambiental, isto é, o gerenciamento ambiental ainda é incipiente. Não existe um sistema integrado de gerenciamento de resíduos sólidos, apenas algumas empresas realizam uma destinação correta dos resíduos sólidos, mas de forma isolada.¹⁶

Desse modo, o licenciamento dessas atividades e sua análise quanto ao monitoramento são de suma importância para minimizar os impactos que podem acarretar riscos ao meio ambiente em relação ao

¹⁴ ULIANA, L. R.; NOLASCO, A. M. Diagnóstico da geração de resíduos na produção de móveis. In: ENCONTRO BRASILEIRO EM MADEIRAS E EM ESTRUTURAS DE MADEIRA, 10., 2006, São Paulo. *Anais...* São Pedro, SP: Unesp, 2006.

¹⁵ LIMA, C. R. Viabilidade econômica da produção de briquetes a partir da serragem de pinus sp. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PLANEJAMENTO ENERGÉTICO, 3., 1991, Salvador. *Anais...* Salvador: Universidade Federal da Paraíba, 1991.

¹⁶ SOUZA, C. C. *Avaliação de impactos ambientais da atividade industrial no Pólo Moveleiro de Ubá – MG*. 2008. 165 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2008.

empreendimento em questão, bem como potencializar os compromissos ambientais estabelecidos e cumpridos no processo de licenciamento ambiental vigente.

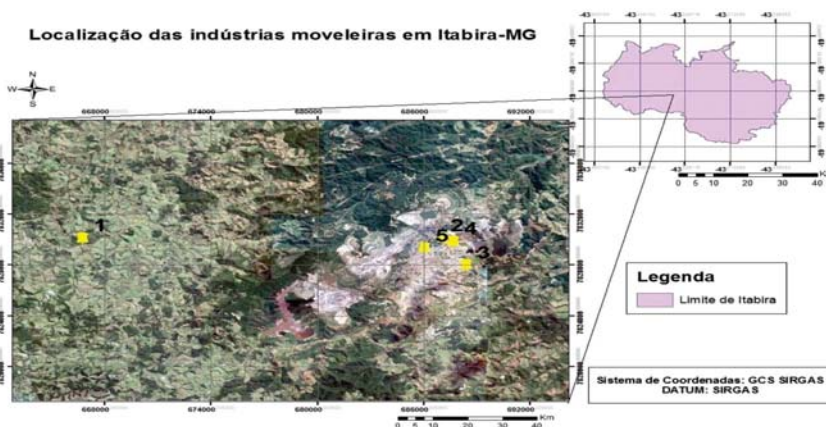
3 Procedimento metodológico

Metodologicamente, o trabalho pauta-se pela análise documental dos dados coletados na Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA). Para a realização do trabalho e poder chegar aos objetivos aspirados, a metodologia foi dividida em duas partes: a) pesquisa bibliográfica; b) documental *in loco*.

3.1 Área de estudo

O presente estudo foi desenvolvido em uma rede industrial moveleira, composta por cinco unidades, localizada no Município de Itabira – MG, conforme observado na Figura 1.

Figura 1 – Localização das indústrias moveleiras no Município de Itabira – MG



Fonte: Acervo das autoras – 2017.

3.2 Caracterização da indústria moveleira

Para a caracterização da atividade industrial moveleira no Município de Itabira – MG, foram utilizadas técnicas de coleta de dados, como análise documental. Analisaram-se leis, decretos e resoluções, nas esferas federal, estadual e municipal, além do processo de licenciamento dos empreendimentos em questão, os quais foram disponibilizados para consulta via SMMA para futuro enquadramento. Os documentos mencionados acima foram disponibilizados pela SMMA para consulta. No final, os mesmos foram tratados como Indústria 1, 2, 3, 4 e 5 como modo de organização e fácil identificação, como se nota na Figura 1.

3.3 Análise da legislação estadual relacionada a licenciamento ambiental

Nessa etapa, foi realizada uma pesquisa documental, utilizando leis, decretos e resoluções vigentes nos estados pertencentes à Região Sudeste e relacionados no licenciamento ambiental. O resultado obtido na etapa anterior foi comparado, a fim de ressaltar fragilidades e eventuais potencialidades do processo de licenciamento, com o intuito de sugerir melhorias, caso seja necessário.

4 Aplicando a legislação vigente do âmbito federal ao municipal: análise das potencialidades e fragilidades do estudo de caso

Ao se tratar de licenciamento, atribui-se a esse uma ação legal, ou seja, o órgão ambiental competente verifica se a atividade é potencial e significativamente poluidora e se está realmente em consonância com a legislação ambiental e com as exigências técnicas necessárias. Contudo, o fato de a legislação federal vigente ser ampla e genérica faz com que o licenciamento ambiental deva ser exigido em relação a qualquer atividade que possa repercutir negativamente no meio ambiente e na qualidade de vida da população, sendo, portanto, necessário seu estudo diante das especificidades locais.

Nesse passo, quando se trata de Direito Ambiental, deve ser entendido que, quando o Estado, as Unidades Federativas e os Municípios legislam supletivamente, o fazem sob o fundamento da prevalência da norma mais restritiva, fazendo com que a lei federal se torne um parâmetro mínimo de proteção do Direito Ambiental.

Desse modo, o presente estudo busca, a partir de agora, avaliar os critérios para o licenciamento de “Fabricação de móveis de madeira, vime e junco ou com predominância destes materiais, sem/com pintura e/ou verniz”, atividade assim titulada no anexo único da Deliberação Normativa (DN) COPAM 74/2004 quanto à legislação de âmbito federal, estadual e municipal, e ainda realizar uma análise comparativa em relação às legislação estadual da Região Sudeste.

4.1 Caracterização do empreendimento

No contexto federal, é a Resolução Conama 237/1997, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental, que determina os tipos de empreendimento sujeito a licenciamento ambiental. Assim, estabelece que indústrias, tais como a de móveis, praticam atividades que necessitam de licenciamento, para operar.

Na sequência, o Estado de Minas Gerais estabeleceu a Deliberação Normativa Compam 74, de 9 de setembro de 2004 como critério de classificação de empreendimentos potencialmente poluidores. Desse modo, a indústria de móveis pode ser classificada de acordo com a DN 74/2004, em relação ao seu porte e potencial poluidor-degradador, possuindo diferentes códigos quanto ao tipo de fabricação de móveis de madeira. Nesse quesito, os empreendimentos são classificados da seguinte forma:

Quadro 1 – Código dos empreendimentos segundo a DN 74/2004

INDÚSTRIA	CÓDIGO DA DN
1	B-10-01-4
2	B-10-01-4
3	B-10-01-4
4	B-10-01-4
5	B-10-02-2

Fonte: Elaborado pelas autoras – 2017.

Os valores estabelecidos pela deliberação normativa sobre o potencial poluidor-degradador para a atividade de código B-10-01-4 são: AR = Médio, Água = Pequeno, e Solo = Pequeno, obtendo, no geral, a classificação (segundo o potencial poluidor-degradador) de pequeno.

Em relação ao porte do empreendimento, esse é considerado *pequeno* quando $1.000 < \text{Área Construída} < 5.000\text{m}^2$ e $10 < \text{Número de Empregados} < 60$; *médio* quando $1.000 < \text{Área Construída} < 5.000\text{m}^2$ e $60 \leq \text{Número de Empregados} \leq 100$ ou $5.000 < \text{Área Construída} < 10.000\text{m}^2$ e $10 < \text{Número de Empregados} \leq 100$, e *grande* quando $\text{Área Construída} > 10.000\text{m}^2$ ou $\text{Número de Empregados} > 100$.¹⁷

Já para a atividade de código B-10-02, os valores estabelecidos pela deliberação normativa acerca do potencial poluidor-degradador são: AR = Grande, Água = Médio, Solo = Médio, obtendo, no geral, a classificação (segundo o potencial poluidor) de *médio*.

Em relação ao porte do empreendimento, esse é considerado *pequeno* quando $1.000 < \text{Área Construída} < 5.000\text{m}^2$ e $10 < \text{Número de Empregados} < 60$; *médio* quando $1.000 < \text{Área Construída} < 5.000\text{m}^2$ e $60 \leq \text{Número de Empregados} \leq 120$ ou $5.000 < \text{Área Construída} < 10.000\text{m}^2$ e $10 < \text{Número de Empregados} \leq 120$, e *grande* quando $\text{Área Construída} > 10.000\text{m}^2$ ou $\text{Número de Empregados} > 120$.¹⁸

Com o auxílio do Quadro 2, pode-se entender a classificação dos empreendimentos segundo a DN 74, na esfera estadual. Após os empreendimentos terem sido classificados e enquadrados pela mesma norma, inicia o processo de regularização ambiental e, desses empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente, são consideradas as classes em que foram inseridos, o porte e o potencial poluidor ou degradador. Os resultados estão apresentados no Quadro 3.

Quadro 2 – Classificação do empreendimento segundo a DN 74/2004

Discriminação		Potencial poluidor / degradador geral		
		P	M	G
Porte da Empresa	P	1	1	3
	M	2	3	5
	G	4	5	6

Fonte: Minas Gerais (2004, anexo único).

^{17,18} ESTADO DE MINAS GERAIS. *Deliberação Normativa 74*, de 9 de julho de 2004. Critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ou de licenciamento ambiental no nível estadual. Determina normas para indenização dos custos de análise de pedidos de autorização e de licenciamento ambiental, e dá outras Providências. Belo Horizonte, MG. Disponível em: <http://www.igam.mg.gov.br/images/TR_outorga/dn_copam_74-04%20empreendimentos%20poluidores.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2016.

Quadro 3 – Classificação das indústrias moveleiras de acordo com a DN 74/2004

Indústria	1	2	3	4	5
Área construída	842,87m ²	190,14m ²	1506,03 m ²	587,99m ²	2100m ²
Número de empregados	07	04	50	3	22
Porte do empreendimento	Abaixo do parâmetro mínimo da Feam	Abaixo do parâmetro mínimo da Feam	Pequeno	Abaixo do parâmetro mínimo da Feam	Pequeno
Potencial poluidor	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Pequeno	Médio
Classe do empreendimento de acordo com a DN 74/2004	Sem enquadramento	Sem enquadramento	1	Sem enquadramento	1

Fonte: Elaborado pelas autora – 2017.

Como pôde ser observado no quadro acima, dos empreendimentos analisados a maioria se encontra abaixo do mínimo para pequeno porte e com um porte pequeno em relação ao seu potencial poluidor, sendo, assim, classificados como classe 1.

Por último, no Município de Itabira, em 4 de fevereiro de 2003, foi sancionada a Lei 3.761, que regulamenta o licenciamento ambiental no Município. Além disso, o Decreto 1991/2014 aprova o Regulamento do Licenciamento Ambiental Municipal e dá outras providências. Dessa forma, o Município passa a ser responsável pelo licenciamento das atividades previstas nesse decreto, bem como das relacionadas no art. 22 da Lei Municipal 3.761, de 2003, e das estabelecidas em regulamentação estadual.¹⁹

Além das 13 atividades relacionadas no art. 22 da Lei Municipal 3.761 e das estabelecidas em regulamentação estadual, o Decreto Municipal 1.991, de 2014, estabelece 32 novas atividades passíveis de licenciamento ambiental no Município de Itabira, dentre elas, a “fabricação, reparação e conservação de artigos em madeira e imobiliário”,²⁰ antes não mencionadas dessa maneira na legislação.

¹⁹ PREFEITURA DE ITABIRA. *Decreto 1991*, de 24 de março de 2014. Aprova o regulamento do licenciamento ambiental municipal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.itabira.mg.gov.br/portal/wp-content/uploads/2015/05/1991-2014.-Aprova-o-Regulamento-do-Licenciamento-Ambiental-Municipal-e-da-outras-providencias..pdf>>. Acesso em: 3 dez. 2016.

²⁰ PREFEITURA DE ITABIRA. *Lei Ordinária 3761*, de 4 de fevereiro de 2003. Amplia e consolida a legislação ambiental do Município de Itabira e dá outras providências. Disponível em: <<http://>

Esta mesma lei, em seu art. 7º, parágrafo 1º, estabelece os critérios de enquadramento para o licenciamento ambiental simplificado como sendo:

[...]

A – Natureza;

B – Localização;

C – Porte;

D – Geração e disposição de efluentes; e

E – Outras peculiaridades a serem definidas em regulamentação própria. [...] ²¹

Todas as atividades potencialmente poluidoras ocasionam a modificação das características do meio ambiente e, portanto, são consideradas as protagonistas pela geração de impactos ambientais locais e pela instalação do empreendimento. Sendo assim, é necessário um estudo mais detalhado dos impactos ambientais e das características no âmbito municipal, atendendo às especificidades locais.

Atualmente, a indústria ainda é considerada como sendo uma das maiores responsáveis pela geração e pelo lançamento de resíduos sólidos no meio ambiente, exercendo, assim, grande impacto sobre ele. Esses impactos são definidos pela Resolução Conama 01/1986 como sendo

qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, venham afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.²²

www.itabira.cam.mg.gov.br/upload/legislacao/{EC00DBB8-B5BA-E68D-2CAC-8745DC21EEAB}.pdf. Acesso em: 20 dez. 2016.

²¹ PREFEITURA DE TABIRA. *Decreto 1991*, de 24 de março de 2014. Aprova o regulamento do licenciamento ambiental municipal e dá outras providências. Art. 7º. Disponível em: <<http://www.itabira.mg.gov.br/portal/wp-content/uploads/2015/05/1991-2014.-Aprova-o-Regulamento-do-Licenciamento-Ambiental-Municipal-e-da-outras-providencias..pdf>>. Acesso em: 3 dez. 2016.

²² CONAMA. Resolução nº 01, de 17 de fevereiro de 1986. Dispõe Sobre Critérios Básicos e Diretrizes Gerais Para A Avaliação de Impacto Ambiental. Brasília, DF. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=23>>. Acesso em: 8 jan. 2017.

Conforme Lima e Silva,²³ o conceito de resíduo é tudo aquilo que sobra, que é resto e que não possui valor, considerado como lixo, pois gera problemas ao meio ambiente. Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), NBR 10004,²⁴ os resíduos são classificados conforme suas propriedades físico-químicas e por meio da identificação dos contaminantes. De acordo com a norma, os resíduos em indústrias moveleiras podem ser classificados, como ilustrado no Quadro 4.

Quadro 4 – Classificação dos resíduos sólidos

Tipo de resíduo	Classes	Propriedades
Madeira	IIA- Não perigosos	Degradabilidade, combustibilidade
Papel e Papelão	IIA- Não perigosos	Degradabilidade, combustibilidade
Orgânicos	IIA- Não perigosos	Degradabilidade
Metais	IIA- Não perigosos	Oxidação
Borra de tinta	I- Perigosos	Toxicidade
Solvente	I- Perigosos	Toxicidade, corrosividade, inflamabilidade

Fonte: ABNT – 2004.

Tendo em vista o já exposto, os empreendimentos estudados estão localizados dentro dos limites urbanos do Município de Itabira – MG, e seus resíduos sólidos são constituídos, na sua maior proporção, por pó de lixa, serragem, retalhos e sobras de madeira e painéis, de acordo com os documentos consultados. Entretanto, esses resíduos causam impacto de menor intensidade no meio ambiente, por se tratar de resíduos da Classe II-A, não perigosos e reativos.

Segundo a NBR 10004,²⁵ tais resíduos têm como características específicas a combustibilidade e a biodegradabilidade. Sendo assim, quando esses forem estocados de maneira inadequada, próximos de instalações ou aglomerações urbanas, podem ter a propriedade de apresentar combustibilidade acentuada. Outro problema desses resíduos é o fato de serem compostos de celulose, sendo essa fonte de alimento para insetos xilófagos (térmitas ou cupins) e, com isso, o depósito irá funcionar como foco de atração e disseminação desses insetos, infestando a área e até mesmo a edificação.²⁶ E um último impacto é o que se associa à má-

²³ LIMA, Elaine Garcia de; SILVA, Dimas Agostinho da. Resíduos Gerados em Indústrias de móveis de Madeira situadas no Pólo Moveleiro de Araçongas-PR. Revista FLORESTA, Curitiba, PR, v.35, n. 1, jan./abr. 2005. Disponível em: >. Acesso em 2 jan. 2017.

²⁴ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR – 10004. Resíduos Sólidos: classificação. Rio de Janeiro, 2004.

²⁵ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR – 10004. Resíduos Sólidos: classificação. Rio de Janeiro, 2004.

²⁶ LELIS A.T. (Coord.). *Biodeterioração de madeiras em edificações*. São Paulo: IPT, 2001.

disposição de resíduos sólidos, devido à possibilidade de contaminação do solo pela liberação de materiais químicos que foram agregados à madeira durante seu processo de produção ou a qualquer material que tenha sua disposição feita inadequadamente.

Na busca por competitividade nacional e internacional, atualmente, as empresas precisam ter um processo de gestão de seus resíduos, assim como expressa a Lei 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos.

De acordo com essa lei, em seu art. 10, Inciso X,²⁷ é definido o gerenciamento de resíduos sólidos como sendo o conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos ou com o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, exigidos na forma dessa lei.

Boyle e Baetz ²⁸afirmam que, para implantar, com sucesso, um sistema de gestão de resíduos em uma indústria, é preciso que os gerentes se utilizem de um sistema de apoio à decisão que dê prioridade à reciclagem e à reutilização, minimizando os custos e os impactos ambientais. A fabricação e utilização de briquetes e péletes permite um maior aproveitamento dos resíduos gerados na própria unidade fabril, já que possui um alto poder calorífico, podendo substituir o uso tradicional de lenha e carvão vegetal.²⁹

Além da fabricação de briquetes, o pó de madeira pode ser utilizado no desenvolvimento de uma formulação para PVC. Segundo Cassilha e outros autores,³⁰ a utilização desse material vem viabilizar o processo de

²⁷ BRASIL. *Lei 12.305*, de 2 de agosto de 2010. Institui A política nacional de resíduos sólidos; altera a lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/12305.htm>. Acesso em: 7 jan. 2017.

²⁸ BOYLE, C. A.; BAETZ, B. W. A prototype knowledge-based decision support system for industrial waste management: part I. The decision support system. *Waste Management*, ed.18, p. 87-97 1998.

²⁹ WIECHETECK, M. et al. Oportunidades de uso da madeira para fins energéticos. *Informativo da STCP*, Curitiba, n. 10, p. 28-33, 2007.

³⁰ CASSILHA, A. C. et al. Indústria moveleira e resíduos sólidos: considerações para o equilíbrio ambiental. *Educação e Tecnologia*, v. 8, p. 209-228, 2004.

combustão do mesmo, diminuindo a emissão de gases tóxicos ao meio ambiente, aumentando a biodegradabilidade.

Os resíduos de madeira também podem ser utilizados à produção de adubos pelo sistema de compostagem, em que, principalmente, a serragem serve de substrato à degradação mais rápida da matéria orgânica pelos micro-organismos.

4.2 Legislação estadual relacionada ao licenciamento ambiental relativa aos Estados da Região Sudeste

O enquadramento das atividades sujeitas a licenciamento ambiental, na esfera estadual, é realizado por meio de legislação específica para cada estado. Nesse sentido, com o intuito de analisar, comparar e criticar a forma com que tais estados realizam o licenciamento ambiental para o empreendimento em foco, elaborou-se um quadro-síntese, que apresenta a legislação relacionada ao licenciamento ambiental da atividade estudada e referente aos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Espírito Santo. Os dados estão anexados no final deste trabalho (Apêndice A).

Após análise da legislação estadual relacionada a licenciamento ambiental, é possível perceber a similaridade em dois dos estados da Região Sudeste (Minas Gerais e Rio de Janeiro) em se tratando de enquadramento do empreendimento, sendo que a área construída e o número de empregos foram os parâmetros utilizados para tal. Entretanto, apresentam diferenciação na intensidade quanto ao potencial poluidor-degradador, sendo que Minas Gerais é o Estado mais rigoroso nesse quesito, apresentando a classificação quanto à análise de sua magnitude (pequeno, médio ou grande) para os itens ar, água e solo, e, a partir desse obter um resultado geral.

Consequentemente, o porte de ambos os estados também se distingue quanto às questões quantitativas atribuídas a ele. Enquanto em Minas apresenta situações que o fazem determinar o valor do porte, por conta do método de determinação do porte do empreendimento, abre possibilidades para inúmeras combinações de parâmetros. Portanto, não é tão preciso assim.

Por outro lado, os Estados de Espírito Santo e São Paulo apresentam parâmetros particulares para o enquadramento. Desse modo, o potencial poluidor-degradador e o porte para a classificação do empreendimento diferem dos demais.

5 Considerações finais

Apesar da existência desse decreto municipal, notou-se que algumas das atividades não estavam devidamente listadas de acordo com o tipo de atividade que desenvolve, ao estudar seus documentos. Desse modo, teve-se a necessidade de organizá-las de forma adequada relacionando-as com a Deliberação Normativa Copam 74/2004, fazendo com que a hierarquia legal não fosse cumprida, já que há uma necessidade do Município de ser mais restritivo que o estado. Por ser de legislação estadual, a DN 74/2004 não atende às necessidades locais.

Além disso, viu-se que é necessária, ainda a melhoria do próprio quanto aos requisitos de modo que melhor abrangessem qualquer tipo de empreendimento visando à sua posterior identificação, para que esse se torne, dentro dos intervalos estabelecidos pela Feam, ou seja, para que não seja subjetivada a classificação.

Quanto aos resíduos industriais de natureza lignocelulósica, esses apresentam baixo índice de aproveitamento. Entretanto, enquanto as empresas acreditavam que o que era lixo, não tinha utilidade alguma, hoje pode se transformar em fonte de lucro. Devido à evolução tecnológica, será possível implantar um melhor gerenciamento, no sentido de que aproveite melhor a matéria-prima que um dia foi retirada da sua fonte.

Sendo assim, para que haja o devido enquadramento do empreendimento quanto ao correto procedimento de licenciamento ambiental, deve ser feita uma análise profunda em relação aos impactos ambientais locais e às suas características no âmbito municipal. Nesse contexto, devem ser atendidas às exigências atribuídas não só pelas Resoluções Conama 237/1997 e 01/1986, as quais regulamentam o licenciamento ambiental e suas decorrências, mas também a Lei 12.305/2010, que institui diretrizes para a implementação, instalação e operação de empreendimentos, bem como a gestão de resíduos sólidos.

Referências

- ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR – 10004. *Resíduos sólidos: classificação*. Rio de Janeiro, 2004.
- BARROS, E. L. M. Gestão ambiental no setor moveleiro. *Mobiliário e Madeira*, Bento Gonçalves, v. 15, n. 4, p. 8, 2003.
- BOYLE, C. A.; BAETZ, B. W. A prototype knowledge-based decision support system for industrial waste management: part I. The decision support system. *Waste Management*, ed.18, p. 87-97, 1998.
- BRASIL. *Lei 12.305*, de 2 de agosto de 2010. Institui A política nacional de resíduos sólidos; altera a lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília – DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 7 jan. 2017.
- BRASIL. *Lei 6.938*, de 31 de janeiro de 1981. Brasília. 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: 25 jan. 2017.
- BRASIL. CONAMA. *Resolução 01*, de 17 de fevereiro de 1986. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Brasília – DF. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=23>>. Acesso em: 8 jan. 2017.
- BRASIL. CONAMA. *Resolução 237*, de 19 de janeiro de 1997. Brasília, DF. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em: 25 out. 2016.
- CASAGRANDE, Eloy F.J. et al. Indústria moveleira e resíduos sólidos: considerações para o equilíbrio ambiental. *Revista Educação & Tecnologia*, Curitiba: Cefet, v. 8, p. 209-228, 2004.
- CASSILHA, A. C. et al. Indústria moveleira e resíduos sólidos: considerações para o equilíbrio ambiental. *Educação e Tecnologia*, v. 8, p. 209-228, 2004.
- ESPÍRITO SANTO. *Instrução Normativa 10*, de 28 de dezembro de 2010. Dispõe sobre o enquadramento das atividades potencialmente poluidoras e/ou degradadoras do meio ambiente com obrigatoriedade de licenciamento ambiental junto ao Iema e sua classificação quanto ao potencial poluidor e porte. Vitória – ES. Disponível em: <http://admin.es.gov.br/scripts/adm007_1.asp?p=72334>. Acesso em: 17 mar. 2015.
- HÜEBLIN, H. J. *Modelo para a aplicação da metodologia Zeri*: sistema de aproveitamento integral da biomassa de árvores de reflorestamento. 2001. 139f.

Dissertação (Mestrado) – Cefet/PR. Disponível em: <http://www.utfpr.edu.br/curitiba/estrutura-universitaria/diretorias/dirppg/grupos/tema/25indus_moveleira_ambiental.pdf/view>. Acesso em: 4 jan. 2017.

ENVIRONMENTAL, G. *For small-scale activities in Africa: environmentally sound design for planning an implementig development activities*. Washington: SD Publication Series, 2003.

IAIA. INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR IMPACT ASSESSMENT. Principles of environmental impact assessment best practice. January, 1999. Disponível em: <http://www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/Principles%20of%20IA_web.pdf?AspxAutoDetectCookieSupport=1> Acesso em: 12 nov. 2015.

PREFEITURA DE ITABIRA. Decreto 1991, de 24 de março de 2014. Aprova o regulamento do licenciamento ambiental municipal e dá outras providências. Itabira – MG. Disponível em: <<http://www.itabira.mg.gov.br/portal/wp-content/uploads/2015/05/1991-2014.-Aprova-o-Regulamento-do-Licenciamento-Ambiental-Municipal-e-da-outras-providencias..pdf>>. Acesso em: 3 dez. 2016.

PREFEITURA DE ITABIRA. Lei Ordinária 3.761, de 4 de fevereiro de 2003. Amplia e consolida a legislação Ambiental do Município de Itabira e dá outras providências. Itabira – MG. Disponível em: <http://www.itabira.cam.mg.gov.br/upload/legislacao/{EC00DBB8-B5BA-E68D-2CAC-8745DC21EEAB}.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

LELIS A.T. (Coord.). *Biodeterioração de madeiras em edificações*. São Paulo: IPT, 2001.

LIMA, C. R. Viabilidade econômica da produção de briquetes a partir da serragem de pinus sp. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PLANEJAMENTO ENERGÉTICO, 3., 1991, Salvador. *Anais...* Salvador: Universidade Federal da Paraíba, 1991.

LIMA, Elaine Garcia de; SILVA, Dimas Agostinho da. Resíduos Gerados em Indústrias de móveis de Madeira situadas no Pólo Moveleiro de Arapongas – PR. Revista *FLORESTA*, Curitiba, v. 35, n. 1, jan./abr. 2005.

MENDES, D.; FEITOSA, A. IBAMA reduzirá em mais de 59% prazo para concessão de licença ambiental. Brasília. 17 jul 2007. Disponível em: <<http://mma.gov.br/ascom/ultimas/index.cfm?id=4241>>. Acesso em: 18 dez. 2016.

ESTADO DE MINAS GERAIS. Deliberação Normativa 74, de 9 de julho de 2004. Critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ou de licenciamento ambiental no nível estadual, determina normas para indenização dos custos de análise de pedidos de autorização e de licenciamento ambiental, e dá outras providências. Belo Horizonte – MG.

Disponível em: <http://www.igam.mg.gov.br/images/TR_outorga/dn_copam_74-04%20empreendimentos%20poluidores.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2015.

MOURA, L. A. A. de. *Economia ambiental: gestão de custos e investimentos*. 3. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006.

RAMOS, J. *Alternativas para o projeto ecológico de produtos*. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

RANGEL A. S. *Estudo da competitividade da indústria brasileira: competitividade da indústria de móveis de madeira*. 1993. Nota Técnica Setorial. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br>>. Acesso em: 2 nov. 2016.

PREFEITURA DE MACAÉ. Resolução Inea 31, de 15 de abril de 2011. Estabelece os códigos a serem adotados pelo Inea para o enquadramento de empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental. Macaé – RJ. Disponível em: <<http://www.macaerj.gov.br/midia/conteudo/arquivos/1354911536.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

PREFEITURA DE MACAÉ. Resolução Inea 32, de 15 de abril de 2011. Estabelece os critérios para determinação do porte e potencial poluidor dos empreendimentos e atividades, para seu enquadramento nas classes do Slam. Macaé – RJ. Disponível em: <<http://www.macaerj.gov.br/midia/conteudo/arquivos/1354911536.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2015.

SÁNCHEZ, L. E. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

ESTADO DE SÃO PAULO. Decreto 47.397, de 4 de dezembro de 2002. Dá nova redação ao Título V e ao Anexo 5 e acrescenta os Anexos 9 e 10, ao Regulamento da Lei 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto 8.468, de 8 de setembro de 1976, que dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente. Disponível em: <<http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/dg280202.nsf/5fb5269ed17b47ab83256cfb00501469/529d713a886d78ab03256c8c006b72e7?OpenDocument>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

SILVA, C. M. Proposta de gerenciamento integrado dos resíduos sólidos em Pólo Industrial de Móveis. In: SIMPÓSIO ÍTALO BRASILEIRO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL, 8., 2006, Fortaleza. *Anais...*, Fortaleza: ABES, 2006.

SOUZA, C. C. *Avaliação de impactos ambientais da atividade industrial no Pólo Moveleiro de Ubá – MG*. 2008. 165 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2000.

ULIANA, L. R.; NOLASCO, A. M. Diagnóstico da geração de resíduos na produção de móveis. In: *Encontro Brasileiro Em Madeiras E Em Estruturas De Madeira*, 10., 2006. Anais... São Pedro, SP: UNESP, 2006.

VAINER, C. B. Recursos hidráulicos: questões sociais e ambientais. *Revistas Estudos Avançados*, v. 21, n. 59, 2007. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/eav/article/viewFile/10210/11810>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

WIECHETECK, M. et al. Oportunidades de uso da madeira para fins energéticos. *Informativo da STCP*, Curitiba, n. 10, p. 28-33, 2007.

Instrumentos jurídico-administrativos para a gestão pública de recursos naturais e bens comuns: caracterização da gestão das águas no Estado de Goiás

Legal and administrative instruments for the public management of natural resources and common assets: characterization of water management in the State of Goiás

Maria Gláucia Dourado Furquim*
Klaus de Oliveira Abdala**

Resumo: A água, como a maioria dos bens ambientais, não possui substituto e, como recurso/insumo econômico, tem valor estabelecido pelo grau de uso e pela satisfação de seus usuários. Essa percepção acerca de preço proporciona uma alocação eficiente dos recursos, reduzindo o uso excessivo. Esse valor pode ser estabelecido por um mercado de livre-negociação, a partir da aplicação de métodos de valoração que expressem a curva dos benefícios do bem. Em Goiás, assim como em diversos estados brasileiros, a utilização de instrumentos econômicos, como a instituição da cobrança pelo uso da água, está sendo implantada e emerge como estratégia governamental, visando a racionar o uso e angariar fundos para a conservação hídrica das bacias hidrográficas em suas regiões. Nesse sentido, por meio da realização de uma pesquisa exploratório-descritiva, objetiva-se analisar, ante as experiências de outras regiões brasileiras, critérios regulatórios da gestão das águas no Estado de Goiás, conforme estabelecido por instrumentos jurídico-econômicos de gestão pública dos recursos naturais.

Palavras-chave: Recursos hídricos. Políticas de regulamentação. Ordenamento jurídico.

* Graduada em Administração pela Universidade Estadual de Goiás (UEG). Especialista em Auditoria e Perícia Ambiental pela Universidade de Rio Verde (UniRV). MBA em Gestão Estratégica de Negócios pela UEG. Mestra em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Professora efetiva em Regime de Dedicção Exclusiva no Instituto Federal Goiano Campus Iporá-GO.

** Graduada em Agronomia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Mestre em Agronegócios pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Professor-autor na UFG. Doutor pelo Programa Interdisciplinar em Ciências Ambientais (CIAMB- UFG).

Abstract: As most of environmental assets, water has no substitute and, as economic resource/input, its value is established by the degree of use and by the users' satisfaction. This perception of price provides an efficient allocation of resources and diminishes the excessive use. This value can be established by the free trading market or by the application of valuation methods which express the benefit curve of the asset. Therefore, Goiás, as other Brazilian states, has been implementing the use of command and control types of economic instruments and the market as the institution which charges water consumption as a governmental strategy, aiming at rationalizing the use and raising funds for water conservation in the basin. In this sense, through an exploratory and descriptive research, the objective is to analyze, in relation to the experiences of other Brazilian regions, regulatory criteria for water management in the State of Goiás, as established by legal and economic instruments for the public management of resources Natural.

Keywords: Water resources. Regulatory policies. Legal order.

Introdução

A água e sua essencialidade para a manutenção da vida humana e dos diversos ecossistemas têm exigido dos governos políticas de regulação e controle em decorrência da crescente preocupação social e econômica acerca da escassez de recursos hídricos. No País, o marco legislativo a respeito da gestão das águas é a Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997, também conhecida como “Lei das Águas”,¹ que instituiu, em seu *caput*, a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), por meio da criação do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGREH). Os fundamentos dessa lei estabelecem que a água é um bem limitado e de domínio público, dotado de valor econômico, cuja prioridade, em situação de escassez, é o consumo humano e a dessedentação de animais. Ainda: estabelece a gestão participativo-descentralizada das águas, contemplando as demandas locais em cada bacia hidrográfica e as possíveis situações de escassez e estresse hídrico decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

A Constituição Federal de 1988 (CF/88), ao definir as águas como bens de uso comum e, em seu art. 20, inciso III, indicar, entre os bens da

¹ BRASIL. Presidência da República. Lei 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. 1º da Lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>.

União, “os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos do seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, se estendam a território estrangeiro, ou dele provenham, bem como terrenos marginais e as praias fluviais”, define a dominialidade sobre os *corpos hídricos* e não sobre a bacia hidrográfica. Assim, para a gestão da bacia hidrográfica, exige-se, de fato, o exercício do princípio federativo, de atribuições e competências dos três entes federativos (União, Estados e Municípios), visando à gestão compartilhada do bem de uso comum: a água.

Ao instituir a água como bem de uso comum, dadas suas características de insubstituíbilidade e usos múltiplos, que potencialmente conduzem esse recurso a uma situação de escassez, física ou biológica, o modelo de gestão compartilhada insere nova problemática, ampliando a esfera de conflitos do físico para o jurídico e do social para o político. A forma de dar sustentabilidade e equidade a essa competição foi definida pela Lei 9.433/1997 por meio de instância de decisão local, a qual foi denominada “Comitês de Bacia Hidrográfica” (CBH).

Os CBHs são estruturas colegiadas que compõem o SINGREH, cujos membros são usuários de água, representantes da sociedade civil ou do Poder Público. No sentido de fazer cumprir a gestão compartilhada dos recursos hídricos, prevista em lei nacional, esses CBHs necessitam unificar a atuação de todas as esferas dos governos – Municípios, Estados e União –, proporcionando a conservação e a restauração dos corpos-d’água, de modo a assegurar o uso sustentável dos recursos hídricos.

Os CBHs, instituídos em bacias estaduais e interestaduais, têm a função de debater, articular ações, arbitrar conflitos, aprovar, acompanhar e sugerir as providências a tomar para a execução do Plano de Recursos Hídricos (PRH) da bacia, além de estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir valores a ser cobrados. Portanto, sua atuação abrange, necessariamente, a gestão da disponibilidade dos recursos hídricos em quantidade e qualidade, considerando seus múltiplos usos, diante da crescente demanda pelo uso da água em diferentes setores, além de incentivar o uso racional da mesma a partir da valoração econômica desse recurso como insumo produtivo. São, essencialmente, atividades de articulação e construção de consensos e, segundo Porto e Porto,² decisões

² PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. Gestão de bacias hidrográficas. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 22, n. 63, p. 44-60, 2008.

que saem do consenso tendem a formar pactos e a ser ainda mais sustentáveis, constituindo soluções que contemplam, de forma satisfatória, os interesses dos diversos agentes envolvidos.

Dentre os instrumentos políticos de gestão de conflitos de uso de bens públicos, destacam-se os instrumentos de Comando e Controle (CEC), devido à facilidade de concepção e aplicação, em que pesem as dificuldades de fiscalização e os Instrumentos de Mercado (IMs) que, apesar de dificuldades iniciais de concepção, são considerados instrumentos adequados aos princípios da Administração Pública: eficiência, eficácia e efetividade.³

No que tange aos corpos-d'água, à adoção e à operacionalização da cobrança pelo uso do recurso hídrico, instrumento de gestão pública, com base em instrumentos de mercado, deve-se atender aos critérios das Políticas Estaduais de Recursos Hídricos (PERHs). Em Goiás, a Lei 13.123, de 1997, instituiu a PERH, atendendo às disposições dos arts. 132 e 140 da Constituição Estadual de Goiás acerca da utilização racional das águas superficiais e subterrâneas, priorizando o abastecimento das populações, a otimização dos benefícios socioeconômicos resultantes do uso múltiplo dos recursos hídricos e a proteção das águas contra diversas formas de contaminação que possam afetar sua quantidade e qualidade para uso atual e futuro, dentre outros. Nesse estado, a instituição da cobrança pelo uso da água estava prevista para iniciar em 2017, conforme deliberado pelo CBH do Paranaíba, cuja região de jurisdição contempla disputa pelo uso da água entre setores econômicos.

No presente estudo, utiliza-se uma abordagem exploratório-descritiva, por meio da análise de dados secundários e revisão bibliográfica, que oportuniza apresentar fundamentos institucionais da gestão das águas vigente no País, mediante informações disponibilizadas pelas seguintes instituições: Ministério do Meio Ambiente (MMA); Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA); Agência Nacional de Recursos Hídricos (ANA); Instituto Mauro Borges (IMB); e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esses fundamentos permitem analisar critérios regulatórios para o acesso à água em Goiás, considerado um dispensor de

³ CASTRO, R. B. de. Eficácia, eficiência e efetividade na Administração Pública. In: ENCONTRO DA ANPAD, 30., 2006, Salvador. *Anais...*, Salvador, 2006; THOMAS, J. M.; CALLAN, S. J. *Economia ambiental: fundamentos, políticas e aplicações*. 2. reimpr. da 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

águas no Brasil por possuir, em seu território, rios que alimentam diversas bacias hidrográficas,⁴ contribuindo, assim, para o aprimoramento dos instrumentos de gestão pública dos recursos hídricos.

1 Gestão pública dos recursos hídricos no Brasil: caminhos percorridos

O Brasil é um país privilegiado em água potável, possuindo 8% das reservas mundiais e concentrando 18% do potencial de água de superfície do Planeta. Contudo, se observa uma significativa disparidade regional na distribuição dos recursos hídricos em quantidade e qualidade. Na Bacia Amazônica, por exemplo, que corresponde às Regiões Norte e parte da Centro-Oeste, nota-se que há 73% da água doce disponível no País, sendo ela habitada por 5% da população total; os outros 27% dos recursos hídricos brasileiros devem atender aos demais 95% da população.⁵

A Cf/88 contemplou os mais diversos setores sociais, expressando novo aparato legal, que preza pela coletividade, ao mesmo tempo que estabelece os princípios que regulam a Administração Pública e sua inter-relação com os cidadãos. É considerada, por sua redação, uma “Constituição Cidadã”, visto incorporar a participação da sociedade na definição de políticas públicas e no exercício do poder. Dentre os aspectos consagrados, encontra-se, no *caput* do art. 225, a imposição, ao Poder Público e à coletividade, de preservar e proteger o meio ambiente para as atuais e futuras gerações.⁶

Esse arcabouço jurídico, em relação à responsabilidade pelos recursos hídricos, instituiu, pelo art. 20, incisos III e VI, como bem da União, “os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limites com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham, bem como os terrenos marginais e as praias fluviais, e o mar territorial”.

A análise da Lei 9.433/1997 permite evidenciar significativas modificações no entendimento jurídico-legal das questões ambientais e da

⁴ MARTINS, R. A. et al. Espacialização do agro-hidronegócio do pivô central no cerrado goiano. *Revista Eletrônica Geoaraguaia*, Barra do Garças-MT, v. 4, n. 2, p. 221-245, jul./dez. 2014.

⁵ SETTI, A. A. et al. *Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos*. 2. ed. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica/Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas, 2000.

⁶ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. *Caderno Setorial de Recursos Hídricos: agropecuária*. Brasília: MMA, 2006a.

estreita relação entre problemas ecológicos e o desenvolvimento econômico. Essa lei definiu instrumentos legais que possibilitam ações efetivas, como o PNRH e os PERHs, os CBHs, a classificação dos corpos-d'água e seu enquadramento conforme o tipo de uso, a licença de direito de uso (outorga), a cobrança pelo uso da água e o sistema de informação sobre recursos hídricos. Assim, coube ao SINGREH, criado igualmente pela lei, o planejamento estratégico do uso da água, promovendo seu consumo racional.⁷

Com a promulgação da Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997, foi instituída a PNRH, que promoveu uma revolução na jurisprudência brasileira das águas. A lei reconhece, em seu art. 1º, inciso II, que “a água é um recurso natural limitado e dotado de valor econômico” e estabelece, nos incisos III e IV, a prioridade ao uso humano e dessedentação de animais em situação de escassez, além da possibilidade de uso múltiplo das águas, proporcionado pela gestão dos recursos hídricos. Dentre os avanços impetrados pela PNRH, está a inserção da gestão compartilhada das águas com a participação de diversos atores sociais – Poder Público, usuários e sociedade civil – na composição dos CBHs.⁸

Para facilitar o processo de gestão das águas no País, adotou-se um modelo de delimitação de Regiões Hidrográficas (RHs), que constituem bacias de drenagem demarcadas pela topografia do terreno e atualmente divididas em um total de 12 regiões: Bacia Hidrográfica Amazônica; Bacia Hidrográfica do Tocantins-Araguaia; Bacia Hidrográfica do São Francisco; Bacia Hidrográfica do Paraná; Bacia Hidrográfica do Parnaíba; Bacia Hidrográfica do Atlântico Nordeste Oriental; Bacia Hidrográfica Atlântico Nordeste Ocidental; Bacia Hidrográfica Atlântico Leste; Bacia Hidrográfica Atlântico Sudeste; Bacia Hidrográfica Atlântico Sul; Bacia Hidrográfica do Uruguai; Bacia Hidrográfica do Paraguai. (BRASIL, 2008). Além dessa divisão, a Resolução 32, de 15 de outubro de 2003, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), definiu as RHs como o espaço do território brasileiro compreendido por uma bacia, grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas, com características naturais, sociais e econômicas

⁷ Idem.

⁸ AITH, F. M. A.; ROTHBARTH, R. O estatuto jurídico das águas no Brasil. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 29, n. 84, maio/ago. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142015000200163>.

homogêneas ou similares, com vistas a orientar o planejamento e o gerenciamento dos recursos hídricos.⁹

Com a promulgação da Lei 9.984, de 17 de julho de 2000, foi criada a Agência Nacional de Recursos Hídricos (ANA), pertencente ao SINGREH, estabelecendo regras para a sua atuação, composição administrativa e fontes de recursos. Dentre as competências da ANA, estão, no art. 4º, incisos VI a VIII da referida lei, “elaborar estudos técnicos para subsidiar a definição dos valores a serem cobrados pelo uso de recursos hídricos de domínio da União; estimular e apoiar as iniciativas voltadas para a criação de Comitês de Bacia Hidrográfica e implementar, em articulação com os Comitês de Bacia Hidrográfica, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União”.¹⁰

A disponibilidade hídrica, ou seja, a quantidade de água livre para uso é imperativa para o planejamento dos desenvolvimentos econômico e social. Ela é o parâmetro que racionaliza o aproveitamento hídrico em determinada região, segundo suas necessidades e prioridades.

De acordo com a avaliação realizada pela ANA, que utilizou parâmetros da Organização das Nações Unidas (ONU) para estimar a disponibilidade dos recursos hídricos em detrimento da demanda, foi possível identificar situações específicas quanto à distribuição dos recursos hídricos nas 12 regiões das bacias delimitadas no Brasil, constatando que: a) na Amazônica, existem regiões com vazão média muito elevada e reduzido contingente populacional, o que configura confortável disponibilidade de recursos naturais em relação às necessidades atuais; b) em regiões como a do Paraná, ocorre uma vazão média, contudo, a demanda da população também é alta, ocasionando restrições pontuais de oferta de água; c) uma situação delicada apresenta-se no Atlântico Nordeste Oriental, onde a vazão médio-baixa e o contingente populacional elevado geram situações de escassez; e d) encontram-se, também, situações como a do Paranaíba, que, embora possua baixa vazão média, tem disponibilidade de recursos hídricos suficiente em decorrência da pequena demanda populacional.¹¹

⁹ ANA. Agência Nacional de Águas. *Cobrança pelo uso de recursos hídricos*. Brasília: SAG, 2014a. 80 p. (Capacitação em Gestão de Recursos Hídricos; v. 7).

¹⁰ BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. *Lei 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.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=371>>.

¹¹ ANA – Agência Nacional das Águas. *Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2013a.

Para apurar a disponibilidade de recursos hídricos, é preciso considerar quaisquer mudanças nas condições naturais das águas superficiais ou subterrâneas decorrentes de ação humana, ou seja, os múltiplos usos da água. Esses usos se dividem em duas categorias: consuntivos e não consuntivos, cuja diferenciação se deve à possibilidade (ou não) de retorno da água utilizada considerando sua quantidade e qualidade.¹²

Os usos não consuntivos correspondem àqueles cuja água retorna ou permanece nos mananciais em forma de hidroeletricidade, navegação, pesca e turismo. Dentre os usos consuntivos, estão as demandas urbana, industrial e rural, particularmente a criação animal e a irrigação. A demanda por água, nessa categoria, é quantificada pela vazão de retirada ou pelo volume captado.

Entretanto, é importante notar que nem toda a água retirada é consumida; assim, a vazão de retorno refere-se à parcela de água restituída ao ambiente posteriormente ao uso. A diferença da primeira em detrimento da segunda constitui a vazão de consumo. Entretanto, geralmente, a parcela de água que volta constitui, ela mesma, um problema à gestão do recurso. No Brasil, 82% da população encontra-se em zonas urbanas, ocasionando um inchaço nas cidades, o que, juntamente com os resíduos gerados ao longo da produção industrial, potencializam os problemas de poluição (rios apresentam substâncias tóxicas, esgoto sem tratamento, desperdício, lixo descartado inadequadamente, entre outros) e de gerenciamento dos recursos hídricos. Embora a legislação brasileira, no que diz respeito às águas, seja uma das mais inovadoras do mundo, a efetividade das leis esbarra em questões culturais do consumidor desse recurso e no crescimento populacional.¹³

A irrigação é o setor que mais demanda água no Brasil, tendo esse consumo evoluído mais do que nos demais setores. Dados da ANA¹⁴ apresentam que, entre 2006 e 2010, houve um acréscimo de 29% na retirada de água no País; desse total, 47% foram destinados à irrigação, que representou, ao final do período, 72% da vazão total consumida entre os setores analisados.

¹² ANA. Agência Nacional das Águas. *Disponibilidade e demandas de recursos hídricos no Brasil*. Brasília: ANA, 2005. Disponível em: http://www.ana.gov.br/pnrh_novo/documentos/01%20Disponibilidade%20e%20Demandas/VF%20Disponibilidade%20Demanda.pdf.

¹³ VICTORINO, C. J. A. *Planeta água morrendo de sede: uma visão analítica na metodologia do uso e abuso dos recursos hídricos*. Porto Alegre: Edipucrs, 2007.

Desse modo, verifica-se que os problemas para atendimento das demandas são oriundos da distribuição irregular, pelo território nacional, tanto dos recursos hídricos quanto das concentrações territoriais populacionais, industrial e agrícola, gerando situações de escassez física ou biológica do recurso hídrico. Por isso, a baixa oferta natural de água se depara com um alto consumo.

Nesse sentido, um dispositivo legal relevante, na abordagem da gestão de recursos hídricos, no contexto de sustentabilidade, se refere à Lei 12.787, de 11 de janeiro de 2013, que trata sobre a Política Nacional de Irrigação (PNI) a ser realizada em todo o território nacional. Tal lei estabelece, em seu art. 2º, inciso I, definições e critérios de enquadramento do produtor rural irrigante, conforme definido em regulamento. Dentre os princípios da lei estão a utilização e o manejo racionais dos solos e recursos hídricos destinados à irrigação, à integração com políticas setoriais ligadas aos recursos hídricos, meio ambiente, energia, saneamento ambiental, crédito e seguro rural e seus relativos planos, além da promoção da articulação entre as diferentes esferas do governo, bem como de suas ações com o setor privado.

A PNI objetivou fomentar a ampliação das áreas irrigadas e aumentar, conseqüentemente, a produtividade, fundamentada em práticas ambientalmente sustentáveis, que contribuam para o abastecimento do mercado interno de alimentos, fibras e energia e a exportação do excedente agrícola, ao mesmo tempo promovendo a competitividade do agronegócio brasileiro e a conservação dos serviços ambientais.¹⁵

2 Instrumentos econômicos como políticas de regulamentação

Os recursos naturais, quando utilizados como matéria-prima para a produção de bens, são considerados fatores de produção e, de acordo com a teoria econômica, são necessários para a obtenção de riquezas. Apesar de a água ter sido considerada um recurso originalmente livre, que pôde ser apropriado sem custo de oportunidade por qualquer usuário ao

¹⁴ ANA. Agência Nacional das Águas. *Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2013a.

¹⁵ BRASIL. Presidência da República. *Lei 12.787*, de 11 de janeiro de 2013. Dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação; altera o art. 25 da Lei 10.438, de 26 de abril de 2002; revoga as Leis 6.662, de 25 de junho de 1979, 8.657, de 21 de maio de 1993, e os Decretos-Lei 2.032, de 9 de junho de 1983, e 2.369, de 11 de novembro de 1987; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112787.htm.

longo da história das sociedades, foi se tornando escasso e se constituindo em bem econômico, portanto, sujeito à gestão social do seu uso, segundo critério de eficiência alocativa.¹⁶ Dessa forma, têm sido utilizadas estratégias de gestão desse recurso que internalizem os custos sociais de seu uso, na forma de problemas ambientais reais e potenciais, por meio de medidas que considerem a inter-relação entre as necessidades de mercado e do meio ambiente.

Diferentes ações e instrumentos políticos de gestão são utilizados por diversos países em todo o mundo e apresentam variável grau de satisfação quanto aos resultados alcançados, sendo comumente adotados dois tipos de abordagem para regulamentar os problemas ambientais: abordagem de CEC e IMs. A regulamentação do tipo CEC consiste, basicamente, em estabelecer um conjunto de normas e procedimentos que delimitam os padrões aos quais os agentes econômicos precisam adequar-se, sob pena de sanção. Os principais instrumentos de regulação ambiental, nesse tipo de abordagem, são: licenças, zoneamento e padrões.¹⁷ Na abordagem de IMs, os instrumentos são agrupados nas categorias: *encargos por poluição* – referem-se a uma taxa ambiental cobrada do poluidor, proporcional à quantidade de poluente/resíduos lançada; *subsídio* – consiste em concessões ou incentivos fiscais a atividades que promovam a redução da poluição; *sistemas de depósito/reembolso* – estabelecem uma cobrança antecipada para compensar possíveis danos ambientais e asseguram a restituição do valor caso a atividade não aconteça; e *sistema de comércio de licenças de poluição* – cria um mercado de compra e venda do direito de poluir, por meio de negociações de créditos e permissões.

Uma proposta de política regulamentadora, que utilize IMs, tal como a instituição da cobrança pelo uso da água, juntamente com uma abordagem de CE), representada pela obrigatoriedade de obtenção de portaria de outorga para usos consuntivos e não consuntivos, especialmente em regiões onde a demanda dos diversos atores econômicos por recursos hídricos diverge da respectiva possibilidade de atendê-los, tem exigido adequado planejamento dos agentes públicos.

¹⁶ THOMAS, J. M.; CALLAN, S. J. *Economia ambiental: fundamentos, políticas e aplicações*. 2. reimpr. da 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

¹⁷ MARGUILIS, S. *A regulamentação ambiental: instrumentos e implementação*. Rio de Janeiro: TD-437; Ipea, 1996.

A CF/88, quando estabeleceu alterações relativas à posse de corpos hídricos, excluindo a prerrogativa de bem privado e os definindo como recurso/insumo de domínio público, suscitou à União a criação do SINGREH, com a consequente delimitação dos critérios de outorga para seu uso.¹⁸ A Lei 9.433, de 1997 (Lei das Águas), validou, no Brasil, a cobrança pelo uso da água, a partir da definição de valor econômico para esse recurso, valor esse que se expressa como preço público e não como taxa ou imposto, estabelecendo, por meio do CNRH, critérios para aplicação das normas e dos instrumentos da PNRH, delegando aos estados, pela participação de seus representantes nos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos no colegiado nacional, a instituição de restrições quanto ao uso da água, desde que observada a regra nacional.

Tal regra pode ser observada a partir da Resolução do Conama 357/2005, que estabelece um padrão técnico de segurança de vazão relacionado a uma vazão de referência, com base no balanço hídrico e nas limitações do corpo hídrico receptor da intervenção. Por sua vez, a Resolução 129/2011, no art. 2º, do CNRH, dispõe sobre os aspectos gerais que norteiam a definição de vazões mínimas remanescentes, bem como a vazão de referência:

I – vazão mínima remanescente: a menor vazão a ser mantida no curso de água em seção de controle; [...]

IV – vazão de referência: aquela que representa a disponibilidade hídrica do curso de água, associada a uma probabilidade de ocorrência; [...]

No Estado de Goiás, a Lei estadual 13.123, de 1997¹⁹ estabeleceu diretriz econômica para uso do recurso hídrico (art. 4º), instituindo a “maximização dos benefícios econômicos e sociais resultantes do aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos”; já no art. 16 da referida lei são definidos os critérios para a cobrança dos recursos hídricos:

¹⁸ BRASIL. Presidência da República. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>.

¹⁹ ESTADO DE GOIÁS. *Lei 13.123*, de 16 de julho de 1997. Estabelece normas de orientação à política estadual de recursos hídricos, bem como ao sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos e dá outras providências. Disponível em: <http://www.gabinetcivil.go.gov.br/leis_ordinarias/1997/lei_13123.htm>.

I – a cobrança pelo uso ou derivação considerará a classe de uso preponderante em que for enquadrado o corpo de água onde se localiza o uso ou derivação, a disponibilidade hídrica local, o grau de regularização assegurado por obras hidráulicas, a vazão captada em seu regime de variação, o consumo efetivo e a finalidade a que se destina;

II – a cobrança pela diluição, transporte e assimilação de afluentes de sistemas de esgotos e de outros líquidos, de qualquer natureza [...].

A Resolução 09/2005,²⁰ do Conselho Estadual de Recursos Humanos (CERH), instituiu o Regulamento do Sistema de Outorga das Águas de domínio do Estado de Goiás, a partir da definição de critérios para outorga, usos, características e prazos de utilização dos recursos hídricos, consoante o disposto na Lei Federal 9.433, de 1997, e na Lei Estadual 13.123, de 1997, acerca dos usos que interfiram, direta ou indiretamente, nas condições naturais de um corpo-d'água.

A análise dos pedidos de outorga obedece a critérios técnicos para estimar a disponibilidade hídrica, averiguando a possibilidade de atender às demandas dos diversos usuários da água e os possíveis impactos das respectivas intervenções autorizadas. A quantificação da disponibilidade hídrica será definida por meio de monitoramento das vazões médias de longo período dos cursos-d'água superficiais, cujo banco de dados é alimentado pelas informações originadas nos postos hidrométricos.

A vazão média de um rio é concebida como a maior vazão regular que assinala as oscilações anuais, permitindo o direcionamento de reservatórios de água destinados ao abastecimento doméstico, ao setor industrial e à agricultura irrigada. Torna-se, logo, imprescindível o conhecimento das vazões máxima e mínima dos rios principais e de seus afluentes para o bom emprego do instrumento de outorga entre os diversos solicitantes, de forma a assegurar a conservação de fluxo residual nos cursos-d'água.²¹

²⁰ ESTADO DE GOIÁS. Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. *Resolução 09*, de 4 de maio de 2005. Estabelece o Regulamento do Sistema de Outorga das Águas de Domínio do Estado de Goiás e dá outras providências. Disponível em: <http://www.mp.go.gov.br/porta1web/hp/9/docs/resolucao_no_09_-_cerh_regulamento_de_outorga_04-05-_05.pdf>.

²¹ SCHMIDT, W. *Agricultura irrigada e o licenciamento ambiental*. 2007. 126 f. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, 2007.

O Estado de Goiás, por meio da Resolução 09/2005, estabeleceu, na análise das solicitações de outorga, o critério de referência de vazão mínima com 95% (Q95), ou seja, representa a vazão que acontece em 95% do tempo, sendo essa considerada em época de estiagem. Desse modo, a disponibilidade hídrica, ou vazão outorgável ou passível de outorga, será de 50% da Q95% na seção da bacia, concebendo a situação hidrológica crítica, com reduzida perspectiva de falha (L/s), conforme expresso no art. 12, da Resolução 09/2005.²²

O parâmetro de vazão mínima adotado pelo Estado, considerando a elevada possibilidade de ocorrência, estimula aos requerentes dos processos outorgados melhor planejar seus investimentos, uma vez que a disponibilidade do recurso hídrico precisa atender aos interesses públicos. Desse modo, o processo de avaliação dos pedidos de outorga resume-se, basicamente, em três etapas: a) *pedido de outorga* - formalização por parte do requerente, com o preenchimento de formulários específicos que indicam a demanda individual de água; b) *análise da disponibilidade hídrica e cálculo dos indicadores de comprometimento* – definidos após análise de demandas *versus* vazões de referência; e c) *verificação da situação da bacia* – análise do pedido de outorga, considerando as particularidades de cada bacia em detrimento do que sinalizam os seus indicadores de comprometimento.

Os indicadores de comprometimento da bacia sinalizam a situação dos corpos hídricos, que são enquadrados em:

- 1) *Normal*: $< 50\%$, onde as solicitações de direito ao uso representam menos do que 50% da disponibilidade hídrica (vazão outorgável) da bacia, assegurando a todos os usuários a garantia de acesso à água e o deferimento de todos os pedidos de outorga;
- 2) *Alerta*: $50\% < I < 80\%$, no qual as demandas correspondem a mais de 50% e menos do que 80% da vazão outorgável da bacia, sendo possível o deferimento de pedidos de outorga mediante imposição de restrições e prazos diferenciados consoante análise do

²² ESTADO DE GOIÁS. Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. *Resolução 09*, de 4 de maio de 2005. Estabelece o Regulamento do Sistema de Outorga das Águas de Domínio do Estado de Goiás e dá outras providências. Disponível em: <http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/9/docs/resolucao_no_09_-_cerh_regulamento_de_outorga_04-05-05.pdf>.

uso racional da água, em que o indicador de comprometimento individual (Ii) seja superior a 20%, conforme IN 015/2012;

3) *Moderadamente crítico*: $80\% < I < 100\%$ - nessa classe, os pedidos representam mais de 80% e menos de 100% da disponibilidade hídrica da bacia, configurando situação potencial de conflito pelo uso da água entre usuários, que podem ter outorga deferida em casos cujo indicador de comprometimento individual (Ii) seja inferior a 10%, com condicionantes de redução em garantias de acesso à água mediante demanda crescente, sendo indeferido para projetos com usos considerados não racionais, independentemente do indicador de comprometimento individual (Ii); e

4) *Altamente crítico*: $I > 100\%$, em que as demandas pelo uso da água totalizam mais do que 100% da vazão outorgável da bacia, excedendo o limite máximo cabível à outorga, correspondente a 50% da Q95%. Nessa classe, os usuários não possuem garantia adequada e igualitária de acesso à água para todos os situados a montante ou a jusante.²³

O processo de avaliação dos pedidos de outorga deverá considerar os indicadores técnicos de uso racional da água e a gestão de conflitos pelo uso da água, como estabelecido pela Resolução ANA 707, de 2004.²⁴ Especificamente sobre a irrigação, a análise técnica deverá contemplar os fatores que influem na demanda de água para irrigação, como delimitação da área irrigada, quantificação da precipitação, quantificação da evapotranspiração e das perdas envolvidas nos sistemas de irrigação.

A Secretaria de Desenvolvimento do Estado de Goiás (SED) utiliza a base de dados (Faoclim) da *Food and Agriculture Organization* (FAO) sobre as médias mensais de precipitação de 1.503 estações, das quais 798 com evapotranspiração de referência (Eto), presentes no território brasileiro. Assim, os cálculos básicos analisados pela equipe técnica, no processo de outorga de irrigação, contemplarão, segundo exposto no *Manual técnico*

²³ SEMARH. Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. *Manual Técnico de Outorga*. 1ª versão. Goiânia, dez. 2012. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2015-07/manual_tecnico_de_outorga_versao_01.pdf>.

²⁴ ANA. Agência Nacional das Águas. *Resolução 707*, de 21 de dezembro de 2004. Dispõe sobre procedimentos de natureza técnica e administrativa a serem observados no exame de pedidos de outorga, e dá outras providências. Disponível em: <http://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2004/707-2004.pdf>.

de outorga,²⁵ os seguintes aspectos: evapotranspiração da cultura (Etc); necessidade de irrigação líquida (NIL), que consiste na diferença entre a evapotranspiração da cultura em detrimento da contribuição da precipitação efetiva provável em mm/; e necessidade de irrigação bruta (NIB), que consiste na quantidade potencial de água indispensável à irrigação, que considera, além da necessidade de irrigação líquida, um adicional em virtude das perdas de água desde a captação até a aplicação.

2.1 Experiências brasileiras na implantação de cobrança pelo uso dos recursos hídricos

Para promover o uso racional da água, a Lei 9.433/1997 estabelece a cobrança pelo uso de recursos hídricos, sendo esse um instrumento de gestão da PNRH, que objetiva dar ao usuário um indicativo econômico de valor-d' água, incentivar o uso consciente dos recursos hídricos, combatendo a cultura do desperdício, e obter recursos financeiros à recuperação das bacias hidrográficas do País.²⁶

A cobrança pelo uso da água não é um imposto, mas um instrumento de gestão cujo pagamento é proporcional ao uso de um bem público, com valor determinado de forma compartilhada, a partir de senso comum entre usuários da água, sociedade civil e poder público, cujos representantes compõem os CBHs.²⁷

Na maioria dos estados brasileiros, a cobrança pelo uso da água está em fase de implantação, especialmente em regiões com CBHs interestaduais, cujos corpos hídricos são de competência da União. Como exemplos de experiências brasileiras, temos a Bacia do rio Paraíba do Sul, a Bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, a Bacia do rio São Francisco e a Bacia do rio Doce. As etapas para implantação de mecanismos de cobrança são: a) *decisão do CBH* – consiste no processo decisório e na

²⁵ SEMARH. Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. *Manual técnico de outorga*. 1ª versão. Goiânia, dez. 2012. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2015-07/manual_tecnico_de_outorga_versao_01.pdf>.

²⁶ BRASIL. Presidência da República. *Lei 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. 1º da Lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>.

²⁷ ANA. Agência Nacional de Águas. *Cobrança pelo uso de recursos hídricos*. Brasília: SAG, 2014a. (Capacitação em Gestão de Recursos Hídricos; v. 7).

manifestação política do CBH em implantar a cobrança pelo uso da água; b) *construção da proposta de mecanismos de cobrança* – processo de nivelamento conceitual e técnico acerca dos instrumentos e parâmetros de cobrança que sirvam de base de cálculo, considerando o tipo de usuário e o uso; c) *construção da proposta de valores de cobrança* – determinação dos preços unitários, por meio de simulação do potencial de arrecadação e dos respectivos impactos sobre os usuários-pagadores; d) *aprovação pelos Conselhos de Recursos Hídricos* – encaminhamento da deliberação de cobrança ao órgão de domínio competente, sendo à ANA em caso de bacias interestaduais ou ao CERH; e) *operacionalização da cobrança* – início da cobrança mediante aprovação dos conselhos; e f) *efetiva cobrança* – se dá por meio da articulação entre os mecanismos responsáveis pelo banco de dados de cada usuário e os sistemas de arrecadação para realização dos cálculos de cobrança e emissão de boletos.²⁸

O Estado do Ceará se destaca como pioneiro na cobrança pelo uso da água, tendo sido instituída a mesma em todas suas bacias hidrográficas estaduais, em 1996, como taxa, com características de preço público, cobrado, inicialmente, nos setores de saneamento e nos industriais. Gradativamente, abrangeu os demais setores – como a piscicultura, a carcinicultura e a agropecuária – e usuários.

A partir de então, em rios de competência do Estado da Paraíba, ocorre a implantação da cobrança em todas as bacias. Na Região Sudeste, nos Estados do Rio de Janeiro, de São Paulo e de Minas Gerais, a cobrança foi instituída na maioria das bacias hidrográficas estaduais. O Paraná é o único estado da Região Sul que iniciou a cobrança pelo uso da água.

No Estado da Bahia, desde 2006, instituiu-se uma tarifa de cobrança pelo fornecimento de água dos reservatórios, cuja parcela da receita é destinada à Companhia de Engenharia Ambiental e Recursos Hídricos da Bahia. Por sua vez, o Estado do Pará, na Região Norte, instituiu uma taxa de controle, que financia o Poder de Polícia na fiscalização e no monitoramento de toda atividade que utiliza água como recurso produtivo. De maneira similar, no Distrito Federal, foi implantada uma Taxa de Fiscalização dos Usos dos Recursos Hídricos (TFU), cobrada dos usuários de recursos hídricos pela inspeção dos múltiplos usos.

²⁸ Idem.

Uma experiência de cobrança de domínio da União, referente aos comitês com atuação nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Bacias PCJ), iniciou efetivamente em 2006, sendo realizada de forma gradativa. No primeiro ano, os usuários remuneraram somente 60% do valor definido (Tabela 1), em 2007, 75%, e, a partir de 2008, 100%.

Tabela 1 – Valores dos preços unitários adotados na Bacia do PCJ

Tipo de uso	Preços unitários		
	PPU	Unidade	Valor
Captação de água bruta	PPU _{cap}	R\$/m ³	0,01
Consumo de água bruta	PPU _{cos}	R\$/m ³	0,02
Lançamento de carga orgânica DBO _{5,20}	PPU _{DBO}	R\$/kg	0,10
Transposição de bacia	PPU _{transp.}	R\$/m ³	0,015

Fonte: SAG/ANA.²⁹

O CBH do rio Doce, criado em 2002, foi pioneiro na constituição de um Plano Integrado de Recursos Hídricos (PIRH-Doce, 2010). Diferentemente da metodologia de cobrança adotada pelos demais CBHs, o mecanismo de cobrança para a Bacia do rio Doce não considera a parcela consumo, buscando superar as possíveis dificuldades de medição desse parâmetro:³⁰

- calcular o volume de consumo quando há captações e lançamentos em rios de diferentes domínios, bem como quando há diferentes responsáveis por empreendimentos que utilizam um mesmo ponto de captação (empreendimento integrado);
- atribuir o consumo quando há diferentes operadores de abastecimento de água e de esgotamento sanitário num mesmo município;
- obter o consumo do usuário-irrigante, pois o retorno da água ao corpo hídrico, em geral, ocorre por infiltração e de forma difusa, sendo de difícil mensuração;

²⁹ ANA. Agência Nacional de Águas. *Cobrança pelo uso de recursos hídricos*. Brasília: SAG, 2014a. (Capacitação em Gestão de Recursos Hídricos; v. 7).

³⁰ Idem.

- preencher o CNARH, devido à necessidade, quando é o caso, de informar pontos de lançamento realizados em solo.

A Tabela 2 apresenta os valores de referência para preços unitários praticados na Bacia do rio Doce.

Tabela 2 – Valores dos preços unitários adotados na Bacia do Rio Doce

PPU	Unidade	Preços unitários			
		2011/12	2013	2014	2015
PPU _{CAP}	R\$/m ³	0,018	0,021	0,024	0,030
PPU _{LANC}	R\$/kg DBO _{5,20}	0,100	0,120	0,150	0,160
PPU _{TRANSP}	R\$/m ³	0,022	0,027	0,031	0,040

Fonte: SAG/ANA.³¹

No Estado de Goiás, a cobrança pelo uso da água será iniciada na Bacia Hidrográfica Interstadual do Rio Paranaíba e nos respectivos corpos hídricos que a compõem, bem como em seus afluentes.

A cobrança efetiva estava prevista para ser iniciada em 2017, por meio da Deliberação 61, de 10 de março de 2016, estabelecida pelo CBH Paranaíba, que instituiu “mecanismos e valores de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União”, descrevendo, no art. 1º, que a cobrança pelo uso de recursos hídricos, na área de atuação do CBH Paranaíba, será implantada avaliando os seguintes aspectos: a) volume anual de água captado; b) volume anual de efluente lançado; c) carga orgânica lançada. O art. 2º instituiu um coeficiente efetivo de retorno à área de atuação do CBH Paranaíba dos valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos, sendo possível utilizar valor de referência igual a 1 (um) ou igual a 0 (zero) quando, na Lei de Diretrizes Orçamentárias Federal para o ano seguinte, não forem expostas as despesas inerentes à aplicação das receitas oriundas da cobrança pelo uso da água ou “houver descumprimento, pelo órgão gestor de recursos hídricos, do Contrato de Gestão celebrado entre o órgão gestor de recursos hídricos, a entidade delegatária de funções de Agência de Água e o CBH Paranaíba”.

³¹ Idem.

Assim, esse instrumento de gestão exerce também a função de estímulo à gestão da bacia hidrográfica, sendo regulado pela participação social, expressa na composição do CBH, conforme dispõe o art. 38, da Lei 9.433, que estabelece como competências do comitê “promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades (órgãos públicos, privados e empresariais) intervenientes”; na tomada de decisão, possibilitando mais conhecimento sobre o uso dos recursos naturais, sua disponibilidade e restrições. Dessa forma, a cobrança pelo uso da água sinaliza um valor público, como uma recompensa que o usuário dá à sociedade por usufruir privativamente de um bem de uso comum.³²

Os mecanismos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos adotados pelos CBHs estabelecem preços unitários particularizando cada tipo de uso (consumo, lançamento e captação), cuja terminologia representa: PPU_{CAP} – Preço Público Unitário para captação; PPU_{CON} – Preço Público Unitário para consumo; e PPU_{DBO} – Preço Público Unitário para lançamento de carga orgânica. As unidades de valor são apresentadas em R\$ por m³ ou R\$ por Kg, e o respectivo valor unitário a ser cobrado constitui os coeficientes multiplicadores comuns nas equações utilizadas para definir os valores a serem arrecadados nos diversos comitês.³³ Os critérios aprovados pelo comitê compõem os instrumentos de cobrança pelo uso e consideram as possibilidades e restrições da localidade onde a bacia hidrográfica está presente. No CBH Paraíba do Sul, os critérios decorrem de ações conjuntas, promovidas pelo Poder Público, de usuários de diferentes setores e das organizações civis, que atuam como membros do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul (CEIVAP) na gestão dos recursos hídricos em termos de qualidade e quantidade e, diferentemente de outros CBHs, adotam um enquadramento em classe conforme o tipo de finalidade.

³² BRASIL. Presidência da República. *Lei 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. 1º da Lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm.

³³ ANA. Agência Nacional de Águas. *Cobrança pelo uso de recursos hídricos*. Brasília: SAG, 2014a. (Capacitação em Gestão de Recursos Hídricos; v. 7).

Segundo o parágrafo único do art. 1º da Deliberação 61/2016,³⁴ ficam estabelecidos os parâmetros a serem considerados na área de atuação do CBH do Paranaíba contemplando volumes captados, lançados e a carga orgânica lançada, constantes nas outorgas de direito de uso da água e das medições mensais realizadas pelos próprios usuários no exercício anterior. Os valores unitários a serem cobrados sofrem ajustes gradativos após o segundo ano (Tabela 3).

Tabela 3 – Valores dos preços unitários (PPUs) de cobrança pelo uso de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do rio Paranaíba

PPU	Unidade	Preços unitários			
		2011/12	2013	2014	2015
PPU _{CAP}	R\$/m ³	0,018	0,021	0,024	0,030
PPU _{LANÇ}	R\$/kg DBO _{5,20}	0,100	0,120	0,150	0,160
PPU _{TRANSP}	R\$/m ³	0,022	0,027	0,031	0,040

Fonte: CBH do Paranaíba.³⁵

Esses valores de captação e lançamento de matéria orgânica são regulados, ainda, por mecanismos de diferenciação de cobrança conforme setores e usuários, representados pelo Kt, fator que considera a natureza do uso, e/ou conforme as boas práticas de utilização e proteção dos recursos hídricos. Quanto ao uso agropecuário, o art. 4º dispõe:

³⁴ CBH PARANAÍBA – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba. *Deliberação 61/2016*. Dispõe sobre mecanismos e valores de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, propõe as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão na Bacia Hidrográfica do rio Paranaíba e dá outras providências. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:V7r1oA7YeYUJ:cbhparanaiba.org.br/_download.php%3Ffile%3DaHR0cDovL2NiaHBhcmFuYWliYS5vcmcuYnIvdXBsb2Fkcy9kb2N1bWVu dG9zL2VkaXRhaXMvRWRpdGFsXzEwXzIwMTYvRGVsaWJlcmFjYW9fMDYxXzIwMTZlTWVjYW5pc21vc19lX1ZhbG9yZXNfQ29icmFuY2EucGRm+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>.

³⁵ CBH PARANAÍBA. Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba. *Deliberação 61/2016*. Dispõe sobre mecanismos e valores de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, propõe as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão na Bacia Hidrográfica do rio Paranaíba e dá outras providências. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:V7r1oA7YeYUJ:cbhparanaiba.org.br/_download.php%3Ffile%3DaHR0cDovL2NiaHBhcmFuYWliYS5vcmcuYnIvdXBsb2Fkcy9kb2N1bWVu dG9zL2VkaXRhaXMvRWRpdGFsXzEwXzIwMTYvRGVsaWJlcmFjYW9fMDYxXzIwMTZlTWVjYW5pc21vc19lX1ZhbG9yZXNfQ29icmFuY2EucGRm+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>.

Art. 4º. Para usos agropecuários o Kta terá o valor de 0,10.

§ 1º. Quando a captação for feita em reservatório privado ou construído com recursos do próprio usuário, o Kta terá valor de 0,07.

§ 2º. O Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Paranaíba deverá estabelecer, em até dois anos, os critérios para avaliação da eficiência do sistema de irrigação adotado e o efeito que essa avaliação exercerá sobre a cobrança.

Percebe-se, no instrumento, um estímulo ao uso da água para o setor agropecuário, o mais demandante do recurso hídrico no Planeta, tendo em vista que o Kta, ou coeficiente de abatimento para agropecuária, é significativamente maior que para os demais setores, que são da ordem de 0,5 a 1 aproximadamente.

Comparando os valores adotados nas diferentes bacias quanto aos preços unitários, os valores de captação e lançamento adotados pelo CBH Paranaíba são menores do que os das demais bacias aqui apresentadas, isso sem considerar os coeficientes de abatimento desses valores.³⁶

Considerações finais

A mudança de comportamento do usuário da água deve ser considerada uma diretriz que norteia experiências de instituição de cobrança pelo uso dos recursos hídricos, especialmente porque, nos casos sujeitos à outorga de direito de uso, os instrumentos, ao indicarem valores econômicos ao uso do recurso, objetivam regulamentar a captação, o consumo e o lançamento de poluentes. Isso constitui uma estratégia pública de gestão que busca mitigar problemas ambientais decorrentes do funcionamento dos mercados, a partir das decisões de consumidores e empresas que podem comprometer a disponibilidade dos recursos hídricos.

Ao tratar-se dos recursos hídricos e de sua essencialidade à sobrevivência humana, em um contexto ecossistêmico, é preciso considerar que tais recursos incorporam características de bem público, devendo eles estar disponíveis e acessíveis à população, que confia ao Estado a gestão desses bens. O Estado, ao assumir a função de gestor dos recursos hídricos,

³⁶ ANA. Agência Nacional de Águas. *Cobrança pelo uso de recursos hídricos*. Brasília: SAG, 2014a. (Capacitação em Gestão de Recursos Hídricos; v. 7).

estabelece, dentre outros, a eficiência como princípio fundamental para avaliar o processo de gestão em foco. Porém, determinar os níveis de consumo desses bens põe em xeque as ações definidas pelo Estado para alcançar um equilíbrio entre custos e benefícios marginal-sociais decorrentes, o que caracteriza a impossibilidade de se encontrar um nível de eficiência alocativa do recurso.³⁷ A própria CF/88, por meio da Emenda Constitucional 19, de 4 de junho de 1998, estabelece à Administração Pública o princípio da eficiência.³⁸ Correlacionando essas premissas com a ciência da Administração,³⁹ cabe aos órgãos públicos, nas diversas esferas do poder, não apenas apresentar rendimento funcional ou alcance de objetivos, garantindo a eficácia de suas políticas públicas, bem como assegurar que os objetivos definidos trazem resultados condizentes com as demandas sociais, ou seja, se eles são efetivos.

As leis, as normas e os regulamentos jurídicos acerca da administração dos recursos naturais se configuram em parâmetros para que o Estado estabeleça suas ações de gestão, fiscalização e controle. Assim, leis como a Política Nacional de Recursos Hídricos apresentam a água como recurso produtivo dotado de valor econômico, ao mesmo tempo que reforçam a necessidade de uso racional dada a finitude do recurso e sua essencialidade à existência humana e aos diversos ecossistemas. Assim, o antagonismo entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental revigora o Poder Público no desafio de alcançar um equilíbrio entre interesses do capital e da conservação dos recursos naturais.

Nesse sentido, estratégias de gestão pública de bens comuns, inspiradas na experiência francesa, inseriram, no ordenamento jurídico brasileiro, não apenas a gestão participativa e efetiva dos usuários dos recursos hídricos em nível de bacia, mas especialmente a implantação de instrumentos econômicos como o princípio do poluidor-pagador, que implica cobrança pelo uso e depleção do recurso, objetivando mitigar a escassez, a fim de estimular o usuário a buscar modelos produtivos mais eficientes. Dessa forma, ainda que o uso de alguns recursos ambientais não tenha seu

³⁷ THOMAS, J. M.; CALLAN, S. J. *Economia ambiental: fundamentos, políticas e aplicações*. 2. reimpr. da 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

³⁸ BRASIL. Presidência da República. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>.

³⁹ CASTRO, R. B. de. Eficácia, Eficiência e Efetividade na Administração pública. In: ENCONTRO DA ANPAD, 30., 2006, Salvador. *Anais...*, Salvador, 2006.

preço contemplado nos custos de produção, seu valor monetário se evidencia na medida em que sua disponibilidade/uso altera o nível de produção e consumo (bem-estar) da sociedade.

Verifica-se que, embora a cobrança pelo uso da água, efetivamente, tenda a iniciar-se no Estado de Goiás a partir de 2017, os valores deliberados pelo CBH Paranaíba, em comparação com os praticados em outras bacias hidrográficas, demonstram fragilidade e sugerem que o instrumento de gestão pode não contribuir com os princípios de eficiência, eficácia e efetividade, na gestão pública do uso dos ativos ambientais, o que fragiliza a cobrança como instrumento de gestão.

Referências

AITH, F. M. A.; ROTHBARTH, R. O estatuto jurídico das águas no Brasil. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 29, n. 84, maio./ago. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142015000200163>.

ANA. Agência Nacional de Águas. *Cobrança pelo uso de recursos hídricos*. Brasília: SAG, 2014a. (Capacitação em Gestão de Recursos Hídricos; v. 7).

_____. *Cobrança pelo uso de recursos hídricos*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2013c.

_____. *Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2013a.

_____. *Disponibilidade e demandas de recursos hídricos no Brasil*. Brasília: ANA, 2005. Disponível em: <http://www.ana.gov.br/pnrh_novo/documentos/01%20Disponibilidade%20e%20Demandas/VF%20Disponibilidade%20Demanda.pdf>.

_____. *Levantamento da agricultura irrigada por pivôs centrais no Brasil – 2014: relatório-síntese*. Brasília: ANA, 2016.

_____. *Manual de procedimentos técnicos e administrativos de outorga de direito de uso de recursos hídricos – 2013*. Brasília: ANA, 2013b.

_____. *Resolução 562*, de 25 de outubro de 2010. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2010/562-2010.pdf>>.

_____. *Resolução 707*, de 21 de dezembro de 2004. Dispõe sobre procedimentos de natureza técnica e administrativa a serem observados no exame de pedidos de outorga, e dá outras providências. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/resolucoes/2004/707-2004.pdf>>.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. *Análise territorial para o desenvolvimento da agricultura irrigada no Brasil*. Execução da Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (FEALQ), Projeto de Cooperação Técnica IICA/BRA/08/002. Brasília, 2014b.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Infraestrutura Hídrica, Departamento de Desenvolvimento Hidroagrícola, Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura del Giudice Assessoria Técnica Ltda. *A irrigação no Brasil: situação e diretrizes*. Brasília: IICA, 2008.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. *Caderno setorial de recursos hídricos: agropecuária*. Brasília: MMA, 2006a.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Plano Nacional de Recursos Hídricos: panorama e estado dos recursos hídricos do Brasil*. Brasília: MMA, 2006b. v. 1.

BRASIL. Presidência da República. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>.

BRASIL. Presidência da República. *Lei 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. 1º da Lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm>.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. *Lei 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.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=371>>.

BRASIL. Presidência da República. *Lei 12.787*, de 11 de janeiro de 2013. Dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação; altera o art. 25 da Lei 10.438, de 26 de abril de 2002; revoga as Leis 6.662, de 25 de junho de 1979, 8.657, de 21 de maio de 1993, e os Decretos-Lei 2.032, de 9 de junho de 1983, e

2.369, de 11 de novembro de 1987; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112787.htm>.

CASTRO, R. B. de. Eficácia, eficiência e efetividade na Administração Pública. In: Encontro DA ANPAD, 30., 2006, Salvador. *Anais...*, Salvador, 2006.

CBH PARANAÍBA. Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba. *Deliberação 61/2016*. Dispõe sobre mecanismos e valores de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, propõe as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão na bacia hidrográfica do rio Paranaíba e dá outras providências. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:V7r1oA7YeYUJ:cbhparanaiba.org.br/_download.php%3Ffile%3DaHR0cDovL2NiaHBhcmFuYWwliYS5vcmcuYnIvdXBsb2Fkc39kb2N1bWVudG9zL2VkaXRhaXMvRWRpdGFsXzEwXzIwMTYvRGVsaWJlcmFjYW9fMDYxXzIwMTZfTWVjYW5pc21vc19lX1ZhbG9yZXNfQ29icmFuY2EucGRm+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>.

CERH. Conselho Estadual de Recursos Hídricos (GO). *Legislação de recursos hídricos do Estado de Goiás*. Goiânia: Conselho Estadual de Recursos Hídricos/Secretaria Estadual do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos/Superintendência de Recursos Hídricos, 2012.

ESTADO DE GOIÁS. *Lei 13.123*, de 16 de julho de 1997. Estabelece normas de orientação à política estadual de recursos hídricos, bem como ao sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos e dá outras providências. Disponível em: <http://www.gabinetecivil.go.gov.br/leis_ordinarias/1997/lei_13123.htm>.

ESTADO DE GOIÁS. Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. *Resolução 09*, de 4 de maio de 2005. Estabelece o Regulamento do Sistema de Outorga das Águas de Domínio do Estado de Goiás e dá outras providências. Disponível em: <http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/9/docs/resolucao_no_09_-_cerh_regulamento_de_outorga_04-05-_05.pdf>.

MARGUILIS, S. *A regulamentação ambiental: instrumentos e implementação*. Rio de Janeiro: TD-437/Ipea, 1996.

MARTINS, R. A. et al. Especialização do agro-hidronegócio do pivô central no Cerrado goiano. *Revista Eletrônica Georaguaia*, Barra do Garças-MT, v. 4, n. 2, p. 221-245, jul./dez. 2014.

PIRH. Bacia do Rio Doce. *Plano integrado de recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce e planos de ações para as unidades de planejamento e gestão de recursos hídricos no âmbito da Bacia do Rio Doce*.

Relatório Final. Minas Gerais: Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IMGA), 2010. v. II.

PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. Gestão de bacias hidrográficas. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 22, n. 63, p. 44-60, 2008.

SCHMIDT, W. *Agricultura irrigada e o licenciamento ambiental*. 2007. 126 f. Tese (Doutorado) - Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, 2007.

SEMARH. Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. *Manual Técnico de Outorga*. 1ª versão. Goiânia, dez. 2012. Disponível em: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2015-07/manual_tecnico_de_outorga_versao_01.pdf>.

SETTI, A. A. et al. *Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos*. 2. ed. Brasília: Agência Nacional de Energia Elétrica/Superintendência de Estudos e Informações Hidrológicas, 2000.

THOMAS, J. M.; CALLAN, S. J. *Economia ambiental: fundamentos, políticas e aplicações*. 2. reimpr. da 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

VICTORINO, C. J. A. *Planeta água morrendo de sede: uma visão analítica na metodologia do uso e abuso dos recursos hídricos*. Porto Alegre: Edipucrs, 2007.

A evolução da proteção da Reserva Florestal Legal no Brasil e a segurança jurídica

The evolution of the protection of the Legal Forestry Reserve in Brazil and legal safety

Juliana Seawright Gonçalves*

Resumo: O objetivo do presente artigo é tratar de relevante instituto do Direito Ambiental, o da Reserva Legal (RL) no Direito brasileiro, desde sua criação, suas alterações legislativas alcançando sua atual caracterização no novo Código Florestal (Lei 12.651/2012). A atual legislação adveio de muitas discussões de ruralistas, ambientalistas e cientistas trazendo inúmeras inovações e questionamentos quanto à sua aplicabilidade, considerando a segurança jurídica. A segurança jurídica é um instituto evidenciado no Estado de Direito e visa a proteger o hipossuficiente, evitando abusos ou inseguranças. Busca entender sua aplicabilidade em relação às alterações legislativas dos percentuais de reserva legal, àqueles que respeitaram a legislação à época. Ademais, o Direito Ambiental tem suas peculiaridades, adotando-se a perspectiva de que o meio ambiente é a parte frágil (hipossuficiente) e que deve ser objeto de proteção sempre, ante as arbitrariedades do Estado, da coletividade e dos indivíduos, projetando até mesmo uma possível alteração legislativa, no caso dos percentuais de reserva legal para atingir fatos pretéritos no que diz respeito à garantia de um direito fundamental a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Para a construção da presente pesquisa, utilizou-se o método de pesquisa exploratório com procedimentos bibliográficos e documentais.

Palavras-chave: Lei 12.651/2012. Reserva Legal. Segurança jurídica.

Abstract: The objective of this article is to deal with the relevant legal framework of the Brazilian Law, since its inception, its legislative changes reaching its current characterization in the new Forest Code (Law 12.651/2012). The current legislation came from many discussions of ruralists,

* Mestra em Direito Agroambiental pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Advogada. Professora na Faculdade de Sinop – MT.

environmentalists and scientists bringing innumerable innovations, and questions about their applicability, considering legal certainty. Legal security is an institute evidenced in the Rule of Law, aims to protect the hyposufficient, avoiding abuses or insecurities. It will be sought to understand its applicability in relation to the legislative changes of the percentages of legal reserve, for those who have complied with the legislation at the time. In addition, environmental law has its peculiarities, adopting the perspective that the environment is fragile (hyposufficient) and should be protected always against the arbitrariness of the State, the community and individuals, projecting even a possible Legislative changes, in the case of statutory reserve percentages, to achieve past events as regards the guarantee of a fundamental right to an ecologically balanced environment. For this research the exploratory research method was used with bibliographic and documentary procedures.

Keywords: Law 12.651/2012. Legal reserve. Legal security.

Introdução

A Constituição Federal de 1988 (CF/88), no art. 225, §1º, inciso VII, trata dos espaços territorialmente protegidos, neles entendidas as Unidades de Conservação (UCs), as Áreas de Preservação Permanente (APPs), áreas de reservas florestais, que poderão ser criadas por lei, decreto, portaria ou resolução, num dispositivo autoaplicável.

O dispositivo constitucional bem-elaborado demonstra uma preocupação na preservação da flora, de tal forma, que é vedada qualquer prática que coloque em risco sua função ecológica ou provoque a extinção de espécies. Assim, o texto é positivo na proteção do meio ambiente, em especial, da flora.

Na proteção constitucional da flora, está presente o instituto da Reserva Legal (RL) com uma função ecológica bem-definida pela lei atual, mas que passou por muitas alterações desde seu nascimento até sua completa formação.

Pretende-se abordar, aqui, a evolução da legislação da RL até a Lei 12.651/2012 nos seus principais aspectos, principalmente no que diz respeito à alteração de seus percentuais a serem protegidos nas propriedades rurais.

Assim, se impõe saber sobre a aplicabilidade das alterações legislativas dos percentuais de RL diante do princípio da segurança jurídica. De um lado, tem-se a proteção da RL com vistas a alcançar um meio ambiente ecologicamente equilibrado e, de outro, tem-se os indivíduos que exercem atividades na terra, utilizando-se dos recursos naturais, sendo incumbidos do dever de cumprir com as obrigações impostas pelo Estado.

Aprofunda-se o estudo sobre o instituto da segurança jurídica estabelecido no Estado de Direito e sua ingerência no que diz respeito à matéria ambiental, retratando, assim, a proteção dos proprietários em face das alterações legislativas estatais e a segurança jurídica, sob a ótica de um direito fundamental a um meio ambiente sadio e equilibrado, consistindo em dever de todos a proteção da matéria ambiental.

É válido aclarar que os objetivos do presente estudo foram alcançados por meio de pesquisa exploratória com levantamento bibliográfico das referências teóricas ao estudo do tema.

1 Reserva Legal: Lei 4.771/1965 e as medidas provisórias

A Lei 4.771/1965 intitulada “Novo Código Florestal”, mas conhecida apenas como “Código Florestal”, advinda do projeto “Daniel de Carvalho” trouxe avanços na proteção da flora, surgindo importantes institutos da Área de ARL (que ainda não tinha essa nomenclatura) e APP.

A RL surgiu timidamente no art. 16 da referida lei com percentuais de preservação bem distintos nas propriedades rurais, e por regiões preestabelecidas, variando entre 20% e 50% de proteção florestal.

Essa lei é um marco jurídico-ambiental, pois trouxe interessantes justificativas à sua edição, apresentadas na mensagem 385, de 1965, do Ministro da Agricultura para aprovação do Novo Código Florestal, relatando a tentativa de encontrar uma solução adequada ao problema florestal brasileiro, com adoção de medidas capazes de evitar a devastação das reservas florestais, a qual ameaçava transformar “vastas áreas do território nacional em verdadeiros desertos”, embora ainda constasse, brevemente, uma referência à fonte de abastecimento de madeira, citando a justificativa 6, no ponto III: “Ora, se o Poder Público pode criar restrições ao uso da propriedade, que dizer daquelas que são impostas pela própria natureza, antes da existência daquele Poder? [...] São restrições impostas pela própria natureza ao uso da terra, ditadas pelo bem-estar social”.¹

A referida mensagem constitui-se como justificativa para o anteprojeto do então Novo Código Florestal que vem ressaltar a necessidade da grande tarefa de educação florestal, aclarando sobre a importância de cada brasileiro

¹ BRASIL. Poder Executivo. Mensagem 385, de 1965. Congresso Nacional. Brasília: Anais do Senado, maio de 1965, p. 7. Sessões 39ª a 50ª. Tomo I.

compreender o que representa uma floresta para a sobrevivência e o bem-estar. Com o feito, foram abolidas então, as penalidades, pois se revelavam descabidas, no entanto, se compreende que, para atingir esse objetivo, o caminhar seria “desde os livros de leitura das crianças que aprendem a ler, já se principiando a ministrar noções florestais”.²

Tal lei trazia avanços no reconhecimento da importância do meio ambiente, inclusive pelo próprio povo, na busca pela preservação e integração entre ambiente e bem-estar social.

Com a edição da Lei 7.803/1989, altera-se o regime da RL acrescentando dois parágrafos ao art. 16, o qual institui um mínimo de 20% em qualquer região, inclusive na área de Cerrado.

As Medidas Provisórias (MPs) tiveram um papel importante no que diz respeito à proteção das áreas de ARLs, pois com a MP 1.511, de 25/7/1996³ e subsequentes,⁴ sob a presidência de Fernando Henrique Cardoso (período de maior modificações no Novo Código Florestal – 1965), alterou-se a proteção da RL, com percentual mínimo de 50% das propriedades, inclusive no norte da Região Centro-Oeste e na Região Norte, e ainda, 80% nas áreas de cobertura arbórea que se constitui de fitofisionomias florestais.

A edição dessa MP adveio após os índices de desmatamento na Amazônia terem sido os maiores da história, com mais de 29 mil quilômetros quadrados no ano de 1995,⁵ embora legalmente houvesse um enrijecimento, faticamente, pouco aconteceu, pois a MP foi insuficiente para conter os desmatamentos em índices absurdos naquele período.

Na exposição de motivos que acompanhou essa MP, se reconheceu a relevância de ampliar para 80% o percentual de RL nas propriedades constituídas por fitofisionomias florestais, localizadas em toda a Região Norte, parte norte da Região Centro-Oeste e parte oeste do Estado do

² Ibidem, p. 10.

³ BRASIL. Medida Provisória 1.511/1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas/1511.htm>. Acesso em: 26 maio 2015.

⁴ As Medidas Provisórias seguintes conservaram esse percentual sempre reeditadas, a saber: 1511-1, de 22/8/96, 1511-2, de 19/9/1996, 1511-3, de 17/10/1996, 1511-4, de 13/11/1996, 1511-5, de 12/12/1996; 1511-6, de 9/1/1997; 1511-7, de 5/2/97; 1511-8, de 06/03/91, 1511-9, de 3/4/97; 1511-10, de 30/4/97, 1511-11, de 28/5/1997, 1511-12, de 27/6/1997; 1511-13, de 15/7/1997, 1511-14, de 26/8/1997; 1511-15, de 25/9/1997; 1511-16 de 23/10/1997; 1511-17, de 20/11/1997.

⁵ Código Florestal. Entenda o que está em jogo. SOS Florestas. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setoriais/Hortalicas/26RO/cartilhaCF.pdf>. Acesso em: 26 maio 2015.

Maranhão, um dos biomas mais complexos e frágeis do Planeta, sendo a área reconhecida como de evidente vocação florestal extrativista de madeira em que não se poderia admitir a continuidade da exploração dos recursos florestais em bases empíricas e predatórias.⁶

Com a edição da MP 1.605-17, de 20/11/1997,⁷ outras modificações ocorreram, entre as quais, acrescentaram-se três parágrafos ao art. 44 do Novo Código Florestal, favorecendo a agropecuária familiar e determinando a realização do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE).

A MP 1.736-31, de 14/12/1998,⁸ inovou no sentido de possibilitar o cômputo para alcançar o percentual de RL nas áreas relativas às florestas e demais formas de vegetação natural consideradas de preservação permanente,⁹ sem excepcionar qualquer situação, como norma geral aplicada a todas as propriedades. Assim, nota-se uma confusão entre os dois institutos e na definição de suas funções ecológicas.

⁶ BRASIL. Exposição de Motivos do Projeto de Lei da Câmara n. 30, de 2011, 1.879/1999 na casa de origem. Deputado Sérgio Carvalho e outros. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=17338>>. Acesso em: 26 maio 2015, p. 70.

⁷ Tal MP foi reeditada mantendo esses percentuais (MPs 1605-18, de 11/12/1997; 1605-19, de 8/1/1998; 1605-20, de 5/2/1998; 1605-21, de 5/3/1998; 1605-22, de 2/4/1998; 1605-23, de 29/4/1998; 1605, de 28/5/1998; 1605-25, de 26/6/1998; 1605-27, de 27/7/1998; 1605-27, de 25/8/1998; 1605-29, de 24/9/1998; 1605-29, de 22/10/1998). A MP 1605-30 de 19/11/1998, acrescentou mudanças no §3º a respeito das APPs, no qual a supressão total ou parcial de florestas e demais formas de vegetação permanente de que trata esta lei, somente será admitida quando necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, sem prejuízo do licenciamento a ser procedido pelo órgão ambiental competente e ainda, por ocasião da análise do licenciamento, o órgão licenciador indicará as medidas de compensação ambiental que deverão ser adotadas pelo empreendedor sempre que possível.

⁸ BRASIL. Medida Provisória 1.736-31/1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas/1736-31.htm>. Acesso em: 26 maio 2015.

⁹ “§ 4º Para os fins do disposto neste artigo, são computadas no cálculo do percentual de reserva legal as áreas relativas às florestas e demais formas de vegetação natural consideradas de preservação permanente, que continuarão dispensadas de averbação à margem da inscrição de matrícula do imóvel. Art. 44. Na região Norte e na parte norte da região Centro-Oeste, a exploração a corte raso só é permissível desde que permaneça com cobertura arbórea pelo menos cinquenta por cento da área de cada propriedade, limite que será reduzido para vinte por cento, quando se tratar de área coberta por cerrado”. MP reeditada: 1736-32 de 13/1/1999; 1736-33, de 11/2/1999; 1736-34, de 11/3/1999; 1736-35, de 8/4/1999; 1736-36, de 6/5/1999; 1736-37, de 2/6/1999; 1736-37 de 2/6/1999; 1885-38, de 29/6/1999; 1885-39, de 28/07/99; 1885-40, de 26/08/1999; 1885-41, de 24/9/1999; 1885-42 de 22/10/1999; 1885-43, de 23/11/1999; 1956-44, de 9/12/1999; 1956-45, de 6/1/2000; 1956-46, de 3/2/2000, 1956-47, de 2/3/2000, 1956-49, de 30/3/2000). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas/1736-31.htm>. Acesso em: 26 maio 2015.

E mais: a mesma MP modifica o percentual na Região Norte e no norte da Região Centro-Oeste, que deveria ser de 50%, no geral, para 20% nas áreas cobertas por Cerrado.

Aos 27/4/2000, com a edição da MP 1.956-50,¹⁰ dentre outras modificações, acresceu ao art. 1º, §2º, o inc. III na Lei 4.771/1965, surgindo, então, o conceito de RL, *in verbis*:

[...]

III – Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas.¹¹

Daqui em diante, define-se, expressamente, as funções ambientais da ARL, possibilitando-se a soma dos percentuais com as APPs para fins de regularização de áreas, excetuando-se a soma para a conversão de novas áreas para uso alternativo do solo.

A questão centra-se no instituto certo e determinado da RL definida e delimitada apenas no ano 2000, ou seja, a partir daí, começam as discussões em torno do cumprimento da legislação florestal por parte de ruralistas, ambientalistas e sociedade civil, aliada ainda aos grandes dados sobre desmatamentos ocorridos no Brasil, até então.

Os objetivos da RL são claros e expressos em lei; têm a finalidade de concretizar o uso sustentável dos recursos naturais, conservar e reabilitar os processos ecológicos, conservar a biodiversidade e dar abrigo e proteção à fauna e à flora nativas.

O papel da RL, com relação à proteção da biodiversidade, está extremamente interligado, quando estudos recentes apontam a uma extinção em massa de espécies de plantas e animais, chamada por cientistas de “sexta extinção” em massa, num estudo publicado na revista *Science*, no qual o ritmo de extinção está ocorrendo mil vezes mais rápido do que

¹⁰ Medida Provisória reeditada até a MP 2.166-67, de 24/82001.

¹¹ BRASIL. Medida Provisória 1.956-50/2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas/1956-50.htm>. Acesso em: 26 maio 2015.

acontecia antes dos seres humanos existirem, e as taxas são de cem extinções a cada mil espécies por ano.¹²

Um dos objetivos da preservação da RL é a reabilitação dos processos ecológicos essenciais que podem ser definidos como aqueles responsáveis pela manutenção da dinâmica dos ecossistemas, incluindo-se, aí, os mecanismos de autorregulação e homeostase e, se forem radicalmente alterados, através de processos de degradação, provocam efeitos de difícil reversibilidade em raios de ação bastante significativos.¹³

A reabilitação dos processos ecológicos é uma forma de manter a dinâmica dos ecossistemas presentes no meio ambiente, inerentes a qualquer tipo de propriedade rural que desenvolva algum tipo de atividade exploratória.

Além disso, a MP 1.956-50/2000 alterou os percentuais de proteção da RL para 80% em áreas de floresta de propriedades rurais situadas na Amazônia legal; 30% nas áreas de Cerrado da Amazônia legal, com, no mínimo, 20% na propriedade e 15% em forma de compensação em outra área; 20% em áreas de floresta ou outra forma de vegetação nativa, localizada nas demais regiões do País; e 20% em propriedades localizadas em área de campos gerais, em qualquer região do Brasil.¹⁴

E aí as discussões ganham vulto sobre a aplicação dos percentuais de RL, tema que será visto mais adiante.

Instituiu-se, ainda, na mesma MP, que a vegetação da RL pode ser utilizada apenas sob o regime de manejo florestal-sustentável, de acordo com os princípios e critérios técnicos e científicos, prevendo, ainda, a possibilidade de cômputo de árvores frutíferas e ornamentais ou industriais, incluídas as espécies exóticas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas na regularização da área de RL nas pequenas propriedades ou posse rural-familiar, tudo com vistas ao cumprimento da legislação ambiental.

¹² BARNOSKY, Anthony D. et al. Has the earth's sixth mass extinction already arrived? *Nature Review*, v. 471. Issue 7336, p. 51-57, 3 mar. 2011.

¹³ GUAPYASSSÚ, Máisa dos Santos; HARDT, Letícia Peret Antunes. Avaliação de fragilidade ambiental: uma nova abordagem metodológica para unidades de conservação de uso indireto em áreas urbanas. *Floram*, Instituto de Florestas, UFRRJ, v. 5, n. 5, p. 56, jan./dez. 1998.

¹⁴ Art. 16, incisos I, II, III e IV do Novo Código Florestal com alterações produzidas pela MP 1.956-50/2000.

Observa-se a importância da Lei 4.771/1965 (Código Florestal) e suas alterações através de MPs, numa progressiva consolidação de institutos de proteção à flora brasileira, produzidos no decorrer de circunstâncias fáticas bem-específicas, cabendo sempre uma evolução legislativo-ambiental progressiva.

2 A atual legislação florestal: Lei 12.561/2012 e a proteção da RL

2.1 Fatos relevantes que antecederam à nova legislação florestal

O Brasil, ao longo dos anos, conquistou um destaque especial pela alta produção agropecuária, que corresponde, aproximadamente, a 30% do PIB brasileiro, despertando o interesse de produtores pela possibilidade de expansão das áreas cultiváveis, por ser um segmento altamente rentável, inclusive com apoio do governo, tendo em vista o seu aumento mesmo em meio à crise econômica de 2015 (aumento de 1,8%) enquanto os outros setores registraram quedas.¹⁵

No processo legislativo com vistas a alterar o então Código Florestal (Lei 4.771/1965), observou-se uma clara intenção no sentido de *legalizar* as propriedades rurais, pois a realidade estava distorcida da exigência normativo-ambiental, com a pífia justificativa de excesso de rigidez e altos percentuais de proteção alcançados pelas MPs aprovadas.

Na verdade, o Projeto de Lei (PL) que visava a alterar a legislação florestal originalmente era o 1.876/1999, do então deputado Sérgio Siqueira de Carvalho, proposta aos 19/10/1999, com justificativas da inaplicabilidade do Código Florestal, somada ao aspecto formal do código que apresentava dispositivos de difícil entendimento e contraditórios entre si.¹⁶

Com relação à justificativa das alterações da RL, dispôs a exposição de motivos as falhas notadas no Código Florestal, primeiro a determinar o percentual, considerando a região geopolítica e depois o bioma; e outra seria a redação confusa e ambígua, agravada por alterações ocorridas ao longo dos anos por MPs e leis. Por fim, relata não ser clara a finalidade da RL, e, por isso, se verificaria um descumprimento da lei.¹⁷

¹⁵ NOVAES, Viviane. Ministério da Agricultura. Assessoria de Comunicação Social. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/noticias/2016/03/pib-da-agropecuaria-tem-alta-de-1porcento-em-2015>>. Acesso em: 4 set. 2016.

¹⁶ BRASIL. Exposição de Motivos do Projeto de Lei da Câmara 30, de 2011, 1.879/1999 na casa de origem. Deputado Sérgio Carvalho e outros. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=17338>>. Acesso em: 26 maio 2015., p. 54.

¹⁷ *Ibidem*, p. 55.

Destacam-se como totalmente infundadas as razões expostas, afinal, as leis da natureza imperam sobre a legislação florestal e não o contrário, não sendo justificativa plausível para as alterações legislativas a mera dificuldade de seu cumprimento, sem observar o caráter relevante do bem que se pretende proteger e as regras impostas pela própria natureza.

A legislação florestal de 1965 e as MPs posteriores não foram capazes, mesmo com intenção e instrumentos bem-definidos, de elidir os problemas de desmatamento e conservação da flora brasileira, porque se mostrava sem condições de aplicá-la efetivamente, por falta de controle do Estado e de comprometimento da coletividade.

O viés econômico sempre forte e contundente é, na maioria das vezes, sobrepujado pela proteção do meio ambiente, pois, desde o PL de alteração do Código Florestal de 1965, 1.876/1999, as notícias e discussões giravam em torno de agilizar e solucionar os conflitos entre agricultura e meio ambiente, preconizando que as leis sobre o convívio entre florestas e plantações não acompanharam o desenvolvimento econômico.¹⁸

Conforme assevera Bolsselmann, o desenvolvimento “não é uma unidade estática, nem o meio ambiente. O objetivo real do desenvolvimento sustentável, trazer ambas as esferas em conjunto, não pode ser refletido em um modelo que visa ao equilíbrio das duas entidades separadas”.¹⁹

A tensão na balança da economia e do meio ambiente concretizou-se, podendo ser identificados, de um lado, ambientalistas e, de outro, ruralistas, para tomadas de decisão e modificações na legislação florestal. De um lado, as justificativas fundam-se principalmente na comunidade científica e, de outro, no viés econômico, respectivamente, aspectos, esses, revelados no Congresso Nacional por intermédio de bancadas de defesa de interesses antagônicos.

O grupo de trabalho do Código Florestal Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e a Academia Brasileira de Ciências (ABC) apresentaram estudos da comunidade científica a respeito das alterações a serem introduzidas nos debates a respeito da legislação ambiental, em edições de 2011 e 2012.

¹⁸ SENADO. *Projeto do novo Código Florestal busca contornar o conflito entre agricultura e meio ambiente*. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/codigo-florestal/senado-oferece-um-projeto-equilibrado-para-o-novo-codigo-florestal-brasileiro/projeto-novo-codigo-florestal-conflito-entre-agricultura-e-meio-ambiente.aspx>>. Acesso em: 22 maio 2015.

¹⁹ BOSSELMANN, Klaus. *O princípio da sustentabilidade: transformando Direito e Governança*. Trad. de Phillip Gil França. São Paulo: RT, 2015. p. 51-52.

A SBPC fez ponderações aliando conceitos e instrumentos tecnológicos para o planejamento e ordenamento territoriais, orientados a estimular o aumento da produção e da produtividade agrícola em sinergia com a sustentabilidade ambiental.²⁰

As duas escalas²¹ (desenvolvimento e meio ambiente) renascem, e uma das propostas da nova legislação era a possibilidade de anistiar desmatamentos ocorridos até 2008. O professor e pesquisador Rodrigo Leme, do Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Socioambiental de Macaé (Nupem), refere que alguns agricultores, sabendo da possibilidade de anistia, promoveram um crescimento de 30% no desmatamento, nos últimos três meses.²²

Então, desde o projeto da nova legislação florestal, muitas foram as especulações que partiram de todos os lados, com argumentos de proteção ambiental e também com a possibilidade de regularização de passivos ambientais.

A fim de exemplificar a tensão, trazem-se algumas afirmações produzidas a partir do estudo da SBPC conforme transcrição:

Alguns proprietários de terras amazônicas deram sua mensagem, nos termos de que a “a propriedade é minha e eu faço com ela o que quiser, como quiser e quando quiser”. Mas ninguém esclarece como conquistaram seus imensos espaços inicialmente florestados. Sendo que, alguns outros, vivendo em diferentes áreas do centro-sul brasileiro, quando perguntados como enriqueceram tanto, esclarecem que foi com os “seus negócios na Amazônia”. [...] E, o fato mais infeliz é que ninguém procura novos conhecimentos para re-utilizar terras degradadas. Ou exigir dos governantes tecnologias adequadas para revitalizar os solos que perderam nutrientes e argilas, tornando-se dominadas por areias finas (siltização).²³

²⁰ SILVA, José Antonio Aleixo (Coord.). *O Código Florestal e a ciência: contribuições para o diálogo*. 2. ed. rev. São Paulo: SBPC, 2012. Prefácio.

²¹ BOSSELMANN, Klaus. *O princípio da sustentabilidade: transformando direito e governança*. Trad. de Phillip Gil França. São Paulo: RT, 2015. p. 51

²² Notícia de 28/5/2011, ou seja, o aumento do desmatamento foi de 30% nos meses de fevereiro, março e abril de 2011. Disponível em: <<http://www.odebateon.com.br/site/noticia/impressao/17858/centro-das-discussoes-politicas-anistia-equilibra-o-codigo-florestal>>. Acesso em: 1º jul. 2015.

²³ SILVA, op. cit., p. 36.

Aqui caberia a aplicação do que Ricoeur aponta como “células de conselho”, nos quais se desfazem os confrontos e se juntam, nos comitês, pessoas com pontos de vista, interesses e competências diferentes, para uma discussão pública sobre as responsabilidades e sensibilidades diversas, sempre se mostrando conselheiros do público.²⁴

Mas contrariamente ao ideal, o que existiu foi uma batalha e um confronto consolidado, no qual Figueiredo afirmou existir uma barganha entre os votantes do projeto (e isso foi um ultraje), e o aumento do salário-mínimo em troca do desmatamento na Amazônia.²⁵

Então, esses aspectos anteriores à aprovação da Lei 12.561/2012 tiveram um impacto negativo no sentido da produção de um diálogo e a aprovação de uma legislação protetiva e adequada. O fato é que o confronto não se esgotou com a aprovação do Código Florestal, conforme pontua Irigaray:

O embate que marcou a discussão do Código Florestal em vigor, permanece vigoroso e adquire novos contornos agora quando se discute a implementação das regras nele estabelecidas e a delimitação das regras que flexibilizaram a proteção da flora.

Como consequência registra-se um contínuo e expressivo aumento do desmatamento na Amazônia, que desde a aprovação da Código Florestal em 2012, não para de crescer. Em 2013, estima-se um crescimento de 122% com relação ao ano anterior e, de acordo com os dados divulgados pelo Imazon (2014), o SAD detectou 244 km² de desmatamento em outubro de 2014, o que representou um aumento de 467% em relação ao mesmo mês do ano de 2013.²⁶

²⁴ Nesse textom Paul Ricoeur trata da questão de manipulação de embriões, de comitês de ética médica, de que fariam parte médicos, moralistas e teólogos, mas aqui se aplicaria, pois há confronto do político, do científico e do técnico. RICOEUR, Paul. *A ética, o político, a ecologia*. Entrevista com Paul Ricoeur (conversa recolhida por Edith e Jean Paul Deléage). *Ècologie politique, Sciences, Culture, Société*, 1993, n. 7. Disponível em: <http://www.uc.pt/fluc/lif/publicacoes/textos_disponiveis_online/pdf/Entrevista_com_Paul_Ricoeur_A_etica_o_politico_a_ecologia_1993.pdf>. p. 3. Acesso em: 9 set. 2014.

²⁵ FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. *Comentários ao art. 1º*. In: MILARÉ, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Coord.). *Novo Código Florestal: comentários à Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, à Lei 12.727, de 17 de outubro de 2012, e ao Decreto 7.830, de 17 de outubro de 2012*. 2. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: RT, 2012. p. 31.

²⁶ IRIGARAY, Carlos Teodoro. Validade dos autos de infração lavrados contra desmatamentos ilegais anteriores a julho de 2012: irretroatividade da lei nova (Lei 12.651/2012) e inocorrência de anistia. *Revista do Superior Tribunal de Justiça*, Brasília, v. 237, p. 723-732, 2015.

Dessa maneira, sem ignorar os diversos fatores que podem explicar a elevação das taxas de desmatamento mencionadas, mister é analisar alguns aspectos da regulamentação da RL aprovada no Código Florestal de 2012.

2.2 Aspectos da RL na Lei 12.651/2012

As discussões em torno da nova legislação florestal foram intensas entre ambientalistas e ruralistas, até que a aprovação da Lei 12.651/2012 com alguns vetos da presidente Dilma Rousseff, entrou em vigor em 28/5/2012.

Cabe analisar, *a priori*, a natureza jurídica da RL, que é uma obrigação que recai diretamente sobre o proprietário do imóvel, ligada à coisa, aderida ao bem enquanto ele existir e que independe da pessoa e da forma como foi adquirida a propriedade. A obrigação é *in rem* ou *propter rem*, ou seja, uma obrigação real, e isso permanece inalterado na legislação florestal atual.²⁷

A jurisprudência do STJ²⁸ é neste sentido: a obrigação de conservação é automaticamente transferida do alienante ao adquirente, independentemente deste último ter responsabilidade pelo dano ambiental, obedecendo aos percentuais de reserva legalmente instituídos em lei, conforme ementa de julgado recente:

PROCESSUAL CIVIL. OFENSA AO ART. 535 DO CPC NÃO CONFIGURADA. INSTITUIÇÃO DE ÁREA DE RESERVA LEGAL. OBRIGAÇÃO PROPTER REM E EX LEGE. APLICAÇÃO DO ART. 68 DO NOVO CÓDIGO FLORESTAL. IMPOSSIBILIDADE. DESRESPEITO AOS PERCENTUAIS EXIGIDOS PARA A ÁREA DE RESERVA LEGAL. VERIFICAÇÃO. IMPOSSIBILIDADE. SÚMULA 7/STJ.²⁹

²⁷ ANTUNES, Paulo de Bessa. *Comentários ao Novo Código Florestal*. São Paulo: Atlas, 2013. p. 133.

²⁸ Nesse sentido: Resp 1.367.968/SP (2012/0004929-3). Relator Ministro Humberto Martins. Julgado em 17/12/2013. Resp 343741/ Recurso Especial 2001/010366 – 8 Relator Ministro Franciulli Neto, DJU: 7/10/2002, p. 225 – Resp 745363/PR. Recurso Especial 2005/0069112-7, Relator Ministro Fux. 1ª Turma. DJU 18/10/2007, p. 270.

²⁹ STJ – 2ª Turma – AgInt no AREsp 910486/SP. Min. Relator Herman Benjamin. 21/2/2107.

O atual conceito de RL, que se encontra no art. 3º, inciso III, não se distanciou daquele instituído no Código Florestal (1964), já que a função precípua é assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, conceito esse em consonância com a ordem constitucional e a proteção do patrimônio ambiental, estabelecendo uma responsabilidade dos particulares na exploração econômica do bem.

Algumas das inovações na atual legislação florestal são questionadas, como, por exemplo: possibilidade do cômputo de APP para alcançar o percentual de RL (extinto anteriormente), desde que não seja para conversão de novas áreas, confundindo as funções e os conceitos de institutos distintos, pois as APPs protegem áreas mais frágeis ou estratégicas, como as que podem ocasionar maiores riscos de erosão do solo ou para recarga de aquíferos, enquanto a RL é um instrumento adicional, ampliando o leque de ecossistemas e espécies nativas conservadas, assegurando as sustentabilidades biológica e ecológica em longo prazo.³⁰

Tanto as APPs quanto a RL “que aparentemente perderam sua função ecológica no novo texto, constituem importantes instrumentos não apenas para a estabilidade do clima, e para viabilizar o desenvolvimento da vida, senão a garantia da própria atividade econômica”.³¹

Outra inovação diz respeito ao art. 3º, inc. IV da legislação em tela, referente à inserção da expressão *área rural consolidada*, como a área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio, enumerando, no decorrer da lei, vários benefícios a essas áreas.

A data escolhida para a configuração da consolidação diz respeito à aprovação do Decreto 6.514, de 22/7/2008, que estabeleceu o processo administrativo federal para apuração das infrações expostas na Lei 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), o que significa uma impunidade diante dos crimes contra o ambiente, ocorridos ao longo de uma década (set. / 1999 a jul. /2008).³²

³⁰ SILVA, op. cit., p. 73.

³¹ LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática*. 6. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: RT, 2014. p. 416.

³² NETO, João Evangelista de Melo. Comentário art. 3º, inc. III, IV e V. In: MILARÉ, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Coord.). *Novo Código Florestal: comentários à Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, à Lei 12.727, de 17 de outubro de 2012 e ao Decreto 7.830, de 17 de outubro de 2012*. 2. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: RT, 2013. p. 82.

A área rural consolidada anistiou aqueles proprietários de até quatro módulos fiscais, que não necessitam compensar ou reflorestar a RL, conforme art. 67 do Código Florestal, vedando as novas conversões de uso alternativo do solo.

Nesse caso, a lei privilegiou os minifúndios e pequenas propriedades, que representam, juntos, 90% dos imóveis rurais e ocupam apenas 23% da área total no Brasil.³³

Porém, quando se trata de módulos fiscais, a Lei 6.746/1979 alterou o Estatuto da Terra (Lei 4.504/1964) dispondo que o módulo será estabelecido pelos Municípios, expresso em hectares e levando em consideração alguns fatores, como, por exemplo, tipo de exploração predominante no Município e a renda.

No Estado de Mato Grosso, o módulo fiscal varia de 60ha a 100ha; portanto, a grande preocupação é sobre a perda de área de RL tendo em vista que propriedades de até 400ha seriam beneficiadas pela anistia, dispensando-se o percentual exigido em lei.

O Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) estima, com essa nova regra, um passivo de 29,6 milhões de hectares não recuperados, cuja maior parte está localizada na Amazônia, com 61%, onde o módulo fiscal é maior. A presente regra poderia ter sido mais adequada se fosse aplicada apenas a propriedades em que os módulos fiscais são bem menores, algo entre 12ha e 20ha como no Estado de Santa Catarina.

A título de informação a respeito de área rural consolidada, também há regras bem-específicas e diferenciadas no caso de anistia para as APPs.

O art. 66, §3º, inc. II trouxe outra inovação, no sentido de possibilitar o plantio de espécies exóticas para fins de recomposição da RL, desde que não exceda 50% da área total a ser recuperada, e, no 61-A, §14, inc. IV, possibilita a recomposição da RL na pequena propriedade rural com o plantio intercalado de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, exóticas com nativas de ocorrência regional, em até 50% da área total a ser recomposta.

³³ BRAGA, Rodrigo Bernardes. Comentários ao art. 67. In: MILARÉ, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Coord.). *Novo Código Florestal: comentários à Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, à Lei 12.727, de 17 de outubro de 2012 e ao Decreto 7.830, de 17 de outubro de 2012*. 2. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: RT, 2013. p. 485.

Critica-se essa nova medida, pois a introdução de espécies exóticas, mormente advindas de outro país, pode ter efeito grave nas características do ecossistema.³⁴

Assim, a mera possibilidade de plantio de espécies exóticas pode comprometer a função da conservação da biodiversidade, suas funções ecológicas e os serviços ecossistêmicos.

Na legislação anterior, a possibilidade de plantio de espécies exóticas era possível só temporariamente; agora, as espécies exóticas passam a compor, definitivamente, a RL, alterando o ecossistema original e interferindo na ocorrência de espécies da fauna e da biodiversidade.³⁵

A comunidade científica acredita que esse dispositivo trouxe malefícios à constituição e proteção da RL, retrocedendo, e não considerando o princípio da prevenção.

Dispõe, ainda, a atual legislação florestal sobre a possibilidade de redução das RLs nos casos dispostos no art.12, § 4º e 5º, que abrangem duas situações: uma quando o Município tiver mais de 50% da área ocupada por UCs da natureza de domínio público e por terras indígenas homologadas, e outra, quando o Estado tiver Zoneamento Ecológico-Econômico aprovado e mais de 65% do seu território ocupado por essas unidades da natureza de domínio público, devidamente regularizadas, e por terras indígenas homologadas, reduzindo, nos dois casos, para 50% a RL.

Desse modo, as propriedades rurais em áreas de florestas localizadas na Amazônia legal que são obrigadas a manter um percentual mínimo de 80%, poderão ter o percentual reduzido.

Para os estudos da SBPC, essa alteração poderá ter um efeito impactante, favorecendo a redução da cobertura florestal da Amazônia para níveis abaixo dos 60%, que é considerado um percentual no limiar crítico para manutenção da conectividade (ou continuidade) física da floresta.³⁶

Além desse argumento de ordem biológica e dos serviços ecossistêmicos, há possibilidades de riscos enormes de extinção de espécies e de deterioração dos fragmentos de vegetação nativa que têm importante

³⁴ SILVA, José Afonso. *Direito Ambiental Constitucional*. 10. ed. atual. São Paulo: Malheiros, 2013. p. 177.

³⁵ FINK, op. cit., p. 474.

³⁶ SILVA, op. cit., p. 72.

papel para diminuir o isolamento dos poucos fragmentos maiores, funcionando como trampolins ecológicos no deslocamento de espécies pela paisagem.³⁷

Vários são os dispositivos questionados, com Ações Diretas de Inconstitucionalidade propostas no Supremo Tribunal Federal (STF), pela Procuradoria-Geral da República, sob os números 4.901, 4.902 e 4.903, inclusive no que diz respeito ao instituto da RL, sustentando, dentre outras justificativas, a de um retrocesso legislativo, todas ainda pendentes de julgamento.³⁸

Qual é o impacto de todas essas alterações legislativas da RL e a relação com a segurança jurídica para o proprietário ou possuidor de terras no Brasil? Há instabilidade jurídica na legislação e no alcance da regularidade ambiental? Sob que ótica se observa a segurança jurídica? Esses são alguns questionamentos a serem enfrentados a seguir.

3 Segurança jurídica

A segurança jurídica está diretamente ligada ao Estado de Direito e à exigência de uma maior estabilidade das situações jurídicas, essa considerada “uma das vigas mestras da ordem jurídica”.³⁹

Canotilho assenta que “o homem necessita de segurança para conduzir, planificar e conformar autônoma e responsabilmente a sua vida. Por isso, desde cedo se consideram os princípios da segurança jurídica e da proteção da confiança como elementos constitutivos do Estado de Direito”.⁴⁰

Visando à proteção da confiança e da estabilidade da ordem jurídica no tempo, há limitações no ordenamento constitucional ao alcance de normas a fatos pretéritos, como afirma o art. 5º, inc. XXXVI da CF/88, no qual a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada.

³⁷ *Ibidem*, p. 72.

³⁸ STF. *Supremo recebe ADIs contra dispositivos do novo Código Florestal*. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=228842>>. Acesso em: 1º jul. 2015.

³⁹ MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo brasileiro*. 34. ed. São Paulo: Malheiros, 2008. p. 99.

⁴⁰ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito constitucional e teoria da Constituição*. 6. ed. Coimbra, Portugal: Almedina, 1993. p. 371.

Conforme Canotilho,

a ideia de segurança jurídica reconduz-se a dois princípios materiais concretizadores do princípio geral de segurança: o princípio da determinabilidade de leis, expresso na exigência de leis claras e densas e o princípio da proteção da confiança, traduzido na exigência de leis tendencialmente estáveis, ou, pelo menos, não lesivas da previsibilidade e calculabilidade dos cidadãos relativamente aos seus efeitos jurídicos.⁴¹

A proteção resguardada pelo princípio da segurança jurídica leva em consideração fatos e situações consolidadas impedindo sua modificação no futuro e revela uma estabilidade no tempo.

O Direito deve trazer estabilidade ou um mínimo de certeza na vida social, para que seus atores sociais tenham certa previsibilidade do futuro e possam planejá-lo.⁴²

Sarlet discorre a respeito da segurança jurídica:

Com efeito, a doutrina constitucional contemporânea, de há muito e sem maior controvérsia no que diz com este ponto, tem considerado a segurança jurídica como expressão inarredável do Estado de Direito, de tal sorte que a segurança jurídica passou a ter o *status* de subprincípio concretizador do princípio fundamental e estruturante do Estado de Direito. Assim, para além de assumir a condição de direito fundamental da pessoa humana, a segurança jurídica constitui simultaneamente princípio fundamental da ordem jurídica estatal e, para além desta, da própria ordem jurídica internacional.⁴³

⁴¹ *Ibidem*, p. 372.

⁴² CAPEZ, Fernando. CAPEZ, Flávio. Insegurança jurídica: o mal do século XXI. In: GERMANOS, Paulo André Jorge (Coord.); DALLARI, Adilson Abreu et al. *Segurança Jurídica*: coletânea de textos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 40.

⁴³ SARLET, Ingo Wolfgang. A eficácia do direito fundamental à segurança jurídica: dignidade da pessoa humana, direitos fundamentais e proibição de retrocesso social no Direito Constitucional Brasileiro. In: ROCHA, Carmen Lúcia Antunes. Constituição e segurança jurídica: direito adquirido, ato jurídico perfeito e coisa julgada: estudos em homenagem a José Paulo Sepúlveda Pertence. Belo Horizonte: Fórum, 2004. p. 88.

Esse princípio vincula-se diretamente às legítimas expectativas dos cidadãos, e a aplicação retroativa da legislação deve ser permitida apenas em circunstâncias excepcionais, visando a objetivos bem-específicos. O princípio possui algumas características às quais não se tem um método específico para conceituar o que é segurança jurídica, mas se sabe que está relacionado a questões profundas sobre o que é justiça, e ainda, é um problema conceitual que não pode ser resolvido com um conjunto de experiências.⁴⁴

A aplicação do princípio da segurança jurídica acontece em todos os ramos do Direito, de forma a proteger o cidadão contra arbitrariedades estatais; no entanto, a abordagem que se pretende aqui é na seara do Direito Ambiental.

Sabe-se que a sua aplicação no Direito Ambiental é singular, afinal, o bem fundamental protegido diz respeito à proteção da vida humana, portanto, a questão é: Seria lógico oferecer segurança apenas nas relações dos indivíduos e desses com o Estado conforme ocorre nas outras searas do Direito?

Assevera Bosselmann: na prática jurídica, tem-se a visão predominante do Direito Ambiental como um ramo distinto de leis com regras específicas, mecanismos e controles para a proteção jurídica do meio ambiente.⁴⁵

A CF/88 coloca a proteção do meio ambiente num *núcleo jurídico duro*, num *ponto essencial*, ou numa *zona de vedação reducionista*, no sentido de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais, preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País, proteger a fauna e a flora e impedir práticas que coloquem em risco sua função ecológica, ou ainda, provoquem a extinção de espécies.⁴⁶

O Estado deve, então, garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado e saudável, conjuntamente com o dever de proteção da

⁴⁴ RAITIO, Juha. *The principle of legal certainty in EC law*. MA USA: Kluwer Academic Publishers, 2003. p. 130.

⁴⁵ BOSSELMANN, Klaus. Property rights and sustainability: can they be reconciled? In: _____. *Property rights and sustainability: the evolution of property rights to meet ecological challenges*. Editado por GRINLINTON, David e TAYLOR, Prue. Martinus Nijhoff Publishers, 2011. p. 27.

⁴⁶ BENJAMIN, Antônio Herman. *Princípio da proibição de retrocesso ambiental*. In: Senado Federal. *O princípio da proibição de retrocesso ambiental*. Brasília. p. 63, Disponível em: <<http://www.mp.ma.gov.br/arquivos/CAUMA/Proibicao%20de%20Retrocesso.pdf>>.

coletividade. A proteção aqui está voltada ao mais frágil e, nesse caso, o meio ambiente é hipossuficiente ante as escolhas e decisões do Estado e da coletividade.

Poderia, então, ser proposta uma segurança jurídica a favor do meio ambiente contra as arbitrariedades do Estado e da própria coletividade?

A segurança jurídica, na seara ambiental, configura-se como proteção do meio ambiente, mas também viabiliza a própria existência do ser humano, pois sem ele, não há sobrevivência humana.

Segurança jurídica, nesse cenárop, não seria apenas para o indivíduo, mas também para o coletivo, integrando, ainda, as futuras gerações, numa perspectiva intergeracional.⁴⁷ Quando a CF/88 trata da garantia a um meio ambiente equilibrado, esse “equilíbrio não é estático, mas dinâmico” salienta Benjamin,⁴⁸ e há uma permanente transformação e evolução das ameaças degradadoras do processo econômico e do conhecimento tecnológico, por isso as leis ambientais são mutáveis, e “segurança jurídica é sinônimo de contínua adaptação e alteração, ao contrário do que se dá e se espera em outras esferas da regulação jurídica”.⁴⁹

Ressalta-se que a segurança jurídica pode ser observada sob dois ângulos diferentes, o da *certeza*, no qual é inequívoco qualquer saber da norma jurídica, e o da *eficácia no tempo* traduzido na confiança do cidadão de que uma nova norma jurídica somente se aplicará a fatos e situações supervenientes.⁵⁰

Questões sobre o meio ambiente são valores ligados à própria existência humana, projetando-se no tempo e no espaço, ou seja, não há limites temporais ou espaciais nas relações do homem com o meio ambiente.

Teria, então, a cláusula de proteção-aplicação no que diz respeito a embates entre direitos da coletividade e direitos individuais legitimamente constituídos, na seara ambiental? Pode a coletividade ou a humanidade

⁴⁷ WEISS, Edith Brown. *Justice pour les générations futures*. Trad. de Jacques-Yves Cousteau Présente. Paris: Sang de la Terre, 1993.

⁴⁸ BENJAMIN, Antônio Herman. Abertura do 19 Congresso de Direito Ambiental, ano 2014, São Paulo.

⁴⁹ BENJAMIN, Antônio Herman. *Direito Constitucional Ambiental brasileiro*. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Direito Constitucional Ambiental brasileiro*. 5. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2012. p.107-108.

⁵⁰ TERRA, Marcelo. *Segurança jurídica e atividade imobiliária*. In: GERMANOS, Paulo André Jorge (Coord.); DALLARI, Adilson Abreu et al. *Segurança Jurídica: coletânea de textos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. p. 124.

sofrer pela irreversibilidade de alguns atos individuais sem poder alterá-los, justificado por essa imutabilidade?

Há inalterações de algumas situações passadas pelo princípio da segurança jurídica visando a coibir arbitrariedades a direitos adquiridos, à coisa julgada e ao ato jurídico perfeito, ademais, na seara ambiental, a proteção não deveria voltar-se ao meio ambiente em prol de toda uma coletividade?

Em acórdão do Superior Tribunal de Justiça, o Min. Herman Antônio Benjamin, ao analisar o alcance da alteração introduzida com o Código Florestal afirmou, a propósito, em seu voto condutor,

que o referido Código não pode retroagir para atingir o ato jurídico perfeito, direitos ambientais adquiridos e a coisa julgada, tampouco para reduzir de tal modo e sem as necessárias compensações ambientais o patamar de proteção de ecossistemas frágeis ou espécies ameaçadas de extinção, a ponto de transgredir o limite constitucional intocável e intransponível da “incumbência” do Estado de garantir a preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais.⁵¹

Conforme assinalado, por exemplo, não se admite, o direito adquirido de poluir (direito adquirido de prática de ato ilícito), sabendo que as licenças ambientais têm prazo estabelecido e podem ser requeridas pela administração novas condições à atividade licenciada.⁵²

Portanto, resta clara a aplicabilidade da segurança jurídica sob nova ótica respeitante ao direito fundamental a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e saudável.

3.1 A (in)segurança jurídica e a reserva legal

A segurança jurídica será analisada sob a perspectiva de alteração da legislação ambiental, mais especificamente, com relação às reservas legais.

Por meio de uma linha do tempo, observam-se as muitas alterações legislativas referentes às RLs, e, para Antunes⁵³ algumas podem influenciarem situações pretéritas, portanto, seriam necessárias regras transitórias, o que ameaçaria os direitos adquiridos.

⁵¹ STJ – 2ª Turma – PET no REsp 1.240.122 / PR. Min. Relator: Herman Antônio Benjamin. 2/10/2012.

⁵² ANTUNES, Paulo de Bessa. *Comentários ao Novo Código Florestal*. São Paulo: Atlas, 2013. p 137.

⁵³ *Ibidem*.

Para o autor, há situações estabelecidas sob o regime anterior de uma lei, e fatos e negócios foram realizados, e direitos subjetivos e interesses consolidaram-se. Portanto, se fossem retiradas essas situações jurídicas, isso acarretaria transtornos legais, sociais e políticos, e ainda, salienta que o STF tem decidido de forma a resguardar o direito adquirido sem exceção a qualquer lei, inclusive em matéria referente ao meio ambiente.

Vale lembrar sempre a relevância do bem ambiental e as funções ecológicas a que se prestam as áreas de RL, não somente à coletividade, mas também ao âmbito individual, já que isso é inerente ao próprio conceito de propriedade rural.

Há pelo menos quatro serviços ecossistêmicos prestados pelas áreas naturais que são importantes ao proprietário e à sociedade, sendo elas: *a regulação hidrológica* (aumento do armazenamento, transferência e recarga de aquíferos); *a regulação atmosférica* (maior sequestro de carbono e redução de gases causadores do efeito estufa); *o controle da erosão*; e serviços ofertados pela biodiversidade (polinização e controle de pragas agrícolas).⁵⁴

Não há como negar que os serviços ecossistêmicos também constituem *bem de capital* para uma nação, um estado ou uma propriedade, e, nessa condição, são considerados pela literatura internacional como “capital natural”, definido como uma metáfora econômica para o estoque de recursos naturais físicos e biológicos.⁵⁵

A RL, no sistema jurídico brasileiro, se enquadra numa limitação administrativa, caracterizada como uma imposição geral, gratuita, unilateral e de ordem pública condicionadora do exercício de direitos ou de atividades particulares às exigências do bem-estar social.⁵⁶

As limitações administrativas são impostas por normas de ordem pública, derivadas do Poder de Polícia, inerente e indissociável da Administração, exteriorizadas sob a tríplice modalidade: *positiva* (fazer), *negativa* (não fazer) ou *permissiva* (deixar fazer).⁵⁷

⁵⁴ SILVA, op. cit., p. 77.

⁵⁵ Nesta obra, Aronson et al. propõem a restauração do capital natural e propõe uma ética de integração da ecologia com a economia numa abordagem holística, referenciando a sustentabilidade forte e fraca. (ARONSON, James; MILTON, Suzanne; BLIGNAUT, James N. *Restoring natural capital: science, business and practice*. Washington, DC: Island Press, 2007. p. 4.

⁵⁶ MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo brasileiro*. 34. ed. São Paulo: Malheiros, 2008. p. 639.

⁵⁷ Idem.

Não somente a propriedade imóvel está sujeita às limitações administrativas, mas quaisquer outros bens e atividades particulares que possam prejudicar o bem-estar social, a ordem pública, os bons costumes, a segurança e a saúde da coletividade.

Aqui, é necessário dizer que a RL é medida que se impõe pela própria natureza da propriedade rural, pois sua instituição visa a resguardar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais, cumprindo a própria função socioambiental e, ainda, sem negar os benefícios individuais para a própria atividade exercida, pois cuida de proteger a água, o solo e o microclima, sem deixar de trazer a possibilidade de sua exploração através de manejo.

O Estado institui limitações visando a transformar a *propriedade-direito* em *propriedade-função* para o pleno atendimento de sua destinação social.⁵⁸

Meirelles aponta, na sua obra,⁵⁹ que se o impedimento de desmatamento atingir a maior parte da propriedade ou sua totalidade, deixar de ser limitação para ser interdição de uso da propriedade e, nesse caso, haveria a necessidade de o Poder Público indenizar a restrição, já que aniquilaria o direito dominial e suprimiria o valor econômico do bem, regra que deflui do princípio da solidariedade social, no qual só é legítimo o ônus suportado por todos em favor de todos, sem exceção no Direito pátrio e legislações estrangeiras.

Nesse aspecto, a reflexão especial é direcionada às áreas de florestas situadas na Amazônia Legal,⁶⁰ na qual as propriedades devem manter 80% da cobertura vegetal nativa, restando apenas 20% para a atividade a ser desenvolvida. Haveria, nessa situação, o que Meirelles apontou como uma interdição de uso da propriedade já que aniquilaria ou suprimiria o valor econômico do bem, suportando o proprietário, exclusivamente, o ônus (utilização de 20% do imóvel), num bônus que é também da coletividade, e, por isso o Estado deveria indenizar?

⁵⁸ MEIRELLES, op. cit., p. 641.

⁵⁹ MEIRELLES, op. cit., p. 647.

⁶⁰ Amazônia Legal é fruto de um imperativo político e não geográfico, surgiu como necessidade do governo de planejar e promover o desenvolvimento da região. Disponível em: <<http://www.sudam.gov.br/amazonia-legal>>. Acesso em: 24 jul. 2014. Compreende os Estados do Acre, Pará, Amazonas, Roraima, Rondônia, Amapá e Mato Grosso e as regiões situadas ao norte do paralelo 13° S, dos Estados de Tocantins e Goiás, e ao oeste do meridiano de 44° W, do Estado do Maranhão.

Não há dúvidas de que existem aqueles que são adeptos e sustentem essa corrente, ainda mais, porque houve uma alteração promovida pela MP 1.511, de 25/7/1996, que modificou a proteção da RL, com percentual mínimo de 50% das propriedades, inclusive no norte da Região Centro-Oeste e na Região Norte, e ainda, 80% nas áreas de cobertura arbórea que se constitui de fitofisnomias florestais e, depois, pela MP 1.956-50, de 27/4/2000, que instituiu a área da Amazônia Legal e 80% nas áreas de floresta.

Vislumbra-se, no entanto, que o Direito Ambiental é bem-específico, as regras e princípios são bem próprios, e a legislação à época objetivou uma proteção maior na tentativa de conter os desmatamentos daquela região e a enaltecer sua importância ecológica.

O entendimento que a nova legislação florestal ofereceu foi reconhecer que os respeitadores dos percentuais à época da legislação estão desobrigados de alcançar o percentual atual, por meio de recomposição, de compensação ou de regeneração (art. 68). No entanto, após a data de alteração da legislação sobre o percentual mínimo, a obrigação de atingi-lo permanece.

Em consonância com o princípio da segurança jurídica, os proprietários que contavam com 80% de área de RL, na data da MP, deveriam conservá-la, sem direito a alterar o uso do solo após essa modificação legislativa, mostrando-se acertada essa decisão.

A manutenção de área com cobertura vegetal não é apenas um encargo aos proprietários, afinal, através da proteção dos bens ambientais, haverá uma retribuição econômica e ecologicamente com a própria manutenção dos serviços ambientais.⁶¹

É lógico que as instabilidades no percentual das áreas de reservas florestais legais, por meio da legislação, afloram uma situação de ilegalidade, de inconstância e de diversas interpretações legislativas.

O reflexo sobre a diminuição do percentual pode afirmar uma retrocessão em proteção, ocasionando a diminuição ou a extinção de algumas funções da RL, o que ocorreu no caso da união de percentual de RL e APP, fundindo dois institutos diferentes na tentativa de dar legalização ambiental às propriedades rurais.

⁶¹ BENATTI, José Heder. Estrutura da propriedade agroambiental e seu regime jurídico. *Revista de Estudos Sócio-Jurídico-Ambientais Amazônia Legal*, Cuiabá, ano 2, n. 4, p. 72-73, jul./dez. 2008.

Com a nova legislação, a segurança jurídica adveio da proteção dos individuais, pois, no art. 68, os proprietários, ou possuidores, que realizaram supressão de vegetação nativa, respeitando os percentuais de RL, à época, estão dispensados de promover a compensação, regeneração ou recomposição.

A segurança jurídica é a força condutora no oferecimento de proteção. Benjamin esclarece que não deve se restringir apenas a proteger direitos subjetivos, mas “também deve ser oferecida para proteção de direitos coletivos e de valores como a proteção do meio ambiente, sendo possível reconhecer, desse modo, direitos adquiridos ambientais que não podem ser afetados pela retroação de leis”.⁶²

Não há como aceitar a consolidação na seara ambiental, pois se trata de um bem, cuja proteção é justificada pela própria existência humana (nós existimos e devemos protegê-lo), há uma ligação intrínseca, e o instituto da imprescritibilidade é, sem dúvida, um grande alicerce de que nada é estável quando está relacionado ao meio ambiente. Portanto, medidas diferentes podem ser requeridas a qualquer tempo: ações individuais ou coletivas, mudanças legislativas, ou quaisquer outras necessárias objetivando a proteção integral do meio ambiente para viabilizar a existência humana presente e a futura.

Conclui-se, então, que, embora a nova legislação tenha assegurado segurança jurídica aos individuais (proprietários que cumprirão o percentual de RL definido à época de cada legislação), afirma-se que não há como perpetuar isso no tempo, afinal, se num futuro próximo ou distante, houver a necessidade de aumentar o percentual com vistas a oferecer uma maior proteção ao meio ambiente e à existência humana, a lei poderá, sim, abarcar circunstâncias pretéritas, utilizando a segurança jurídica em prol do direito fundamental a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e sadio.

Conclusão

O instituto da RL é de grande relevância aos individuais, à coletividade e ao Estado, pois objetiva o cumprimento de um preceito constitucional do direito a um meio ambiente ecologicamente sadio e equilibrado.

⁶² LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática*. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: RT, 2014. p. 425.

A legislação passou por várias alterações, desde as MPs até a atual legislação florestal, com diversas mudanças, e algumas são suscetíveis de questionamentos sobre uma possível diminuição da proteção.

Além disso, se analisou a segurança jurídica aplicada ao Direito Ambiental, sempre resguardando o mais frágil da relação, nesse caso, o meio ambiente, em face das arbitrariedades, seja da coletividade, seja do indivíduo, seja do Estado.

Ademais, se situou a questão da alteração legislativa em face dos percentuais da RL, observando as necessidades ecossistêmicas de cada região. Notou-se que a Lei 12.652/2012 decidiu respeitar os percentuais das propriedades conforme a legislação da época, desobrigando, assim, da recomposição, compensação ou regeneração, em respeito à segurança jurídica própria do Estado de Direito.

No entanto, frise-se, que a importância da RL é tal que, havendo a necessidade de alterar o percentual aumentando-o, e assim, alcançar situações passadas, isso poderá ser feito, pois o meio ambiente é dinâmico e essencial à vida humana das presentes e futuras gerações, e o instituto da segurança jurídica deverá favorecer o mais frágil da relação, nesse caso, o meio ambiente, em face de quaisquer arbitrariedades.

Referências

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Comentários ao Novo Código Florestal*. São Paulo: Atlas, 2013.

ARONSON, James; MILTON, Suzanne; BLIGNAUT, James N. *Restoring natural capital: science, business and practice*. Washington, DC: Island Press, 2007.

BARNOSKY, Anthony D. et al. Has the earth's sixth mass extinction already arrived? *Nature Review*, v. 471. Issue 7336, p. 51-57, 3 mar. 2011.

BENATTI, José Heder. Estrutura da propriedade agroambiental e seu regime jurídico. *Revista de Estudos Sócio-Jurídico-Ambientais Amazônia Legal*, Cuiabá, ano 2, n. 4, jul./dez. 2008.

BENJAMIN, Antônio Herman. Abertura do 19º Congresso de Direito Ambiental, São Paulo, ano 2014.

_____. Direito Constitucional Ambiental brasileiro. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato. *Direito Constitucional Ambiental brasileiro*. 5. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2012.

_____. *Princípio da proibição de retrocesso ambiental*. In: SENADO FEDERAL. *O princípio da proibição de retrocesso ambiental*. Brasília. p. 63. Disponível em: <<http://www.mp.ma.gov.br/arquivos/CAUMA/Proibicao%20de%20Retrocesso.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2015.

BOSSERMANN, Klaus. Property rights and sustainability: can they be reconciled? In: Property rights and sustainability: the evolution of property rights to meet ecological challenges. Editado por GRINLINTON, David e TAYLOR, Prue. Martinus Nijhoff Publishers: 2011.

_____. *O princípio da sustentabilidade: transformando Direito e governança*. Trad. de Phillip Gil França. São Paulo: RT, 2015.

BRASIL. *Exposição de Motivos do Projeto de Lei da Câmara n. 30, de 2011, 1879/1999* na casa de origem. Deputado Sérgio Carvalho e outros. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichade tramitacao?idProposicao=17338>>. Acesso em: 26 maio 2015.

BRASIL. *Lei 12.651/2012*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm>. Acesso em 25 ago. 2014.

BRASIL. Medida Provisória 1511/1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas/1511.htm>. Acesso em: 26 maio 2014.

BRASIL. Medida Provisória 1736-31/1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas/1736-31.htm>. Acesso em: 26 maio 2015.

BRASIL. Medida Provisória 1956-50/2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas/1956-50.htm>. Acesso em: 26 maio 2015.

BRASIL. Congresso Nacional. *MENSAGEM 385, de 1965, do Poder Executivo*. Anais do Senado, maio 1965. Sessões 39ª a 50ª. Brasília, 1965. T. I.

BRASIL. Senado Federal. *Projeto do novo código florestal busca contornar o conflito entre agricultura e meio ambiente*. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/codigo-florestal/senado-oferece-um-projeto-equilibrado-para-o-novo-codigo-florestal-brasileiro/>>

projeto-novo-codigo-florestal-conflito-entre-agriculta-e-meio-ambiente.aspx>. Acesso em: 22 maio 2015.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. 6. ed. Coimbra, Portugal: Almedina, 1993.

CAPEZ, Fernando; CAPEZ, Flávio. Insegurança jurídica: o mal do século XXI. In: GERMANOS, Paulo André Jorge (Coord.); DALLARI, Adilson Abreu et al. *Segurança Jurídica: coletânea de textos*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BRASIL. Código Florestal. Entenda o que está em jogo. *SOS Florestas*. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setoriais/Hortalicas/26RO/cartilhaCF.pdf>. Acesso em: 26 maio 2015.

GUAPYASSSÚ, Maísa dos Santos; HARDT, Letícia Peret Antunes. Avaliação de fragilidade ambiental: uma nova abordagem metodológica para Unidades de Conservação de uso indireto em áreas urbanas. *Floram*, Instituto de Florestas, UFRRJ, v. 5, n. 5, jan./dez. 1998.

IRIGARAY, Carlos Teodoro. Validade dos autos de infração lavrados contra desmatamentos ilegais anteriores a julho de 2012: irretroatividade da lei nova (Lei 12.651/2012) e inocorrência de anistia. *Revista do Superior Tribunal de Justiça*, v. 237, p. 723-732, 2015.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática*. 6. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: RT, 2014.

MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo brasileiro*. 34. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

MELLO, Celso Antonio Bandeira de. *Curso de Direito Administrativo*. 20. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

MILARÉ, Edis; MACHADO, Paulo Affonso Leme (Coord.). *Novo Código Florestal: comentários à Lei 12.651, de 25 de maio de 2012, à Lei 12.727, de 17 de outubro de 2012 e ao Decreto 7.830, de 17 de outubro de 2012*. 2. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: RT, 2013.

NOVAES, Viviane. Assessoria de Comunicação Social. Ministério da Agricultura. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/noticias/2016/03/pib-da-agropecuaria-tem-alta-de-1porcento-em-2015>>. Acesso em: 4 set. 2016.

SARLET, Ingo Wolfgang. A eficácia do direito fundamental à segurança jurídica: dignidade da pessoa humana, direitos fundamentais e proibição de retrocesso social no Direito Constitucional brasileiro. In: ROCHA, Carmen Lúcia Antunes. *Constituição e segurança jurídica: direito adquirido, ato jurídico perfeito*

e coisa julgada: estudos em homenagem a José Paulo Sepúlveda Pertence. Belo Horizonte: Fórum, 2004. p. 85-135.

SIQUEIRA, Marcio. *Centro das discussões políticas*: anistia equilibra o Código Florestal. Disponível em: <<http://www.odebateon.com.br/site/noticia/impressao/17858/centro-das-discussoes-politicas-anistia-equilibra-o-codigo-florestal>>. Acesso em: 1º jul. 2014.

RAITIO, Juha. *The principle of legal certainty in EC law*. MA USA: Kluwer Academic Publishers, 2003.

RICOEUR, Paul. *A ética, o político, a ecologia*. Entrevista com Paul Ricoeur (conversa recolhida por Edith e Jean Paul Deléage). *Ècologie politique, Sciences, Culture, Sociétés*, 1993, n. 7. Disponível em: <http://www.uc.pt/fluc/lif/publicacoes/textos_disponiveis_online/pdf/Entrevista_com_Paul_Ricoeur_A_etica_o_politico_a_ecologia_1993.pdf>. p. 3. Acesso em: 9 set. 2014.

SILVA, José Afonso. *Direito Ambiental Constitucional*. 10. ed. atual. São Paulo: Malheiros, 2013.

SILVA, José Antonio Aleixo (Coord.). *O Código Florestal e a ciência*: contribuições para o Diálogo/ Sociedade brasileira de ciências. 2. ed. rev. São Paulo: SBPC, 2012. Prefácio.

BRASIL. STF. Superior Tribunal Federal. *Supremo recebe ADIs contra dispositivos do novo Código Florestal*. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=228842>>. Acesso em: 1º jul. 2015.

BRASIL. STJ. Superior Tribunal de Justiça. 2ª Turma – *PET no REsp 1.240.122/PR*. Min. Relator: Herman Benjamin. 2/10/2012.

BRASIL. STF. Superior Tribunal de Justiça. 2ª Turma – *AgInt no AREsp 910486/SP*. Min. Relator Herman Benjamin. 21/2/2107.

TERRA, Marcelo. *Segurança jurídica e atividade imobiliária*. In: GERMANOS, Paulo André Jorge (Coord.); DALLARI, Adilson Abreu et al. *Segurança jurídica*: coletânea de textos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

WEISS, Edith Brown. *Justice pour les générations futures*. Trad. de Jacques-Yves Cousteau Présente. Paris: Sang de la Terre, 1993.

Democracia e participação popular no licenciamento ambiental de um empreendimento eólico em São Miguel do Gostoso – RN

Democracy and popular participation in the environmental licensing of a wind energy plant in São Miguel do Gostoso – RN - Brazil

Isaac Newton Lucena Fernandes de Queiroz*
Francisca de Souza Miller**

Resumo: As audiências públicas de licenciamento ambiental, por não expressarem cunho decisório, não têm sido efetivas em assegurar os direitos de cidadania dos afetados por atividades potencialmente poluidoras. Ao checar a premissa, o trabalho divide-se em três seções: na primeira, faz-se uma análise dos conceitos de participação social e de democracia; na segunda, há uma explanação acerca da participação popular no Direito Ambiental brasileiro; a terceira cinge-se ao licenciamento e à posição do órgão ambiental de acordo com a percepção da população. São utilizados dados qualitativos obtidos em uma observação participante com moradores de uma comunidade em São Miguel do Gostoso - RN, afetada por parques eólicos. O parâmetro é a escala de Arnstein (1969), que mede os referentes democráticos. Concluiu-se que as audiências são formalidades simbólicas, já que não se propõem a distribuir poder àqueles diretamente afetados.

Palavras-chave: Licenciamento ambiental. Audiência pública. participação popular.

Abstract: Public hearings on environmental licensing, because they do not express decision-making, have not been effective in ensuring the citizenship rights of those affected by potentially polluting activities. When checking the premise, the work is divided into three chapters. In the first one, an

* Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Especialista em Direito Administrativo pela UFRN. Mestrando pelo Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da UFRN.

** Doutora em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUCSP). Professora titular do Departamento de Antropologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

analysis is made of the concepts of social participation and democracy. In the second, there is an explanation of popular participation in Brazilian environmental law. The third chapter refers to the licensing and the positions of the environmental body according to the perception of the population. We used qualitative data obtained in a participant observation with residents of a community in São Miguel do Gostoso - RN, affected by wind farms. The parameter is the Arnstein scale (1969), which measures the democratic referents. It was concluded that the hearings are symbolic formalities, since they do not propose to distribute power to those directly affected.

Keywords: Environmental licensing. Public hearing. Popular participation.

Introdução

O licenciamento ambiental é um processo administrativo amplo e complexo, destinado a avaliar as condições pelas quais o meio será impactado pelo uso de recursos naturais, que seja capaz efetiva ou potencialmente de poluir ou, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental por determinada atividade. (MOTTA; PÊGO, 2013).

Trata-se de um dos elementos mais importantes na proteção e garantia dos direitos difusos, cuja essência é verdadeiramente matéria de interesse público. Trata-se de instrumento integrante e inseparável da concepção de sustentabilidade, implicitamente previsto na redação do art. 225 da Constituição Federal de 1988 (CF/88), que a seguir se transcreve:

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.

[...]

IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade. [...]

Muito embora seja um instrumento de caráter preventivo destinado à execução dos objetivos da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/1981), notadamente o de compatibilizar os desenvolvimentos econômico e social com a preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio

ecológico, não existe uma lei federal de aplicação nacional para a matéria. A matéria que regula o licenciamento está prevista, em linhas gerais, na Lei Complementar 140/2011 e por muitos outros decretos e regulamentos, bem como pela legislação local, tratando o tema de forma direcionada a cada atividade, sendo, logo, dispersa.

Assim, afirmam Suely Araújo et al. (2014) que é um equívoco tratar de assuntos específicos a determinados tipos de empreendimento por atos normativos direcionados, sem haver uma lei geral que dê sustentação ao licenciamento ambiental no País. Finalizam observando, ainda, que essa dispersão do assunto por inúmeras normas de conteúdo infralegal contribui para a insegurança jurídica e tende a inibir a participação da sociedade.

Não são esses os únicos entraves. José Jeronimo et al. (2012) citam como dificuldades do licenciamento a reduzida disponibilidade de técnicos e a insuficiente infraestrutura dos órgãos ambientais na análise dos processos.

Dentro do procedimento denominado Avaliação de Impactos Ambientais (AIA), que se trata de uma das fases do licenciamento, o órgão ambiental é subsidiado com informações provenientes dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) elaborados pelo empreendedor e, a partir da análise técnica e com a necessária participação social, resultam em um parecer que recomenda a concessão (ou não) da licença e suas condicionantes.

Contudo, essa participação da comunidade afetada é apenas consultiva e suas opiniões e questões poderão (ou não) ser levadas em consideração no processo de tomada de decisão. Ou seja, através da audiência pública – um dos instrumentos da AIA – não existe garantia de que os problemas apontados pela comunidade sejam considerados quanto à concessão (ou não) da licença pelo órgão ambiental. (ASSUNÇÃO et al., 2010).

A hipótese é que as audiências não têm real efetividade na medida em que a população não é a detentora de qualquer decisão ante o que tanto a atinge. O fato é que, a partir da percepção de moradores diretamente afetados por um empreendimento de energia eólica, instalado na comunidade de Morro dos Martins, Município de São Miguel do Gostoso, no Litoral do Rio Grande do Norte, a situação pode ser observada em um plano prático.

Afinal, a repartição de responsabilidades e poder configura-se como elemento crucial para a efetividade de qualquer política de meio ambiente, pois, quando definidas de cima para baixo, são incapazes de gerar confiança suficiente para que haja cooperação entre os cidadãos e empresas. (VEIGA, 2015).

Além disso, relevante é a discussão trazida por Fornasier (2015) ao abordar a efetividade da própria participação popular como verdadeira democracia, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil. Para o autor, a falta de conhecimento da população em relação a temas sensíveis apresenta-se como um real obstáculo à democratização de políticas públicas de meio ambiente.

Diante dessas dificuldades, a perspectiva do presente trabalho é fornecer um diagnóstico acerca dos instrumentos de participação popular no licenciamento ambiental, tais como são designados pelas normas do Direito brasileiro, aferindo se o modelo existente e sua aplicação podem ser considerados elementos de satisfação das garantias democráticas em variados aspectos.

No intuito de verificar essa hipótese, utilizou-se o caso prático ora debatido, cuja metodologia para obtenção dos dados foi a observação participante. Nessa metodologia, comumente utilizada em pesquisas de cunho qualitativo em antropologia, o pesquisador permanece em contato contínuo com a comunidade estudada, buscando identificar, através dos discursos e de outros elementos, a percepção da população local.

No caso ora analisado, a pequena comunidade rural-tradicional de Morro dos Martins tem a maior parte da sua população vivendo abaixo da linha da pobreza. Vulnerabilizada pela inexistência histórica de presença efetiva do Estado, encontra-se, hoje, cercada por aerogeradores em um processo que ocorreu – e ainda ocorre – de igual maneira em todo o Litoral norte do Rio Grande do Norte. Durante o processo de implantação, agricultores venderam suas terras, que garantiam seu único sustento, esperançosos das benesses que o dinheiro poderia trazer às suas famílias em curto prazo.

Uma amostra significativa da população foi diretamente entrevistada, sendo que a totalidade dos moradores que venderam terras tiveram seus discursos registrados. O objetivo do trabalho é analisar tais discursos e, ao se observar quantitativa e qualitativamente os resultados, verificar se a audiência pública e o processo licenciatório foram instrumentos

democráticos. Nesse sentido, busca-se saber qual é o nível de participação social que se imprime nesses atos e compará-los com a escala de Sherry Arnstein (1969), que define classes dessa participação tendo como referentes os ideais de democracia.

1 Participação cidadã e democracia

A participação é um mecanismo em ascensão, seja através do apelo dos movimentos sociais que a vinculam ao exercício efetivo da democracia, seja pela mídia, visto que a participação encontra, no espaço público, um terreno fértil para debates acalorados, tendo em vista que, virtualmente, é do interesse de todos os indivíduos.

E o fato é que ela vem sendo implementada paulatinamente, nas instâncias de representação locais, dentro de um ideal de democracia. Mas é o aumento da participação o remédio para a democracia?

De acordo com Barber (2003), a democracia fraca seria aquela *liberal*, cujos valores são providenciais, sendo exclusivamente meios para fins privados e individualistas. Esse modelo precário que perdurou em diversos países, impede, segundo o autor, que sobressaia qualquer teoria firme de cidadania, participação, bens públicos ou virtude cívica. Assim, o interesse comum não emerge, ou quando o faz, aparece de forma travestida. Por sua vez, a democracia *forte* toma proveito da concepção de que uma comunidade de cidadãos que se autogovernam e que são unidos menos por interesses mútuos que pela educação cívica e mais pela virtude de suas atitudes cívicas responsáveis pelos propósitos comuns, ações mútuas, através das instâncias de participação do que pelo altruísmo ou natureza boa.

Para uma corrente, a democracia é, em verdade, um método político, e não, um fim. Ou seja, é um arranjo de instituições e vozes dentro do espaço público de representação cujo sentido é tão somente tomadas de decisão. Não é a decisão em si, mas o caminho até ela, ou seja, democracia não tem apenas significado no seu aspecto político; ela também é representada por suas nuances sociais e econômicas. (COSTA, 2013).

A participação é, pois, a chave da democracia. O sistema político que nega a capilarização das tomadas de decisão, ainda que na instância máxima representativa do sufrágio eleitoral, é o sistema totalitário. Nesse modelo, as decisões nunca terão a legitimidade e o suporte mínimos, pois

que são emitidas dentro de um contexto empírico de poder ab-rogado, ou, quando envolve participação, essa é obtida através da coerção ou coação das massas.

Como se vê, o que separa o método democrático do método autoritário é nada mais que o aspecto da voluntariedade do indivíduo. Por mais que o sistema político dependa da manifestação coletiva, o homem é ainda o centro de emissão de poder. A competição pelo voto, elemento fático da representatividade e da participação, é o jogo que o sistema político-democrático encontrou para adequar a liberdade à democracia. (PATEMAN, 1970).

Hannah Arendt também trabalha esse aspecto. Para a autora, existe um espaço público onde a liberdade de agir e pensar é fundamental para a formação do indivíduo, para a criação de sua história, ou seja, para seu viver:

De todas as liberdades específicas que podem ocorrer quando ouvimos a palavra “liberdade”, a de movimento é historicamente a mais antiga e também a mais elementar. Sermos capazes de partir para onde quisermos é o sinal prototípico de sermos livres, assim como a limitação da liberdade de movimento, desde tempos imemoriais, tem sido a pré-condição da escravização. A liberdade de movimento é também condição indispensável para a ação, e é na ação que os homens primeiramente experimentam a liberdade no mundo. Quando os homens são privados do espaço público – que é constituído pela ação conjunta e a seguir se preenche de acordo consigo mesmo, com os acontecimentos e estórias que se desenvolvem em história –, recolhem-se para sua liberdade de pensamento. (ARENDR, 2008, p. 12).

E esse espaço público é expressão da liberdade: liberdade de pensar e, principalmente, de agir, pois é pela ação que o homem materializa sua presença no mundo. Privá-lo da ação, ou coagi-lo, significa eliminar o elemento de voluntariedade que caracteriza a livre-expressão do ser. Assim, um método político que despreze a participação é um método autoritário, oposto à democracia.

Pateman, afirma, contudo, que

na teoria de democracia de Schumpeter, a participação não tem um papel especial ou central. Tudo que se pode dizer é que um número suficiente de cidadãos participa para manter a máquina eleitoral – os arranjos institucionais – funcionando de modo satisfatório. (1970, p. 10).

Ou seja, de acordo com essa visão, a participação deve ser limitada justamente para que o método funcione, pois o sistema político trata-se de uma mimetização da vida real. Empiricamente, as pessoas estão inclinadas a se interessar por aquilo que diz respeito ao seu convívio; ninguém se interessa por alguma coisa se ela não fizer parte das aspirações e inclinações inseridas dentro do espaço público daquela pessoa. E a participação política adquire essa característica quando se vê no espectro das tomadas de decisão que a maioria é apática ou participa de maneira limitada. Em suma, a participação limitada e a apatia teriam uma função positiva no conjunto do sistema ao amortecer o choque das discordâncias, dos ajustes e das mudanças. (PATEMAN, 1970).

Contudo, ainda que não seja exercida por todos ao mesmo tempo e com a mesma intensidade, o objetivo da participação é o de possibilitar um contato mais direto e cotidiano dos cidadãos com as instituições públicas, para possibilitar que essas considerem os interesses e as concepções político-sociais daqueles no processo decisório. Assim, ela envolve uma conduta ativa dos cidadãos nas decisões e ações públicas, na vida da comunidade e nos assuntos de interesse das coletividades de que sejam integrantes. (MEDEIROS; BORGES, 2007).

Fornasier (2015) revela, contudo, uma dificuldade nesse processo. Para esse a discussão de temas que demandam a participação popular encontra óbices no desconhecimento, pela imensa maioria da população, de assuntos relevantes e atuais. É o caso da regulação das nanotecnologias, que, segundo o autor, enfrenta uma dificuldade procedimental em razão da incapacidade do exercício de participação democrática. A falta de informação por parte da população rende atrasos ao processo, importando no retrocesso do Brasil diante de concorrentes internacionais na área. Conclui afirmando que a qualificação dos envolvidos, nessa tomada de decisão é um verdadeiro instrumento democrático.

Nessa seara, a proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado é dever imposto ao Poder Público e à coletividade, como bem se depreende da leitura do art. 225 da CF/88. Essa imposição se reflete como norma programática, impelindo aos entes estatais que as garantias de proteção sejam amplas e participativas, tendo em vista a própria natureza transindividual e indivisível do conceito.

Daí o porquê de se inferir que a participação popular, desde que dotada de instrumentos que realmente a tornem real e efetiva, é um instrumento imprescindível à garantia da satisfação desse direito. Os processos decisórios, concebidos de forma capilarizada, são mais que necessários à satisfação do propósito que consta no texto constitucional, sendo a ampla participação popular a verdadeira e essencial expressão de liberdade.

2 Participação popular nos instrumentos de tutela ambiental no direito brasileiro

Na legislação pátria, atualmente, há diversos instrumentos de tutela ambiental que englobam a participação popular.

No âmbito do procedimento legislativo de elaboração de leis, há a iniciativa popular prevista no art. 61, *caput* e § 2º, a qual dita que a população, preenchidos os requisitos de representatividade, pode propor diretamente um projeto de lei à Câmara dos Deputados. Há também a realização de referendos sobre leis, de acordo com o art. 14, inc. II da CF/88, os quais podem versar sobre meio ambiente. Há, ainda, nessa esfera normativa, a atuação de representantes da sociedade civil em órgãos colegiados dotados de poderes normativos, como, por exemplo, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), cuja composição admite, pelo menos, 30 representantes da sociedade civil.

A sociedade pode também atuar diretamente na defesa do meio ambiente, participando da discussão de EIAs em audiências públicas, conforme previsto em resoluções do Conama as quais serão oportunamente citadas.

E, por fim, a participação popular direta, na proteção do meio ambiente, pode se dar por intermédio do Poder Judiciário, com a utilização de instrumentos processuais que permitam a obtenção da prestação jurisdicional na área ambiental. Como exemplo, tem-se a ação civil pública ambiental, prevista pela Lei 7.347/1985. (MIRANDA, 2013).

No processo de licenciamento ambiental, realizado administrativamente pelos órgãos ambientais, a audiência pública é o canal de contato entre o indivíduo direta ou indiretamente afetado pela atividade licenciada e o interessado no uso dos recursos naturais, sendo também o único instrumento previsto pela legislação pátria para acomodar a participação popular dentro do processo de licenciamento de atividades que impactam o meio ambiente.

Diogo de Figueiredo Moreira Neto (1997) define audiência pública como processo administrativo criado por lei, a qual lhe preceitua forma e eficácia vinculatória, visando ao aperfeiçoamento da legitimidade das decisões da Administração Pública. Continua afirmando que a participação popular, nesse procedimento, tem o condão de expor tendências, preferências e opções que possam conduzir o Poder Público a decisões de maior aceitação consensual.

Paulo de Bessa Antunes (2002) afirma que a teleologia do mecanismo das audiências públicas de licenciamento ambiental seria a de garantir o cumprimento dos princípios democráticos de participação popular e de cidadania, ambos contidos no espectro de princípios que informam o Direito Ambiental.

A audiência pública, dentro do processo de licenciamento ambiental, foi inicialmente prevista no art. 11, § 2º da Resolução 001/86 do Conama. Afirma que, sempre que o órgão julgar necessário, uma audiência deve ser feita para informar e debater o Relatório de Impacto Ambiental (Rima). Em seguida, a Resolução Conama 09/1987 disciplinou a audiência pública de forma mais detalhada, de modo que se clarificou sua finalidade e demais características. Mais tarde, o instrumento foi tratado novamente no art. 10, V, da Resolução 237/1997 do Conama, estabelecendo-a como uma etapa do procedimento de licenciamento ambiental.

De acordo com a Resolução Conama 09/1987, a audiência é exposição e debate de um projeto e dos estudos ambientais para os interessados, orientada e organizada pelo órgão ambiental responsável pelo licenciamento. Tem suas bases fundadas no princípio constitucional da publicidade, encartado no art. 37 da Carta Magna, uma vez que torna transparentes os atos da Administração Pública, possibilitando que esses sejam discutidos com toda a sociedade acerca dos impactos positivos e negativos da atividade licenciada. Tanto a participação na audiência quanto os resultados dessa são de interesse público, logo, disponíveis a qualquer interessado.

Diz o art. 2º da referida resolução: “Sempre que julgar necessário, ou quando for solicitado por entidade civil, pelo Ministério Público, ou por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos, o Órgão de Meio Ambiente promoverá a realização de audiência pública”.

A participação popular manifestada em audiência pública, no licenciamento ambiental, é elemento indispensável à análise do processo, já que a ausência dessa etapa torna nula a concessão de licença. É o teor do § 2º do art. 2º *retro* e é também e justamente o que afirma Paulo Affonso Leme Machado:

A audiência pública é a última grande etapa do procedimento do estudo prévio de impacto ambiental. Inserida nesse procedimento com igual valor ao das fases anteriores, é ela, também, base para a análise e parecer final. A audiência pública – devidamente retratada na ata e seus anexos – não poderá ser posta de lado pelo órgão licenciador, como o mesmo deverá pesar os argumentos nela expendidos, como a documentação juntada. Constituirá em nulidade do ato administrativo autorizador – que poderá ser invalidado pela instância administrativa superior ou por via judicial – quando o mesmo deixar de conter os motivos administrativos favoráveis ou desfavoráveis ao conteúdo da ata e de seus anexos. (2001, p. 30).

Ainda que se tenha em mente que a audiência pública, em teoria, é um instrumento marcadamente democrático, a real efetividade desse instituto encontra-se em xeque diante da realidade fática.

O problema reside no fato de que as comunidades são efetivamente ouvidas, contudo, como o próprio art. 1º da resolução afirma, a audiência pública tem por finalidade expor aos interessados o conteúdo do produto em análise e do seu referido Rima, dirimindo dúvidas e recolhendo dos presentes as críticas e sugestões a respeito. Isso significa que a função da reunião é a de meramente colher anseios, dúvidas e clamores, mas sem qualquer garantia que tais opiniões serão sequer levadas em conta pelo órgão detentor da tutela ambiental.

Diante dessa situação, respostas foram buscadas com moradores de uma comunidade eminentemente agrária que passou por um ciclo de audiências públicas em 2010, fruto do licenciamento ambiental dado a um parque eólico realizado pelo órgão ambiental-estadual, o Instituto de

Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (Idema). Trata-se da comunidade de Morro dos Martins, localizada no Município de São Miguel do Gostoso, Litoral nordeste do Estado do Rio Grande do Norte.

O Morro dos Martins e o assentamento localizado ao lado, Canto da Ilha, foram, por sua proximidade e interação, considerados como um só. Segundo dados do Censo 2010, o local possuía, naquele ano, 143 residências ocupadas, das quais 20 foram entrevistadas na ocasião da pesquisa. A amostra representativa dos dados quantitativos resulta, então, numa razão de 14% do total de domicílios dos distritos.

O universo dos entrevistados foi eleito de forma que todos os que participaram do processo de venda das terras à empresa que implantou o parque eólico foram ouvidos.

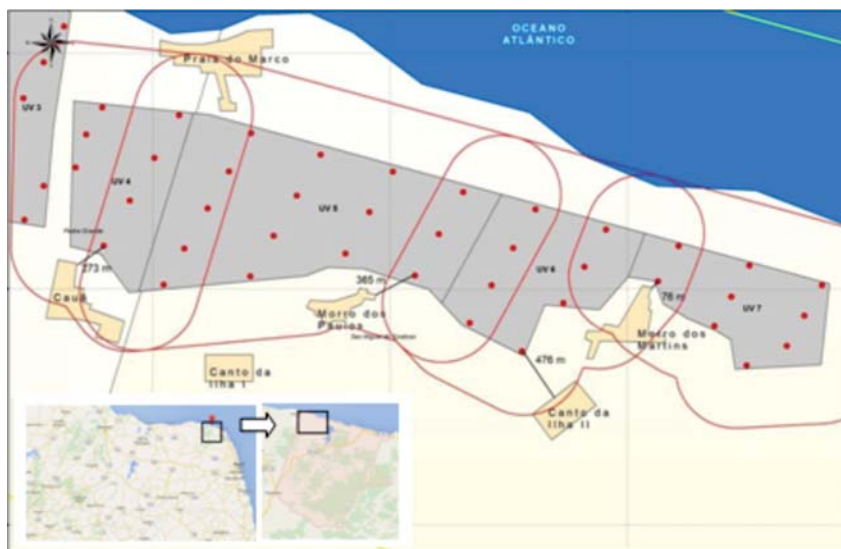
Os resultados do presente trabalho foram obtidos a partir da observação participante que aconteceu durante duas semanas de vivência, tendo acontecido no mês de dezembro de 2015. A metodologia utilizada para tal foi a realização de entrevistas com os moradores do local, idealizada de acordo com o que propôs Cicourel (1975).

O propósito geral do trabalho era identificar, a partir de uma pesquisa etnográfica básica, situações de mudança social, geradas a partir da implantação de torres de energia eólica naquele território, hoje ocupado pela usina eólica.

Dentro do universo pesquisado, deu-se prioridade àqueles que venderam terras antes utilizadas para plantio, moradia ou lazer para a implantação do parque. No final, todos aqueles que participaram desse processo (14) foram entrevistados. Juntaram-se a esse universo outros moradores do local, além da voz de secretários municipais e de um vereador do Município.

O parque eólico ali instalado, no ano de 2011, denominado União dos Ventos, está localizado na faixa de dunas que separa a comunidade da linha costeira, como se pode observar na Figura 1:

Figura 1 – localização espacial das comunidades de Morro dos Martins e Canto da Ilha



Fonte: Adaptado do Rima União dos Ventos (2010).

Como se depreende da imagem acima, a área do parque ocupou boa parte dos terrenos adjacentes às comunidades de Morro dos Martins e Canto da Ilha II, tendo gerado uma profunda alteração na dinâmica social-comunitária, prevalecendo uma intensa sensação de descontentamento obtida dos discursos dos moradores, ainda que tenham sido realizadas audiências públicas no local antes da implantação do projeto.

A problemática da efetividade das audiências públicas, tomada como exemplo no presente caso, será contraposta à escala de participação de Sherry Arnstein (1969), para se averiguar, a partir do discurso dos sujeitos e da própria legislação, qual foi o nível de participação alcançada no processo.

Por fim, se observa qual foi o modelo de participação popular encontrando, com base nas respostas dos moradores e na análise da legislação que rege a audiência pública no processo de licenciamento ambiental. Em seguida, averigua-se se os resultados correspondem ao ideal de democracia trabalhado de acordo com os autores citados e, especialmente, com os estudos já realizados relacionando o licenciamento ambiental aos níveis de participação.

3 Discussão dos resultados encontrados e Escala de Arnstein (1969)

Dentre os 536 habitantes da localidade de Morro dos Martins e Canto da Ilha, 40,3% da população, acima de 25 anos, era analfabeta ou tinha o nível fundamental incompleto. Além disso, 63,72% da população era considerada *pobre* ou *extremamente pobre*. (PNUD, 2013).

A partir dos resultados encontrados nos entrevistados, eram estas as profissões dominantes: agricultores, funcionários públicos ou pescadores. No universo pesquisado de 20 chefes de família, dez se denominaram agricultores; cinco, funcionários públicos, dois, pescadores, um, proprietário de estabelecimento comercial, e dois, autônomos. Vale lembrar que esse universo é composto por moradores do local, preponderantemente formado pelos que venderam suas terras à empresa para a instalação de torres, ou seja, por pessoas diretamente afetadas pela obra.

Dentre as questões postas durante as entrevistas, três interessam sobremaneira à discussão.

A primeira a ser destacada é a seguinte: “Você sabe de alguma promessa feita à comunidade pela empresa quando da sua instalação?” A essa questão, 15 dos entrevistados afirmaram que a empresa prometeu muita coisa e não cumpriu, como melhorias na educação, nas estradas, na geração de empregos e renda. Veja-se o discurso de dois entrevistados: Dona Damiana e o Seu José Batista:

Damiana – Eu participei de muita reunião que teve aqui no colégio, que teve em São Miguel, eu fui, lá eles falaram muita coisa que ia ter benefício pras pessoas. Nada disso, não teve benefício nenhum, ia ter negócio de telefone, botar torre pra celular, ia ter trabalho pras pessoas... trabalho teve, só durante a obra. Quem teve a felicidade de pegar um trabalho, mas muitos não pegaram.

José Batista – Que iam melhorar pra nós, mas que até aqui não chegou. Só falavam que iam melhorar, ia melhorar pra nós aparecer um ganho, emprego e tal, mas aqui tá tudo em branco.

O informante Seu Francisco complementa o raciocínio mostrando que os melhores empregos eram dados às pessoas de fora, sendo que as

oportunidades eram poucas e ficaram restritas a funções de apoio técnico-operacional à obra:

Eles prometeram aí emprego, não falaram como seriam esses empregos, realmente deram alguns empregos, não para todas as pessoas porque aqueles cargos melhores eles contratavam pessoas de São Paulo, já vinham aqueles cargos melhores, até porque eles alegavam que não tinha ninguém da comunidade... e resumindo, aqui só foi contratado que eu saiba: pedreiro, auxiliar de pedreiro e vigia. E isso por pouco tempo.

A segunda questão foi se esses haviam participado de alguma das audiências públicas. Metade (50%) dos entrevistados afirmou que chegou a comparecer aos eventos.

Questionados, por fim, se alguma vez foram inquiridos, procurados, ouvidos, ou de qualquer forma tiveram algum contato com técnicos do órgão ambiental durante o licenciamento, todos (100%) foram unânimes ao afirmar que não foram abordados em momento algum pelo Poder Público.

O Seu Jeová resume bem a problemática em seu discurso, afirmando que nunca foi ouvido diretamente pelo órgão, e que suas indagações não foram levadas em conta quando da sua intervenção em uma das audiências públicas:

Eu acho que vinha um órgão, mas lá em São Miguel, mas não vinha diretamente nas comunidades onde iam ser afetadas as pessoas. A empresa logicamente vai mostrar a defesa dela, mas vamos ver na prática, quem é Manoel, quem é João, quem é Antonio que vai passar na casa dele! Nunca ninguém chegou: O senhor está satisfeito? O senhor foi prejudicado?

Eu nunca fui a favor da maneira como ele foi implantado. Eu fiquei revoltado porque eles não deram muito ouvido aos meus questionamentos, inclusive o Idema. Eles deveriam vir na comunidade, porque estar na audiência na sede do município é uma coisa, mas vir na comunidade é outra coisa. É diferente. O problema é que a gente vive num mundo capitalista. É proibido é, mas pode desde que eu pague todos os impostos. Então não houve

conversa, não houve vistoria{...}. A empresa tinha o nome de todas as pessoas, todos os dados, então se o Idema não queria vir na comunidade, pegasse o nome das pessoas e perguntasse a elas.

Tal discurso é revelador, pois demonstra que a participação nas audiências, além de limitada, é ineficaz.

Os resultados encontrados se assemelham ao que diz Assunção quando conclui seu trabalho afirmando que

a impressão causada é a de que a teoria privilegia a aplicação de algo que, no campo prático, não se materializa. É amplamente divulgado, por exemplo, que o índice de pessoas que participam de audiências públicas é ínfimo, quando comparado à média da população local. (2010, p. 10).

Além de pouca representatividade, considerando o número de participantes, na fala de outros entrevistados, foi possível perceber o descrédito no objetivo da audiência, porque as pessoas estavam conscientes de que não tinham capacidade de se engajar em um debate técnico ou jurídico proveitoso, ou porque sabiam que, diante do tamanho do poder da empresa e do fato de aquele encontro ser meramente consultivo, sua opinião dificilmente seria levada em conta. Isso pode ser confirmado até mesmo na fala citada acima, quando o entrevistado diz que o órgão ambiental não tinha interesse em saber, de perto e de verdade, sua opinião.

Dessa forma, por dedução, vê-se que se trata de uma questão de natureza estrutural para a mitigação dos impactos ambientais, que é um dos principais objetivos do licenciamento ambiental. Se a participação da população, em um processo de fundamental importância como esse, fica resumida a um simples opinamento, a voz dos indivíduos está sujeita ao descrédito e ao desdém.

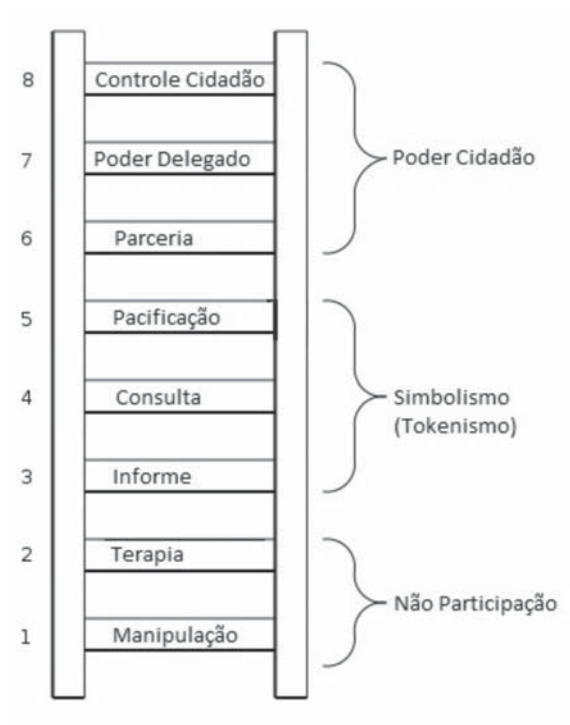
Aqui, se pode deduzir a categorização em escolas criada por Arnstein que define as escalas de participação cidadã como se lê:

A redistribuição do poder que permite que os cidadãos que dele não dispõem, presentemente excluídos dos processos econômicos e políticos, sejam deliberadamente incluídos no futuro. É a estratégia pela qual desses desprovidos participam na

determinação de como a informação é compartilhada, metas e políticas são formuladas, recursos de tributos são alocados, programas são operados e benefícios como contratos e patrocínios são definidos. Em suma, trata-se dos meios pelos quais eles podem induzir reformas sociais significantes que os permitem partilharem os benefícios da sociedade afluyente. [sic]. (1969, p. 220).

Para essa autora, há uma diferença crítica entre ingressar em um ritual vazio de participação e ter o real poder necessário para afetar o resultado do processo. A hierarquização de tipos de participação, elaborada pela autora é composta de oito níveis (Figura 2), sendo cada degrau definido pelo nível de poder e capacidade de deliberação dos cidadãos, indo do nível de não participação até ao de efetivo poder cidadão.

Figura 2 – Escalas de participação cidadã elaborada por Arnstein (1969)



Fonte: Extraído do documento original, traduzido pelo autor.

Com base nessa escala, a partir dos discursos dos sujeitos diretamente afetados pela política público-específica, presente na fase de AIA e dentro do licenciamento ambiental, tem-se que a audiência pública encontra-se entre os níveis 3 e 4 (informe e consulta), o que as insere na categoria *tokenismo*, simbolismo, ou participação simbólica.

Medeiros e Borges definem essa espécie de participação nos seguintes termos:

“Nos degraus 3 e 4 — informação e consulta — os cidadãos podem ouvir e ser ouvidos. Mas sob tais circunstâncias faltam meios aos cidadãos para assegurar que seu ponto de vista chamará a atenção dos detentores de poder. Quando a participação é restringida a esses níveis, não há uma progressão, portanto nenhuma garantia de mudar o *status quo*. (2007, p. 69).

Essa também é a conclusão de Francisca Assunção et al. (2010), quando afirmam que a audiência pública é tão somente consultiva, não havendo garantias de que a opinião dos afetados seja considerada no processo de tomada de decisão, no que se refere à concessão (ou não) de licença ambiental.

Em verdade, coadunando as respostas encontradas nos resultados desta pesquisa, os autores acima afirmam que

os espaços de participação direta da sociedade – audiências prévias e públicas – têm sido utilizados muito mais para expor as carências das comunidades e reivindicar medidas de inclusão social, do que para discutir os impactos ambientais da área em que será instalado o empreendimento. (MEDEIROS; BORGES, 2007, p. 13).

Aliás, esse processo de reivindicação de medidas, para suprir carências graves em comunidades pobres, como a do presente estudo, pode ter sido, inclusive, um mecanismo para despolitizar e instrumentalizar a própria vontade dos moradores. (NEVES, 2007).

Seria uma espécie de clientelismo, que, no presente caso, a julgar pelos discursos apresentados, foi utilizado como forma de sensibilizar a

população e fazer com que as audiências se tornassem espaços ainda mais esvaziados de participação.

Como diria a própria autora da escala, “há uma diferença crítica entre ingressar em um ritual vazio de participação e ter o real poder necessário a afetar o resultado do processo”. (ARNSTEIN, 1969, p. 218).

Assim é que a democracia, cujo conteúdo foi definido anteriormente como sendo mais do que a simples participação em processo eleitoral, exige a participação efetiva no controle das decisões e frutos da produção, sendo que a ausência dessa dupla interação significa ausência de uma sociedade democrática.

Dessa forma, os níveis fictícios de participação (como o simbolismo e a não participação) aparecem como características centrais de uma sociedade não democrática. (DÍAZ, 1998).

Trata-se, então, de uma verdadeira questão de legitimidade e restrição de liberdade. A participação popular é pressuposto para a configuração de um Estado Democrático de Direito, sendo um dos seus pilares. (GÓES, 2013). O processo de tomada de decisão que não for participativo não pode ser considerado legítimo, pois carece de sentido em uma sociedade democrática.

Por carecer de conteúdo democrático-participativo, o processo de licenciamento fica aquém de uma perspectiva moderna e sustentável. Por isso, o caso trazido à análise é emblemático, uma vez que diz respeito justamente a uma forma de geração de energia que tem como premissa a sustentabilidade.¹ Essa, por sua vez, foi dividida nas convenções mais recentes, como a Eco-92, em três pilares: o físico, o social e o econômico, e vem sendo o método mais empregado para aferir se há respeito à garantia das necessidades das gerações presentes sem comprometer o das gerações futuras.

Se o próprio procedimento licenciatório não se mostra suficientemente democrático, resta comprometido o endereçamento de questões substanciais

¹ Segundo o Relatório Brundtland, “na sua essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, o direcionamento dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão em harmonia e reforçam o atual e futuro potencial para satisfazer as aspirações e necessidades humanas”. (COMISSÃO BRUNDTLAND. COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO: o Nosso Futuro Comum. Nova Iorque: Universidade de Oxford, 1987).

do pilar social da sustentabilidade, deixando de levar em conta a opinião daqueles que serão justamente os mais afetados por uma obra.

Foi isso que ocorreu no caso analisado. O órgão ambiental não esteve presente na comunidade e, nos momentos de mera consulta em audiência, a problemática trazida se resumiu a questões sobre geração de emprego, o que atesta e reforça o clientelismo daquela população hipossuficiente, em face do poder político-econômico da empresa. Isso prova a falta do elemento democrático, que é corresponsável pela manutenção de estruturas de exploração e dominação que, em nada, respeitam as aspirações e necessidades sociais humanas.

Considerações finais

A audiência pública é o único canal de participação popular no processo complexo que envolve o licenciamento ambiental. Através dela, os indivíduos diretamente afetados e interessados tomam ciência dos detalhes técnicos daquele empreendimento que está sendo licenciado, tendo direito a expressar suas dúvidas e conhecer os pormenores técnicos da atividade impactante. Nessa oportunidade, são também mostrados os planos de mitigação e compensação ambiental, quando existem.

Muito embora diversos autores celebrem sua qualidade de instrumento de efetivação da democracia, o que se vê é que sua função é desconhecida pela maioria daqueles que, obrigatoriamente, suportarão os impactos nocivos do *desenvolvimento*. Os resultados encontrados neste trabalho mostram que a participação dos moradores no caso específico foi de metade da amostra pesquisada, sendo que essa representa um universo particular de pessoas diretamente interessadas: as que venderiam ou venderam suas terras para a construção do parque eólico, ou seja, mesmo para essas pessoas que supostamente teriam maior propensão a conhecer os projetos, apenas metade delas afirmou que compareceu.

E, além disso, a julgar por seus depoimentos, as discussões e os interesses ali revelados se resumiam a questões pontuais como promessas de empregos ou de benefícios à comunidade na forma de compensações e mitigações, as quais, segundo dizem os informantes, foram apenas parcialmente cumpridas. Ainda: o procedimento que teoricamente se propõe democratizar as tomadas de decisão, estaria, *a priori*, esvaziado em razão da incapacidade da própria comunidade em opinar com conhecimento técnico-básico para contestar qualquer proposição do empreendedor.

Nesse sentido, as audiências parecem ter mero caráter *pro forma*. Seriam simulacros previstos em lei e utilizados para referendar o ponto de vista de quem detém o poder econômico. Através desse expediente, do subterfúgio da oitiva formal das sugestões dos indivíduos afetados, teoricamente, se legitima a participação popular e se concede a licença ambiental embora essa não contenha, obrigatoriamente, a vez e a voz dos sujeitos.

No nível do simbólico de participação em que estão situadas, as audiências públicas não representam garantia alguma de mudança positiva, pois há uma verdadeira crise de legitimidade. De igual forma, podem ser um elemento que favoreça a perpetuação da desigualdade e da desídia para com as comunidades carentes. Por ser desprovido de verdadeira participação cidadã, desborda-se, na conclusão, que o modelo não pode ser considerado democrático.

Esse foi o resultado encontrado no discurso dos sujeitos que deram seu depoimento a esta pesquisa, em face dos conceitos e das nuances na participação popular como elemento indissociável de um Estado que se proponha ser democrático.

Até que se imponha uma nova legislação que garanta o mínimo de deliberação aos diretamente atores afetados por obras potencialmente poluidoras, o interesse do capital tenderá a prevalecer em detrimento dos demais direitos sociais e individuais.

Referências

ANTUNES, Luís Filipe Colaço. *Direito Urbanístico: um outro paradigma: a planificação modesto-situacional*. Lisboa: Almedina, 2002.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 6. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.

ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de; GUIMARÃES, Paulo Cesar Vaz; CORRÊA, Silvia Fazzolari. *Licenciamento Ambiental: base normativa e*

perspectivas. In: MOTTA, Diana Meirelles da; PÊGO, Bolívar (Org.). *Licenciamento ambiental para o desenvolvimento urbano: avaliação de instrumentos e procedimentos*. Rio de Janeiro: Ipea, 2013. p. 59-86.

ARENDDT, Hannah. *Homens em tempos sombrios*. São Paulo: Cia. de Bolso, 2008.

ARNSTEIN; Sherry R. A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, v. 35, Issue 4, p. 216-224, 1969.

ASSUNÇÃO, Francisca Neta Andrade; BURSZTYN, Maria Augusta Almeida; ABREU, Teresa Lúcia Muricy de. Participação social na avaliação de impacto ambiental: lições da experiência da Bahia. *Confins* [En ligne], 10, 2010, mis en ligne le 28 novembre 2010.

ASSUNÇÃO, Linara Oeiras. *A participação popular nas audiências públicas para licenciamento ambiental*. Macapá: Periódicos Ceap, 2010.

BARBER, Benjamin R. *Strong democracy: participatory politics for a new age*. 20. ed. Los Angeles, California: University of California Press, 2003.

BRASIL. Constituição Federal. Brasília: Congresso Nacional, 1988.

_____. *Lei Complementar 140/2011*. Regulamenta o disposto nos incisos III, VI e VII do art. 23 da Constituição Federal. Brasília: Congresso Nacional, 2011.

_____. *Lei Federal 6.938/1981*. Institui o licenciamento ambiental como instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente. Brasília: Congresso Nacional, 1981.

CICOUREL, Aaron. Teoria e método em pesquisa de campo. In: GUIMARÃES, Alba Zaluar (Org.). *Desvendando máscaras sociais*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975. p. 87-121.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. *Resolução 001/1986*. Estabelece as definições, responsabilidades, critérios básicos e diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental. Brasília: Congresso Nacional, 1986.

_____. *Resolução 009/1987*. Brasília: Congresso Nacional, 1987.

_____. *Resolução 237/1997*. Apresenta revisão de critérios e procedimentos utilizados no licenciamento ambiental. Brasília: Congresso Nacional, 1997.

COSTA, Marta Rios Alves Nunes da. Democracy and democracies: between theory and facts (Democracia e democracias: entre teoria e fatos). *Conjectura: Filos. Educ.*, Caxias do Sul: Educus, v. 18, n. 2, p. 135-146, maio/ago. 2013.

DÍAZ, Elias. *Estado de Derecho y sociedad democrática*. Madrid: Taurus, 1998.

FORNASIER, Mateus de Oliveira. Regulação do risco ambiental nanotecnológico e participação democrática: possibilidades e óbices. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 12, n. 24, p. 63-95, jul./dez. 2015.

GÓES, Ricardo Tinoco de. *Democracia deliberativa e jurisdição: a legitimidade da decisão judicial a partir e para além da teoria de J. Habermas*. Curitiba: Juruá, 2013.

JERONYMO, Alexandre Cosme José; BERMANN, Célio; GUERRA, Sinclair Mallet Guy. Considerações sobre a desconstrução do licenciamento ambiental brasileiro. *Raega – O Espaço Geográfico em Análise*, v. 26, p. 182-204, dez. 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental brasileiro*. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2001.

MEDEIROS, Jássio Pereira de; BORGES, Djalma Freire. Participação cidadã no planejamento das ações da Emater-RN. *RAP*, Rio de Janeiro, v. 41, n. 1, p. 63-81, jan./fev. 2007.

MIRANDA, Charlei Gomes de Souza. A participação popular como instrumento de legitimidade do procedimento de licenciamento ambiental. *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, v. XVI, n. 115, ago. 2013. Disponível em: <http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura &artigo_id=13145>. Acesso em: 17 jul. 2016.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. Audiências Públicas. *Revista de Direito Administrativo*, Rio de Janeiro, v. 210, p. 11-23, out./dez. 1997.

MOTTA, Diana Meirelles da; PÊGO, Bolívar (Org.). *Licenciamento ambiental para o desenvolvimento urbano: avaliação de instrumentos e procedimentos*. Rio de Janeiro: Ipea, 2013.

NEVES, Ângela Vieira. Espaços públicos e práticas políticas: os riscos de despolitização da participação da sociedade civil. In: DAGNINO, Evelina; TATAGIBA, Luciana (Org.). *Democracia, sociedade civil e participação*. Chapecó: Argos, 2007. p. 395-420.

PATEMAN, Carole. *Participação e teoria democrática*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

PNUD. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*, 2013.

VEIGA, José Eli da. O âmagô da sustentabilidade. *Revista Estudos Avançados*, v. 28, n. 82, p. 7-23, 2014.

Normas editoriais

Submissão: prazo, endereço e outras informações:

- a. Os trabalhos serão recebidos em qualquer tempo, em edital contínuo, escrito por até três autores cada artigo (serão aceitos apenas artigos completos; não serão aceitos resumos, resenhas ou ensaios). Os textos deverão ser submetidos eletronicamente, após cadastro no *site* da revista: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental>.
- b. A contribuição deverá ser inédita e não estar sendo avaliada para publicação por outra revista.
- c. Os arquivos para submissão deverão estar em formato Microsoft Word 6.0 ou superior e não poderão ultrapassar 2 MB.
- d. Para a aceitação dos trabalhos, serão observados critérios de adequação à publicação, qualidade científica atestada pelo Conselho Editorial e por processo anônimo de avaliação por pares – *blind peer review* –, além do cumprimento das normas de formatação de artigos estabelecidas por este Edital e normas da ABNT.¹
- e. Figuras e tabelas deverão ser inseridas no texto, não no fim do documento nem como anexos.
- f. O Conselho Editorial não se obriga a publicar nenhuma colaboração que lhe seja enviada nem a devolver os originais. Somente serão devolvidos os textos ao(s) autor(es) em caso de mudanças ou correções sugeridas. Os trabalhos podem sofrer alterações editoriais não substanciais (reparagrafações, correções gramaticais e adequações editoriais).

¹ Avaliação de artigos submetidos – *blind peer review* –: os artigos submetidos à revista passam por uma avaliação prévia realizada pelo Conselho Editorial, verificando sua adequação à linha editorial da revista e à temática proposta. Após essa avaliação, os artigos são remetidos a dois pareceristas anônimos para a avaliação qualitativa de sua forma e conteúdo, de acordo com o processo conhecido como *blind peer review*. O prazo para a elaboração do parecer é de 15 a 30 dias. Recebido o parecer, esse é encaminhado para o autor do artigo, a fim de que tome ciência do conteúdo do parecer, para que, se for o caso, incorpore as modificações sugeridas e, posteriormente, seja novamente remetido à revista. Os autores terão acesso a todos os pareceres sobre seu artigo, sem identificação do parecerista.

g. A aprovação dos textos implica cessão imediata e sem ônus dos direitos de publicação na *Revista Direito Ambiental e Sociedade* (RDAS), que terá exclusividade para publicá-los em primeira mão. O autor continuará a deter os direitos autorais para publicações posteriores.

h. Cada autor (e coautor) receberá um exemplar da edição na qual seu artigo foi publicado.

Não haverá remuneração pelos trabalhos.

i. Os conceitos e as informações contidos nos textos são de inteira responsabilidade de seus autores.

Das normas de formatação dos trabalhos:

Normas gerais:

- Idioma: português ou espanhol (neste caso, dispensável é a tradução para o português);
- De 15 a 20 laudas;
- Folha de tamanho A4;
- Espaçamento entrelinhas 1,0 cm;
- Fonte *Times New Roman*, tamanho 12 (citações diretas acima de 3 linhas em tamanho 10, com recuo de 4 cm da margem);
- Margens superior e esquerda em 3 cm;
- Margens inferior e direita em 2 cm;
- Parágrafos de 1,5 cm da margem;
- Estrutura: título (em português ou espanhol, com necessária tradução para o inglês), resumo (em português ou espanhol, com a necessária tradução para o inglês), palavras-chave (em português ou espanhol, com a necessária tradução para o inglês), sumário (em português ou espanhol, com necessária tradução para o inglês), introdução (necessária), desenvolvimento, considerações finais (necessárias), referências e sites consultados;
- Citações em notas de rodapé (nunca em *autor-data*);
- Tópicos omissos neste item deverão seguir as regras da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Título e subtítulo:

O título e os subtítulos devem ser grifados em negrito. O título deverá estar todo em caixa-alta, centralizado, nas versões: português ou espanhol e em inglês. Os títulos das divisões e subdivisões dos textos deverão ser escritos em letra minúscula, em negrito e numerados de forma progressiva (não sendo numeradas a introdução, as considerações finais e as referências).

Identificação do(s) autor(es):

O texto não poderá conter qualquer identificação do(s) autor(es), SOB PENA DE O ARTIGO SER DESCLASSIFICADO. Os dados de identificação do(s) autor(es) – OMITIDOS NO TEXTO SUBMETIDO – deverão ser lançados em folha de rosto do artigo (em página anterior àquela do início do texto – no mesmo arquivo). Os dados de identificação são: nome completo de cada autor; e-mail de cada autor; telefone e endereço completo de cada autor; profissão de cada autor; titulação acadêmica máxima e IES (e UF) da titulação de cada autor; IES de vinculação de cada autor (se houver vinculação), bem como a UF da IES.

Resumos e palavras-chave:

Os artigos devem conter *resumo* em português ou espanhol e *abstract* (de até 800 caracteres cada um, com espaço), bem como *palavras-chave* em português ou espanhol e *keywords* (máximo de cinco palavras cada, separadas por ponto, com iniciais maiúscula).

Sumários:

Os artigos devem conter *sumário* em português ou espanhol e a necessária tradução para o inglês.

Idiomas aceitos:

Os trabalhos poderão ser escritos em português ou espanhol (sem necessidade de tradução para outro idioma).

Citações:

As citações diretas de até três linhas serão feitas entre aspas, no mesmo parágrafo. Acima de três linhas, devem ser feitas em novo parágrafo, com recuo de 4 cm a partir da margem esquerda, sem aspas, em tamanho 10, espaçamento entrelinhas simples, e depois de dois-pontos. Locuções em língua(s) estrangeira(s) e destaques deverão ser redigidos tão-somente em itálico, nunca em negrito e/ou sublinhado.

Notas de rodapé e referências:

Notas explicativas e referências (bibliográficas ou *sites*) deverão ser inseridas no fim de cada página (por meio de notas de rodapé). Não use o sistema *autor-data*. Todas as fontes utilizadas, diretas e indiretas, deverão ser mencionadas tanto nas notas de rodapé como também nas referências (no fim do artigo, depois das considerações finais), em ordem alfabética, iniciando pelo sobrenome do autor, com o título da obra ou periódico sem negrito nem itálico (o título de periódicos ou de obras organizadas deverão estar em itálico), de acordo com as normas estabelecidas pela ABNT. Recomenda-se que somente as obras efetivamente citadas devem aparecer nas referências.

