
VEREDAS DO DIREITO

DIREITO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Dom Helder

ESCOLA DE DIREITO

**ESCOLA SUPERIOR
DOM HELDER CÂMARA**

Reitor: Paulo Umberto Stumpf, SJ.

Vice-Reitor: Estevão D'Ávila de Freitas



EDITORA DOM HELDER

Coordenador de Editoria: José Adércio Leite Sampaio

Diretora Executiva: Beatriz Souza Costa

Endereço: R. Álvares Maciel, 628, B. Santa Efigênia, CEP: 30150-250 – Belo Horizonte-MG.

Tel.: (31) 2125-8800 Ramal 8836. E-mail: veredas@domhelder.edu.br

Secretário de Edição:

Rafael Faber Fernandes

Editoração, Arte-final:

Rômulo Garcias

Capa:

Rômulo Garcias / foto: Nélcio Costa

Edição e Distribuição:

Editora Dom Helder

Periodicidade: quadrimestral

Versão Eletrônica:

<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/index>

Ficha catalográfica

V489 Veredas do Direito – Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável
v. 1, janeiro/junho de 2004. Belo Horizonte: Escola Superior Dom
Helder Câmara, 2004.

v. 16, n. 34, Janeiro./Abril. 2017. (Ed. Dom Helder)
ISSN 1806-3845 (Impresso)
ISSN 2179-8699 (Eletrônico)

1. Direito – periódicos, 2. Desenvolvimento sustentável - periódicos,
3. Direito ambiental - periódicos. I. Título.

CDU 34(05)
CDD 340.05

Revista do Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu (Mestrado e Doutorado em Direito) da Escola Superior Dom Helder Câmara

EXPEDIENTE:

Editor: Elcio Nacur Rezende

Conselho Editorial

Alice Fuchs-Cessot – Université Paris VIII – Vincennes Saint-Denis; Université Paris I – Panthéon-Sorbonne (SERDEAUT) – Paris, França. Celso Antônio Pacheco Fiorillo – Miembro colaborador del Grupo de Investigación Reconocido IUDICIUM: Grupo de Estudios Procesales de la Universidad de Salamanca – Salamanca, España. Erivaldo Moreira Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) – Campina Grande-PB, Brasil. Fernando Antônio de Carvalho Dantas, Universidade Federal de Goiás (UFG) – Goiânia-GO, Brasil. Gerd Winter – Universität Bremen – Bremen, Alemanha. Hugo Iván Echeverría – Universidad San Francisco de Quito – Quito, Equador. Isabela Figueroa – Universidad del Magdalena, Facultad de Ciencias Humanas – Santa Marta, Colômbia. Jean-Marc Sorel – Ecole de droit de la Sorbonne – Paris, França. Marcelo Dias Varella – Centro Universitário de Brasília (UniCEUB), Brasília-DF, Brasil. Paulo de Bessa Antunes – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) – Rio de Janeiro-RJ, Brasil. Tukufu Zuberi – University of Pennsylvania – Filadélfia, Estados Unidos. Valmir Cesar Pozzetti – Universidade do Estado do Amazonas e Universidade Federal do Amazonas – Manaus-AM, Brasil.

Conselho Avaliador

Amélia do Carmo Sampaio Rossi – Pontifícia Universidade Católica do Paraná – Curitiba-PR, Brasil. Anselmo José Spadotto – Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Botucatu-SP, Brasil. Antônio Carlos Efigê – Pontifícia Universidade Católica do Paraná – Curitiba-PR, Brasil. Aparecido Osdimir Bertolin – Universidade Federal do Tocantins (UFT) – Palmas-TO, Brasil. Arthur Roberto Capella Giannattasio – Universidade Presbiteriana Mackenzie – São Paulo-SP, Brasil. Barbara Bedin – Centro de Ensino Superior Cenequista de Farroupilha (CNEC Farroupilha) – Farroupilha-RS, Brasil. Carlos Alberto Pereira das Neves Bolonha – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) – Rio de Janeiro-RJ, Brasil. Christiane Heloisa Kalb – Complexo de Ensino Superior de Santa Catarina (CESUSC) – Florianópolis-SC, Brasil. Erivaldo Moreira Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) – Campina Grande-PB, Brasil. Eugenia Luz Foster – Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) – Macapá-AP, Brasil. Florisbal de Souza Del’Olmo – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) – Santo Ângelo-RS, Brasil. Françoise Dominique Valery – Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) – Natal-RN, Brasil. Haide Maria Hupffer – Universidade Feevale – Novo Hamburgo-RS, Brasil. Guilhardes de Jesus Júnior – Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) – Ilhéus-BA, Brasil. Henry Atique – Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP) – São Jose do Rio Preto-SP, Brasil. Jônica Marques Coura Aragão – Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) – Campina Grande-PB, Brasil. Jordano Fraga Jesus – Universidade de Sevilla (US) – Sevilla, España. Júlio César Garcia – Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) – Foz do Iguaçu-PR, Brasil. Lise Tupiassu – Universidade Federal do Pará (UFPA) – Belém-PA, Brasil. Mara Darcanchy – Centro Universitário Curitiba (UNICURITIBA) – Curitiba-PR, Brasil. Marcia Andrea Bühring – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS) – Porto Alegre-RS, Brasil. Maria Lúcia Navarro Lins Brzezinski – Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) – Foz do Iguaçu-PR, Brasil. Mariana Ribeiro Santiago – Universidade de Marília (UNIMAR) – Marília-SP, Brasil. Rafael Burlani Neves – Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) – Itajaí-SC, Brasil. Regina Célia Martinez – Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU) – São Paulo-SP, Brasil. Sérgio Augustin – Universidade de Caxias do Sul (UCS) – Caxias do Sul-RS, Brasil. Serguei Aily Franco de Camargo – Centro Universitário Estácio da Amazônia (Estácio Atual) – Boa Vista-RR, Brasil. Soraya Giovanetti El-Deir – Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) – Recife-PE, Brasil. Thami Covatti Piaia – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI) – Santo Ângelo-RS, Brasil. Wilson José Figueiredo Alves Junior – Centro Universitário de Araras “Dr. Edmundo Ulson” (UNAR) – Araras-SP, Brasil.

Indexadores

Academic Resource Index; BASE – Bielefeld Academic Search Engine; Blook; Capes Periódicos; Catálogo Colectiu de les Universitats de Catalunya; CCN (Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadadas) – Ibiect; CiteFactor; Crossref; Diadorim; Directory of Research Journals Indexing; DOAJ – Directory Of Open Access Journals; Emerging Sources Citation Index (Web of Science); ERIHPLUS – European Reference Index For The Humanities and Social Sciences; EZB Electronic Journals Library; HeinOnline; Index to Foreign Legal Periodicals – IFLP; Infobase Index; Journals4Free; Journalindex.net; Journal TOCs; La Referencia; Latindex; Library of Congress; Livre – Revistas de Livre Acesso; MIAR; OAJI – Open Academic Journals Index; OASISbr; REDIB (Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento Científico); RVBI (Rede Virtual de Bibliotecas) – Senado; SciLIT; Sherpa/Romeo; Ulrich’s Web; Universal Impact Factor; University of Ottawa Library; vLex; ZDB; Web of Science.

Sumário

- 7 **APRESENTAÇÃO**
- 11 **EL ACCESO A LA INFORMACIÓN AMBIENTAL EN CHILE**
ACCESS TO ENVIRONMENTAL INFORMACION IN CHILE
Silvia Bertazzo
- 41 **NATURE AND BASIC PROBLEMS OF NON-CONVICTION-BASED CONFISCATIONIN THE UNITED STATES**
NATUREZA E PROBLEMAS BÁSICOS ENVOLVENDO A EXTIÑÇÃO CIVIL DO DOMÍNIO NOS ESTADOS UNIDOS.
Stefan D. Cassella
- 67 **ETNODESARROLLO JURÍDICO Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**
LEGAL ETHNODEVELOPMENT AND ENVIRONMENTAL PROTECTION ABSTRACT
Lívio Perra
- 91 **BIOPIRATARIA E CONHECIMENTOS TRADICIONAIS: AS FACES DO BIOCOLONIALISMO E SUA REGULAÇÃO**
BIOPIRACY AND TRADITIONAL KNOWLEDGE: FACES OF BIOCOLONIALISM AND HIS REGULATION
Magno Federici Gomes
José Adércio Leite Sampaio
- 123 **CRISPR-CAS9, BIOSSEGURANÇA E BIOÉTICA: UMA ANÁLISE JUSFILOSÓFICA-AMBIENTAL DA ENGENHARIA GENÉTICA**
CRISPR-CAS9, BIOSAFETY AND BIOETHICS: A JUSPHILOSOPHICAL AND ENVIRONMENTAL ANALYSIS OF GENETIC ENGINEERING
Émilien Vilas Boas Reis
Bruno Torquato de Oliveira
- 153 **USINAS EÓLICAS OFFSHORE NO DIREITO AMBIENTAL MARINHO**
OFFSHORE WIND FARMS IN THE ENVIRONMENTAL LAW OF THE SEAS
Lucas Noura de Moraes Rêgo Guimarães
- 177 **DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA ATIVIDADES RURAIS NO ESTADO DO TOCANTINS: SUPORTE TEÓRICO PARA UM DISCURSO ARGUMENTATIVO**
DISPENSE OF ENVIRONMENTAL LICENSING FOR RURAL ACTIVITIES IN THE STATE OF TOCANTINS: THEORETICAL SUPPORT FOR AN ARGUMENTATIVE DISCOURSE
Spencer Vampré
Patrícia Medina

Sumário

- 205 **A REFORMA TRIBUTÁRIA ECOLÓGICA ALEMÃ COMO PARADIGMA PARA O BRASIL**
GERMANY'S ECOLOGICAL TAX REFORM AS PARADIGM TO BRAZIL
Julia Mattei
João Luis Nogueira Matias
- 235 **A FUNÇÃO SIMBÓLICA DO DIREITO AMBIENTAL: CONSIDERAÇÕES SOBRE O TEMA 30 ANOS DEPOIS DA CONSTITUIÇÃO DE 1988**
THE SYMBOLIC FUNCTION OF ENVIRONMENTAL LAW: THOUGHTS ON THE THEME 30 YEARS AFTER THE CONSTITUTION OF 1988
Ana Carla Pinheiro Freitas
Gina Vidal Pompeu
- 253 **O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS URBANOS E OS CATADORES: PODE UMA ATIVIDADE OCUPACIONAL SOCIAL E CULTURALMENTE EXCLUDENTE GERAR INCLUSÃO SOCIAL?**
THE MANAGEMENT OF URBAN WASTE AND WASTE PICKERS: CAN AN OCCUPATIONAL ACTIVITY SOCIALLY AND CULTURALLY EXCLUDING GENERATE SOCIAL INCLUSION?
Alexandre Coser
Valdir Pedde
- 279 **A FRAGMENTAÇÃO JURÍDICA E O DIREITO AMBIENTAL GLOBAL**
LEGAL FRAGMENTATION AND GLOBAL ENVIRONMENTAL LAW
Leandro Caletti
Márcio Ricardo Staffen
- 311 **A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E A INSUSTENTABILIDADE EM UMA METRÓPOLE DA AMAZÔNIA BRASILEIRA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A “NOVA BELÉM” E SEUS ENCLAVES FORTIFICADOS**
SOCIOESPACIAL SEGREGATION AND INSTABILITY IN A METROPOLIS OF THE BRAZILIAN AMAZON: A CASE STUDY ON “NOVA BELÉM” AND ITS FORTIFIED ENCLAVES
Bruno Soeiro Vieira
Hélio Regis Almeida
Jeferson Fernandes Bacelar
Carla Noura Teixeira

Sumário

- 343 **THE RESURGENCE OF OLD FORMS IN THE EXPLOITATION OF NATURAL RESOURCES: THE COLONIAL ONTOLOGY OF THE PRIORCONSULTATIONPRINCIPLE**
SOCIOESPACIAL SEGREGATION AND INSTABILITY IN A METROPOLIS OF THE BRAZILIAN AMAZON: A CASE STUDY ON “NOVA BELÉM” AND ITS FORTIFIED ENCLAVES
Douglas de Castro
- 367 **O PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR NA JURISPRUDÊNCIA DO STF E DO STJ: UMA ANÁLISE CRÍTICA**
THE POLLUTER-PAYS PRINCIPLE IN THE BRAZILIAN SUPERIOR COURTS: A CRITICAL ANALYSIS
Danielle de Andrade Moreira
Leticia Maria Rêgo Teixeira Lima
Izabel Freire Moreira

APRESENTAÇÃO

Iniciando o ano de 2019, renovando-se a esperança de vivermos em um país melhor, a *Revista Veredas do Direito – Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável* apresenta mais um número.

Com muita alegria e orgulho, o Programa de Pós-graduação em Direito da Escola Superior Dom Helder Câmara inicia seu curso de Doutorado.

Consolidando anos de pesquisa advinda do Mestrado Acadêmico, a autorização pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) para início do curso de Doutorado em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável é o reconhecimento inexorável da qualidade máxima do PPGD da Escola Superior Dom Helder Câmara.

Com efeito, completa-se neste ano de 2019 uma estrutura acadêmica completa dentro de nossa Instituição de Ensino, na medida em que, agora, são oferecidos cursos de Graduação, Especialização, Mestrado e Doutorado, além do estágio Pós-doutoral.

Este periódico, portanto, assim como a Escola Superior Dom Helder Câmara, ostenta o melhor estrato avaliativo do Sistema Qualis da CAPES, do Ministério da Educação, vale dizer, o almejado “A1”.

Neste número, estão publicados textos de professores dos Estados Unidos da América, Itália e Chile, além de vários estados brasileiros, como Tocantins, Amazonas, Ceará, Sergipe, Rio Grande do Sul, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Vamos à apresentação.

“El acceso a la información ambiental en Chile”, de Silvia Bertazzo, professora na Universidad de Los Andes (Chile), desenvolve um estudo sobre algumas questões relacionadas ao acesso à informação ambiental no Chile a partir de uma análise das noções de informação pública e do meio ambiente, sua interpretação na jurisprudência do Conselho de Transparência e na Doutrina chilena.

“Nature and basic problems of non-conviction-based confiscation in the United States”, do Procurador Federal Americano Stefan D. Cassella, apresenta um relatório no qual demonstra que o Desenvolvimento Sustentável perpassa pela confiscação de ativos dos que cometem ilícitos, entre os quais os degradadores ambientais.

Em “Etnodesarrollo jurídico y protección del medio ambiente”,

Livio Perra, da Università degli Studi di Sassari (Italia), analisa a interessante solução encontrada pelos Estados Andinos, que, ouvindo a voz dos povos indígenas, redescobriram a antiga sabedoria no caminho para o presente. Dessa forma, enaltece uma linha invisível que une o passado, o presente e o futuro.

“Biopirataria e conhecimentos tradicionais: as faces do biocolonialismo e sua regulação” é o título do artigo de José Adércio Leite Sampaio e Magno Federici Gomes, texto que demonstrou que os povos tradicionais e o Brasil têm sido alvos de biopirataria de recursos ambientais naturais e de seus conhecimentos tradicionais associados, sem serem beneficiados com os recursos obtidos com a exploração de tais recursos por empresas estrangeiras.

“CRISPR-Cas9, biossegurança e bioética: uma análise jusfilosófica-ambiental da engenharia genética” é o título do artigo de Émilien Vilas Boas Reis e Bruno Torquato de Oliveira, apresentando uma nova técnica de engenharia genética chamada CRISPR-Cas9, projetada com vistas aos benefícios e riscos de se manipularem e alterarem geneticamente organismos vivos de forma a trazer características favoráveis a eles mesmos e aos seres humanos.

“Usinas eólicas *offshore* no direito ambiental marinho” é o título do artigo de Lucas Noura de Moraes Rêgo Guimarães, Doutor pela Universidade de Berlim/Alemanha, que demonstra sua pesquisa na intenção de inaugurar uma discussão a respeito da regulamentação ambiental brasileira das usinas eólicas *offshore*.

Patrícia Medina e Spencer Vampré, do estado de Tocantins, apresentam o texto “Dispensa de licenciamento ambiental para atividades rurais no estado do Tocantins: suporte teórico para um discurso argumentativo”, descrevendo o resultado de uma pesquisa que objetivou oferecer suporte teórico e argumentação jurídica para futuras decisões judiciais a partir da alteração legislativa promovida pela Lei nº 2.713/13, de 9 de maio de 2013, no âmbito do estado do Tocantins, que promoveu a dispensa de licenciamento ambiental para o exercício de atividades agrossilvipastoris, na contramão da histórica evolução do tratamento conferido ao tema.

Em “A reforma tributária ecológica alemã como paradigma para o Brasil”, Julia Mattei e João Luis Nogueira Matias, do Ceará e de Sergipe, respectivamente, traçaram um perfil da reforma tributária ecológica da Alemanha, com foco na tributação da energia, buscando analisar

comparativamente os seus elementos com a finalidade de contribuir para uma ecologização do sistema tributário brasileiro.

Gina Vidal Pompeu e Ana Carla Pinheiro Freitas, autoras do Ceará, com o artigo “A função simbólica do direito ambiental: considerações sobre o tema 30 anos depois da Constituição de 1988”, exaltaram que a função simbólica do Direito Ambiental é assunto atual e grave, abrindo uma discussão acerca das várias definições do conceito de simbólico, no contexto da obra *A Constitucionalização Simbólica*, de Marcelo Neves.

Valdir Pedde e Alexandre Coser, do estado do Rio Grande do Sul, apresentam o trabalho intitulado “O gerenciamento de resíduos urbanos e os catadores: pode uma atividade ocupacional social e culturalmente excludente gerar inclusão social?”. No texto, realizam um estudo reflexivo acerca da problemática ambiental dos resíduos e da inclusão social das pessoas que trabalham com materiais recicláveis.

Márcio Ricardo Staffen e Leandro Caletti, também do Rio Grande do Sul, com o texto “A fragmentação jurídica e o Direito Ambiental global”, apresentaram uma pesquisa que objetivou examinar o processo de fragmentação jurídica ocasionado pela globalização e pelo transnacionalismo; identificando as matrizes de Direito e de não Direito; e delimitando, nesse pano de fundo, o espaço de um pretense Direito Ambiental Global.

Do Amazonas, Bruno Soeiro Vieira, Jeferson Fernandes Bacelar, Hélio Regis Almeida e Carla Noura Teixeira, com o texto “A segregação socioespacial e a insustentabilidade em uma metrópole da Amazônia Brasileira”, apresentam o frenético processo de reconfiguração do espaço e do solo da “Nova Belém”, explicando que suas causas, entre outras, são a estratégia dos “promotores imobiliários”, visando ampliar seus negócios e a autosegregação adotada por uma parcela da população urbana que, submetida aos encantos do marketing imobiliário, abandonou a parte mais antiga do tecido urbano para residir em “fortalezas horizontais”.

“The resurgence of old forms in the exploitation of natural resources: the colonial ontology of the prior consultation principle” é o título do artigo de Douglas de Castro, vinculado à Foundation for International Law and Affaris (FLIA) e à Universidade Paulista (UNIP), apresentando a necessidade de se lidar com os efeitos antropogênicos sobre o meio ambiente a partir da década de 1960, principalmente os acidentes em todo o mundo que causaram graves impactos no meio ambiente. Portanto, esclarece o autor que o Direito Internacional do Meio Ambiente

ganhou força e legitimidade das instituições internacionais com base na universalidade da formação do Direito Internacional e na objetividade e neutralidade da ciência, gerando exclusões e implicações essenciais para os países do hemisfério sul.

Danielle de Andrade Moreira, Letícia Maria Rêgo Teixeira Lima e Izabel Freire Moreira, todas da PUC do Rio de Janeiro, com o artigo “O princípio do poluidor-pagador na jurisprudência do STF e do STJ: uma análise crítica”, apresentam os resultados de uma pesquisa desenvolvida entre 2013 e 2018 cujo principal objetivo foi analisar criticamente como o princípio do poluidor-pagador – consideradas sua origem histórica, sua relevância e amplitude – vem sendo aplicado na jurisprudência brasileira, em especial nos julgamentos de casos que tratam de questões relativas à tutela jurídica do meio ambiente no âmbito do Supremo Tribunal Federal (STF) e do Superior Tribunal de Justiça (STJ).

Assim, o Doutorado e o Mestrado em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável da Escola Superior Dom Helder Câmara, com grande alegria, por intermédio desta publicação, deseja que todos os leitores possam adquirir mais conhecimento e, sobretudo, sejam propulsores de uma consciência ambiental de que nossa sociedade tanto necessita.

Elcio Nacur Rezende

Editor da *Revista Veredas do Direito*

Professor do Programa de Pós-graduação em Direito da
Escola Superior Dom Helder Câmara (Doutorado e Mestrado)

EL ACCESO A LA INFORMACIÓN AMBIENTAL EN CHILE

Silvia Bertazzo

Doctora en Derecho (Università de gli Studi di Trento – Italia). Profesora em la Facultad de Derecho de la Universidad de Los Andes (Santiago, Chile).
E-mail: silviabertazzo@gmail.com

RESUMEN

El artículo desarrolla un estudio sobre algunos temas relacionados con el acceso a la información ambiental en Chile. Parte con analizar las nociones de información pública y medio ambiente, y su interpretación en la jurisprudencia del Consejo para la Transparencia chileno y en la doctrina; además, identifica el tipo de informaciones que más frecuentemente es objeto de una reclamación ante el Consejo. Enseguida, examina la categoría de sujetos obligados a entregar la información. En fin, se concluye revisando los casos de denegación de acceso, que son divididos en dos grandes grupos: los que se fundan en las causales de reserva o secreto previstas en la legislación y los que originan de factores distintos de las causales (ej. retraso). El objetivo del artículo consiste en identificar los puntos más relevantes de la normativa y jurisprudencia nacionales en materia de acceso a la información ambiental, para poder trazar algunos paralelismos e identificar las diferencias más destacadas que existen entre el ordenamiento jurídico chileno y el derecho comparado o internacional.

Palabras clave: acceso a la información ambiental; Consejo para la Transparencia; denegación de acceso.

ACCESS TO ENVIRONMENTAL INFORMACION IN CHILE

ABSTRACT

The article provides a review on some issues related to public access to environmental information in Chile. It begins with analyzing the notions of public information and environment, and their interpretation in the case law of the Chilean Council for Transparency and in the teachings of leading authors; in addition, it identifies the kind of information which is most frequently the subject of a complaint before the Council. Next, it deals with the bodies and organizations that are obliged to provide access to environmental information. Finally, it concludes by reviewing the cases of refusal to give access, which can be divided into two main groups: those based on the grounds of refusal mentioned in the legislation and those arising from factors other than the aforesaid causes (e.g. delay). The aim of the article is to identify the most relevant points of the national legislation and case law regarding access to environmental information, in order to draw some parallels and identify the most relevant differences that exist between the Chilean legal system and comparative or international law.

Keywords: *access to environmental information; Council for Transparency; refusal to give access.*

INTRODUCCIÓN

En Chile, el acceso a la información medioambiental está consagrado específicamente en el artículo 31 *bis* de la Ley N° 19.300 (Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, de aquí en adelante también LBGMA), en el cual –en línea con el Convenio europeo de Aarhus¹ (BERMÚDEZ, 2010, p. 577) y el Acuerdo de Escazú²– se otorga a “toda persona”, natural o jurídica, sin que sea necesario declarar o acreditar un interés actual y concreto³, el derecho a acceder a la información de carácter ambiental⁴, entendiéndose bajo este concepto “toda aquella de carácter escrita, visual, sonora, electrónica o registrada de cualquier otra forma que se encuentre en poder de la Administración” y que se refiera a categorías heterogéneas de contenido ambiental⁵.

En adición a la disposición aludida y a otras normas presentes en la regulación sectorial⁶, la disciplina chilena en materia de publicidad y acceso a la información descansa en el artículo 13 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos⁷, en la Constitución de la República⁸, en particular en los artículos 8 y (implícitamente según el Tribunal Constitucional⁹, con matices según la doctrina, ver BERMÚDEZ; MIROSEVIC, 2008, p. 454-455) en el artículo 19, N° 12, que se refiere a la libertad de información, en la Ley sobre la Administración del Estado¹⁰ y, sobre todo, en la Ley N° 20.285 sobre acceso a la información pública, a la cual la misma Ley N° 19.300 reenvía. Este último cuerpo normativo ha venido a concretizar el llamado a la publicidad de la información de

1 Convención sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en asuntos ambientales (Aarhus, 25 de junio de 1998), conocido también como Convenio de Aarhus.

2 Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe (Nueva York, 27 de septiembre de 2018), de aquí en adelante Acuerdo de Escazú.

3 Ver CplT, Rol N° C33-10, considerando 10°.

4 Artículo 31 *bis*, inciso 2°, Ley N° 19.300.

5 Artículo 31 *bis*, inciso 1°, Ley N° 19.300.

6 Ver en particular el D.S. N° 40 de 2013, Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante RSEIA), en particular el artículo 22.

7 Convención Americana sobre Derechos Humanos (San José de Costa Rica, 7 al 22 de noviembre de 1969).

8 Sobre los perfiles constitucionales nos remitimos *inter alia* a FERNÁNDEZ 2005; ISENSEE; MUÑOZ 2013, p. 59 ss.; DÍAZ DE VALDÉS, p. 82 ss.

9 *Inter alia*, ver STC Rol N° 1990-11-INA, en particular considerando 25°.

10 D.F.L.-1 19653 de 2001, fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de bases Generales de la Administración del Estado, en particular ver artículo 13.

los órganos de la Administración¹¹, en sus dos vertientes: la transparencia activa¹² y pasiva¹³, de la cual nos vamos a ocupar en el presente trabajo.

Uno de los logros de la mencionada normativa (FERREIRO, 2013, GUILLÁN 2012; CAMACHO, 2012, p. 557) fue la institución del Consejo para la Transparencia (en adelante Consejo o CplT), un órgano *ad hoc* encargado –*inter alia*– de resolver las reclamaciones presentadas por los solicitantes en caso de denegación o vencimiento del plazo previsto para la entrega de la información pública¹⁴. La jurisprudencia de este órgano, que en algunas instancias ha entrado en colisión con la doctrina administrativista y la postura del Tribunal Constitucional chileno, ha sido particularmente relevante para la redacción de este artículo, en particular modo para identificar el tipo de informaciones ambientales más requeridas y los motivos detrás de la denegación o falta de entrega de la información solicitada.

Lo anterior ha permitido reconstruir la disciplina chilena sobre el acceso a la información ambiental, y evidenciar los puntos de roce dentro del mismo ordenamiento jurídico nacional y entre éste y los textos internacionales.

1 LA INFORMACIÓN AMBIENTAL

El concepto de información ambiental en Chile se construye sobre la base de dos definiciones: la de “información pública”, contenida en el artículo 5 de Ley N° 20.285, y la de medio ambiente, a su vez incorporada en el artículo 2, letra m), de la Ley N° 19.300, a la cual remite la cláusula de cierre contenida en la letra g) del artículo 31 *bis* del mismo cuerpo normativo¹⁵.

1.1 El concepto de información pública

La primera disposición define como “información pública”:

11 Ver en detalles artículo 5, Ley N° 20.285.

12 Título III, Ley N° 20.285.

13 Título IV, Ley N° 20.285.

14 Artículos 8 y 24 ss., Ley N° 20.285.

15 Esta letra menciona “toda aquella otra información que verse sobre medio ambiente o sobre los elementos, componentes o conceptos definidos en el artículo 2° de la ley”.

“los actos y resoluciones de los órganos de la Administración del Estado, sus fundamentos, los documentos que les sirvan de sustento o complemento directo y esencial, y los procedimientos que se utilicen para su dictación...

la información elaborada con presupuesto público y toda otra información que obre en poder de los órganos de la Administración, cualquiera sea su formato, soporte, fecha de creación, origen, clasificación o procesamiento, a menos que esté sujeta a las excepciones señalada”.

Respecto de esta definición, se han desarrollado dos posturas. Por una parte, el CplT, inicialmente, salvo casos particulares¹⁶, adoptó una interpretación expansiva del artículo 5 de la Ley N° 20.285 y, en particular, de su inciso 2° (CAMACHO 2012, p. 555, ALIAGA 2015, p. 16-18 y 88 ss., y BERMÚDEZ, 2010), entendiendo que tiene carácter público toda la información elaborada con presupuesto público o que se encuentre en poder de la Administración o debiera estar en su poder porque una fuente legal o infra-legal (ALIAGA 2015, p. 92 ss.) así lo señala, independientemente del soporte o del lugar físico donde se encuentre¹⁷, de la proveniencia o naturaleza de la misma¹⁸. De acuerdo con esta teoría, caerían en el concepto de información pública también las informaciones generadas por sujetos privados (por ejemplo, informes, estudios), si dichos documentos son elaborados con fondos públicos o son entregados (o deben ser entregados) a las autoridades administrativas.

Dicha postura, que ha sido recogida en algunas sentencias de los tribunales ordinarios¹⁹, se aleja, sin embargo, del surco de la jurisprudencia del Tribunal Constitucional²⁰ y de la doctrina más autorizada²¹. Fernández González, por ejemplo, apegándose al texto constitucional, a la historia de la Ley 20.285 y de la reforma constitucional de 2005 (Ley N° 20.050), reitera que el principio de publicidad abarca solo lo que puede calificarse como acto, resolución, fundamentos (entendidos como “motivos,

16 En ámbito no ambiental ver CplT, Rol N° C567-09 y C625-09, ambos interpuestos contra la Fiscalía Nacional Económica.

17 CplT, Rol N° C457-10, considerando 10°.

18 Entre otras, ver CplT, Rol N° A165-09 (sobre normas y autorizaciones asociadas a la importación, uso y liberación en el medio ambiente de semillas transgénicas), considerandos 10°-16°; CplT, Rol N° C515-11, considerando 16° (relativa a los contratos de las empresas sanitarias con clientes no regulados).

19 Ver Corte de Apelaciones de Santiago, Rol N° 9347-2011, en particular considerando 12°, y entre la jurisprudencia más antigua, 25° Juzgado Civil de Santiago, Rol N° C- 2755-2002.

20 Ver STC, Roles N° 2907-15-INA y N° 3111-16-INA.

21 Sobre la el debate que originó la tramitación de la Ley N° 20.285 y, en particular, el concepto de información “pública” nos remitimos a CAMACHO 2012, p. 555 ss. y a ALIAGA 2015, p. 14 ss.

consideraciones, justificaciones o antecedentes”) y los procedimientos para dictarlos (FERNÁNDEZ, 2014, p. 47-63, en el mismo sentido CORDERO, 2013, p. 217 y 219). Quedarían por lo tanto excluidas las informaciones que, encontrándose en poder de la Administración, pertenecen a personas privadas y/o provienen de aquellas. En particular, este Autor señala que “cualquier interpretación extensiva del artículo 5° ... sería inconstitucional, ya que... un documento privado no pierde esa naturaleza... por el hecho de traspasarse al Estado” (FERNÁNDEZ, 2014, p. 49 y p. 61).

Ahora bien, si en un primer tiempo el Consejo consideraba que cualquier información desarrollada por actores privados se convertía en pública una vez entregada a la Administración²², en un segundo momento²³, como vamos a detallar a continuación, se ha adoptado una interpretación más moderada, según la cual queda sujeto a la Ley N° 20.285 todo antecedente que se traspase a las autoridades administrativas en el ejercicio de sus potestades.

Sin embargo, la divergencia entre las dos interpretaciones²⁴, aunque atenuada, perdura y se puede apreciar, en ámbito ambiental, en los casos relativos a los datos sobre el suministro de antibióticos en las salmoneas, antecedentes proporcionados por las mismas empresas a la entidad fiscalizadora. El CplT (y con él la Corte de Apelaciones de Santiago²⁵) pasa por alto la cuestión de la naturaleza de la información requerida, limitándose a revisar la aplicabilidad de las causales de reserva, mientras los jueces constitucionales llegan a la conclusión que esa información no es pública²⁶. En particular, en un requerimiento de inaplicabilidad por inconstitucionalidad, el TC precisa que el artículo 31 *bis* de la Ley N° 19.300:

“excede el marco del artículo 8° de la Constitución. En primer lugar, porque no se vincula a actos o fundamentos. Como ya se ha indicado en esta sentencia, el constituyente no quiso que toda la información fuera pública. Por eso es muy cuidadoso en señalar cuál lo es. En segundo lugar, porque exige que la información esté en poder de la Administración, independientemente de si ésta la produjo, o si es

22 CplT, Rol N° C1129-11 (informaciones relativas a la autorización y gestión de un relleno sanitario).

23 En realidad, existen también unos pronunciamientos anteriores que adoptan la misma postura, ver ALIAGA 2015, p. 112-114.

24 Ver también la jurisprudencia en CAMACHO, 2013, p. 85 ss.

25 Corte de Apelaciones de Santiago, ROL N° 11771-2015.

26 CplT, Rol N° C1536-15, ver en particular considerando 2°. Mantienen la misma línea CplT, Rol N° C1407-15, en relación con las informaciones sobre los tratamientos antiparasitarios en las salmoneas, y CplT, Rol N° C1003-18.

información privada aportada por empresas. En tercer lugar, la información que se solicita es información de empresas específicas²⁷.

De acuerdo con este pronunciamiento, sólo se puede considerar público lo que el texto constitucional de forma expresa y taxativa señala, ósea “actos y resoluciones, sus fundamentos y los procedimientos que utilicen”, con exclusión, por lo tanto, de las informaciones proporcionadas por las personas privadas.

Desde una distinta perspectiva, cabe mencionar también que sólo la información que constituye “expresión formal de la actividad administrativa”, “generadora de consecuencias jurídicas” sería clasificable como información pública para los efectos de la Ley 20.285 (CORDERO, 2013, p. 227-229). Ahora bien, estas consideraciones no deben ser entendidas en el sentido de prohibir el acceso a antecedentes que - a pesar de reconducirse a la actividad de la Administración- no están estrictamente relacionados con un procedimiento concreto y finalizado. En efecto, si la intención del legislador hubiera sido la de limitar el acceso solo a los documentos (trabajos preparatorios, minutas, etc.) de procedimientos concluidos no se entendería la razón de incluir la causal de reserva del artículo 21, N° 1, letra b) de la Ley, que implícitamente admite la posibilidad de entregar informaciones relacionadas con procedimientos pendientes o, según la interpretación del CplT, no finalizados dentro de un plazo prudencial²⁸.

En la misma línea, también debe admitirse el acceso a deliberaciones que constituyen el fundamento de otros actos administrativos conducentes a producir efectos jurídicos. Lo anterior tiene su relevancia en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (de aquí en adelante también SEIA), pues la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), que aprueba o rechaza un proyecto sometido a evaluación, se funda *inter alia* en los pronunciamientos previos de distintos organismos estatales con competencia ambiental²⁹.

27 STC, Roles N° 2907-15-INA, considerando 47°, y N° 3111-16-INA.

28 CplT, Rol N° C2436-14, considerando 12°.

29 Artículo 8, inciso 2°, RSEIA.

1.2 El concepto de “medio ambiente”

El concepto de “medio ambiente” está descrito en la LBGMA como:

“el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones”.

Como se puede apreciar, en el derecho chileno se acoge una definición omnicomprendiva de medio ambiente (BERMÚDEZ, 2015, p. 62), que engloba no solo los elementos netamente naturales, sino también los artificiales, como los pertenecientes al patrimonio cultural en sus múltiples facetas (arquitectónica, histórica, paisajística, etc.). Así lo han interpretado también la Contraloría General de la República (CGR)³⁰ y los tribunales ordinarios, tanto en fallos recaídos sobre recursos de protección ambiental (BERTELSEN, 1998)³¹ como en juicios de responsabilidad por daño ambiental (URIARTE)³².

Lo anterior ha complicado el análisis de la jurisprudencia del CplT, porque requirió circunscribir previamente el ámbito de la investigación. La referencia expresa a la Ley N° 19.300 no pudo ser utilizada como único parámetro de búsqueda, porque el porcentaje de casos en que se invocaba expresamente la LBGMA era exiguo, comparado con el número de los pronunciamientos del CplT en materia ambiental. Por lo tanto, se ha ampliado el campo de estudio, pero excluyendo lo siguiente: informaciones referidas a procesos de licitación o contratación de servicios ambientales (ej. nombres de personas jurídicas o naturales involucradas, ofertas técnicas y económicas, etc.), concesiones (ej. mineras, acuícolas, etc.) o contratos de arriendo de bienes fiscales, cuestiones atinentes a tierras indígenas pero no vinculadas al patrimonio natural o cultural (ej. regularización de las

30 CGR, Dictamen N° 4.000 de 15 de enero de 2016.

31 Corte de Apelaciones de Temuco, Rol N°150-2011.

32 2° Juzgado Civil de Puerto Montt, Rol N°612-1999, considerando 18°; ver también Corte Suprema, Rol N° 1911-2004. En la primera sentencia se afirma que “El concepto de medio ambiente... es el establecido en la Ley de Bases del Medio Ambiente, el cual se engloba dentro de aquellas concepciones amplias..., razón por la cual el ámbito de protección del mismo del daño sufrido, no sólo se restringe a los aspectos biológicos o físicos, sino por el contrario extiende su protección a aquellos elementos que dicen relación con el medio ambiente en su sentido socio-cultural, es decir, protege también el aspecto urbanístico, los monumentos, el paisaje, las realizaciones de ingeniería y todos aquellos aspectos sociales y culturales en general”.

mismas), informaciones sobre instrumentos de planificación territorial, intervenciones urbanísticas y construcciones de obras de distinta naturaleza (ej. hospitales, caminos, aeropuertos, etc.) cuando dichos datos se referían exclusivamente a cuestiones económicas o técnicas, sin un estudio del contexto ambiental en el cual se insertaban. Por otra parte, en relación con lo anterior, sí se consideraron los casos concernientes los instrumentos de planificación territorial (Planes reguladores comunales, Planes de desarrollo regional, entre otros) y o sobre construcciones individuales cuando el objeto de la solicitud de acceso tenía un enfoque más amplio y, a mayor razón, cuando se requerían datos sobre la evaluación del impacto ambiental de dichos planes o proyectos. Esta inclusión nos pareció debida considerando, por un lado, la extensión del concepto legislativo de medio ambiente, que comprende también el medio urbanizado y construido (una idea que nos lleva a la clásica definición tripartida de GIANNINI, 1973), y, por el otro, el rol que las medidas en materia de ordenamiento territorial ejercen en el desarrollo medioambiental del país.

1.3. Temas objeto de reclamaciones antes el CpIT

Una vez aclaradas las definiciones y sobre la base de la investigación llevada a cabo, que ha abarcado más de 500 procedimientos de reclamación terminados con una decisión de fondo, desde el inicio de funcionamiento del CpIT hasta el día 31 de enero de 2019, se ha podido reconstruir la siguiente tabla, relativa al contenido principal de la información solicitada. Precisamos que en algunos casos el requerimiento abarcaba más de un tema y, por lo tanto, tuvo que ser clasificado bajo dos columnas.



Como se puede apreciar, la gran mayoría de las reclamaciones se refieren al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y se relacionan con la evaluación de proyectos específicos, los permisos otorgados (o a otorgarse), los pronunciamientos de los organismos sectoriales involucrados y, en fin, las medidas de fiscalización y sanción sobre los proyectos mismos. Por una parte, el resultado arrojado por la investigación no extraña, considerando la alta conflictividad de ciertos proyectos emblemáticos, como el de HidroAysén o de Alto Maipo, y el interés de la comunidad en obtener mayores informaciones acerca de los mismos (INSTITUTO NACIONAL DE DERECHOS HUMANOS y CAMACHO 2012, p. 549). No olvidemos, a propósito, un caso histórico de denegación de informaciones concernientes un proyecto forestal, objeto de una controversia que vio a Chile condenado por la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CtIDH)³³. Por otra, el alto número de reclamaciones es sorprendente si se considera que el expediente del procedimiento administrativo de evaluación y, en caso de actividades aprobadas, los eventuales procedimientos sancionatorios ahora se encuentran disponibles online, en el sitio del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)³⁴. En segundo y tercer lugar, se encuentran las reclamaciones relacionadas con informaciones sobre residuos (incluso aguas servidas y lodos) y su tratamiento y eliminación, por ejemplo, en rellenos sanitarios, y sobre

33 CtIDH. Caso Claude Reyes y otros vs. Chile. Sentencia de 19 de septiembre de 2006 (Fondo, Reparaciones y Costas).

34 Ver "Acceso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental" en <https://sea.gob.cl/>.

urbanismo y construcción; esta última categoría abarca todo lo que se relaciona con el medio ambiente “construido”, incluyendo, por ejemplo, los proyectos de gestión de las aguas lluvia, con excepción del patrimonio cultural. También se puede constatar que hay un elevado número de reclamaciones vinculadas a los recursos hídricos (terrestres y marítimos), a su contaminación, gestión y uso³⁵, y a la biodiversidad (fauna, flora y áreas protegidas), a su protección y manejo³⁶.

Cabe solo destacar que en la columna “Suelo” se ha incorporado todas las informaciones sobre las que podrían calificarse como “otras liberaciones en el medio ambiente”, expresión usada tanto en el artículo 31 *bis* como en la legislación europea³⁷ y que se refiere, *inter alia*, al uso de plaguicidas y otros productos fitosanitarios aplicados por la vía aérea. En el sistema europeo, el concepto ha sido objeto de un debate interpretativo, sobre todo porque los datos sobre dichas emisiones o liberaciones no están amparados por la causal que protege la confidencialidad de las informaciones de carácter comercial e industrial³⁸, solución a que apunta también parte de la doctrina chilena (BERMÚDEZ, 2010, p. 580) y que, sin embargo, todavía no encuentra un reconocimiento explícito en la legislación nacional.

Como se anticipaba, en la gran mayoría de los procedimientos ante el CplT no se hace referencia alguna al artículo 31 *bis* de la Ley 19.300. En parte, esta omisión se justifica porque la misma LBGMA, salvo especificar qué se entiende bajo “información ambiental”, reenvía *in toto* al régimen general de la Ley N° 20.285; además, el campo objetivo de la normativa general es suficientemente amplio para englobar también las informaciones netamente medioambientales, lo que ha llevado parte de la doctrina a concluir que el legislador, en la Ley N° 19.300, se ha limitado

35 En esta categoría se incluyeron también las reclamaciones asociadas a informaciones relativas al acceso al agua potable, a la construcción de embalses, a las intervenciones sobre los cauces naturales, a los caudales de los cuerpos de agua superficiales y, en general, a la calidad del agua.

36 Entre otras, en este grupo se insertaron las reclamaciones relacionadas con solicitudes de informaciones relativas a: autorizaciones para importar y cultivar organismos vivos genéticamente modificados; humedales; aprobación de planes de manejo y planes de trabajo, previstos por la Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal; intervenciones *ex artículo 19* de la normativa aludida (esta disposición prohíbe la corta, eliminación, etc. de ejemplares pertenecientes a especies vegetales nativas que se encuentran en distintas categorías de protección especial, y al mismo tiempo permite, bajo ciertas condiciones, la intervención); incendios, etc.

37 Artículo 2, N° 1, letra b), Directiva 2003/4/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 28 de enero de 2003, relativa al acceso del público a la información medioambiental y por la que se deroga la Directiva 90/313/CEE del Consejo (en adelante Directiva 2003/4/CE). Recordamos al respecto que estas especificaciones no están presentes en el Convenio de Aarhus y tampoco en el Acuerdo de Escazú.

38 Ver también artículo 4, N° 2, letra d), Directiva 2003/4. Sobre la relevancia de esa exclusión ver KRÄMER, 2003, p. 18.

a poner en relevancia una específica categoría de información pública (ALIAGA 2015, p. 115 ss.).

2 LOS SUJETOS OBLIGADOS

Ley 20.285, restringe, en sintonía con el mandato constitucional del artículo 8° CPR (FÉRNANDEZ 2013, p. 258), el campo de los sujetos obligados a responder las solicitudes de acceso a las autoridades públicas, según lo establecido en sus artículos 2°.

Cuanto a las empresas con participación estatal, en virtud del inciso 3° de la disposición aludida, sólo las disposiciones que así expresamente lo señalan se aplican a las empresas públicas creadas por ley, a las empresas del Estado y a las sociedades en que éste tenga participación accionaria superior al 50% o mayoría en el directorio. De lo anterior se concluye que, entre otras cosas, la competencia del CplT para conocer de los amparos por denegación no se extiende a dichos actores³⁹, entre los cuales, por su relevancia en el sector ambiental, cabe mencionar la Corporación Nacional del Cobre de Chile⁴⁰, la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP)⁴¹ y la Empresa de Ferrocarriles del Estado⁴² (RAJEVIC, 2009, p. 37).

Por otra parte, sí son aplicables las normas de la Ley 20.285, incluso las sobre el CplT, a la Corporación Nacional Forestal (CONAF), porque, a pesar de que haber sido constituida como una corporación de derecho privado, queda sometida “a la administración funcional del Estado” (BERTELSEN, 1992, p. 557-558).

Como anticipábamos, a través de la jurisprudencia del CplT se ha extendido, más allá del texto literal de las disposiciones legislativas y de la Constitución, el campo de aplicación de la normativa, terminando con subsumir en la disciplina sobre el acceso también las informaciones originadas por operadores privados, no incluidos expresamente por la Ley N° 20.285 entre los sujetos obligados. Ahora bien, el criterio “funcional” que se ha impuesto en los últimos años, ya esbozado anteriormente en lo votos disidentes o concurrentes del Consejero Jaraquemada (PAVÓN, 2017, p. 235), determina que las informaciones elaboradas por las personas privadas se hacen públicas cuando entran en poder la Administración para

39 Esta conclusión encuentra respaldo también en la jurisprudencia de los tribunales ordinarios, ver Corte de Apelaciones de Santiago, Rol N° 608-2010.

40 CplT, Rol N° C2016-14.

41 CplT, Rol N° C506-09.

42 CplT, Rol N° A4-09.

que ésta pueda ejercer sus potestades. De acuerdo con esta interpretación, los documentos, informes, etc., presentados por actores privados en el marco de un procedimiento autorizatorio se convertirían en “información pública”, siempre que la Administración adopte o esté en proceso de adoptar una decisión al respecto y los mismos puedan, por lo tanto, calificarse como fundamentos de un acto o de una resolución administrativa. Un ejemplo concreto es dado por los antecedentes entregados al SAG en el procedimiento dirigido a otorgar el permiso de importar y liberar semillas transgénicas (OVM, Organismos Vivos Modificados)⁴³. Viceversa, si la Administración no ejerce sus facultades por factores externos, por ejemplo, en caso de desistimiento del mismo titular del proyecto objeto del procedimiento administrativo, las informaciones entregadas por el privado no pierden su naturaleza privada⁴⁴.

Asimismo, el CplT considera pública toda la información producida por los operadores privados y adquirida por la Administración en el ejercicio de sus labores de vigilancia sobre las actividades reguladas, incluso las actas de las inspecciones, los antecedentes elaborados por los mismos privados, los datos obtenidos de los programas de monitoreo, y, en general, los resultados de actividades de fiscalización concluidas⁴⁵.

La tesis anterior, que de todas maneras es tachada de inconstitucionalidad (FERNÁNDEZ 2013, p. 259), tiene un impacto considerable en relación con el objeto del presente trabajo, pues en la normativa ambiental chilena o en los instrumentos de gestión ambiental que se fundan en ella existen varios deberes de comunicar a las autoridades competentes informaciones ambientales de distinta naturaleza. A modo de ejemplo, en el marco del SEIA el titular del proyecto, durante la etapa de evaluación y autorización, debe proporcionar antecedentes detallados acerca de la actividad, los impactos que pudieren generarse o presentarse, el área de influencia⁴⁶, etc., y, una vez aprobado el proyecto, entran en poder de la Administración no solo los resultados de las actividades de fiscalización (ordinarias o extraordinarias) realizadas o encomendadas por

43 CplT, Rol N° A165-09, considerando 16. Se solicitaba la información sobre la ubicación exacta de cultivo y acopio de semillas transgénicas, el nombre de las empresas involucradas, modificación genética y la ubicación exacta de los cultivos y árboles transgénicos, con la indicación del predio, comuna y región.

44 Ver un caso relativo a una solicitud de concesión de energía geotérmica, CplT, Rol N° C2177-13, en particular considerando 5°.

45 CplT, Rol N° C1129-18; CplT, Rol N° C1532-13 (confirmada por Corte de Apelaciones de Santiago, Rol N° 3864-2014). La misma postura, en un fallo anterior: CplT, Rol N° C1129-11 (relleno sanitario).

46 En detalles, ver artículos 18 y 19, RSEIA.

la autoridad competente, la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), sino también los datos recopilados a través de los programas de medición o de monitoreo periódicos que el titular debe llevar a cabo⁴⁷. Por supuesto, para que se pueda acceder a estos datos y, en definitiva, para que el derecho de acceso no se vea frustrado, resulta todavía relevante que las autoridades hagan cumplir cabal y oportunamente los deberes de informar establecidos en la normativa.

De todas maneras, cabe destacar que, aunque se adopte la postura extensiva del CplT, se trata siempre de informaciones que detiene la Administración del Estado. Por lo tanto, los operadores privados no están obligados a entregar antecedentes que no salen de su esfera de dominio. Bajo este aspecto, el ordenamiento jurídico chileno se mantiene alejado de las previsiones en materia de sujetos obligados contenidas en el derecho europeo⁴⁸, en el derecho internacional⁴⁹. El mismo régimen establecido en el acuerdo de Escazú resulta más amplio, al referirse a:

“a las organizaciones privadas, en la medida en que reciban fondos o beneficios públicos directa o indirectamente o que desempeñen funciones y servicios públicos, pero exclusivamente en lo referido a los fondos o beneficios públicos recibidos o a las funciones y servicios públicos desempeñados”⁵⁰.

De acuerdo con esta norma, las concesionarias de servicios públicos de interés ambiental (por ejemplo, empresas de distribución de agua potable, energía, alcantarillado, etc.⁵¹) estarían obligadas a entregar la información en su poder, con los límites señalados; sin embargo, en el contexto legislativo actualmente vigente en Chile quedan excluidas del campo de aplicación de la Ley 20.285, como ha sido confirmado también en la jurisprudencia del Consejo⁵².

47 Ver en particular el artículo 105, RSEIA, relativo al plan de seguimiento de las variables ambientales.

48 Ver artículo 2, apartado 2, letra c), Directiva 2003/4/CE, que se refiere a: “cualquier otra persona física o jurídica que asuma responsabilidades o funciones públicas o preste servicios públicos relacionados con el medio ambiente bajo la autoridad de una entidad o de una persona comprendida dentro de las categorías mencionadas en las letras a) o b)”.

49 Ver artículo 2, apartado 2, letra c), Convenio de Aarhus, que está formulado en término prácticamente idénticos a la disposición ahora contenida en la Directiva 2003/4/CE, citada en la nota anterior.

50 Artículo 2, letra b).

51 Ver en la doctrina, aunque no en temas estrictamente ambientales, YÁÑEZ 2014, p. 191-197.

52 En este sentido ver CplT, Roles N° C1316-12 y C2299-17.

3 NO ENTREGA DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA

Brevemente, vamos a dedicar algunas consideraciones a las situaciones en que la solicitud de acceso no es acogida de forma satisfactoria para el solicitante, precisando que un estudio más extenso de las causales de reserva o secreto mencionadas en el artículo 21 de la Ley N° 20.285 será contenido en otro trabajo.

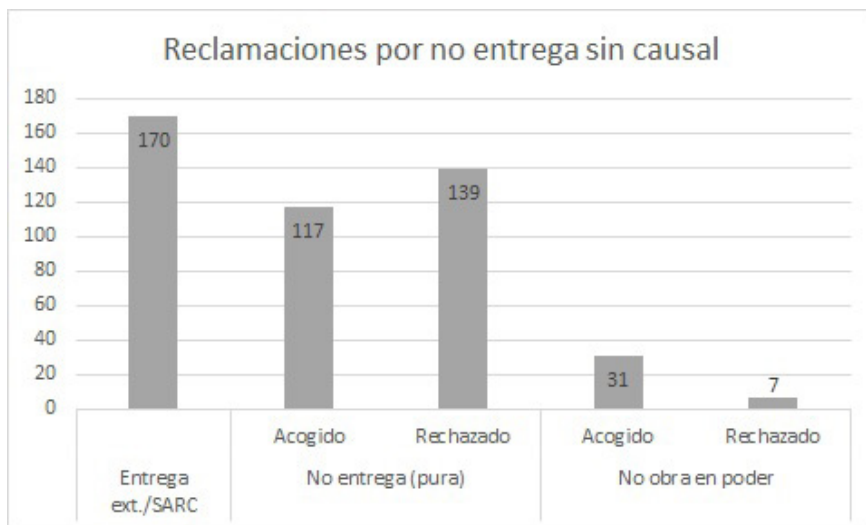


Este primer gráfico nos muestra las reclamaciones que originan de una no entrega “pura y simple” de la información solicitada (vamos a aclarar más adelante este concepto) y las que se fundan en la invocación de una de las causales de reserva o secreto mencionadas en el artículo 21 de la Ley N° 20.285, por parte de la autoridad requerida o de terceros cuyos derechos se verían afectados. Cabe precisar que en relación con una solicitud individual los motivos pueden haber sido distintos según el tipo de datos requeridos; por lo tanto, es posible que una única reclamación ante el CplT resulte, en realidad, desagregada y clasificada bajo distintos criterios. Llama de inmediato la atención el alto número de casos en que no se ha invocado alguna de las excepciones al principio de publicidad establecidas en la Ley de Transparencia⁵³ (464 vs. 158).

⁵³ Recordamos que la Ley N° 20.285 no es la única que podría establecer la reserva o el secreto de ciertas informaciones; ver en este sentido STC Rol N° 1990-11-INA, en particular considerando 48°, comentada en ARELLANO 2014.

3.1 No entrega sin invocación de una causal

A su vez, la no entrega “sin causal” puede clasificarse según las categorías representadas en la siguiente tabla, en la cual también se señala si la reclamación fue acogida por el CplT o si la entrega de la información fue tardía.



En primer lugar, el Consejo censura el actuar de la autoridad requerida cuando la inexistencia de la información solicitada no fue acreditada fehacientemente o la búsqueda de aquella fue estimada inadecuada o insuficiente⁵⁴.

Recordamos que el órgano al cual se presenta la solicitud de acceso debe indicar el motivo específico por el cual los antecedentes requeridos no obran en su poder o resultan inexistente, valoración que queda sujeta a un escrutinio estricto de “plausibilidad” por parte del Consejo. Por ejemplo, la inexistencia se considera debidamente fundada cuando:

se trata de una información solicitada a una autoridad (en el caso concreto la Superintendencia del Medio Ambiente), pero -por disposición legal- la misma se encuentra en poder de otro órgano (el Ministerio del Medio Ambiente, MMA)⁵⁵. En este caso gatilla, sin embargo, el deber no solo de informar al solicitante, sino

⁵⁴ CplT, Rol N° C2101-17, considerando 12°. Ver también CAMACHO, 2010.

⁵⁵ CplT, Rol N° C799-17.

también de derivar la solicitud a la autoridad competente⁵⁶, lo que con frecuencia no se realiza o se realiza de forma inválida, porque el órgano requerido no identifica correctamente a la autoridad competente, como se puede apreciar en la 3ª sección; se solicita el acta de una reunión en el marco de un procedimiento de evaluación de impacto ambiental (más precisamente de una sesión de calificación ambiental) que no tuvo lugar⁵⁷;

la entrega de lo requerido exigiría una labor de elaboración a cargo de la autoridad (ALIAGA 2015, p. 21-23).

Ahora bien, en relación con este último punto cabe diferenciar la creación de nuevas informaciones de la sistematización o procesamiento de datos existentes, aunque contenidos en soportes distintos. En efecto, en materia ambiental los órganos centrales (MMA, SEA o SMA) reciben varios registros y bases de datos en formato SQL y EXCEL, a partir de los cuales, con la aplicación de filtros y criterios de búsqueda, se puede generar expeditamente la información concreta con el formato y/o desglose requerido por el solicitante⁵⁸. Tampoco la autoridad se podría excusar cuando la entrega de la información requiere la mera supresión de datos en archivos existentes, sobre todo con el fin de anonimizarlos⁵⁹. Por otra parte, la alegación de inexistencia sería fundada si la solicitud pudiera ser satisfecha solo previa la recopilación de datos frescos o la elaboración de nuevos estudios que implicarían esfuerzos considerables por parte de la autoridad⁶⁰ (en este último caso, consideramos que también se podría invocar la causal del artículo 21, letra c), relativa a las solicitudes que son genéricas o distraen a los funcionarios del cumplimiento de sus funciones).

En la categoría de no entrega “pura” encontramos también las hipótesis en que la información es efectivamente entregada, pero en un formato o soporte distinto del elegido por el solicitante⁶¹. Recordamos al respecto que de acuerdo con el artículo 17 de la Ley N° 20.285 la información debe ser remitida “en la forma y por el medio que el requirente

56 Ver artículo 13, Ley N° 20.285.

57 CplT, Rol N° C485-13.

58 CplT, Rol N° C63-14, considerandos 10° y ss.

59 Ver Corte de Apelaciones de Santiago, Rol N° 5661-2015.

60 Ver CplT, Rol N° C894-15. En el caso específico la información solicitada podía elaborarse, sin embargo, la entrega presuponía un estudio de un año y medio de trabajo y con un costo no inferior a M\$30.000.

61 De acuerdo con el artículo 17 de la Ley N° 20.285 la información debe ser remitida “en la forma y por el medio que el requirente haya señalado, siempre que ello no importe un costo excesivo o un gasto no previsto en el presupuesto institucional”, inciso 1°. Ver, por ejemplo, CplT, Rol N° C1056-11, considerando 10°.

haya señalado, siempre que ello no importe un costo excesivo o un gasto no previsto en el presupuesto institucional”. Sobre particular, destacamos que la opción legislativa chilena es más favorable para el solicitante que la disposición en la misma materia contenida en el Acuerdo de Escazú, que se refiere al mero estado de disponibilidad del formato (artículo 5, apartado 11).

Este caso es distinto del contemplado en el artículo 15 de la Ley N° 20.285, según el cual la obligación de entrega puede considerarse satisfecha porque la información está permanentemente a disposición del público. Aquí notamos una diferencia significativa entre la normativa chilena y la europea, dado que esta última admite dicha posibilidad, pero poniéndose desde la perspectiva del solicitante y tomando en cuenta la posibilidad concreta de éste de acceder a la información, mientras la disposición chilena es más laxa pues la autoridad requerida se puede limitar a indicar dónde se encuentra la información⁶². De todas maneras, la divergencia se reduce gracias a la interpretación del Consejo, el cual considera que para efectos de aplicar el artículo 15 es necesario que toda la información solicitada se encuentre a disposición del público, de forma oportuna y sin necesidad de elaboración ulterior. En campo ambiental la consideración anterior es particularmente relevante, porque existen varios bancos de datos y registros online (por ejemplo, la página web del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes⁶³, la del Servicio de Evaluación Ambiental⁶⁴ y del Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental⁶⁵, entre otros), pero la información no puede considerarse entregada si el solicitante, para conseguir exactamente el objeto de su búsqueda, debe procesar los datos a disposición (por ejemplo elaborar un *ranking* de las 10 empresas por cada región de Chile que más CO₂ han emitido durante distintos años)⁶⁶.

En la misma categoría se indican las reclamaciones acogidas por entrega parcial y las rechazadas por motivos diversos, entre los cuales: perfecta concordancia entre lo requerido y lo entregado; interposición

62 Artículo 15, Ley N° 20.285. Ver de todas maneras CplT, N° C197-10, 25 junio 2010, en que se ha precisado que la respuesta del órgano requerido debe ser suficientemente determinada, en particular debe señalar “la fuente, lugar y forma en que se puede tener acceso, que permita al solicitante encontrar la información de forma expedita” (considerando 4°).

63 Disponible en: <http://www.retc.cl/>.

64 El sitio oficial se encuentra en <https://www.sea.gob.cl//>.

65 Disponible en: <http://snifa.sma.gob.cl/v2>.

66 Para obtener la información requerida, el solicitante tenía que acceder al registro y redactar manualmente –sobre la base de los reportes– el ranking; CplT, Rol N° C63-14.

extemporánea de la solicitud de amparo; presentación, en sede de reclamación, de nuevos requerimientos, no contemplados en la solicitud inicial; no pago de los costos de reproducción, etc. Sobre este punto recordamos que la Ley de Transparencia admite la facultad de cobrar por la entrega de la información valores distintos a los costos directos de reproducción⁶⁷; sin embargo, dicha previsión debe ser expresamente contenida en una ley. Por lo tanto, una disposición de rango inferior no puede válidamente exigir el pago de tarifas y derechos adicionales y tampoco sería conforme a derecho una ley que contuviera una autorización genérica a cobrar tarifas y derechos por los servicios por los servicios prestados⁶⁸.

Encontramos en esta columna también los casos en que el solicitante utilizó de forma inapropiada el canal del acceso a la información pública para ejercer, en realidad, su derecho a petición. Este derecho está reconocido en la Constitución (artículo 19 N° 14), pero tiene una naturaleza y un objetivo distinto, que consiste, en síntesis, no en la entrega de informaciones, sino más bien en la obtención de un pronunciamiento por parte del órgano. De todas maneras, encontramos que en algunos casos el CplT ha acogido reclamaciones derivadas de requerimientos que estaban al borde entre una solicitud de acceso a la información y el ejercicio del derecho de petición⁶⁹.

Finalmente, se consideraron a parte (1ª sección) las reclamaciones relacionadas con la entrega tardía de la información. Este último grupo, que reúne tanto las informaciones entregadas de forma extemporánea, después del vencimiento del plazo, como las reclamaciones resueltas a través del Sistema Anticipado de Resolución de Controversias (SARC)⁷⁰, llama la atención por su alto número. Los retrasos constatados podrían explicarse por la escasa preparación o capacidad de reacción de la Administración al momento de la entrada en vigencia de la Ley N° 20.285⁷¹, pero para confirmar esta hipótesis sería necesario realizar un diagnóstico diacrónico,

67 Artículo 18, inciso 1°, Ley N° 20.285.

68 CplT, Rol N° A234-09.

69 Ver, *inter alia*, CplT, Roles N° C764-11 y N° C3033-16. Ver también ALIAGA 2015, p. 24.

70 El Sistema Anticipado de Resolución de Controversias (SARC) se aplicó a partir del año 2010. Para profundizar ver ROJAS.

71 Un estudio de monitoreo realizado sobre el acceso a la información en cuatro países latinoamericanos (Argentina, Chile, México y Perú) realizado en el año 2004 (antes de la entrada en vigencia de la Ley N° 20.285) por la *Open Society Justice Initiative* señalaba que el grado de silencio de las autoridades iba desde un nivel aceptable del 21% en México a un preocupante 69% en Chile; DARBISHIRE, 2006, p. 270.

el cual no ha sido contemplado en este estudio. Por otra parte, se podría evaluar la congruencia del plazo fijado por la legislación para la entrega de la información: se trata de 20 días hábiles, con la facultad de extenderlo de 10 días hábiles, siempre que se informe al solicitante cuanto antes, y en cualquier caso antes de que finalice el plazo, de la prórroga y de los motivos que la justifican⁷². A nuestro parecer, a pesar de los retrasos detectados, no se debiera alargar el plazo así establecido: la disposición chilena no se aleja de forma considerable del derecho europeo⁷³ y en el ámbito latinoamericano resultaba, según un estudio realizado por la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe, uno de los más largos de la región (CEPAL 2013, Cuadro 6). Además, la previsión de un plazo más generoso podría afectar el ejercicio efectivo de los demás derechos procedimentales (participación y acceso a la justicia en asuntos ambientales), para cuyo efecto es imprescindible recibir las informaciones necesarias de forma oportuna.

3.2 Denegación con causal de reserva o secreto

En síntesis, la ley 20.285 establece en su artículo 21 un régimen de excepciones, que protege bienes e intereses de distinta naturaleza: del debido cumplimiento de las funciones del órgano requerido (N° 1) a los derechos de las personas naturales o jurídicas, incluso la vida privada y los derechos de carácter económico o comercial (N° 2), la seguridad de la Nación (N° 3) y el interés nacional (N° 4); otras excepciones pueden estar establecidas, además, en cuerpos normativos distintos de la Ley de Transparencia (N° 5). Sin entrar en detalles, podemos precisar que las causales de denegación están suficientemente definidas en la normativa y han sido objeto de una interpretación restrictiva⁷⁴, según lo recomendado también por la doctrina nacional (NAVARRO, 2013, p. 154). Por este motivo, no encontramos divergencias relevantes entre el ordenamiento jurídico chileno y los textos de carácter internacional. A nivel regional, el Acuerdo de Escazú, por ejemplo, remite en todo a las causales de reserva o secreto establecidas en la legislación nacional (artículo 5, apartado 6) y solo prevé subsidiariamente, en caso de silencio del derecho interno, un régimen de excepciones⁷⁵.

72 Artículo 14, Ley N° 20.285.

73 Ver artículo 3, apartado 2, letra a) y b), Directiva 2003/4/CE: el plazo normal es un mes, pero se amplía a dos meses “si el volumen y la complejidad de la información son tales que resulta imposible cumplir el plazo” ordinario. Ver también AYARES; GARCÍA, 2015.

74 CplT, Rol N° C1483-15; Corte de Apelaciones de Santiago, Rol N° 2275/2010, considerando 6°.

75 El régimen de excepciones del Acuerdo de Escazú sí presentaría algunas diferencias con el

Por otra parte, la ley N° 20.285 no contiene la “excepción al régimen de las excepciones”, relativa a la prohibición de denegar las informaciones “sobre emisiones en el medio ambiente”, que sí establecen la legislación de la Unión europea⁷⁶ y el Convenio de Aarhus⁷⁷.

Además, la disposición que tutela el debido cumplimiento de las funciones, parecida a la contenida en la Directiva europea⁷⁸, tiene un espectro de aplicación impreciso (ALIAGA 2015, p. 181), ya que permite a las autoridades denegar la solicitud de acceso “tratándose de requerimientos de carácter genérico, referidos a un elevado número de actos administrativos o sus antecedentes o cuya atención requiera distraer indebidamente a los funcionarios del cumplimiento regular de sus labores habituales”⁷⁹. Diversamente de la legislación europea⁸⁰, la normativa chilena no contempla algún deber, para la Administración requerida, de apoyar al solicitante en la labor de acotar y especificar su solicitud. Por otra parte, las expresiones “elevado número de actos...” y “distraer indebidamente” dejan un margen de discrecionalidad bastante amplio para poder rechazar la solicitud, aún más si se considera la “dispersión de la información ambiental” (CAMACHO 2012, p. 564).

De todas maneras, en sintonía con el derecho comparado e internacional⁸¹, las autoridades requeridas deben realizar un test de daño (LÓPEZ-AYLLÓN y POSADAS, 2006; RAJEVIC, 2009), ósea verificar en primer lugar si los motivos que sustentan formalmente la denegación de acceso resultan existentes y suficientemente probados por quien los invoca (recordando que bajo el sistema chileno la causal del N° 1 puede ser invocada solo por la Administración) y ponderar el interés público atendido por la entrega y divulgación de la información con el interés atendido por la denegación de la misma.

sistema chileno porque, por ejemplo, no permite denegar el acceso en caso de afectación de derechos económicos y comerciales de las personas. De todas maneras, esto en nada afecta la disciplina interna porque, como se ha dicho, el Acuerdo -si entrara en vigor- se aplicaría solo de forma supletoria.

76 Artículo 2, apartado 4, Directiva 2003/4/CE.

77 Artículo 4, apartado 4, letra d), Convenio de Aarhus.

78 Artículo 4, apartado 1, letra c), Directiva 2003/4/CE.

79 Artículo 21, inciso 2, letra c), Ley N° 20.285.

80 Artículo 3, apartado 3, Directiva 2003/4/CE.

81 Artículo 4, apartado 2, Directiva 2003/4/CE; Artículo 5, apartado 9, Acuerdo de Escazú. En la jurisprudencia CtIDH. Caso Claude Reyes y otros vs. Chile, párrafo 91.

CONCLUSIONES

El análisis de la jurisprudencia del CplT ha permitido identificar el tipo de informaciones cuya denegación con mayor frecuencia deriva en una reclamación antes ese órgano. Constatamos un alto número de procedimientos referidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, lo cual puede explicarse por distintos factores, entre otros el interés de la ciudadanía, el efecto “mediático” de ciertos proyectos, la posible incapacidad de la Administración de absorber en tiempos rápidos los requerimientos de los solicitantes, etc.

Asimismo, destacamos el desfase entre el precepto constitucional del artículo 8 CPR y la definición de información pública contenida en el artículo 5 de la Ley N° 20.285, sobre todo a la luz de la interpretación que de esta última disposición ha dado el CplT. Esta discrepancia influye no solo en el alcance de la noción de información pública (y como consecuencia de información ambiental), sino también repercute en la identificación de los sujetos cuyos antecedentes, datos, documentos pueden ser divulgados. Como se ha señalado, las personas privadas en general no están sujetas a la Ley de Transparencia; sin embargo, acogiendo la línea del Consejo, también las autoridades administrativas debieran entregar cuanto menos algunas categorías de informaciones de naturaleza y proveniencia privada que están en su poder.

Se trata de una divergencia que puede ser sanada solo a través una reforma del texto constitucional o una interpretación restrictiva, pero fiel a la Constitución, de la disposición legal. La primera solución requiere tiempo y estudio, la segunda tiene la desventaja de empobrecer la normativa chilena en materia de acceso a la información ambiental, sobre todo en comparación con la legislación internacional en materia. Efectivamente, la tendencia en los textos internacionales es la de considerar pública la información elaborada y entregadas por privados a la Administración, cuanto menos esos antecedentes que son funcionales para el ejercicio de las distintas potestades pública (aprobación, fiscalización y sanción *in primis*), como sostiene en Chile también la jurisprudencia ahora predominante del Consejo para la Transparencia.

REFERENCIAS

2° Juzgado Civil de Puerto Montt. Fisco de Chile con Cía. Industrial Puerto Montt S.A. Sentencia de 19 de diciembre de 2002, Rol N°612-1999.

25°Juzgado Civil de Santiago. Moral Puig con Superintendencia de Energía y Combustible. Sentencia de 19 de noviembre de 2002, Rol N° C-2755-2002.

ALIAGA MEDINA, Vicente. *Acto administrativo e información pública: Los criterios del Consejo para la Transparencia*. Santiago: Thomson Reuters, 2015.

ARELLANO GÓMEZ, Pilar. Jurisprudencia del Tribunal Constitucional acerca del artículo 8° de la Constitución Política: equilibrio entre el mandato constitucional de Publicidad y las causales de reserva y secreto. *Revista de Derecho Público*. Santiago, vol. 80, n. 1°, p. 11-40, 2014.

AYARES, Isabel; GARCÍA Pablo. Ejercicio del derecho de acceso a la información: Comparación de los casos de Reino Unido y Chile. *Transparencia & Sociedad*. Santiago, n. 3, p. 93-108, 2015.

BERMÚDEZ SOTO, Jorge. *Fundamentos de derecho ambiental*. Valparaíso: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 2015.

BERMÚDEZ SOTO, Jorge. El acceso a la información pública y la justicia ambiental. *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*. Valparaíso, vol. 34, p. 571-596, 2010.

BERMÚDEZ SOTO, Jorge; MIROSEVIC VERDUGO, Camilo, El acceso a la información pública como base para el control social y la protección del patrimonio público. *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*. Valparaíso, vol. 31, n. 2, p. 439-468, 2008.

BERTELSEN REPETTO, Raúl. El recurso de protección y el derecho vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Examen de 15 años de jurisprudencia. *Revista Chilena de Derecho*. Santiago, vol. XXV, n. 1, p. 139-174, 1998.

BERTELSEN REPETTO, Raúl. Facultades de CONAF y contaminación de aguas de un lago. *Revista Chilena de Derecho*. Santiago, vol. XIX, n. 3, p. 549-573, 1992.

CAMACHO CEPEDA, Gladys. *Tratado jurisprudencial de derecho administrativo. Ley 20.285, sobre acceso a la información pública. Ley de transparencia de la función pública y de acceso a la información de la Administración del Estado*. Tomo II, Volumen II. Santiago: Legal Publishing Chile, 2013.

CAMACHO CEPEDA, Gladys. Acceso a la información y medio ambiente. En: ARANDA, Jorge et al. *Actas de las Jornadas de Derecho Ambiental. Visión ambiental global: presente y futuro*. Santiago: Legal Publishing-Thomson Reuters, p. 549-565, 2012.

CAMACHO CEPEDA, Gladys. Algunas precisiones sobre el concepto de información pública. En: LETELIER, Raúl; RAJEVIC, Enrique. *Transparencia en la administración Pública*. Santiago: Abeledo Perrot - Legal Publishing, p. 43-66, 2010.

Contraloría General de la República. Dictamen N° 4.000 de 15 de enero de 2016.

CORDERO VEGA, Luis. ¿Cuál era el propósito del Congreso al regular el acceso a la información pública? Los límites del artículo 5° de la ley de acceso a la información. *Revista de Derecho Universidad Finis Terrae*. Santiago, 2ª época año, vol. I, n. 1, p. 211-230, 2013.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL), *Acceso a la información, participación y justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe: situación actual, perspectivas y ejemplos de buenas prácticas*. LC/L.3549/Rev.1. Guadalajara: 2013. Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/pr10_acceso_a_la_informacion_11.04.2013.eng_.pdf. Acceso el: 31 de enero de 2019

Consejo para la Transparencia (CplT). Oceana Inc. con Servicio Nacional de Pesca. Decisión de 2 de agosto de 2018, Rol N° C1003-18.

CplT. Díaz López con Corporación Nacional Forestal. Decisión de 18 de octubre de 2017, Rol N° C2101-17.

CplT. Núñez Uribe con otras instituciones. Decisión de 18 de julio de 2017, Rol N° C2299-17.

CplT. Palma Daiber con Superintendencia del Medio Ambiente. Decisión de 28 de abril de 2017, Rol N° C799-17.

CplT. Germain Fonck con Municipalidad de Valparaíso. Decisión de 27 de diciembre de 2016, Rol N° C3033-16.

CplT. Michell Bezama con Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. Decisión de 27 de mayo de 2016, Rol N° C567-16.

CplT. Oceana Inc. con Servicio Nacional de Pesca. Decisión de 20 de octubre de 2015, Rol N° C1536-15.

CplT. Anglo American Sur S.A con Consejo para la Transparencia. Decisión de 17 de octubre de 2014, Rol N° 3864-2014.

CplT. Boris Kúleba Valdés con Carabineros de Chile. Decisión de 9 de octubre de 2015, Rol N° C1483-15.

CplT. Oceana Inc. con Servicio Nacional de Pesca. Decisión de 6 de octubre de 2015, Rol N° C1407-15.

CplT. Choque Caseres con Intendencia Región de Arica-Parinacota. Decisión de 18 agosto 2015, Rol N° C894-15.

CplT. Cifuentes con Corporación Nacional del Cobre de Chile (CODELCO). Decisión de 24 de septiembre de 2014, Rol N° C2016-14.

CplT. Barroilhet Díez con Subsecretaría de Energía. Decisión de 29 de agosto de 2014, Rol N° C2177-13.

CplT. Garnham Oyarzún. con Ministerio del Medio Ambiente. Decisión de 6 de agosto de 2014, Rol N° C63-14.

CplT. Ramírez Araya con Servicio Nacional de Geología y Minería. Decisión de 16 de mayo de 2014, Rol N° C1532-13.

CplT. Parot Hillmer con Servicio de Evaluación Ambiental. Decisión de 5 de junio de 2013, Rol N° C485-13.

CplT. Blanco Pérez con Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios (ECONSSA). Decisión de 28 de septiembre de 2012, Rol N° C1316-12.

CplT. Brizuela Zuleta con Seremi de Salud Región del Bío Bío. Decisión de 29 de febrero de 2012, Rol N° C1129-11.

CplT. Campos Fuentes con Municipalidad de Peumo. Decisión de 2 de diciembre de 2011, Rol N° C1056-11.

CplT. Narváez Almendras con Subsecretaría del Interior. Decisión de 16 de noviembre de 2011, Rol N° C457-10.

CplT. González Mujica con Superintendencia de Servicios Sanitarios. Decisión de 19 de octubre de 2011, Rol N° C515-11.

CplT. Cofré Saavedra con Servicio Nacional de Geología y Minería (SER-NAGEOMIN). Decisión de 14 de agosto de 2011, Rol N° C764-11.

CplT. Neira Muñoz con Corporación Nacional Forestal. Decisión de 8 de junio de 2010, Rol N° C33-10.

CplT. TELMEX Servicios Empresariales SA con Fiscalía Nacional Económica (FNE). Decisión de 25 de mayo de 2010, Rol N° C625-09.

CplT. Feddersen Martínez con Servicio Agrícola y Ganadero. Decisión de 6 de abril de 2010, Rol N° A165-09.

CplT. Mercado Muñoz con Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR). Decisión de 12 de marzo de 2010, Rol N° A234-09.

CplT. García con Empresa Nacional del Petroleo (ENAP). Decisión de 12 de marzo de 2010, Rol N° C506-09.

CplT. José Mella Segovia con Fiscalía Nacional Económica (FNE). Decisión de 26 de febrero de 2010, Rol N° C567-09.

CplT. Oyarzún Muñoz con Empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE). Decisión de 9 de junio de 2009, Rol N° A4-09.

Corte Apelaciones de Santiago. Superintendencia de Seguridad Social con Consejo para la Transparencia. Decisión de 9 noviembre 2015, Rol N° 5661-2015.

Corte Apelaciones de Santiago. Oceana Inc. con Consejo para la Transparencia. Sentencia de 31 de mayo de 2016, Rol N° 11771-2015.

Corte de Apelaciones de Santiago. Superintendencia de Servicios Sanitarios con Consejo para la Transparencia. Decisión de 25 de junio de 2012, Rol N° 9347-2011.

Corte de Apelaciones de Santiago. Ejército de Chile con Consejo para la Transparencia. Decisión de 23 de noviembre de 2010, Rol N° 2275-2010.

Corte de Apelaciones de Santiago. Minay Carrasco, Sebastián contra Consejo para la Transparencia. Decisión de 29 de julio de 2010, Rol N° 608-2010.

Corte de Apelaciones de Temuco. Comunidad Indígena Felipe Nitrihua-la contra Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de la Araucanía. Sentencia del 3 de mayo de 2011, Rol N°150-2011.

Corte Interamericana de Derechos Humanos. Caso Claude Reyes y otros vs Chile. Sentencia de 19 de septiembre de 2006 (Fondo, Reparaciones y Costas).

Corte Suprema. Fisco de Chile con Sociedad Química y Minera de Chile. Sentencia de 30 de agosto de 2006, Rol N° 1.911-2004.

DARBISHIRE, Helen. *El derecho a la información en América latina*. En: AAVV. *Anuario Centro de Derechos Humanos*. Disponible en <https://anuariodch.uchile.cl/index.php/ADH/article/view/13402/13671>. Acceso el: 15 de enero de 2019

DÍAZ DE VALDÉS, José Manuel. *El derecho de acceso a la información pública: Su reconocimiento por el Tribunal Constitucional*. Disponible en: <http://lyd.org/wp-content/uploads/2015/02/pp-61-102-El-derecho-de-acceso-a-la-informacion-publica-Su-reconocimiento-por-el-Tribunal-Constitucional-JMDiaz.pdf>. Acceso el: 3 de enero de 2019.

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Miguel Ángel. Objeto del principio de publicidad, a propósito del artículo 5 de la Ley N° 20.285. *Revista de derecho público*. Santiago, vol. 71, p. 47-63, 2014.

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Miguel Ángel. El principio constitucional de publicidad. *Revista de Derecho Universidad Finis Terrae*. Santiago, 2ª época año, vol. I, n. 1, p. 255-277, 2013.

FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, Miguel Ángel. El principio de publicidad de los actos estatales en el nuevo artículo 8° inciso 2° de la Constitución. En: ZÚÑIGA URBINA, Francisco. *Reforma Constitucional*. Santiago, Lexis-Nexis, 2005. p. 191-205.

FERREIRO YAZIGI, Alejandro. La importancia del Consejo para la Transparencia en el acceso a la información *Revista de Derecho Universidad Finis Terrae*. Santiago, 2ª época año, vol. I, n. 1, p. 71-84, 2013.

GIANNINI, Massimo Severo. Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici. *Rivista trimestrale di diritto pubblico*. Milano, N° 1, p. 15-39, 1973.

GUILLÁN MONTERO, Aránzazu. *Los órganos garantes de la transparencia y el acceso a la información en Chile y México*. Disponible en: http://www.cplt.cl/consejo/site/artic/20130820/asocfile/20130820152206/cplt_ifai_interior.pdf. Acceso el: 27 de febrero de 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE DERECHOS HUMANOS. *Mapa de Conflictos Socioambientales en Chile*. Disponible en: <http://bibliotecadigital.indh.cl/bitstream/handle/123456789/478/mapa-conflictos.pdf>. Acceso el: 23 de enero de 2019.

ISENSEE RIMASSA, Carlos; MUÑOZ SEVERINO, Jorge. El derecho (fundamental) de acceso a la información pública como principio (de transparencia). Concepto, bloque constitucional y test de proporcionalidad. Derecho y Justicia (Universidad de Chile). Santiago, n. 3, p. 45-72, 2013.

KRÄMER, Ludwig. *Access to Environmental Information in an Open European Society - Directive 2003/4. Research Paper, 5/2003*. Disponible en: http://www.coleurope.eu/sites/default/files/research-paper/researchpaper_5_2003_kramer.pdf. Acceso el: 21 de febrero de 2019.

LÓPEZ-AYLLÓN, Sergio; POSADAS, Alejandro. *Las pruebas de daño e interés público en materia de acceso a la información. Una perspectiva comparada*. Disponible en: <http://historico.juridicas.unam.mx/publica/rev/decoinc/cont/9/art/art2.htm>. Acceso el: 21 de febrero de 2019.

NAVARRO BELTRÁN, Enrique. Bases constitucionales del principio de transparencia. *Revista de Derecho Universidad Finis Terrae*. Santiago, 2ª época año, vol. I, n. 1, p. 143-172, 2013.

PAVÓN MEDIANO, Andrés. Regulación de riesgos y acceso a información (ambiental) entregada por particulares al regulador: ¿información privada, secreta o pública? Una revisión de la jurisprudencia. *Revista Justicia Ambiental*. Santiago, n. 9, p. 217-247, 2017.

RAJEVIC MOSLER, Enrique. La Jurisprudencia Inicial del Consejo para la Transparencia. *Revista de Derecho (Consejo de Defensa del Estado)*. Santiago, n. 22, p. 31-54, 2009.

ROJAS CORRAL, Hugo. *Sistemas Alternativos de Resolución de Amparos al Derecho de Acceso a Información en el Consejo para la Transparencia*. Disponible en: http://www.consejotransparencia.cl/consejo/site/artic/20130820/asocfile/20130820152206/sistemas_alternativos.pdf. Acceso el: 12 de enero de 2019.

Tribunal Constitucional Chileno. Sentencia de 23 de marzo de 2017. Rol N° 3111-16-INA.

Tribunal Constitucional Chileno. Sentencia de 27 de diciembre de 2016. Rol N° 2907-15-INA.

Tribunal Constitucional Chileno. Sentencia de 5 de junio de 2012. Rol N° 1990-11-INA.

URIARTE RODRIGUEZ, Ana Lya. *Jurisprudencia Ambiental*. Disponible en: <http://www.cde.cl/wps/wcm/connect/c2e020004fb-f6392aff6af46ce4e7365/6-+%22JURISPRUDENCIA+AMBIENTAL%22+Ana+Lya+Uriarte+Rodr%C3%ADguez.pdf?MOD=AJPERES>. Acceso el: 12 de enero de 2019.

YÁÑEZ ZERENÉ, Miguel. Acceso a la información pública: el caso de los contratos de clientes no regulados de empresas sanitarias. *Revista de Derecho Administrativo Económico*. Santiago, n. 18, p. 191-197, 2014.

Artigo recebido em: 03/04/2019.

Artigo aceito em: 20/04/2019.

Como citar este artigo (ABNT):

BERTAZZO, S. El acceso a la información ambiental en Chile. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 11-39, jan./abr. 2019. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1509>>. Acesso em: dia mês. ano.

NATURE AND BASIC PROBLEMS OF NON- CONVICTION-BASED CONFISCATION IN THE UNITED STATES

Stefan D. Cassella

Stefan D. Cassella é ex-assistente do Procurador Geral dos Estados Unidos especializado em processos visando à recuperação de ativos e lavagem de dinheiro tendo atuado durante 30 anos. Sua firma, Asset Forfeiture Law, LLC, provê treinamento e assistência jurídica para agências de persecução que trabalhem com perdimento de bens e lavagem de dinheiro tanto em nível local, estadual, federal bem como no estrangeiro.

ABSTRACT

This report discusses the goals that asset forfeiture is intended to serve in the federal criminal justice system, the types of property that are subject to forfeiture, and the procedures that are used to initiate, litigate, and conclude asset forfeiture cases. With respect to procedure, its focus is on non-conviction-based (NCB) forfeiture, and especially on the safeguards that protect the property interests and due process rights of property owners.

NATUREZA E PROBLEMAS BÁSICOS ENVOLVENDO A EXTINÇÃO CIVIL DO DOMÍNIO NOS ESTADOS UNIDOS.

RESUMO

Este artigo discute as metas que o confisco de ativos pretende cumprir no sistema de justiça criminal federal, os tipos de propriedade que estão sujeitas a confisco e os procedimentos que são utilizados para iniciar, litigar e concluir casos de confisco de ativos. No que diz respeito ao procedimento, seu foco está na caducidade não baseada em condenação (NCB) e, especialmente, nas salvaguardas que protegem os interesses da propriedade e os direitos processuais dos proprietários.

INTRODUCTION

The United States has a robust asset forfeiture program. In each of the last five fiscal years, federal law enforcement agencies have recovered more than two billion dollars in assets through criminal and non-conviction-based asset forfeiture actions.¹ Most of those recoveries were based on violations of the federal criminal law. The remainder involved assets found in the United States that were derived from violations of foreign law.

In cases involving victims, the recovered assets are applied to victim restitution; in the remaining cases, the money is distributed among the federal, state and local law enforcement agencies, and is used for law enforcement training and equipment and to defray investigative and litigation expenses. In cases where the assets were derived from a violation of foreign law, the recoveries are shared with the foreign states pursuant to existing Mutual Legal Assistance Treaties (MLATs).

This report discusses the goals that asset forfeiture is intended to serve in the federal criminal justice system, the types of property that are subject to forfeiture, and the procedures that are used to initiate, litigate, and conclude asset forfeiture cases. With respect to procedure, its focus is on non-conviction-based (NCB) forfeiture, and especially on the safeguards that protect the property interests and due process rights of property owners.

1 AIMS AND GENERAL CHARACTERISTICS

Roughly half of the assets recovered through the federal asset forfeiture program are recovered as part of the defendant's sentence following a successful criminal prosecution, and the remainder are recovered in NCB forfeiture actions. In both cases, the goals of the forfeiture proceeding are the same.

¹ The data from the Justice Department's Assets Forfeiture Fund are published at <https://www.justice.gov/afp>. It shows deposits for the FY13 – FY16 totaling the following amounts, respectively: \$2.1 billion, \$4.5 billion, \$1.6 billion, \$1.9 billion. The variation is due to the inclusion two extraordinarily large recoveries in FY14. There is also a smaller Treasury Fund that collects receipts from cases handled by the Department of Homeland Security and the Department of the Treasury. Receipts into the Treasury Fund are typically one-third of those into the DOJ Fund. The total federal forfeiture receipts may be computed by aggregating the two Funds. For FY17, the DOJ fund deposited \$1.64 billion, of which \$480 million was derived from uncontested NCB forfeitures, \$580 million from contested NCB forfeitures, and \$590 million from criminal forfeitures. A chart setting forth the DOJ statistics from FY07 through FY16 graphically is appended as Attachment A.

The Supreme Court of the United States summarized the goals of the federal asset forfeiture program in *Kaley v. United States*, 134 S. Ct. 1090, 1094 (2014). Forfeiture, the Court said, serves to punish the wrong-doer, deter future illegality, lessen the economic power of criminal enterprises, compensate victims, improve conditions in crime-damaged communities, and support law enforcement activities such as police training. In short, the goals of asset forfeiture are the goals of criminal law enforcement generally – punishment, deterrence and incapacitation – plus several additional objectives that forfeiture is uniquely designed to achieve.

1.1 Punishing the wrongdoer

As most criminal prosecutors know, many criminals care more about keeping the money and other assets derived from their particular crime than they do about serving time in jail.² Accordingly, to punish the defendant, the prosecutor seeks not just to put him jail, but to take away the fruits of his crime.

In the prosecutor’s view, it makes no sense to prosecute a person for fraud and to let him keep the fraud proceeds, or to let the drug dealer keep the assets that he acquired with the revenue from his illicit acts. Accordingly, prosecutors generally insist that the defendant’s agreement to forfeit the proceeds of his crime be included in any negotiated settlement of a criminal case. Often that will entail requiring the defendant to pay a judgment equal to the proceeds he received, even if he has spent the money, and even if he has reimbursed the victim.

1.2 Deterring other wrongdoers

The second goal of the criminal justice system is deterrence. In most federal criminal cases, the defendant’s objective in committing the crime is to make money. If the defendant does not get to keep the money, there will be less incentive for the next person to commit the same offense. Conversely, allowing criminal defendants to retain the proceeds of their

² A fictional example, often cited in law enforcement training conferences in the US, is provided by the Netflix television series *Breaking Bad*, in which the main character, Walter White, a chemist who produces vast quantities of high-quality methamphetamine for drug traffickers, goes to great lengths to launder and shield the proceeds of his crime from law enforcement – ultimately at the cost of his life – to preserve the money for his family.

crimes would likely provide an incentive to others to commit similar offenses despite the risks involved – precisely the opposite of the deterrent effect that law enforcement is intended to achieve.

1.3 Taking away the tools of the trade and the economic resources

Third, asset forfeiture serves as a form of incapacitation. Obviously, firearms are confiscated so that they cannot be used to commit other gun-related crimes in the future. Similarly, the Government uses asset forfeiture to prevent the drug dealer from using an airplane to smuggle more drugs, or the child pornographer from having another chance to use his computer to distribute more illegal images.

In a broader sense, however, the Government uses asset forfeiture to close off the avenues that are used to commit crimes. Using NCB forfeiture to recover the proceeds of kleptocracy provides a good example. If the corrupt leaders of other countries are using the US financial system to launder the money they have stolen from their treasuries, and if they are hiding or investing the money in US-based assets, the forfeiture of those assets under the money laundering laws closes the door on that process and makes it more difficult for future thefts to succeed.

1.4 Disrupting the organization

Forfeiture as a form of incapacitation applies to organizations just as it applies to individuals. Money is the glue that holds organized criminal enterprises together; they must recycle the money to keep their illegal scheme going. Without the constant flow of money, the criminal conduct would come to a halt.

For example, it is often said that it is harder for a drug organization to replace the money that is earned from selling drugs than it is to replace the drugs themselves, and that forfeiting the money therefore does more to interrupt the drug trafficking cycle than any number of arrests.

The same is true for organizations engaged in wildlife trafficking: seizing the money flowing from Asian markets back to the poaching enterprises is a far more effective way of suppressing the wildlife trade than arresting the low-level operatives in Africa who possess nothing more than a truck and gun.

Most important, seizing money destined for sanctioned countries

like North Korea and Iran disrupts their ability to evade those sanctions, and seizing money intended to be used to finance terrorism has the potential of saving countless lives.

1.5 Returning money to the victims

Beyond punishment, deterrence and incapacitation, forfeiture serves other purposes. Forfeiture, for example, is a more effective way of recovering money for victims than ordering the defendant to pay restitution. As the Court of Appeals said in *United States v. Blackman*, 746 F.3d 137, 143 (4th Cir. 2014), “The Government’s ability to collect on a [forfeiture] judgment often far surpasses that of an untutored or impecunious victim of crime . . . Realistically, a victim’s hope of getting paid may rest on the Government’s superior ability to collect and liquidate a defendant’s assets” under the forfeiture laws.

Accordingly, in the federal forfeiture program, victims always come first. If there are victims, the forfeited money is used to reimburse the victims, unless the defendant has the resources to pay the victims himself. It is only if there are no victims, or the defendant is able to pay them himself, that the money may be used for training, equipment and other law enforcement purposes.

1.6 Protecting the community

Obviously, if there are fewer guns on the street, the community is safer, but forfeiture protects the community in other ways as well. It prevents criminals from acquiring controlling interests in industries, dominating markets (*e.g.* the upscale housing market), or acquiring wealth used to corrupt public officials. In white collar cases, recovering money from corrupt corporate executives or public officials gives law enforcement the opportunity to convince the community that criminals will not be allowed to profit from their crimes; that the law treats everyone equally; and that the powerful and well-connected cannot act with impunity.

Moreover, forfeiting the proceeds of crime ensures that the economic playing field is level, so that people trying to run businesses honestly do not have to compete with those who have access to untaxed capital from illegal sources.

1.7 Recycling the money

Finally, forfeited funds can be shared with state and local law enforcement and used to fund law enforcement programs. Some forfeited property can also be put into official use or handed over to community organizations. This, however, has become the controversial side of the asset recovery program; what seems to law enforcement to be an appropriate use of recovered criminal assets strikes critics as “policing for profit” – that is, seizing and forfeiting assets not to achieve some legitimate law enforcement objective, but to provide the law enforcement agency with revenue needed to fund its operations.

2 SUBSTANTIVE REQUIREMENTS: WHAT PROPERTY IS SUBJECT TO FORFEITURE

In the United States, in contrast to most other countries, asset forfeiture does not apply universally to all crimes, either foreign or domestic. To the contrary, the legislature has enacted a different forfeiture provision for each federal criminal offense and has granted only limited authority to recover the proceeds of certain foreign crimes. As a result, there are some crimes for which the Government can recover the proceeds of the offense, others for which it can recover the property used to commit it, and others for which it cannot recover any property at all.

Moreover, while criminal forfeiture is available for any crime for which NCB forfeiture is authorized, the reverse is not true: there are some crimes for which criminal forfeiture is authorized but NCB forfeiture is not. Accordingly, the prosecutor or investigating law enforcement agent must look to the applicable statute to determine what property, if any, can be recovered in connection with a particular offense, and what procedure is available for recovering it.

Moreover, the asset forfeiture statutes are scattered all over the US Code; there is no single statute that applies to all crimes. Thus, prosecutors are required to keep an index that cross-references each federal offense with the forfeiture provision that applies to it. No one thinks this is an optimal situation that any other country should emulate.

2.1 Proceeds

For most crimes, the Government can recover the proceeds of the offense, and in most cases, what constitutes the proceeds of the offense is fairly obvious: it is whatever the defendant acquired – or was able to retain – as a result of the criminal act. If he sold drugs, the money he received for the drugs is the proceeds; if he robbed a bank, committed fraud, or took a bribe, the money from the bank or from the fraud victim or the bribe payment would be the proceeds.

The scope of the term “proceeds,” however, can be quite broad and can include property acquired indirectly. Thus, to determine what property is forfeitable as the proceeds of an offense, the courts generally apply a “but for” test, reasoning that whatever the defendant would not have but for having committed the offense constitutes the proceeds of his crime.

For example, the salary that a defendant would not have received but for his unlawful conduct in committing securities fraud could be forfeitable as “proceeds” of that offense.³ Or the interest on the investment account that the defendant would not have earned but for his having opened the account with someone’s stolen identity could be the proceeds of the identity theft.⁴ Indeed, under the “but for” test, an entire business, and all of its revenue and assets, may be subject to forfeiture if the business would not exist but for the investment of criminal proceeds to start the business or to keep it going.⁵

In addition, “proceeds” includes not only property that the defendant *obtained* as a result of the offense, but property that the offense allowed him to retain as well. For example, if the defendant is able to have a debt reduced by paying a bribe, the money saved by the reduction of the debt may be considered the proceeds of the bribe.⁶

In federal law, “proceeds” generally means “gross proceeds,” not net profits, but that is not always true. While most courts hold that drug dealers and others engaged in inherently unlawful conduct cannot deduct the cost of doing business, the ability to deduct such costs in other cases is not so clear.

3 *United States v. Shabudin*, 701 Fed. Appx. 599 (9th Cir. 2017).

4 *United States v. Cekosky*, 171 Fed. Appx. 785, 787-88 (11th Cir. 2006).

5 *United States v. Warshak*, 631 F.3d 266, 329-330 (6th Cir. 2010); *United States v. Smith*, 749 F.3d 465, 488-89 (6th Cir. 2014).

6 *United States v. Esquenazi*, 752 F.3d 912, 931 (11th Cir. 2014).

Suppose, for example, that someone obtains a contract to build a road by bribing the contracting officer, but actually builds the road. Is all of the money that he received on the contract subject to forfeiture on the ground that but for having paid the bribe, the defendant would never have gotten the contract? Or is he entitled to deduct the costs incurred in building the road? The courts in the United States are divided on that issue.⁷

2.2 Facilitating Property

For some federal crimes – but unfortunately not for any foreign crimes – the Government can recover what is commonly called “facilitating property.” Such property can be recovered in drug cases and cases involving child pornography, for example, but not in most white-collar cases such as fraud or public corruption. Whether a given forfeiture statute provides for the forfeiture of facilitating property is usually a matter of historical accident rather than the result of any considered policy decision.

Generally, facilitating property is defined as any property that made the crime less difficult to commit, or more or less free from obstruction or hindrance.⁸ Such a broad definition obviously leads to issues regarding the proportionality of the forfeiture to the gravity of the offense, but the courts have addressed that issue in two ways.

First, as a matter of statute, federal law provides that there must be a “substantial connection” between the property and the offense, which the courts define as meaning a connection that is “more than incidental or fortuitous.”⁹ Thus, if the connection between the property and the offense is too tangential, the forfeiture will not succeed, even if the property did facilitate the commission of the offense in some minor way.¹⁰

Second, even if property satisfies the substantial connection test, the court may require that the forfeiture be mitigated if the magnitude of the forfeiture – as measured by the value of the property and other factors

⁷ Compare *United States v. Martin*, 2014 WL 221956, *5 (D. Idaho Jan. 21, 2014) (contractor who obtains a Government contract by falsely claiming eligibility for a program for disadvantaged businesses must forfeit the net profits, not the gross proceeds, of the fraudulently-obtained contracts) with *United States v. Pinson*, 2015 WL 1578726 (D.S.C. Apr. 9, 2015) (defendant who would not have submitted any invoice to the Government but for an illegal agreement that allowed him to submit inflated invoices must forfeit gross proceeds without credit for services actually performed).

⁸ *United States v. Huber*, 404 F.3d 1047 (8th Cir. 2005).

⁹ 18 U.S.C. § 983(c)(3) (requiring a “substantial connection” between the property and the offense).

¹⁰ *United States v. One 1989 Jaguar XJ6*, 1993 WL 157630, *3 & n.2 (N.D. Ill. May 13, 1993).

– would be “grossly disproportional to the gravity of the offense.”¹¹ That issue is discussed below in the context of the Constitutional limits placed on forfeiture by the application of the Bill of Rights.

3 PROCEDURES AND THEIR SAFEGUARDS: WHO INVESTIGATES THE CASES? WHAT COURT DO THEY GO TO?

The United States is a common law country, which means that unlike the system in civil law jurisdictions, federal courts and judges take no part in the investigation and prosecution of criminal cases. The cases are investigated by law enforcement agencies and are presented in court by federal prosecutors.

All asset forfeiture investigations are considered criminal investigations; when the investigation is complete, the prosecutor decides whether to seek the forfeiture of assets as part of the defendant’s sentence in a criminal case or in a separate NCB forfeiture action. In either case, the purpose of the forfeiture is the same: to achieve one or more of the goals described earlier in Part II.

There is no distinction between criminal and civil courts in the federal judicial system: All federal judges can and do hear both criminal and civil cases, including criminal and NCB asset forfeiture cases. Accordingly, whether the prosecutor decides to pursue the forfeiture criminally or otherwise, the forfeiture action is filed by the same prosecutor in the same court.

Asset forfeiture investigations are generally initiated by one of the federal law enforcement agencies. Each agency has areas of expertise and responsibility. For example, the FBI investigates fraud and corruption cases; the IRS investigates tax and money laundering cases; the DEA investigates drug cases; HSI investigates smuggling cases, and so forth. The same agencies investigate the cases in the same way whether the case will ultimately be pursued as a criminal forfeiture or as an NCB forfeiture action.

The investigative tools available to the agents include physical and electronic surveillance, witness interviews, subpoenas requiring the compulsory production of records (including bank records), searches and seizures, and calling witnesses before an investigative grand jury. At the investigative stage, the same tools are available, and the same rights against

¹¹ *United States v. Bajakajian*, 524 U.S. 321, 323 (1998); 18 U.S.C. § 983(g).

self-incrimination and unreasonable searches and seizures apply, whether the prosecutor ultimately decides to pursue the forfeiture case criminally or civilly. Indeed, in most cases, the prosecutor will not have made any decision as to the method of forfeiture until the investigation is complete.¹²

When the agency feels that the investigation has reached a certain point, the agents present it to a federal prosecutor, who may say that the case is ready to file in court or may suggest that some additional investigation is required. It is the agency's responsibility not only to investigate the crime and to gather the evidence needed to prove it, but also to locate the assets that were derived from the crime or that were used to commit it, and to assemble the evidence that will be needed to establish that connection in court. Thus, while it is a rare occurrence, a prosecutor may decide that a case is not ready to file because although the agents have completed their investigation of the underlying crime, they have not completed their investigation of the assets subject to forfeiture.

When the prosecutor decides that the case is ready, he or she will decide if the Government will attempt to recover the assets as part of a criminal case or in an NCB action separate from any criminal prosecution. Either way, when the case goes to court, the Government must prove two things: that a crime was committed, and that the property that the Government wants to recover was derived from or was used to commit that crime. And either way, the accused – or the property owner – has the right to have the forfeiture determined by a jury.

In the end, if the Government is successful, the court will make an order forfeiting title to the property to the United States.

In sum, judges, law enforcement officers, and policy makers in the United States take the following view of asset forfeiture: the *object* of the entire process – including the investigation and prosecution – is the forfeiture of assets; its *purpose* is to achieve the goals described above, including punishment, deterrence, incapacitation, and victim restitution; and the *method* by which these purposes are achieved – criminal forfeiture as part of a criminal prosecution or a separate NCB forfeiture action – is a strategic choice made by the prosecutor depending on the facts and circumstances of the case. The considerations the prosecutor uses in determining which route to take are discussed below.

There are always exceptions, of course; some cases are more

¹² In the rare case in which the prosecutor knows from the outset that a criminal prosecution will not be possible, certain investigative tools, such as the use of an investigative grand jury, may not be available.

complicated than others. But typically, an asset forfeiture case can be resolved either criminally or civilly in about a year.

3.1 Criminal forfeiture procedure

As already mentioned, federal law in the United States allows assets derived from or used to commit a criminal offense to be recovered in either of two ways: as part of the defendant's sentence following his conviction in a criminal case, or in a separate non-conviction-based ("NCB" or "civil") forfeiture proceeding.

Criminal forfeiture procedure is reasonably straightforward: if the defendant is convicted, the court orders him to forfeit the proceeds of his crime and the property that he used to commit it. The determination that a given asset is subject to forfeiture is made by the same jury that rendered the guilty verdict at trial, or if the defendant waives the jury, by the court as part of the sentencing process.¹³ While the guilt of the defendant must be established beyond a reasonable doubt, the forfeitability of the property is determined by a balance of the probabilities.¹⁴ Moreover, because the forfeiture determination is part of the sentencing process, hearsay is admissible at the forfeiture hearing.¹⁵

In contrast to other countries, the United States has not embraced the concept of extended confiscation. To the contrary, criminal forfeiture is limited to the assets derived from or used to commit the offense for which the defendant was convicted. The prosecutor may be able to expand the scope of forfeiture under this rule by seeking to convict the defendant of a conspiracy or other overarching crime such as a "scheme to defraud" instead of charging only a discrete offense, but the fact remains that criminal forfeiture is limited to the offense of conviction.¹⁶ As discussed below, forfeiting property derived from or used to commit crimes other than the offense of conviction is one of the reasons prosecutors in the United States need to rely on NCB forfeiture.

In the US as in many countries, if the defendant no longer has the property subject to forfeiture – *e.g.*, because he has spent it, or hidden it, or sent it overseas – the court can enter a value-based judgment, ordering him to pay a sum of money equal to what he personally gained from the

¹³ Rule 32.2(b)(5), F.R.Crim.P.

¹⁴ *United States v. Stevenson*, 834 F.3d 80 (2nd Cir. 2016).

¹⁵ *United States v. Capoccia*, 503 F.3d 103, 109 (2d Cir. 2007).

¹⁶ *United States v. Capoccia*, 503 F.3d 103, 110, 114 (2nd Cir. 2007).

offense.¹⁷ The entry of such a money judgment is mandatory,¹⁸ and may be enforced by ordering the defendant to forfeit untainted property of equivalent value as a substitute asset.¹⁹

There is one other limitation on criminal forfeiture that is somewhat unique to the United States: because the forfeiture is imposed in a criminal proceeding to which only the criminal defendant is a party, property belonging to a third party cannot be forfeited in a criminal case even if it was used to commit the crime for which the defendant was convicted. Indeed, it would be considered a violation of the due process rights of the third party to order the forfeiture of his property in a proceeding in which he was not permitted to participate. Accordingly, once the court enters an order forfeiting property derived from or used to commit a crime, the court must conduct a post-trial ancillary proceeding at which any third party with an interest in the forfeited property may file a claim contesting the forfeiture on the ground that the property belonged to him when it was used to commit the crime, or that he acquired it thereafter as a bona fide purchaser for value.²⁰

Accordingly, if the Government wants to seek the forfeiture of property owned by a third party that was used to commit a criminal offense, it must institute an NCB forfeiture action against the property, even if the defendant has been convicted of using that property in a criminal case.²¹

3.2 NCB Forfeiture Procedure

NCB forfeiture cases are actions against the property itself, not against the property owner. Persons seeking to contest the forfeiture (known as “claimants”) must intervene in the forfeiture case and must show that they have standing to do so.²²

The custom in the United States is to name the property that is subject to forfeiture in the caption of the case; that is why our NCB cases have names such as *United States v. Real Property Located at 475 Martin*

¹⁷ *Honeycutt v. United States*, 137 S. Ct. 1626 (2017); *United States v. Vampire Nation*, 451 F.3d 189, 202 (3d Cir. 2006).

¹⁸ *United States v. Blackman*, 746 F.3d 137, 143 (4th Cir. 2014).

¹⁹ 21 U.S.C. § 853(p).

²⁰ 21 U.S.C. § 853(n).

²¹ *United States v. One Red 2003 Hummer H2*, 234 F. Supp.3d 415 (W.D.N.Y. 2017) (forfeiting vehicle used by owner’s son to transport illegal drugs; civil forfeiture necessary to forfeit interest of third party even though person in possession was charged criminally).

²² *United States v. Vazquez-Alvarez*, 760 F.3d 193, 197 (2nd Cir. 2014).

Lane or *United States v. One Red 2003 Hummer H2* that some may consider odd or unusual. Naming the property as the subject of the proceeding, however, does not mean that the Government believes property has done something wrong. Rather, NCB forfeiture is simply a procedural device – an *in rem* action -- designed to get everyone with an interest in the property in the courtroom at the same time.²³

For example, if the Government believes that the property located at 475 Martin Lane or the Red Hummer H2 is subject to forfeiture (as the proceeds of a crime or as property used to commit one), it would name the property as the subject of the forfeiture action and invite anyone with an interest in the property – the titled owner, his spouse, a lien holder, a person with a leasehold interest – to file a claim and contest the forfeiture in a single proceeding. This is a far more efficient process than would ensue if the Government were required to file a separate NCB forfeiture action against each of those potential claimants individually.

For the United States, this is not a new concept. To the contrary, it was developed in the Eighteenth Century as a way of recovering property from pirates and slave traffickers whose vessels and cargo could be seized, but who remained outside of the jurisdiction of the US and its courts. So, if the Government seized the pirate ship and all of its cargo but could not lay hands on the ship owner, it brought an NCB forfeiture action against the ship and invited the pirate to come into court to oppose the action. If he refused to do so, he could not be prosecuted criminally; there is no possibility of conviction in *abstentia* in the United States. But the Government could recover his property.

Federal prosecutors now use NCB forfeiture in all manner of cases, from drugs, to fraud, to corruption, to virtually every other type of crime for which forfeiture is authorized. And to those who ask if it is still used against pirates and slave traffickers the answer is yes, we still have pirates, we just call them terrorists; and we still have slave traffickers, we just call them human traffickers, or persons involved in the sex trade.

The important thing to know about civil or NCB forfeiture is this: it does not require a conviction or even a criminal case; the forfeiture action may be commenced before a related criminal case is filed, while one is pending, after one is concluded, or if there is no related criminal case at all. But in all events the Government must prove two things: that a crime was committed, and that the property was derived from or used to commit that crime.

²³ *United States v. Ursery*, 518 U.S. 267, 295-96 (1996) (Kennedy, J. concurring).

As in a criminal forfeiture case, the Government must establish the second element – the nexus between the property and the offense – by a balance of the probabilities. But in contrast to a criminal case, it need only establish the first element – that a criminal offense was committed – by a balance of the probabilities as well, not beyond a reasonable doubt.²⁴

In the case of facilitating property, the owner of the property does not have to be the wrongdoer; someone else may have used his property to commit the crime, and if so, the property may be subject to forfeiture even though the owner has not been charged with any criminal offense. The owner, however, would have the right to intervene in the case and assert an innocent owner defense. That is, once the Government establishes that a crime was committed, and that the property was used to commit the crime, the owner could assert that he did not know that his property was being used in that way, or that he took all reasonable steps to prevent it. And if the third party establishes that defense by a balance of the probabilities, he will prevail.²⁵

So, for example, if someone uses his wife's car to commit a crime, and the wife knew all about it and let it happen, the Government could forfeit the car in an NCB forfeiture action without having to charge the wife with any crime. But if she did not know that her car was being used to commit a crime, she would have an innocent owner defense, and would have the right to recover her attorney's fees if she prevailed.²⁶

The procedure in an NCB forfeiture action may be summarized as follows:²⁷ the Government commences the action by seizing the property (generally with a judicial warrant) and filing a complaint setting forth the basis for its belief that the property is subject to forfeiture. It must send a copy of the complaint to any person who appears to have a legal interest in the property and must give such persons time to file a claim contesting the forfeiture.

If a claim is filed, the parties – the Government and the claimant(s) – engage in civil discovery; that is, they may make reciprocal demands on each other to produce relevant evidence and to respond to interrogatories.

24 Prior to the enactment of the Civil Asset Forfeiture Reform Act of 2000 (CAFRA), the burden was on the claimant to prove that the property was *not* subject to forfeiture. CAFRA, however, abolished the reverse burden of proof and placed the burden of establishing the forfeitability of the property on the Government. 18 U.S.C. § 983(c)(1).

25 18 U.S.C. § 983(d).

26 28 U.S.C. § 2465(b).

27 The procedures governing civil forfeiture practice are set forth in Supplemental Rule G of the F.R. Civ.P. and 18 U.S.C. § 983(a).

At the end of the discovery process, the parties may file dispositive motions. For example, the Government may challenge the claimant's standing to contest the forfeiture or move for summary judgment based on the undisputed facts. Or the claimant may move to suppress evidence that was illegally seized, move to dismiss the complaint, or file his own cross-motion for summary judgment.

If no dispositive motions are granted, the case goes to trial before a federal judge. If either party so requests, the forfeitability of the property, as well as any innocent owner defense, must be determined by a jury. If the Government prevails – *i.e.*, if it establishes both that a crime was committed and that the property was derived from or used to commit that crime – and the claimant does not establish an innocent owner defense, the court will enter an order transferring title to the property to the Government.

3.3 When Does the Government Elect to Use NCB Forfeiture?

If NCB forfeiture is such a powerful tool, why doesn't the Government forfeit everything civilly instead of including it as part of a criminal case? Or asked differently, how does the prosecutor decide whether to bring the case criminally as part of a criminal prosecution, or separately in an NCB forfeiture action?

First, it may be a lot of extra work for the prosecutor to file a separate NCB forfeiture action if the property can be recovered as part of the defendant's sentence in a related criminal case. Also, NCB forfeiture has a serious limitation.

Recall the second requirement: that the Government must prove the property was derived from or used to commit the crime. Because it is an action *in rem* against specific property, there are no substitute assets or value-based judgments in an NCB forfeiture case. So, if the Government cannot establish the connection between the asset and the underlying crime, there can be no forfeiture. In particular, in cases where the money has already been spent, or cannot be found, NCB forfeiture is not option.

For both of these reasons, federal prosecutors in the United States generally reserve NCB forfeiture for cases where the criminal prosecution is not possible or not appropriate, or where a criminal case is not ready to indict. Nevertheless, that leaves the following eleven situations in which NCB forfeiture is likely to be the prosecutor's vehicle for recovering criminally-tainted property.

1. When the property is seized but the forfeiture is unopposed: it is commonplace in the United States for a defendant accused of a criminal offense to waive his right to contest the forfeiture of the money, firearm or other property seized from his possession at the time of his arrest. In such cases, the Government is able to dispose of the property quickly in an unopposed NCB forfeiture action (referred to as “administrative forfeiture” in the case law) rather than delaying the disposition of the property until the conclusion of the defendant’s criminal trial.

2. When the wrongdoer is dead or is incompetent to stand trial: there can be no criminal forfeiture if the defendant cannot be brought to trial. Thus, in many cases, the Government files an NCB forfeiture action because the defendant has died but the property remains subject to forfeiture.²⁸ The best-known example of this involved former Enron executive Kenneth Lay who died before his criminal conviction and forfeiture judgment became final, and whose criminally-derived assets therefore had to be forfeited in a subsequently-filed NCB forfeiture case.²⁹

3. When the defendant is a fugitive or a foreign national beyond jurisdiction of the United States: criminal forfeiture is also not an option if the defendant is a foreign national who commits a crime in a foreign country but launders or invests the proceeds in the United States. In such cases, NCB forfeiture is the only available remedy.

Examples of this abound. In a series of cases, federal prosecutors have used NCB forfeiture to recover the assets of Gen. Sani Abacha who used banks in the US to launder billions of dollars stolen during his time as the military ruler in Nigeria, of Kim Dotcom who stole millions of dollars of intellectual property from copyright holders in the US while residing in New Zealand, and of Russian organized criminals who stole over \$200 million from the Russian treasury and invested some of the money in property in New York.³⁰

²⁸ See *United States v. \$120,751.00*, 102 F.3d 342, 344 (8th Cir. 1996) (civil forfeiture does not abate upon the death of the owner).

²⁹ *United States v. Lay*, 456 F. Supp. 2d 869, 874 (S.D. Tex. 2006).

³⁰ *United States v. All Assets Held in Account Number 80020796*, 83 F. Supp.3d 360 (D.D.C. 2015) (\$2 billion stolen from Nigeria by Gen. Abacha, laundered through U.S. banks, and deposited in Jersey, France and the UK); *United States v. All Assets Listed in Attachment A (MegaUpload, Ltd.)*, 89 F. Supp.3d 813 (E.D. Va. 2015) (funds derived from theft of U.S. intellectual property on internet website managed from New Zealand); *United States v. Prevezon Holdings, Ltd.*, 251 F.Supp.3d 684 (S.D.N.Y. 2017) (timing and pattern of transactions may serve as circumstantial evidence that the money moving through a complex series of transactions is traceable to the original SUA).

Similarly, criminal forfeiture is not an option if the defendant commits the crime in the United States but then flees to another jurisdiction, leaving his forfeitable property behind. In such cases, the Government typically files an NCB forfeiture action against the property and then invokes the fugitive disentitlement doctrine, 28 U.S.C. § 2466, to bar the fugitive from contesting the forfeiture until and unless he surrenders to face the criminal charges.³¹

4. When the statute of limitations has run on the criminal case: in the United States, a criminal prosecution generally must be commenced within five years of the date of the offense. NCB forfeiture actions also have a five-year limitations period, but the time runs from the date of the *discovery* of the offense, not the date when the offense occurred.³² So, there are cases in which a criminal prosecution is not viable because the statute of limitations has expired but NCB forfeiture remains available as a means of recovering the criminally-tainted property.

5. When tainted property has been recovered but law enforcement does not know who committed the crime giving rise to the forfeiture: it is not uncommon for law enforcement agents to recover property that is demonstrably connected to a criminal offense even though it is not possible to determine who the perpetrator of the offense happens to be. For example, if weapons, flight simulators, contraband electronics, or money is intercepted while on the way to a country designated as a supporter of terrorism, the property is subject to forfeiture even though it is unclear who the exporter or recipient of the property might be, and there is therefore no one to prosecute and no one to convict in a criminal case.

The same is true if bundles of money wrapped in rubber bands and tainted with drug residue are seized from a courier who is unable (or unwilling) to identify the owner of the property, or if a cultural artifact or work of art is recovered from an auction house but no one knows who stole it or imported it.³³

In all of those instances, a non-conviction-based order will reach the

31 *United States v. Real Property Known As 7208 East 65th Pl.*, 185 F. Supp.3d 1288 (N.D. Okla. 2016) (defendant indicted for selling worthless medicine to terminally ill cancer patients flees to Mexico).

32 19 U.S.C. § 1621; *United States v. Real Property 874 Gartel Drive*, 79 F.3d 918, 922 (9th Cir. 1996).

33 *United States v. Eighteenth Century Peruvian Oil on Canvas*, 597 F. Supp.2d 618, 623 (E.D. Va. 2009) (religious oil paintings imported from Peru in violation of the Conventional on Cultural Property Implementation Act are subject to forfeiture under 19 U.S.C. § 2609);

property and force the property owner to come forward to contest the forfeiture proceeding.

6. When the defendant is convicted of a crime different from the one giving rise to the forfeiture: as mentioned earlier, the federal courts in the United States have not fully adopted the concept of ‘extended confiscation’ whereby a conviction for a given offense will give rise to a forfeiture order directed at the proceeds of all other crimes that the same defendant has committed. To the contrary, because criminal forfeiture is regarded as part of the defendant’s sentence relating to the commission of a given offense, only property connected to the commission of that offense is subject to criminal forfeiture. In those cases, the Government must bring a non-conviction-based forfeiture action to recover any property involved in other offenses.

7. When there is no federal criminal case because the defendant has already been convicted in a state or foreign or tribal court: suppose a crime was committed outside of the United States and the perpetrator has been convicted in the foreign country, but the property is now in the United States and the foreign country has not (for whatever reason) been able to obtain a confiscation order that the US is able to enforce. In that case, even if the US were able to lay hands on the defendant it might be unnecessary – and be considered a waste of judicial resources – to prosecute him a second time for crimes that he committed in the US just to recover his US-based criminal assets. The same could true regarding a federal criminal prosecution for an offense for which the defendant has already been convicted in a state court.³⁴

In both instances, filing an NCB forfeiture action allows the Government to recover the property in federal court without having to bring an unnecessary criminal prosecution.

8. When there is no criminal case because the interests of justice do not require a conviction: there are many times when the Government chooses not to bring a criminal case even though there was a clear violation of the criminal law because the interests of justice do not require a conviction. This is called the exercise of prosecutorial discretion.

³⁴ *United States v. \$7,679.00 U.S. Currency*, 2015 WL 7571910 (W.D.N.Y. Nov. 24, 2015) (defendant pleads guilty to state drug offense and federal agency adopts seizure for civil forfeiture under federal law).

Suppose, for example, a convicted felon has persuaded his 70-year old mother to purchase a firearm on his behalf, in a situation where both of them know that it is a violation of federal law for a convicted felon to possess such a weapon. And suppose the mother not only buys the firearm but lies on the required document when asked if she is buying it for herself or for a third party.

In that case, the mother has clearly violated federal law and would be subject to criminal prosecution, but faced with the choice between doing nothing (and allowing the felon to retain the weapon) and bringing criminal charges against the aged woman, the Government might decide that confiscating the weapon pursuant to a non-conviction-based forfeiture order is the right thing to do.³⁵

9. When the evidence is insufficient to prove that the defendant committed the offense beyond a reasonable doubt: in both criminal and NCB forfeiture cases, the Government bears the burden of proving the connection between the property and the criminal offense by a balance of the probabilities. The same standard applies in NCB cases to the Government's proof that a crime was committed, but in criminal cases the Government must prove not only that a crime was committed, but that a *particular defendant* committed the crime beyond a reasonable doubt. When the Government cannot meet that higher standard in a criminal case, it may resort to NCB forfeiture as the appropriate means of recovering the property.

10. When the defendant uses someone else's property to commit the crime and that person is not an innocent owner: as mentioned earlier, it is not uncommon for a defendant to use another person's property to commit a criminal offense. For example, he may have laundered his money through a third party's business, robbed a bank with a third party's gun, or distributed drugs using a third party's airplane. In such cases, NCB forfeiture makes it possible to forfeit the third party's interest in the property without having to charge the third party with a crime. Indeed, because federal law in the United States does not permit the forfeiture of a third party's property in a criminal case even if the person is *not* an innocent owner, NCB forfeiture is the *only way* for the Government to recover the property without charging

³⁵ *United States v. 6 Firearms, Accessories and Ammunition*, 2015 WL 4660126 (W.D. Wash. Aug. 5, 2015).

the third party with a criminal offense.

In such cases, the third party would have the right to intervene and defend his property interest by contesting the Government's proof on the merits and/or by asserting that he is an innocent owner of the property.

11. When the criminal investigation will take a long time, and there is a danger that the property will disappear: finally, federal prosecutors may commence an NCB forfeiture action as a means of freezing forfeitable property while a criminal investigation is underway but before the Government is ready to file formal criminal charges. In such cases, which are common, the Government commences the forfeiture action but then asks the court to stay the prosecution of the case to avoid having to disclose the details of the criminal investigation in the course of civil discovery.³⁶

At the same time, the property owner is highly likely to agree to the stay, or to seek a stay on his own behalf, to avoid having to choose between waiving his Fifth Amendment right against self-incrimination and failing to give evidence in defense of his property.³⁷

Indeed, beyond the United States, this turns out to be a key reason for enacting NCB forfeiture provisions in civil law jurisdictions, where the investigation of politically exposed persons involved in corruption cases can take years to resolve.

3.4 Constitutional Safeguards

While NCB forfeiture does not require a criminal conviction, most of the safeguards for individual liberty that apply in criminal cases apply equally in NCB forfeiture cases. Where exceptions exist, the rationale is that the protections that apply when someone's liberty is at stake have historically not applied when the only issue is the imposition of a monetary penalty or the loss of property.

In both criminal and NCB forfeiture cases, the property owner enjoys the right to have the forfeitability of his property determined by a jury, and to have the Government establish the nexus between the property and the offense by a balance of the probabilities.³⁸ In both cases, the property owner also has the right to move to suppress evidence that was obtained

³⁶ 18 U.S.C. § 981(g)(1).

³⁷ 18 U.S.C. § 981(g)(2).

³⁸ Rule G(9), F.R.Civ.P., Rule 32.2(b)(5), F.R.Crim.P., 18 U.S.C. § 983(c)(1) (placing the burden of proof on the Government in civil forfeiture cases).

in violation of his Fourth Amendment protection against unreasonable searches and seizures.³⁹ And in both cases, the forfeiture is limited by the Excessive Fines Clause of the Eighth Amendment which bars forfeitures that are “gross disproportional to the gravity of the offense.”⁴⁰

In addition, both legislative schemes protect the rights of third parties by allowing them to intervene in the forfeiture case and to assert that the property belongs to them (which is a complete defense to criminal forfeiture) or that it belongs to them and they qualify as innocent owners (in NCB cases). In both cases, the burden of proof is on the third party to establish that he is entitled to have his property exempted from forfeiture.⁴¹

Finally, in both cases, the party that fails to prevail at the trial level has the right to appeal.

In other instances, the protections afforded in NCB cases are actually greater than they are in criminal cases. For example, the scope of civil discovery in NCB cases is much broader than the scope of criminal discovery. Thus, in NCB cases, the claimant / property owner can force the Government to divulge evidence and produce witnesses in advance of trial that the Government would not be required to divulge or produce in a criminal case.⁴²

Also, while hearsay is admissible in criminal forfeiture cases to establish the forfeitability of the property after the defendant is convicted (because the forfeiture proceeding is deemed to be part of the sentencing process), in NCB cases the Government must establish both elements – that a crime occurred and that the property was derived from or used to commit the crime – with admissible non-hearsay evidence.⁴³

Furthermore, a variety of due process protections apply in NCB cases that have no counterpart in criminal cases. For example, the Government must commence an NCB forfeiture proceeding by providing

39 Rule G(8)(a), F.R.Civ.P. (making the exclusionary rule applicable to civil forfeiture cases).

40 *United States v. Cheeseman*, 600 F.3d 270, 282 (3d Cir. 2010) (the Excessive Fines Clause applies to both criminal and civil forfeiture); 18 U.S.C. § 983(g) (making the Excessive Fines Clause applicable to civil forfeiture by statute).

41 21 U.S.C. § 853(n) (addressing third party rights in criminal cases); 18 U.S.C. § 983(d) (creating an innocent owner defense in civil forfeiture cases).

42 *United States v. Approximately \$69,577 in U.S. Currency*, 2009 WL 1404690, *3 (N.D. Cal. May 19, 2009) (Government is entitled to stay if providing discovery to defendant’s family members in the civil case would provide defendant with earlier and broader discovery than he could obtain in his criminal case).

43 Compare *United States v. Ali*, 619 F.3d 713, 720 (7th Cir. 2010) (hearsay admissible in criminal forfeiture proceedings) with *United States v. \$92,203.00 in U.S. Currency*, 537 F.3d 504, 510 (5th Cir. 2008) (hearsay not admissible in civil forfeiture cases).

notice to anyone with a potential interest in the property in a manner that is likely to achieve actual notice.⁴⁴ Moreover, the Government must commence its action within a fixed time following the seizure of the property and the demand by the property owner for its return.

There are, of course, instances in which the safeguards in criminal cases are greater than those in NCB cases, the most important of which concerns the burden of proof. While the Government bears the burden of proof in both cases, and while it is required to establish the nexus between the property and the offense by the same standard in both cases, in criminal cases the Government must establish that a crime was committed, and was committed by a particular person, beyond a reasonable doubt, whereas in NCB cases it need only prove that a crime was committed *by someone* by a balance of the probabilities. This reflects the historical view in the United States that the higher standard must be met when a person's life or liberty is at stake, but that the lower standard is sufficient when the litigation concerns only the possibility of a monetary penalty or the loss of a property interest.⁴⁵

Criminal and NCB cases also differ with respect to the application of the Fifth Amendment right against self-incrimination. While the defendant / claimant retains the right to refuse to be a witness against himself in both cases, the consequences of invoking that right differ depending on the nature of the proceeding. In criminal cases, the Government can make no reference to, nor draw any adverse inference from, the defendant's invocation of his Fifth Amendment right to remain silent. In contrast, in NCB cases, if a claimant invokes that right, the court may draw an adverse inference from his silence.⁴⁶

Moreover, a claimant who refuses to answer any questions regarding his relationship to the property in an NCB forfeiture case may find that he is unable to satisfy his burden of establishing standing to contest the forfeiture.⁴⁷

44 *Dusenbery v. United States*, 534 U.S. 161, 167 (2002).

45 *United States v. \$114,700.00 in U.S. Currency*, 2017 WL 6205529 (D. Col. Dec. 8, 2017) (Report and Recommendation) (rejecting due process challenge to the preponderance standard; civil forfeiture serves an important Government purpose, there is a clear rationale to the preponderance standard, and the other protections in CAFRA are adequate to ensure property is not taken without due process; beyond a reasonable doubt is reserved for criminal cases, and clear and convincing applies in extraordinary cases involving deportation, denaturalization and termination of parental rights, not cases involving the loss of money), adopted by the district court, 2018 WL 655040 (D. Col. Feb. 1, 2018).

46 *United States v. U.S. Currency in the Amount of \$119,984.00*, 304 F.3d 165, 177 (2d Cir. 2002).

47 *United States v. \$162,576.00 in U.S. Currency*, 2011 WL 5239747, *5-6 (M.D. Ga. Nov. 1, 2011).

Finally, criminal and NCB cases differ with respect to the application of the Sixth Amendment right to counsel. In neither case may the defendant / claimant use criminally-derived funds to pay for an attorney.⁴⁸In criminal cases, however, a defendant who is barred from using his property for that purpose is entitled to the appointment of counsel at the Government's expense. In contrast, in NCB cases, a claimant is entitled to the appointment of counsel only if the property subject to forfeiture is his personal residence.⁴⁹ In all other cases, the claimant must await the outcome of the case, and is entitled to be reimbursed for his attorney's fees only if he prevails.⁵⁰

CONCLUSION

Non-conviction-based forfeiture is viewed as an essential law enforcement tool in the United States that may be employed at the discretion of the prosecutor in appropriate cases, and without which it would be impossible to recover property in a wide variety of cases of great importance, including cases in which the United States is asked to recover property derived from crimes committed in other countries. The due process protections and other safeguards that are integral to criminal proceedings are, for the most part, equally applicable in NCB proceedings and in some instances are surpassed by the protections afforded the parties in NCB cases. In those instances where the criminal safeguards are greater, the safeguards in NCB cases are appropriate in light of the historically greater protection provided when life or liberty, and not solely an interest in property, is at stake.

Artigo recebido em: 10/08/2018.

Artigo aceito em: 20/04/2019.

Como citar este artigo (ABNT):

CASSELLA, S. D. Nature and basic problems of non-conviction-based confiscation in the United States. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v.

48 *Luis v. United States*, 136 S. Ct. 1083 (2016).

49 18 U.S.C. § 983(b).

50 28 U.S.C. § 2465(b).

16, n. 34, p. 41-65, jan./abr. 2019. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1334>>. Acesso em: dia mês. ano.

ETNODESARROLLO JURÍDICO Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Livio Perra

Diplomado en Defensa Internacional de los Derechos Humanos (Escuela de Práctica Jurídica de la Universidad de Zaragoza y Centro Latinoamericano de Derechos Humanos – España – 2017). Diploma di specializzazione per le professioni legali, indirizzo giudiziario forense, con votazione 70/70, conseguito presso l'Università degli Studi di Cagliari (Italia – 2013). Laurea Specialistica in Giurisprudenza, conseguita presso la Facoltà di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Cagliari (Italia – 2011). Professore a contratto di Diritto del Lavoro (Università degli Studi di Sassari – Italia – 2017/2018). Professore a contratto di Istituzioni di Diritto Penale e Legislazione Minorile (Università degli Studi di Sassari – Italia – 2017/2018). Professore a contratto di Diritto del Lavoro (Università degli Studi di Sassari – Italia – 2016/2017).
E-mail: livio.perra@tiscali.it

RESUMEN

Vivimos en un mundo en el que se pagan las consecuencias de los daños causados por la sobreexplotación de los recursos naturales. En este artículo el autor analiza la interesante solución encontrada por los Estados andinos, que escuchando la voz de los pueblos indígenas redescubren la sabiduría antigua en el camino para el presente. De esta manera, una línea invisible une el pasado, presente y futuro. Las Constituciones de Ecuador y Bolivia se inspiran en los valores de la cosmovisión andina, en el buen vivir y vivir bien. La naturaleza es sujeto de derechos y como tal debe ser defendida, protegida contra cualquier daño. El presente trabajo consiste en dos partes. En la primera, el autor analiza la influencia del conocimiento y tradición ancestrales en la construcción del sistema de protección ambiental de Ecuador y Bolivia. En la segunda, él examina a los principales elementos de las soluciones de los dos Países para verificar sus méritos y observar sus posibles perplejidades. Siguiendo este método, el autor quiere subrayar cómo la cultura de los antepasados puede contribuir al desarrollo jurídico de los Países, también mediante la construcción de un sistema que proteja eficazmente el medio ambiente.

Palabras clave: Pueblos indígenas; naturaleza; sujeto de derechos; Pachamama.

*LEGAL ETHNODEVELOPMENT AND ENVIRONMENTAL
PROTECTION*

ABSTRACT

We live in a world in which we pay the consequences of the damage caused by overexploitation of natural resources. In this article, the author analyses the interesting solution found by the Andean States, which, listening to the voice of indigenous peoples, rediscover in the ancient knowledge the route to follow at present. In this way, an invisible line links past, present and future. The Constitutions of Ecuador and Bolivia find inspiration in the values of the Andean cosmovision, buen vivir and vivir bien. Nature is subject of rights and as such must be defended, protected from any possible damage to it. This paper consists of two parts. In the first part, the author analyses the influence of ancestral knowledge and tradition in the construction of the environmental protection system of Ecuador and Bolivia. In the second part, he examines the main elements of the solutions of the two Countries in order to evaluate the advantages and observe the possible perplexities. Following this method, the author wants to underline how the culture of the ancestors can contribute to the legal development of the Countries, also through the construction of a system that effectively protects the environment.

Keywords: *Indigenous people; Nature; Subject of rights; Pachamama.*

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la globalización ha hecho lograr resultados increíbles en el sentido de unir a los pueblos distantes y diferentes. Se pueden comprar productos de todo el mundo, las tiendas de artesanos expertos trabajan el material de metal extraído en el otro lado del mundo, se pueden utilizar los muebles hechos de plantas que tienen sus orígenes en varios kilómetros de distancia de nuestra casa. Es un viaje continuo de bienes y nuevas tecnologías. Desafortunadamente, sin embargo, no todo lo que brilla es oro, si bien la economía capitalista globalizada ha traído muchos beneficios, se debe observar el otro lado de la medalla. La sobreexplotación de los territorios, la extracción de minerales sin descanso, la agricultura intensiva con el uso de pesticidas, la deforestación y la contaminación están poniendo en peligro la salud del planeta. Para evitar esto, hay que buscar soluciones. De América Latina en los últimos años están surgiendo propuestas interesantes. En particular, los pueblos indígenas están trayendo su sensibilidad a las cuestiones ambientales en los escenarios nacionales e internacionales. Las iniciativas más innovadoras vinieron con el constitucionalismo de Ecuador y Bolivia, que han conferido derechos a la naturaleza, ya no es el objeto sino real sujeto de derechos. La voz de los pueblos indígenas es cada vez más fuerte y aporta nuevas inspiraciones y soluciones en el panorama político y jurídico. Esto muestra cómo el encuentro de diferentes culturas puede dar nueva vida al derecho y ofrecer herramientas útiles para proteger la naturaleza. La idea que está en la base es la del buen vivir o vivir bien, vivir en plenitud, en armonía tanto entre los hombres y de cada ser humano con la naturaleza. A veces en la vida es como en el ajedrez, para seguir adelante y ganar el juego contra el daño ambiental es necesario dar un paso atrás y mirar las culturas ancestrales que tenían un respeto muy atento para el equilibrio de la naturaleza, destinado a la coexistencia armoniosa del hombre con la naturaleza.

1 ETNODESARROLLO Y DERECHOS DE LA NATURALEZA

La primera parte de este trabajo está dedicada al papel que el conocimiento antiguo, la tradición y la cultura de los antepasados han tenido en la creación del sistema de protección del medio ambiente de Ecuador y Bolivia.

1.1 La voz de los pueblos indígenas

La voz de los pueblos indígenas no se escucha en la misma manera en todos los Estados y por esta razón hay movimientos sociales que exigen a nivel nacional e internacional la afirmación de sus derechos.

Ted Moses, del movimiento indígena canadiense, afirma que es difícil ser identificados como pueblos y que este hecho impide, por lo tanto, el reconocimiento de los derechos y, en especial, el derecho a la autodeterminación de los pueblos indígenas¹.

En el plano internacional numerosos pasos se han dado en los últimos años. José Ricardo Martínez Cobo (MARTÍNEZ COBO, 1983; CAMMARATA, 2004, p. 11-12; PERRA, 2016, p. 1-2), Relator Especial para un estudio, general y completo, del problema de la discriminación contra los pueblos indígenas, designado en 1971 por la Subcomisión de las Naciones Unidas de Prevención de Discriminaciones y Protección a las Minorías, ha dado una de las definiciones más importantes de las identidades colectivas indígenas. Las comunidades, pueblos y naciones son las que tienen una continuidad histórica con las sociedades que habitaban en sus territorios antes de la invasión colonial, que se identifican a sí mismos distintos de otros sectores de la sociedad de Estados a los que pertenecen. Ellas se preocupan de preservar, desarrollar y transmitir a sus descendientes sus territorios ancestrales y sus identidad étnica, para continuar sus existencias de pueblos. Se puede pertenecer a los pueblos indígenas a través de dos criterios:

- la autoidentificación como indígena;
- el reconocimiento de miembro del mismo grupo.

No existe una definición única de los pueblos indígenas, pero se observa que hay tres elementos a los que se hace referencia. Estos pueblos tienen una propia identidad, un propio idioma y una propia cultura. Ellos son los descendientes de las culturas que existían antes del colonizador

¹ Ted Moses (1993) dice: “*All peoples have the right of self-determination. The States that object to the recognition of this right, seek to circumvent the application of international law to indigenous peoples in order to avoid the obvious and undeniable conclusions that flow from international standards. In order to avoid the implications of existing international law, they have hit upon a simple strategy: They have decided that our rights as peoples will not exist if they simply avoid referring to us as “peoples”. They have called us “populations”, “communities”, “groups”, “societies”, “persons”, “ethnic minorities”; now they have decided to call us “people”, in the singular. In short, they will use any name they can think of, as long as it is not “peoples” with an “s”. They are willing to turn universality on its head to avoid recognizing our right of self-determination.*”.

Europeo. Se sienten parte de una civilización insertada en una entidad mayor, regional, estatal, planetaria.

Los pueblos indígenas han sobrevivido al colonialismo europeo, a la discriminación, a la marginación. En los últimos cincuenta años, con sus instancias, ellos han invocado en las principales organizaciones internacionales el reconocimiento y la protección de sus derechos.

En la cultura indígena existe un vínculo inquebrantable con el medio ambiente, al cual los seres humanos pertenecen, y por esta razón muchas de las propuestas se refieren al bienestar del medio ambiente y al desarrollo sostenible.

La Declaración sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas de la Asamblea General de las Naciones Unidas, del 13 de septiembre de 2007, ha sido un punto decisivo. En particular, se está produciendo una normativa internacional.

Esta declaración ha dado un fuerte impulso a las reflexiones sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas.

Estos derechos pueden ser rastreados esencialmente a tres categorías (ZALAQUETT DAHER, 2008, p. 140):

- los derechos colectivos a la autodeterminación o de formas particulares de la autonomía y la participación en la política de Estado;
- los derechos colectivos a la tierra, los recursos naturales, la protección del medio ambiente y la biodiversidad;
- el derecho a la preservación de la cultura.

De estas categorías de derechos, José Zalaquett Daher (2008, p. 143) precisa que:

Los Estados en cuyos territorios habitan estos pueblos encuentran menos dificultades en aceptar los de carácter cultural, mayores problemas en reconocer efectivamente los derechos relativos a la tierra y recursos naturales, y abrigan muy serias renuencias en lo relativo a los derechos colectivos de libre determinación o estatus político de autonomía.

1.2 El multiculturalismo y el Estado plurinacional

Muchos Estados frente a las diferencias culturales que componen ellos han tratado de encontrar una solución al conflicto entre las diferentes culturas, los conflictos sociales y la marginación social, los cuales fueron operados en contra de algunas personas.

Se toma como referencia la idea de multiculturalismo meditada en la filosofía política. Este punto de vista considera al hombre basándose en la identidad y la pertenencia a una cultura particular y su objetivo es el reconocimiento de todas las culturas. El multiculturalismo en la aplicación práctica implica un reto: establecer instituciones y un Estado que reconozcan y protejan la diversidad cultural y que permiten el diálogo político y la participación de todas las personas en las decisiones dirigidas al bienestar común.

Algunos Estados han visto en el diálogo entre diferentes culturas una valiosa fuente de enriquecimiento cultural y la inspiración de las reflexiones dirigidas a resolver problemas generales, como la protección del medio ambiente, la condición humana², los derechos humanos.

A veces llegar a la aplicación práctica del multiculturalismo no fue rápido, a veces después de un momento de crisis económica y política. Fue decisiva la contribución de los movimientos sociales indígenas que exigían ser reconocidos por el Estado y clamaban por la afirmación de sus derechos. En los años sesenta del siglo XX, en algunos Países se observó la aparición de asociaciones y organizaciones que adelantaban reivindicaciones de autonomía política, jurídica y cultural. Estos también demandaban la participación en la vida pública y el acceso a los derechos de ciudadanía.

En algunos Estados, con el paso de los años, por las mismas necesidades nacen partidos indígenas (MANCUSO, 2013, p. 104-105), capaces, en algunos casos, a través de sus actividades de influir en la vida política nacional. Se ha desarrollado con el tiempo un reconocimiento cada vez mayor de las comunidades indígenas, de los derechos humanos y se ha intensificada la lucha contra el racismo. La idea, que reinaba en el siglo XIX y gran parte del siglo XX, según la cual los pueblos indígenas tenían que ser incorporados al Estado nacional en el que vivían, totalmente despersonalizados de sus identidades étnicas y sus idiomas, ha

2 Como por ejemplo la construcción del campo de la salud intercultural en Chile y la reforma del sistema de salud en Bolivia. A este respecto, véase BOLADOS GARCÍA (2012); RAMÍREZ HITTA (2014).

sido abandonada. Actualmente se ha llegado, poco a poco, a la idea de Estado multicultural (que consta de varias culturas) o Estado Plurinacional (compuesto por varias naciones).

1.3 El etnodesarrollo, el buen vivir o vivir bien

Los Países andinos están redescubriendo el conocimiento antiguo de los pueblos indígenas, sus cosmovisión, para la búsqueda de soluciones normativas a los problemas ambientales. Utilizando las palabras de Fernando Huanacuni Mamani (2010, p. 24) se puede afirmar que:

Todas las culturas tienen una forma de ver, sentir percibir y proyectar el mundo. Al conjunto de estas formas se conoce como Cosmovisión o Visión Cómica. Los abuelos y abuelas de los pueblos ancestrales hicieron florecer la cultura de la vida inspirados en la expresión del multiverso, donde todo está conectado, interrelacionado, nada está fuera, sino por el contrario “todo es parte de...”; la armonía y equilibrio de uno y del todo es importante para la comunidad. Es así que en gran parte de los pueblos de la región andina de Colombia, Ecuador, Bolivia, Perú, Chile y Argentina, y en los pueblos ancestrales (primeras Naciones) de Norteamérica pervive la Cosmovisión Ancestral o Visión Cómica, que es una forma de comprender, de percibir el mundo y expresarse en las relaciones de vida. Existen muchas naciones y culturas en el Abya Yala, cada una de ellas con sus propias identidades, pero con una esencia común: el paradigma comunitario basado en la vida en armonía y el equilibrio con el entorno.

En particular, se observa el fenómeno del etnodesarrollo que Guillermo Bonfil Batalla analiza. Él escribe (BONFIL BATALLA, 1982, p. 133):

Por etnodesarrollo se entiende el ejercicio de la capacidad social de un pueblo para construir su futuro, aprovechando para ello las enseñanzas de su experiencia histórica y los recursos reales y potenciales de su cultura, de acuerdo con un proyecto que se defina según sus propios valores y aspiraciones.

Los pueblos indígenas con sus valores han influido en el constitucionalismo andino. En concreto, no se pueden olvidar las contribuciones que algunos conceptos tradicionales de las culturas quechua y aymara han dado a las Constituciones de Ecuador y Bolivia. Estos puntos

de vista han planteado una serie de reflexiones sobre la relación entre el hombre y la naturaleza, la explotación de los recursos naturales y el desarrollo.

El modelo de desarrollo que se deriva de la cosmovisión andina, es asumido e interpretado como la solución a las catástrofes ambientales, al cambio climático y, más en general, para la supervivencia de la Tierra.

Es la búsqueda del bienestar colectivo que sólo puede lograrse con la armonía del ser humano con todo lo que le rodea y que no ponga en peligro el equilibrio de la *Pachamama*, el valor que se busca es el buen vivir [*sumak kawsay*] o vivir bien [*suma qamaña*].

La Constitución de la República del Ecuador, de hecho, tiene como objetivo construir: “una nueva forma de convivencia ciudadana, en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar el buen vivir, el *sumak kawsay*”. La elección de esta Constitución es proteger y defender los derechos humanos junto a los de la naturaleza. El buen vivir encuentra su afirmación en una vida equilibrada, saludable y que se caracteriza por el uso de recursos sostenibles (GUDYNAS, 2011a, p. 88-89).

La Constitución Política del Estado de Bolivia establece que el valor del vivir bien vaya a dirigir su política pública (HUANACUNI, 2010, p. 18; PERRA, 2017b, p. 196-198). Esta Constitución habla, también, de la industrialización de los recursos naturales como el fin del Estado. A primera vista puede parecer una contradicción, pero no es así. Los dos valores del buen vivir y la industrialización de los recursos deben complementarse, unirse, no pueden separarse uno del otro, es decir, siempre se debe haber un equilibrio entre estos dos valores, entre estos dos fines constitucionalmente previstos.

Diana Milena Murcia Riaño (2012, p. 92) señala que en Bolivia la armonía con la naturaleza se manifiesta en las relaciones internacionales, en la industrialización de los recursos naturales y la integridad de la tierra agrícola indígena originaria.

1.4 La participación de los pueblos indígenas

Algunos Estados han replanteado las políticas de desarrollo y la cuestión de los pueblos indígenas y, a menudo, estos pensamientos se han ido juntos, en un primer momento, con el debate intelectual, social y político.

Desde los años ochenta del siglo XX, se ha prestado atención

al daño que podría causar la construcción de carreteras, represas y la explotación de los recursos subterráneos y la destrucción de los bosques. A menudo, muchos de estos trabajos estaban dirigidos a la creación de nuevos pastos, como un objeto de reforma para combatir la pobreza de las poblaciones indígenas nativas. Muchos proyectos de grandes obras se llevaron a cabo en nombre del desarrollo económico y el progreso, pero para los nativos han demostrado solamente los ataques en sus territorios e infligidos a sus culturas: los pueblos indígenas a menudo se retiran de sus territorios, no han tenido más acceso a los recursos naturales para sus subsistencias y han sufrido los efectos de la contaminación ambiental.

Los proyectos de los Estados, destinados a atraer las inversiones extranjeras y aumentar los nuevos capitales con el fin de aliviar la deuda externa y mejorar la economía, invadieron los territorios de los pueblos indígenas.

El Convenio 169 de la OIT y la Declaración de los Derechos sobre los Pueblos Indígenas de 2007 afirmaron la posibilidad que los pueblos indígenas participen en la toma de decisiones con los procedimientos especiales en las actividades que los afectan.

Las consultas, que deben llevarse a cabo de buena fe, tienen que llegar a un acuerdo sobre los proyectos económicos y de desarrollo. Los derechos de los pueblos indígenas sobre los recursos naturales (utilización, administración y conservación de los recursos) deben ser protegidos. Por otra parte, los Estados deben aportar para preparar formas de participación y los nativos deben ser compensados en caso de daños causados por las actividades mineras o el uso de los recursos naturales.

La Declaración de 2007 establece las consultas previas, donde están representados los pueblos indígenas interesados. Este modo de acción es aceptado oficialmente por los Países que han ratificado el Convenio 169 de la OIT y un número de organizaciones multilaterales y asociaciones para el desarrollo y la cooperación para el desarrollo.

Algunos Países de América Latina se han ocupados de la participación de los indígenas y la consulta en la toma de decisiones a través de la legislación del derecho nacional. La situación actual ha cambiado en comparación con el pasado, cuando la primera llamada y la participación se redujeron a una simple reunión de información de los pueblos. Ahora los nativos están recurriendo a los Tribunales Constitucionales y a la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

1.5 Los derechos de la naturaleza y los recursos naturales

En la protección del medio ambiente, hay dos Estados que han ofrecido una ipertutela, introduciendo en sus Constituciones y leyes ordinarias los valores de la cosmovisión indígena.

Los derechos de la naturaleza expresados por las Constituciones de Ecuador y Bolivia y sus leyes se dividen esencialmente en dos categorías:

- los derechos de la Madre Tierra a la vida, a la conservación de los componentes de la naturaleza;
- los derechos a la recuperación en caso de daños ambientales.

Todos los ciudadanos pueden actuar en defensa de los derechos de la naturaleza a la restauración, que por sí sola no puede ejercer. El sistema que se utiliza es el de actuar en nombre de la Madre Tierra.

El problema que implica este concepto innovador se refiere a los recursos naturales, es decir, si es legal o no utilizar los recursos naturales, tomar posesión de ellos y en qué medida. Esto significa redescubrir el saber antiguo para alcanzar el equilibrio y armonía con la naturaleza. Para este propósito es necesario superar la visión antropocéntrica a favor de la biocéntrica, donde todas las entidades naturales tienen su propia dignidad y van juntas con el hombre en un todo vivo y el bienestar de cada parte contribuye al bienestar general.

El reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derechos, escribe Eugenio Raúl Zaffaroni, es definirla como “tercero agredido cuando se la ataque ilegítimamente” (ZAFFARONI, 2011a, p. 25; 2011b, p. 134) y esto abrirá preguntas importantes porque la propiedad de los animales podría ser restringida. Los dueños de los animales pueden cometer un abuso ilegítimo cuando los animales sufren sin razón. Los agricultores deben tener cuidado en el uso de monocultivos para no causar daños a la biodiversidad o crear peligro para las especies. Los jueces serán llamados para establecer los límites entre las acciones humanas legítimas y no legítimas.

2 REFLEXIONES SOBRE LOS SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE DE ECUADOR Y BOLIVIA

La segunda parte de este trabajo analiza los elementos principales de los sistemas de protección del medio ambiente de Ecuador y Bolivia. Las novedades de las soluciones jurídicas de los dos Países serán examinadas para comprender sus méritos y perplejidades.

2.1 La visión biocéntrica

Sin dejar lugar a dudas, la principal novedad del sistema de protección de la naturaleza que Ecuador y Bolivia han creado se caracteriza por la transición de la visión antropocéntrica a la biocéntrica. Creer que es un cambio de poca importancia o un simple pasaje sería completamente erróneo.

La mayoría de los sistemas legales, presentes hoy en el escenario jurídico mundial, se basa en el antropocentrismo. Todo está pensado en función del hombre, el ser humano es la medida de todo. El hombre es la persona por excelencia de estos sistemas. Es la entidad a la que el sistema elige conferir derechos y obligaciones. La naturaleza, en una concepción antropocéntrica, es un objeto y el hombre puede usarla para lograr sus objetivos. Esta visión, hija de la tradición romanista, ha sido cuestionada por las asambleas constituyentes de Ecuador y Bolivia.

El cambio de visión constituye en este sentido el primero reto a la tradición constitucional³ o tal vez la reforma más significativa, compleja y atractiva a este respecto. Es un cambio radical en el que Ecuador y Bolivia han demostrado que la visión antropocéntrica se puede socavar sin perder la coherencia de todo el sistema jurídico.

La atribución de la calidad de sujeto a entidades, que anteriormente se consideraban objetos, no es una novedad absoluta en el derecho. El ordenamiento jurídico elige quién o qué es un sujeto de derechos.

En la época romana, los esclavos eran entendidos como *res* hablantes. Es solo con el paso del tiempo que fueron liberados de sus calificación de objetos. La esclavitud en nuestros días es algo abominable y nadie soñaría con pensar que un ordenamiento jurídico reconoce que algunos seres humanos son objetos.

³ La expresión “reto a la tradición constitucional” está tomada del título del artículo de Luis Fernando Macías Gómez (2011). Estas palabras usadas por Macías Gómez, referidas al constitucionalismo ambiental en la Constitución de Ecuador, ofrecen una definición clara de lo que sucedió en Ecuador y Bolivia. En particular, se ha producido un cambio real en la forma tradicional antropocéntrica de escribir una constitución.

Ecuador y Bolivia han abierto un nuevo camino. El reconocimiento de la naturaleza como sujeto es relativamente reciente, somos en la primera década desde la afirmación de esta calificación en los dos sistemas jurídicos.

Es un camino aún en construcción (MARTÍNEZ; ACOSTA, 2017, p. 2938). El hecho que la naturaleza se haya convertida en estos dos Países en un sujeto con sus propios derechos constituye la “puerta de entrada a otro mundo posible”⁴.

Como todos los caminos, pensar que no hay obstáculos que superar sería poco realista.

Entre estos obstáculos, el desafío se vuelve importante: es necesario ganar el ajuste de los ordenamientos anteriores de matriz antropocéntrica. Es necesario cambiar la forma en que nos concebimos nosotros mismos y el mundo que nos rodea. Ahora, el hombre ya no es el que debe dominar la naturaleza para sus necesidades. Los seres humanos forman un todo vivo con las otras entidades que componen el planeta.

Llegados a este punto, debemos preguntarnos por qué este enorme cambio se ha basado en los valores de la cultura de los pueblos ancestrales, de los antepasados.

La afirmación de los derechos de la naturaleza implica obligaciones para las personas y las instituciones en todos los niveles del Estado. Por lo tanto, hay limitaciones necesarias a la posibilidad del ser humano de actuar de cierta manera, mientras que las mismas actividades eran completamente legítimas en los viejos enfoques legales.

La recuperación de los valores de los antepasados y afirmar que el nuevo modelo es el mismo utilizado por los antepasados sirven para que todos sientan que este cambio es bueno y justo. La práctica jurídica y los Tribunales enseñan que el mayor desafío del derecho es relativo a la eficacia de la norma. Como escribe Norberto Bobbio (2001, p. 47), para verificar la eficacia de una norma, es necesario observar si los destinatarios siguen la norma y si, en caso que se haya violada, se haga cumplir por la autoridad que la emitió. A la luz de esto, no hay mejor manera de promover el cumplimiento de una norma, que hacer que ella se perciba como perteneciente a la sociedad y sus valores culturales. El sistema de protección de la naturaleza de Ecuador y Bolivia, como producto de la cultura de las poblaciones que conforman los dos Países, sin duda tendrá más posibilidades de ser respetado y aceptado.

4 La expresión “puerta de entrada a otro mundo posible” está tomada del título del artículo de Esperanza Martínez y Alberto Acosta (2017).

2.2 Los beneficios de la introducción de los derechos de la naturaleza

La introducción de la categoría de derechos de la naturaleza es una novedad importante. En primer lugar, se debe tener en cuenta que estos son derechos que están directamente relacionados con la naturaleza como sujeto. No es necesario que se infrinjan los derechos humanos porque la naturaleza reciba protección pronta y efectiva.

En segundo lugar, debe señalarse que los derechos de la naturaleza incluyen tanto los relacionados con la existencia regular de la naturaleza y sus componentes, como los relacionados con la restauración cuando se ha producido un daño.

En particular, esto se observa en la Constitución de Ecuador, donde en el artículo 71 están los relativos al respeto de la existencia, de la preservación de los ciclos de vida y en el artículo 72 hay aquellos que se refieren a la restauración, independientemente de la obligación de indemnizar a individuos o grupos, a la que el Estado y las personas naturales y jurídicas están obligados.

El artículo 7 de la Ley de derechos de la Madre Tierra de Bolivia consagra los derechos de la Madre Tierra. En particular, son:

- el derecho a la vida;
- el derecho a la diversidad de la vida;
- el derecho al agua;
- el derecho al aire limpio;
- el derecho al equilibrio;
- el derecho a la restauración;
- el derecho a vivir libre de contaminación.

A partir de estas previsiones de los dos Países, ya está claro que los dos sistemas se ocupan no solo de los casos en los que hay daños, sino que también contemplan todas las situaciones relativas a la vida de la Madre Tierra como dignas de protección. Estos protegen los ciclos de vida normales de la naturaleza y sus perpetuación. Es evidente que estas disposiciones no dejan mucho espacio a la casualidad. Es una protección integral, ya que menciona todas las hipótesis posibles y se centra en la naturaleza, entendida como un ser vivo.

La Ley de Derechos de la Madre Tierra de Bolivia precisa que haber consagrado estos derechos no afecta a la existencia de otros y más

derechos. Esto significa que no es una lista cerrada de derechos, pero existe la posibilidad de ampliar los derechos de la naturaleza si el Legislador advierte la necesidad de nuevas y más previsiones. En consecuencia, se subraya el carácter omnicompreensivo al que apunta todo el sistema de protección ambiental.

En el sistema de protección de la naturaleza en Ecuador y Bolivia, además, el Estado tiene la obligación de trabajar activamente para identificar las herramientas más adecuadas para la restauración (Art. 72, CONSTITUCIÓN DE ECUADOR; Art. 15, n. 9 y Art. 16, n. 8, LEY MARCO DE LA MADRE TIERRA Y DESARROLLO INTEGRAL PARA VIVIR BIEN DE BOLIVIA). La atención a la prevención también es significativa cuando los dos Países afirman que el Estado debe regular a través de medidas de precaución y medidas restrictivas las actividades que pueden destruir o alterar los ciclos naturales o llevar a la extinción de las especies (Art. 73, CONSTITUCIÓN DE ECUADOR; Art. 8, n. 1, LEY DE DERECHOS DE LA MADRE TIERRA DE BOLIVIA).

Otra cuestión que surge es la relativa a cómo se colocan los derechos de la naturaleza en relación con los seres humanos y sus derechos. En Ecuador, si por un lado los derechos de la naturaleza parecen tener la misma dignidad de los otros derechos, de acuerdo con la disposición del apartado 6 del artículo 11 de la Constitución de Ecuador, por otro lado, se afirma que el sistema de protección ambiental no afectará la vida de los seres humanos. Los seres humanos pueden beneficiarse del medio ambiente y los recursos naturales para lograr el buen vivir, sin apropiarse de los servicios ambientales, pero siempre con la supervisión del Estado que regulará la producción, el suministro, el uso y la explotación (Art. 74, CONSTITUCIÓN DE ECUADOR).

Bolivia coloca los derechos colectivos en los sistemas de vida de la Madre Tierra como límite al ejercicio de los derechos individuales de los seres humanos y en el caso de conflictos entre derechos se debe optar por la solución que no comprometa irreversiblemente la funcionalidad de los sistemas de vida (Art. 6, LEY DE DERECHOS DE LA MADRE TIERRA).

A partir de la observación de estas disposiciones de los dos Países andinos, cabe señalar que la visión biocéntrica se manifiesta de manera segura. Los derechos de la naturaleza no son jerárquicamente inferiores a los de los seres humanos. Ellos encuentran espacio entre los otros derechos, colocándose en un nivel de igualdad.

2.3 La representación

No se puede pensar en los derechos de la naturaleza, sin abordar la cuestión de quién puede actuar para su defensa.

Los sistemas jurídicos de Ecuador y Bolivia han declarado que los derechos de la naturaleza pueden ser afirmados por los seres humanos que actúan en su representación.

Los derechos de la naturaleza son, por lo tanto, defendidos, protegidos y llevados a cabo por los gobiernos y las personas, con la introducción del concepto de representación.

En la Constitución de Ecuador, en el artículo 71 se prevé que “toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza”.

Según el artículo 2, n. 4 de la Ley N° 71 de 21 de diciembre de 2010 de Bolivia [Ley de derechos de la Madre Tierra] el Estado y cada persona individual o colectiva deben respetar, proteger y garantizar “los derechos de la Madre Tierra para el Vivir Bien de las generaciones actuales y las futuras”.

Con referencia a la legitimidad para actuar, el artículo 34 de la Constitución de Bolivia, establece que:

Cualquier persona, a título individual o en representación de una colectividad, está facultada para ejercitar las acciones legales en defensa del derecho al medio ambiente, sin perjuicio de la obligación de las instituciones públicas de actuar de oficio frente a los atentados contra el medio ambiente. (Art. 34, CONSTITUCIÓN DE BOLIVIA)

Entonces, el artículo 39 de la Ley N° 300 de 15 de octubre de 2012 de Bolivia [Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien], dice quiénes son los sujetos legitimados. Estos son:

- Las autoridades públicas, de cualquier nivel del Estado Plurinacional de Bolivia, en el marco de sus competencias;
- El Ministerio Público;
- La Defensoría de la Madre Tierra;
- Tribunal Agroambiental;
- Las personas directamente afectadas.

Por último, cabe señalar que existe un deber para las personas individuales o colectivas que tienen conocimiento de la violación de los derechos de la Madre Tierra, en el marco del desarrollo integral para Vivir Bien, de denunciar este hecho ante las autoridades competentes.

La pregunta que surge inmediatamente de la observación del mecanismo de representación se refiere a la posibilidad de aplicar esta herramienta. Es decir, debemos preguntarnos si esta herramienta se puede aplicar a la naturaleza.

La naturaleza puede ejercer sus derechos relacionados con su existencia y perpetuar sus ciclos de vida sin ninguna intervención externa. La cuestión emerge, sin embargo, cada vez que hay un daño y es necesario tomar medidas adecuadas para la restauración. Es obvio que la naturaleza no puede actuar sola en este sentido. Por esta razón, los sistemas jurídicos de los dos Países encuentran la solución para superar esta “incapacidad” con el instrumento de representación.

La representación no es una herramienta nueva en el derecho. El representante se une o sustituye a la persona incapaz en la realización de ciertos actos jurídicos y, más generalmente, en el cuidado de los intereses de la persona incapaz, porque este no puede hacer frente solo a sus necesidades.

Una reflexión se mueve rápidamente con respecto a la persona jurídica: la persona jurídica es una persona ficticia en la que un representante protege los intereses y gestiona sus situaciones jurídicas. Sería ilógico pensar que la representación se puede aplicar a la persona jurídica, que es una persona creada por el sistema jurídico, y no puede aplicarse a la naturaleza, que en realidad es una entidad viviente (ÁVILA SANTAMARÍA, 2011, p. 201). La representación, por lo tanto, puede ser la herramienta para remediar a la incapacidad de la naturaleza para proteger sus intereses en los asuntos judiciales y administrativos. La aplicación de esta herramienta parece ser coherente con las disposiciones de los sistemas jurídicos y no debería plantear problemas dogmáticos o conceptuales insuperables.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo, el autor ha examinado los complejos sistemas de protección ambiental de Ecuador y Bolivia. La decisión de enfrentar juntos el examen de los dos sistemas fue dictada por el hecho de que ambos Países han basado la evolución legal en los valores culturales de los pueblos ancestrales. No fue un camino obvio para los dos Estados andinos y esto se confirma por el hecho de que están colocados en un plan de innovación jurídica pura.

La principal novedad que surge de la lectura y el análisis de los textos constitucionales y normativos es, sin duda, el ennoblecimiento de la naturaleza a los ojos del sistema jurídico. Esta nueva calificación ha permitido la atribución a la Madre Tierra de verdaderos derechos. El acento se ha puesto repetidamente en el hecho de que no es una construcción imaginativa de los Legisladores de Ecuador y Bolivia. Toda la construcción del sistema de protección ambiental se ha basado en las culturas de los pueblos que conforman los dos Países. En concreto, se produjo el fenómeno que se conoce con el nombre de etnodesarrollo jurídico. Ese es el mecanismo a través del cual un pueblo, que ejerce su capacidad social, construye su futuro gracias a las enseñanzas de su experiencia histórica y aprovechando todo el potencial que ofrece la cultura de sus antepasados. Este proceso fue posible a la luz de la afirmación de la igual dignidad de todas las culturas que componen el Estado. Los pueblos indígenas han logrado llevar sus valores de respeto por la naturaleza y la vida en armonía con todos los seres del Planeta a debates académicos, políticos y jurídicos. La naturaleza no es una entidad hostil que el hombre debe dominar. La naturaleza no es un objeto que el ser humano puede utilizar más allá de todo lo razonable para sus propios fines. Se redescubre la naturaleza como una madre, *Pachamama*, y el bienestar de todos sus componentes va en beneficio del hombre. El hombre forma parte de un todo vivo con cada entidad de la naturaleza. Obviamente, todas las nuevas soluciones jurídicas pueden plantear preguntas y el autor ha encontrado y analizado las principales en la segunda parte de este trabajo.

En particular, las primeras preguntas se refieren a la afirmación de la visión biocéntrica. La mayoría de los sistemas legales actuales son antropocéntricos y el cambio hacia el biocentrismo es un verdadero desafío en curso. Una vez que se utiliza esta forma de hacer derecho, es necesario

observar si es una opción que mantiene la coherencia del sistema, si es un cambio posible. Es cierto que, a pesar de que estamos sólo en la primera década de estos cambios, los dos sistemas parecen haber resistido al cambio de perspectiva y el cambio parece estar determinado en los sólidos fundamentos de la cultura ancestral.

El segundo tema abordado está relacionado con el análisis de los beneficios de la introducción de la categoría de derechos de la naturaleza. Un carácter fundamental surge del examen llevado a cabo: esta nueva categoría abarca todas las hipótesis posibles. Específicamente, esta amplia categoría de derechos parece contemplar cada hipótesis que pueda ocurrir y abarca aspectos muy diferentes. Sin dejar lugar a dudas, el pensamiento va al hecho de que se contemplan tanto los derechos relativos a la existencia de la naturaleza como los que contemplan la reparación en los casos en que se produce daño ambiental.

La tercera pregunta está dedicada al ejercicio de los derechos de la naturaleza. Se ha observado que la Madre Tierra puede ejercer con seguridad sus derechos relacionados con la existencia, mientras que ella es incapaz de actuar por sí misma por los derechos que se refieren a la reparación cuando ocurre un daño. La respuesta de los sistemas legales de Ecuador y Bolivia es que los seres humanos pueden actuar para hacer cumplir las razones de la naturaleza. En este caso, como en el caso de los sujetos incapaces y las personas jurídicas, entra en juego el mecanismo de representación. La aplicación de esta herramienta parece coherente con la función asignada por el derecho a este instrumento. La representación se diseña comúnmente para hacer frente al cuidado de los intereses de otra persona. La pregunta analizada es si la representación puede usarse en este contexto. El autor señaló que, a este respecto, este mecanismo cumple su función y no hay motivos para excluirlo. Por eso, sería ilógico contar con un sistema legal que prevea la aplicación del instrumento de representación para tratar los intereses de las personas jurídicas que son personas ficticias y la no aplicación en la defensa de la naturaleza.

Los sistemas de protección de la naturaleza de Ecuador y Bolivia muestran un nuevo camino en la defensa del medio ambiente. Este no es un punto de llegada, sino un nuevo comienzo y un buen augurio para la protección del medio ambiente. Estas soluciones tienen el mérito de haber puesto el biocentrismo, derivado de la cosmovisión andina, como base para construir el complejo sistema de protección del medio ambiente, aunque para ello tuvo que desafiar a la manera tradicional de escribir las

constituciones y leyes. Con este fin, se han creado nuevas categorías de derechos y se ha afirmado que la naturaleza es sujeto de derechos. Esta fue la mayor innovación en el campo legal a la que los juristas han asistido. En la actualidad debe considerarse que estamos sólo en la primera década desde este cambio de perspectiva y se tendrá que comprobar si las señales positivas que se observan hoy, incluso en las sentencias de los Tribunales, serían confirmadas por los buenos resultados en el largo plazo con respecto a la eficacia de nuevos sistemas de protección del medio ambiente de los dos Países.

BIBLIOGRAFÍA

ARTEAGA-CRUZ, Erika Lorena. Buen Vivir (*Sumak Kawsay*): definiciones, crítica e implicaciones en la planificación del desarrollo en Ecuador. *Saúde em Debate*. Rio de Janeiro, v. 41, n. 114, p. 907-919, 2017. Disponible en: <http://cebes.org.br/site/wp-content/uploads/2017/10/RSD114-web1.pdf>. Acceso en: 25 agosto 2018.

ÁVILA SANTAMARÍA, Ramiro. El derecho de la naturaleza: fundamentos. In: ACOSTA, Alberto; MARTÍNEZ, Esperanza (comps.). *La naturaleza con derechos. De la filosofía a la política*. Quito: Abya-Yala, 2011, p. 173-238.

BALDIN, Serena. I diritti della natura nelle costituzioni di Ecuador e Bolivia. *Visioni LatinoAmericane*. Trieste, n. 10, p. 25-39, 2014. Disponible en: https://www.openstarts.units.it/bitstream/10077/9620/1/Baldin_Visioni_LA_10_2014.pdf. Acceso en: 14 marzo 2017.

BARIÉ, Cletus Gregor. Nuevas narrativas constitucionales en Bolivia y Ecuador: el buen vivir y los derechos de la naturaleza. *Latinoamérica. Revista de estudios Latinoamericanos*. Ciudad de México, n. 59, p. 9-40, 2014. Disponible en: <http://www.revistadeestlat.unam.mx/index.php/latino/article/download/51760/46194>. Acceso en: 17 agosto 2017.

BERROS, María Valeria. Ética animal en diálogo con recientes reformas en la legislación de países latinoamericanos. *Revista de Bioética y Derecho*. Barcelona, n. 33, p. 82-93, 2015. Disponible en: <http://revistes.ub.edu/index.php/RBD/article/download/11566/14435>. Acceso en: 01 agosto 2017.

BOBBIO, Norberto. *Teoria della norma giuridica*. Torino: Giappichelli, 1958.

BOBBIO, Norberto. *Teoria da Norma Jurídica*. Traducción de Fernando Pavan Baptista y Ariani Bueno Sudatti. Bauru: EDIPRO, 2001.

BOLADOS GARCÍA, Paola. Neoliberalismo Multicultural en el Chile Postdictadura: la Política Indígena en Salud y sus Efectos en Comunidades Mapuches y Atacameñas. *Chungara, Revista de Antropología Chilena*. Arica, v. 44, n. 1, p. 135-144, 2012. Disponible en: http://www.chungara.cl/Vols/2012/44-1/Neoliberalismo_multicultural.pdf. Acceso en: 14 marzo 2017.

BONFIL BATALLA, Guillermo. El etnodesarrollo: sus premisas jurídicas, políticas y de organización. In: BONFIL BATALLA, Guillermo; IBARRA, Mario; VARESE, Stefano; VERISSIMO, Domingos; TUMIRI, Julio; et al. *América Latina: Etnodesarrollo y Etnocidio*. San José: Ediciones FLACSO, 1982, p. 131-145.

CAMMARATA, Roberto. I diritti dei popoli indigeni. Lotte per il riconoscimento e principio di autodeterminazione. *Working Papers del Dipartimento di studi sociali e politici*. Milano, n. 6, p. 1-29, 2004.

CARTAY ANGULO, Belkis Josefina. La naturaleza: objeto o sujeto de derechos. In: ESPINOSA GALLEGOS-ANDA, Carlos; PÉREZ FERNÁNDEZ, Camilo (comps.). *Los Derechos de la Naturaleza y la Naturaleza de sus Derechos*. Quito: Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos, 2011, p. 245-259.

CAUDILLO FÉLIX, Gloria Alicia. El buen vivir: un diálogo intercultural. *Ra Ximhai*. El Fuerte, v. 8, n. 2, p. 345-364, 2012. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rxm/article/download/33901/30953>. Acceso en: 25 agosto 2018.

DE OLIVEIRA MAZZUOLI, Valerio; DE FARIA MOREIRA TEIXEIRA, Gustavo. Protección jurídica del medio ambiente en la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. *Revista Internacional de Derechos Humanos*. Mendoza, n. 5, p. 19-50, 2015. Disponible en: <http://revistaidh.org/ojs/index.php/ridh/article/download/51/45>. Acceso en: 03 sept. 2016.

DEVALL, Bill; SESSIONS, George. *Deep ecology: living as if Nature mattered*. Salt Lake City: Gibbs M. Smith, Inc., Peregrine Smith Books, 1985.

GUDYNAS, Eduardo. Desarrollo, derechos de la naturaleza y Buen vivir despues de Montecristi. In: WEBER, Gabriela (comp.). *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, 2011a, p. 83-102.

GUDYNAS, Eduardo. Los derechos de la Naturaleza en serio. Respuestas y aportes desde la ecología política. In: ACOSTA, Alberto; MARTÍNEZ, Esperanza (comps.). *La naturaleza con derechos. De la filosofía a la política*. Quito: Abya-Yala, 2011b, p. 239-286.

HUANACUNI MAMANI, Fernando. *Buen vivir / vivir bien. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas*. Lima: Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas – CAO, 2010.

LANDÍVAR MOSIÑO, Eric Cícero. Indigenismo y constitución en Bolivia (un enfoque desde 1990 a la fecha). *Revista Boliviana de Derecho*. Santa Cruz de la Sierra, n. 19, p. 470-507, 2015. Disponible en: <http://www.revista-rbd.com/articulos/2015/470-507.pdf>. Acceso en: 25 agosto 2018.

LOVELOCK, James. *The Revenge of Gaia: Why the Earth is Fighting Back – and How We Can Still Save Humanity*. London: Penguin Books, 2006.

MACÍAS GÓMEZ, Luis Fernando. El constitucionalismo ambiental en la nueva Constitución de Ecuador. Un reto a la tradición constitucional. *Iuris Dictio*. Quito, v. 12, n. 14, p. 151-168, 2011. Disponible en: <http://revistas.usfq.edu.ec/index.php/iurisdicio/article/download/704/776>. Acceso en: 27 agosto 2018.

MANCUSO, Alessandro. Il diritto all'autodeterminazione dei popoli indigeni e le politiche di sviluppo in America Latina. *Archivio Antropologico Mediterraneo*. Palermo, n. 15 (1), p. 103-124, 2013. Disponible en: http://www.archivioantropologicomediterraneo.it/riviste/annoXVI_2013_15-1.pdf. Acceso en: 14 marzo 2017.

MARTÍNEZ, Esperanza; ACOSTA, Alberto. Los Derechos de la

Naturaleza como puerta de entrada a otro mundo posible. *Revista Direito e Práxis*. Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, p. 2927-2961, 2017. Disponible en: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaceaju/article/download/31220/22180>. Acceso en: 27 agosto 2018.

MARTÍNEZ COBO, José Ricardo. *Study of the Problem of Discrimination Against Indigenous Populations: Final report by the Special Rapporteur, Mr. José Martínez Cobo*, 1983. Disponible en: <http://www.un.org/development/desa/indigenouspeoples/publications/2014/09/martinez-cobo-study/>. Acceso en: 14 marzo 2017.

MEDINA ESCALANTE, Miguel Jesús. Visión contemporánea acerca de los derechos humanos de los pueblos indios. In: ORDÓÑEZ CIFUENTES, José Emilio Rolando (comp.). *Pueblos indígenas y derechos étnicos: VII Jornadas Lascasianas*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1999, p. 51-67.

MENCHÚ TUM, Rigoberta. Los derechos de los pueblos indígenas. In: ORDÓÑEZ CIFUENTES, José Emilio Rolando (comp.). *Pueblos indígenas y derechos étnicos: VII Jornadas Lascasianas*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1999, p. 9-15.

MORALES AYMA, Juan Evo. Presentación al mundo de los Diez Mandamientos. Séptimo período de sesiones del Foro Permanente para las Cuestiones Indígenas de las Naciones Unidas Nueva York, 23 abril 2008. In: MORALES AYMA, Juan Evo. *La Tierra no nos pertenece, nosotros pertenecemos a la Tierra* (Mensajes del Presidente Evo Morales Ayma sobre la Pachamama y el cambio climático 2006-2009). La Paz: Ministerio de Relaciones Exteriores, 2010, p. 23-38.

MOSES, Ted. *Ted Moses Speaks to the World Conference on Human Rights, Vienna. Statement by Ambassador Ted Moses on behalf of the indigenous peoples of the North American Region to the World Conference on Human Rights, Vienna, June 14-25, 1993*. Disponible en: <http://www.gcc.ca/archive/article.php?id=69>. Acceso en: 15 marzo 2017.

MURCIA RIAÑO, Diana Milena. *La naturaleza con derechos. Un recorrido por el derecho internacional de los derechos humanos, del ambiente y del desarrollo*. Quito: Aurora Donoso Game, 2012.

ORDÓÑEZ MAZARIEGOS, Carlos Salvador. Tradición y modernidad. Encuentros y desencuentros de los pueblos indios frente al indigenismo y los procesos de globalización. In: ORDÓÑEZ CIFUENTES, José Emilio Rolando (comp.). *Pueblos indígenas y derechos étnicos: VII Jornadas Lascasianas*. México, D. F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 1999, p. 135-172.

PERRA, Livio. I popoli indigeni: riconoscimento dei diritti e principio di autodeterminazione. *Filodiritto*. Bologna, 23 maggio 2016, 2016, p. 1-4. Disponible en: http://www.filodiritto.com/articoli/pdf/2016/05/i-popoli-indigeni-riconoscimento-dei-diritti-e-principio-di-autodeterminazione.html?_id8=3. Acceso en: 23 mayo 2016.

PERRA, Livio. La natura: sujeto de derechos? *Jus Civile*. Messina / Torino: Giappichelli, n. 6, p. 627-645, 2017a. Disponible en: http://www.juscivile.it/contributi/2017/42_Perra.pdf. Acceso en: 07 dic. 2017.

PERRA, Livio. Naturaleza y Constitución. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*. Brasília, v. 7, n. 1, p. 192-206, 2017b. Disponible en: <http://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/RBPP/article/view/4593/pdf>. Acceso en: 30 mayo 2017.

RAMÍREZ HITA, Susana. Aspectos interculturales de la reforma del sistema de salud en Bolivia. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. Lima, v. 31, n. 4, p. 762-768, 2014. Disponible en: <http://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/download/131/131>. Acceso en: 14 marzo 2017.

VELÁZQUEZ-GUTIÉRREZ, José Manuel. Constitucionalismo verde en Ecuador: Derechos de la Madre Tierra y Buen Vivir. *Entramado*. Santiago de Cali, v. 10, n. 1, p. 220-238, 2014. Disponible en: http://www.unilibrecali.edu.co/images2/revista-entramado/pdf/pdf_articulos/volumen10_1/Entramado_19003803_Enero-junio_2014_220-238.pdf. Acceso en: 25 agosto 2018.

VIOLA, Francesco. Etica dei diritti. In: VIGNA, Carmelo (comp.). *Introduzione all'etica*. Milano: Vita e Pensiero, 2001, p. 319-338.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. La naturaleza como persona: de la *Pachamama* a la *Gaia*. In: ESPINOSA GALLEGOS-ANDA, Carlos;

PÉREZ FERNÁNDEZ, Camilo (comps.). *Los Derechos de la Naturaleza y la Naturaleza de sus Derechos*. Quito: Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos, 2011a, p. 3-33.

ZAFFARONI, Eugenio Raúl. La Pachamama y el humano. In: ACOSTA, Alberto; MARTÍNEZ, Esperanza (comps.). *La naturaleza con derechos. De la filosofía a la política*. Quito: Abya-Yala, 2011b, p. 25-137.

ZALAUQUETT DAHER, José. La Declaración de Naciones Unidas sobre Derechos de los Pueblos Indígenas. *Anuario de Derechos Humanos*. Santiago de Chile, n. 4, p. 139-148, 2008. Disponible en: <http://www.anuariodh.uchile.cl/index.php/ADH/article/viewFile/13508/13774>. Acceso en: 14 marzo 2017.

Artigo recebido em: 27/09/2018.

Artigo aceito em: 06/02/2019.

Como citar este artigo (ABNT):

PERRA, L. Etnodesarrollo jurídico y protección del medio ambiente. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 67-90, jan./abr. 2019. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1385>>. Acesso em: dia mês. ano.

BIOPIRATARIA E CONHECIMENTOS TRADICIONAIS: AS FACES DO BIOCOLONIALISMO E SUA REGULAÇÃO¹

Magno Federici Gomes

Pós-doutor em Direito Público e Educação pela Nova Universidade de Lisboa, Portugal. Pós-doutor em Direito Civil e Processual Civil. Doutor em Direito e Mestre em Direito Processual pela Universidad de Deusto, Espanha. Professor do Programa de Mestrado em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela Escola Superior Dom Helder Câmara.
E-mail: magnofederici1@yahoo.com.br

José Adércio Leite Sampaio

Doutor e Mestre em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professor da PUC Minas e da Escola Superior Dom Helder Câmara. Procurador da República.
E-mail: joseadercio.contato@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho procura demonstrar que os povos tradicionais e o Brasil têm sido alvos de biopirataria de recursos ambientais naturais e de seus conhecimentos tradicionais associados, sem serem beneficiados com os recursos obtidos com a exploração de tais recursos por empresas estrangeiras. A biopirataria é uma das formas do biocolonialismo, chamado de extrativo. Discutem-se os déficits e virtudes da legislação internacional que procura combater a biopirataria, bem como o sistema jurídico brasileiro que visa preveni-la e combatê-la. Utilizou-se a metodologia teórica-documental do tipo dedutiva, com o emprego de análises doutrinárias e legais.

Palavras-chave: biopirataria; biocolonialismo; patente; recursos naturais; conhecimentos tradicionais.

¹ Trabalho financiado pelo Projeto FAPEMIG nº 5236-15, resultante dos Grupos de Pesquisas (CNPq): Regulação Ambiental da Atividade Econômica Sustentável (REGA), NEGESP e CEDIS (FCT-PT).

*BIOPIRACY AND TRADITIONAL KNOWLEDGE: FACES OF
BIOCOLONIALISM AND HIS REGULATION*

ABSTRACT

This article tries to demonstrate that the traditional peoples and Brazil have been targets of biopiracy of natural environmental resources and their associated traditional knowledge, without being benefited with the resources obtained with the exploitation of such resources by foreign companies. Biopiracy is one of the forms of biocolonialism, called “extractive biocolonialism”. It discusses the deficits and virtues of international legislation that seeks to combat biopiracy, as well as the Brazilian legal system that aims to prevent it and combat it. The theoretical-documentary methodology of the deductive type was used, based on doctrinal and legal analyzes.

Keywords: *biopiracy; biocolonialism; patent; natural resources; traditional knowledge.*

INTRODUÇÃO

A biodiversidade dos países mais pobres é objeto de interesse por parte de empresas e organizações sediadas nos países ricos. Esse interesse se pode bem satisfazer por meios lícitos e contratuais, mas correntemente por intermédio de uma apropriação privada ilícita. Supostos pesquisadores extraem do patrimônio genético daqueles países amostras que são exploradas em suas sedes, convertendo-as em produtos farmacêuticos, alimentícios e cosméticos de alto valor agregado. Produtos que, protegidos pelo regime de propriedade intelectual, são vendidos em vários países por cifras expressivas. Esse cenário costuma ainda contar com a apropriação de conhecimentos seculares de povos tradicionais que servem, pelo menos, como identificadores de usos e propriedades dos bens naturais. É a forma atualizada de colonialismo e da pirataria, o biocolonialismo e a biopirataria.

O sistema jurídico internacional não tem conseguido dar respostas eficazes para prevenir e combater esse fenômeno, que agrava a assimetria social e econômica entre os países. A Convenção de Paris, a Convenção da Diversidade Biológica e a Convenção Indígenas são algumas iniciativas da espécie. A existência de normativas internacionais não prescinde de instrumentos nacionais que as tornem efetivas e aplicáveis.

Esse é o problema que se discute no presente trabalho. Para tanto, fez-se uso de uma abordagem teórica-documental do tipo dedutiva, com fontes bibliográficas e legais. Em seu primeiro capítulo, “conhecimentos tradicionais e recursos naturais”, o trabalho apresenta a definição nacional e internacional dos conhecimentos tradicionais e recursos naturais, buscando associar tais definições para que seja entendido o caminhar dos conhecimentos tradicionais por meio do objeto utilizado para dar valia aos recursos naturais. A próxima parte, denominada “biopirataria”, vem dispor sobre o conceito de tal termo e suas implicações, que tem, entre elas, a necessidade de atuação do poder de polícia para garantir a permanência de conhecimentos tradicionais associados face à biopirataria. O capítulo seguinte trata da “propriedade intelectual como garantia dos biopiratas”, discutindo os mecanismos jurídicos que asseguram a proteção de patentes de produtos resultantes das atividades dos biopiratas, dando cores ao biocolonialismo.

Por sua vez, o apartado “a patente: o caso *‘curare’*” apresenta a história do veneno denominado por indígenas com tal nome. A mistura que ensinou a biopirataria e o isolamento da substância ativa, alvo da patente,

servindo de exemplo à discussão entabulada no texto. Por fim, o capítulo intitulado “a proteção jurídica contra a biopirataria” discute as iniciativas internacionais e internas de criação de instrumentos jurídicos destinados a prevenir e combater o fenômeno.

1 CONHECIMENTOS TRADICIONAIS E RECURSOS NATURAIS

A expressão “conhecimentos tradicionais” é empregada para definir o conjunto de crenças, rituais, costumes, saberes e práticas que são desenvolvidos e transmitidos por diversas gerações de comunidades indígenas, povos ribeirinhos, seringueiros, quilombolas e outros grupos sociais afins (INGLIS, 1993, p. 01)². A Convenção nº 169, da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre Povos Indígenas e Tribais, OIT nº 169, dispõe, em seu artigo 5º, alínea ‘a’, que “os valores e práticas sociais, culturais religiosos e espirituais próprios dos povos [tradicionais] e deverão levar na devida consideração a natureza dos problemas que lhes sejam apresentados, tanto coletiva como individualmente” (BRASIL, 2004, s.p.).

No Brasil, o Decreto nº 4.339/2002 incorpora, em seu texto, princípios e diretrizes que atentam para o elemento intangível da biodiversidade, tendo em perspectiva os povos tradicionais. Esse elemento intangível engloba conhecimentos, práticas e inovações, sejam eles de quilombolas, de indígenas ou de comunidades locais diversas, traduzidos tais conhecimentos em tradicionais por efetivação.

Os conhecimentos dessas comunidades são de livre circulação, baseados que são em iniciativas antigas, quando não havia diferentes formas de compreensão sobre ambiente, além da manutenção de um sistema cultural de manejo ambiental.

A revogada Medida Provisória nº 2.186/2001 definiu, em seu

² A definição e a identificação de “comunidades” ou “povos tradicionais” ainda são objeto de debates e de um processo de construção de sentidos. No caso brasileiro, incluíam-se inicialmente apenas seringueiros e castanheiros da Amazônia. Hoje, existe quase um mosaico social de grupos sociais, que reúne de coletores de berbigão de Santa Catarina a babaqueiras do sul do Maranhão e quilombolas. Os traços que caracterizam esses grupos são: (a) baixo impacto ambiental de prestação de serviços de vida, pelo menos, em parte da sua história; (b) interesse pela manutenção ou recuperação do controle sobre o território em que moram ou moravam e em que exploram ou exploraram; e (c) lutas de retorno às origens, por meio do reconhecimento de seus direitos e de um processo de negociação que envolve, quase sempre, a garantia do controle sobre o território e o compromisso de prestação de serviços ambientais (CUNHA; ALMEIDA, 2001, p. 184-193; SANTILLI, 2003, p. 83-97). Na dicção da Lei nº 13.123/2015, comunidade tradicional é um “grupo culturalmente diferenciado que se reconhece como tal, possui forma própria de organização social e ocupa e usa territórios e recursos naturais como condição para a sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas geradas e transmitidas pela tradição” (artigo 2º, inciso IV) (BRASIL, 2015, s.p.).

artigo 7º, inciso II, conhecimento tradicional. Estabeleceu, por definição, em seu texto, que “conhecimento tradicional consiste na informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético” (BRASIL, 2001, s.p.). A atual Lei nº 13.123/2015 deu uma abrangência subjetiva maior à expressão, identificando-a com “informação ou prática de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional sobre as propriedades ou usos diretos ou indiretos associada ao patrimônio genético” (BRASIL, 2015, s.p.).

Mediante esse reconhecimento normativo, os conhecimentos tradicionais dos povos indígenas e comunidades remanescentes de quilombos, entre outras populações tradicionais, passaram a ser fontes (re)produtoras de saberes e práticas de expressão coletiva e significação e tutela jurídicas que os confere atributividade capaz de inibir ou, pelo menos, reduzir as apropriações técnicas e culturais.

Além de todos os conhecimentos tradicionais já elencados, cabível é a referência, no presente trabalho, de saberes que envolvem, de maneira particular, o manejo dos recursos naturais. Dentre esses, a caça, a pesca e o melhoramento vegetal, além da descoberta de utilização de propriedades medicinais e alimentícias das espécies diretamente ligadas às regiões em que vivem as comunidades tradicionais.

Os conhecimentos tradicionais, como definidos, valem-se, principalmente, da natureza e dos seus recursos naturais. Qual, entretanto, o significado de “recurso natural”?

Segundo Galván, na obra intitulada *Um dicionário para la educación ambiental*, são recursos naturais “[...] os elementos da natureza renováveis e não renováveis utilizados pelo homem para poder satisfazer suas necessidades materiais (alimentos, vestuário, moradia, medicamentos) ou espirituais (prazer estético, recreação)”. O autor ainda preleciona que recursos naturais podem ser renováveis ou não. Recursos renováveis são: “aqueles recursos naturais que têm a capacidade de perpetuar-se (por exemplo: vida animal, vegetação)” e os não renováveis são: “aqueles recursos naturais que não têm a capacidade de perpetuar-se, ao contrário, tendem a se esgotar à medida que se consomem” (GALVÁN, 2010, p. 218, tradução própria), exaurem-se.

No que tange às comunidades tradicionais sobre o respeito aos recursos naturais, a Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH), no ano de 2009, publicou o Relatório *Derechos de los pueblos indígenas*

e tribales sobre sus tierras ancestrales y recursos naturales: normas y jurisprudencia del Sistema Interamericano de Derechos Humanos, e nele há a afirmativa necessária para que possam ser associados, no presente estudo, o vínculo dos conceitos “recursos naturais” e “conhecimentos tradicionais”. Afirma a Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH): “a estreita relação entre os povos indígenas e tribais e seus territórios tradicionais e os recursos naturais que ali se encontram é um elemento constitutivo de sua cultura e, também, em sua forma de vida particular” (COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS, 2009, p. 85, tradução própria).

No mesmo sentido da definição da CIDH, Magalhães afirma que os conhecimentos tradicionais fazem parte das comunidades também tradicionais como objeto de propriedade intelectual e imaterial, mas de maneira *sui generis*. De acordo com o autor:

[...] os conhecimentos tradicionais e o direito das comunidades tradicionais [...] nova modalidade de direito de propriedade *sui generis* por garantir um controle com exclusividade sobre o seu uso [...] mas não durar por tempo determinado e sim indeterminado, e ter como titulares não indivíduos determinados, mas sim uma comunidade de pessoas não determinada (MAGALHÃES, 2011, p. 110).

Afirma Magalhães (2011, p. 110), ainda, que os conhecimentos tradicionais são alvo de grande interesse das indústrias farmacêuticas e alimentícias, além das indústrias de cosméticos.

Para tanto, os recursos materiais utilizados pelas comunidades tradicionais devem ser metodologicamente estudados a partir daqueles possuidores do conhecimento, os nativos ou moradores com ancestralidade definida como povo tradicional. Os conhecimentos adquiridos são, na maioria das vezes, não escritos em situações formais ou reduzidos a termo, e, por isso, não se transformam em documentos, tornando-se alvo fácil para sua perda ou apropriação por métodos como a biopirataria.

Há que ser lembrado o fato de os conhecimentos tradicionais são elementos constitutivos e inseparáveis da cultura de cada comunidade tradicional. A sua perda ou apropriação por terceiros devem ser evitadas ou, dada a dinâmica das relações humanas e sociais, pelo menos tratadas juridicamente, por motivos diferentes: um de natureza ética, com direito à cultura; outro, de cunho sociológico, pois se os conhecimentos tradicionais não forem mais reconhecidos e desaparecerem, as comunidades perdem

identidade e cultura; um terceiro, de cariz econômico, uma vez que podem estar associados não apenas a um potencial valor de exploração, mas ao próprio sustento comunitário, à sua alimentação, saúde e qualidade de vida.

Enfim, mas não de modo exauriente, deve-se ter em conta um componente ambiental importante: Os conhecimentos tradicionais são resultado de uso sustentável da biodiversidade, o que ajuda a conservá-la.

Tampouco se pode perder de vista que tais conhecimentos podem gerar benefícios muito além da própria população tradicional, como a indução de melhorias na pesquisa científica, por meio de mais e melhores informações capazes de gerar produtos que aumentem a qualidade e mesmo o tempo de vida humana (AGRAWAL, 1995, p. 413-439). A identificação de novos paradigmas de compreensão do mundo natural e dos processos relacionais dos e com os seres humanos (COLORADO, 1988, p. 49-67; DELORIA, 1996, p. 37-44; DAVIDSON-HUNT; BERKES, 2003, s.p.) e a possibilidade de promover mudanças sociais, a partir dessa compreensão, dentro de uma perspectiva ética holística (KREMER, 1996, p. 27-36) ou, pelo menos, do desenvolvimento de adequado manejo dos recursos naturais e da realização de estudos mais apurados de impactos ambientais dos engenhos humanos (JOHANNES, 1993, p. 33-39; STEVENSON, 1996, p. 278-291; BROWN, 2003, p. 89-92; DAVIS; WAGNER, 2003, p. 463-489)³.

Os motivos da transcendência, no entanto, não podem autorizar o emprego de meios de apropriação cultural e a biopirataria.

2 BIOPIRATARIA E O BIOCOLONIALISMO

A biopirataria não é um fenômeno novo no Brasil. Embora os registros históricos sejam falhos, a história do país é marcada pela apropriação de seus recursos naturais desde a colônia. O pau-brasil talvez seja o primeiro emblema desse processo. O cacau, talvez, o segundo. O ciclo da biodiversidade do cacau teve início com a fundação da cidade de Belém e prolongou-se até a independência brasileira. Originário da Amazônia, foi levado, por volta de 1746, para a Bahia e depois para o continente africano e asiático (HOMMA, 2005, p. 48).

A borracha, talvez, o terceiro. Remonta-se, pelo menos, ao final

3 Veja-se a revisão bibliográfica em: HUNTINGTON, 2000, p. 1270-1274; FOLKE, 2004, s.p.

do século XIX com o processo de vulcanização e utilização industrial da borracha, descoberta por Charles Goodyear em território brasileiro. No ano de 1876, a Grã-Bretanha tratou de fornecer toda a estrutura para que Henry Wickham retirasse clandestinamente do país setenta mil sementes de seringueira, de onde se extrai a matéria-prima da borracha, para levá-las às colônias britânicas na Ásia (JACKSON, 2008).

Prática se generalizou. Correntemente, países em desenvolvimento veem seus recursos naturais, muitas vezes, associados a conhecimentos tradicionais, serem extraídos secretamente de seu território, com vistas à sua utilização em pesquisa nos mais variados campos com o objetivo de exploração comercial futura, garantida pela propriedade intelectual. Uma garantia que impede o país de origem dos recursos auferir, pelo menos, parte dos benefícios financeiros gerados. É como afirma Rangel:

O vivo não mais é considerado como uma dádiva da natureza, mas apenas um objeto a ser decodificado e modificado pelo homem, a fim de ser assimilado em uma atividade inventiva sob proteção das leis de propriedade intelectual. Neste exato momento, laboratórios estão ganhando milhões de dólares a partir do desenvolvimento de produtos oriundos de processos de manipulação biotecnológica [...] Assim, diante das sociedades está um território inexplorado cujos contornos vêm sendo moldados por milhares de laboratórios em universidades, agências governamentais e corporações ao redor do mundo (RANGEL, 2012, p. 92-94).

Na mesma toada, Shiva (2001, p. 101) afirma que “dos 120 princípios ativos, já isolados de plantas superiores, e utilizados na medicina moderna, 75% foram identificados através de sistemas de conhecimentos tradicionais” e largamente utilizados na concepção de fármacos. Mas o que significa “biopirataria”? Não há uma definição propriamente jurídica do termo, cujo uso era mais corriqueiro entre ativistas e organizações não governamentais que defendiam o meio ambiente. Os autores, no entanto, tendem a concordar que a biopirataria é “o acesso a recursos genéticos de um determinado país ou aos conhecimentos tradicionais associados a tais recursos genéticos (ou a ambos), em desacordo com os princípios estabelecidos na Convenção de Diversidade biológica” (SANTILLI, 2003, p. 83; ROBINSON, 2010, p. 14)⁴.

4 Há quem a defina de modo mais amplo: toda forma de apropriação ilegal das formas de vida - dos

A biopirataria tem efeitos perversos. Os simulacros de pesquisadores subtraem clandestinamente os recursos naturais e o capital genético dos países em desenvolvimento, para que sejam explorados pelas indústrias e centros de pesquisa estrangeiros, que, por seu turno, vendem os àqueles países sob a forma de novas e caras sementes, medicamentos, cosméticos e outros produtos patenteáveis. Vende-se aos países pobres a preços altos o que lhes foi ilicitamente extraído (MAGALHÃES, 2011, p. 64). É a face de um novo colonialismo, ilocucionariamente, chamado de “biocolonialismo”. Há uma lógica de dominação e apropriação econômica antiga exercida com objeto e métodos não propriamente novos, mas adaptados à atual fase da economia.

O colonialismo engloba, em qualquer era, o conjunto interligado de políticas e práticas econômicas, sociais, políticas e jurídicas, que uma cultura dominante pode usar para manter e ampliar seu controle sobre outros povos e terras. No biocolonialismo, é a ciência (e mais especificamente uma a biotecnociência) que remodela todo processo. São várias as faces que o expressam. A chamada “revolução verde” é uma delas: a introdução de uma monocultura, associada a um discurso de melhoria genética e ampliação da produtividade, ameaça a diversidade genética vegetal e é acompanhada de uma divisão assimétrica de renda entre os desenvolvedores das técnicas de manipulação genética e os detentores dos espaços ocupados pela monocultura (MARDEN, 1999, p. 279-295; NEWMAN, 2000, p. 517-524).

O biocolonialismo de que se trata neste texto pode ser chamado de “extrativo”. Ele se utiliza da biopirataria para gerar propriedade intelectual de empresas, universidades, centros de pesquisas, consultorias e indivíduos, e, com ela, fortunas (WHITT, 1998, p. 33-67). Como no “velho” colonialismo, há uma assimetria de poderes entre o centro, detentor da técnica, e a periferia, fornecedor do recurso primário, que repete a divisão global entre norte e sul do planeta. Na forma extrativa, são os povos tradicionais, notadamente os indígenas, que, como no tempo das caravelas ou da conquista do Oeste, mais são espoliados (HARRY, 2005, p. 87-97; DI CHIRO, 2007, p. 251-283).

micro-organismos, das plantas, animais e até humanos - e do conhecimento tradicional a elas associado: INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, 2006, p. 03.

3 A PROPRIEDADE INTELECTUAL COMO GARANTIA DOS BIOPIRATAS: A INSTRUMENTALIDADE DO BIOCOLONIALISMO

O Direito de Propriedade Intelectual, seja em sua manifestação como direitos de patentes, seja na modalidade *sui generis* da propriedade intelectual associada às obtenções vegetais, não tem auxiliado na proteção dos países pobres em defesa dos seus recursos naturais e conhecimentos tradicionais associados. Em verdade, tem mais servido como um obstáculo (AOKI, 1998, p. 11-58; SARMA, 1999, p. 107-136). Interessante notar que, mesmo fruto de biopirataria, os detentores de um direito de patente ou a obtenção vegetal conseguem manter exclusividade por longos anos, graças ao regime de propriedade intelectual que atualmente vigora, tendo TRIPs um de seus principais eixos (HAMILTON, 2008, p. 26-45).

O TRIPs (sigla em inglês do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio), firmado na Rodada do Uruguai do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT), e gerenciado pela Organização Mundial do Comércio (OMC), surgiu como resposta à necessidade de os Estados Unidos da América (EUA), bem como União Europeia (UE) e Japão se consolidarem no cenário das patentes e afastarem ameaças vindas dos países em desenvolvimento. Tal acordo constitui-se parte integrante do sistema de acordos da OMC e foi ratificado pelo Brasil em 2001.

Ele disciplinou o sistema de patentes, estabelecendo requisitos, garantias e limitações. Há setores que não permitem o patenteamento como aqueles que envolvam métodos diagnósticos, cirúrgicos, plantas, animais e terapêuticos. Apenas micro-organismos transgênicos se tornaram patenteáveis, o que ficou claro no Brasil pela Lei 9.279/1996.

De acordo com o artigo 27.3.b do TRIPs:

3 – Os Membros também podem considerar como não patenteáveis:

b) plantas e animais, exceto micro-organismos e processos essencialmente biológicos para a produção de plantas ou animais, excetuando-se os processos não biológicos e microbiológicos. Não obstante, os Membros concederão proteção a variedades vegetais, seja por meio de patentes, seja por meio de um sistema “sui generis” eficaz, seja por uma combinação de ambos. O disposto neste subparágrafo será revisto quatro anos após a entrada em vigor do Acordo Constitutivo da OMC (BRASIL, 1994, s.p.).

Quando os Estados em desenvolvimento assinaram o Acordo sobre a propriedade intelectual acreditavam que haveria maior escoamento de seus produtos agrícolas, pois haveria uma diminuição de barreiras internacionais para esse tipo de comercialização, o que acabou por não acontecer (AOKI, 1998, p. 20). Em contrapartida, abriram-se as portas para o fluxo internacional da sua diversidade biológica, agravada pela falta de tutela intelectual diferenciada dos conhecimentos tradicionais e de sua associação aos recursos genéticos. Deliberadamente ou não, deixava-se de prever, como exige a CDB, a realização de contratos de repartição de benefícios na exploração de produtos que compunham a biodiversidade de um Estado. Nada que, em tese, não pudesse ser promovida por uma aplicação subsidiária.

O problema estava, na maioria dos casos, no déficit de conhecimento, por parte desses Estados, da diversidade biológica que possuíam e de seu potencial uso para fins econômicos pelas indústrias alimentares, farmacêuticas, agrícolas ou de cosmético, aplicando um conhecimento tradicional. Um déficit que se, por um lado, cegava-os das vantagens econômicas de exploração desses recursos, poderia abrir uma janela para sua consecução. É que o solicitante de uma patente deve fornecer tais informações.

Seria exatamente nesse momento que os países com grande diversidade biológica poderiam exigir a repartição de benefícios, pois estaria a patente vinculada a um contrato que dividiria as vantagens obtidas, uma vez que a matéria-prima e/ou o conhecimento tradicional associado foram retirados de terras pertencentes a um povo indígena, sendo obrigatório o compartilhamento dos benefícios auferidos. Essa proposta foi enviada para o Conselho do TRIPs por países com grande diversidade biológica, entre eles o Brasil. Poderia ser um primeiro grande passo a ser dado para fazer valer o que está disposto na CDB. Porém, não é de admirar que países como os Estados Unidos e o Japão, além da União Europeia, foram contrários à proposta, sob pretexto de que, para adoção de tal medida, teria de haver um requisito adicional para a concessão das patentes, o que não era admitido pelo Acordo TRIPs⁵.

Para os países que fizeram a requisição dessa repartição de benefícios, considerando a localização desses bens, designadamente, as

5 Para verificar crítica semelhante, pugnando pela alteração do Acordo TRIPs, no que tange as condicionantes, e ratificação do Protocolo de Nagoia pelo Congresso Nacional, como passos indispensáveis para tutelar a diversidade ambiental no Brasil, já que a regulação existente, interna e externa, são insuficientes para o intento e para distribuição igualitária dos proveitos econômicos, ver: SOARES; GOMES, 2017, p. 38-56.

terras ancestrais de povos autóctones, sobrou uma grande insegurança jurídica e a suscetibilidade à biopirataria por não terem protegidos, de forma explícita, seus conhecimentos⁶. Algumas vezes são até mais críticas ao afirmarem que, no coração do tratado da OMC, habita um regime de proteção da propriedade intelectual que acaba por reconhecer a biopirataria como um “direito natural das corporações ocidentais”, sob o apelo insincero de promoção do “desenvolvimento” dos países pobres (WHITT, 1998, p. 33-34; AOKI, 1998, p. 48)⁷.

4 A PATENTE: O CASO “*CURARE*”

Entre todos os casos de biopirataria ocorridos no Brasil, um especificamente chama a atenção pelo modo que ocorreu e se desenvolveu fora da pátria. É o caso do veneno *curare*, nome dado por indígenas no Estado brasileiro da Amazônia a substância usada em situações adversas e guardada até a década de 1940 em sigilo pelos pajés e curandeiros das tribos.

O *curare*, mistura de ervas usada nas pontas das flechas dos instrumentos de caça, denominados zarabatanas, era importante para imobilizar as presas. Proveniente dos vegetais *strychnos toxifera* ou *chondrodendron tomentosum*, é também conhecido como tubocurarina e funciona como bloqueador neuromuscular ou comumente conhecido como relaxante muscular.

Mas tais informações não foram diretamente pesquisadas da maneira como que aqui aparecem. A história do veneno guarda informações preciosas de biopirataria. Muitas etnias encontradas na Amazônia utilizam há muitos anos as propriedades do *curare*, mas se tem conhecimento que a primeira referência escrita sobre o *curare* ocorreu há séculos.

Os índios Maku, do Brasil, preparavam o veneno por meio da maceração, raspagem, secagem e cozimento dos caules e das folhas de plantas pertencentes ao gênero *Strychnos spp.*, que depois eram colocadas nas pontas das flechas da zarabatana para imobilizar as presas. Já era a bioprospeção rudimentar⁸.

⁶ Com um olhar mais generoso sobre a proteção conferida pelo TRIPs: VISENTIN, 2012, p. 163-179.

⁷ A concessão pelos Estados Unidos de privilégios a organismos vivos *per se*, obtidos em “complicadas pesquisas genéticas”, abriu espaço para que grandes corporações aumentassem o financiamento de expedições para o hemisfério sul, à caça de traços genéticos originais e/ou raros com algum valor comercial: RIFKIN, 1999, p. 52; BOFF, 2015, p. 115.

⁸ Para uma análise de uso do *curare* por outros povos, ver: BISSET, 1992, p. 01-26.

A Revista Brasileira de História da Ciência, em edição de 2012, trata a história do *curare* no artigo “Do veneno ao antídoto: Barbosa Rodrigues e os estudos e controvérsias científicas sobre o curare”. Conta a autora Sá:

O poderoso veneno dos indígenas da América do Sul gerou grande curiosidade nos primeiros exploradores que chegaram à região do vale do Amazonas e Orenoco nos séculos XVI e XVII. Desconhecido dos europeus, o veneno de ação paralisante, utilizado por algumas tribos indígenas nas pontas das flechas e dardos lançados pelas zarabatanas para a caça, era fabricado em um ritual conduzido pelo curandeiro da tribo, com a utilização de diferentes tipos de lianas e raízes em sua composição, o que levou a intensa especulação sobre que espécie seria responsável pela toxicidade do veneno. Um dos primeiros exploradores que entraram em contato com o *curare* e descreveu os seus efeitos foi o espanhol Alonso Perez de Tolosa durante exploração do lago Maracaibo, na Venezuela, em 1548. Cristóbal Diatristán de Acuña, padre jesuíta que acompanhou Pedro Teixeira em sua exploração do Amazonas em 1639, descreveu o veneno no relato de sua viagem publicado em Madri, em 1641. Cronistas que nunca haviam viajado para o Novo Mundo também relataram o veneno mortal dos índios, como o italiano Pietro d'Anghiera que, vivendo na Espanha e utilizando-se de documentos e descrições pessoais dos exploradores que estiveram nas Américas, enviava cartas para a Itália descrevendo o que ouvia. Essas cartas foram parcialmente publicadas em 1504, 1507-8, e todos os seus escritos reunidos na obra *De Orbe Novo* publicada em 1516, na qual descreve a técnica dos selvagens em usar arco e flechas envenenadas (SÁ, 2012, p. 15).

A mistura do veneno, depois de encontrada no território brasileiro e pesquisada por um cientista norte-americano, foi levada para pesquisa em território estrangeiro e, na década de 1970, foi patenteada, mesmo sendo fruto de biopirataria. O intervalo temporal entre a biopirataria e a patente internacional foi a garantia do esquecimento por aquele povo usurpado e deu valia aos benefícios do medicamento vendido até hoje.

A tabela abaixo demonstra a patente internacional feita pelos laboratórios das indústrias farmacêuticas *Hoffmann La Roche*, *Omnichem S.A.* e *Eli Lilly and Company*, respectivamente nos anos 1973, 1981 e 1984:

Tubocurarin-antigene DE 2310280 A1

Número da publicação	DE2310280 A1
Tipo de publicação	Requerimento
Número do pedido	DE19732310280
Data de publicação	13 set. 1973
Data de depósito	1 mar. 1973
Data da prioridade	10 mar. 1972
Também publicado como	US3809782
Inventores	Sidney Spector
Requerente	Hoffmann La Roche
Exportar citação	BiBTeX, EndNote, RefMan
Citada por (2), Classificações (14)	
Links externos: Escritório de patentes da Alemanha (DPMA, na sigla em alemão), Espacenet	

CITADA POR

Citação	Data de depósito	Data de publicação	Requerente	Título
EP0094844A2 *	18 maio 1983	23 nov 1983	The Regents Of The	Drug-carrier conjugates
		21 nov. 1984	University Of California	
WO1987000530A1 *	4 jul. 1986	29 jan. 1987	Huhtamaeki ou	Protein conjugates of bis-indole alkaloids, bis-indole alkaloids, their preparation and application

* Citada pelo examinador

CLASSIFICAÇÕES

Classificação internacional	C07K16/16, G01N33/53, A61K39/00, G01N33/539, G01N33/531
Classificação cooperativa	Y10S530/806, Y10S436/815, Y10S436/823, G01N33/539, C07K16/16, G01N33/531
Classificação europeia	G01N33/531, G01N33/539, C07K16/16

Fonte: SERVIÇO DE PATENTES IFI CLAIMS, [s.d.].

Nota-se que na tabela com dados fornecidos pelo Serviço Internacional de Patentes não há nenhum requerimento de patente pelo Estado brasileiro. Seria tal omissão fundada nos acordos internacionais, que vedam o patenteamento de determinados bens, como o TRIPs? O regime de patentes e de propriedade intelectual é a chave da resposta.

O caso *curare* não é único. A indústria farmacêutica é um dos grandes beneficiários do regime de patentes e da biopirataria. Vários foram os recursos naturais e genéticos que, objeto de biopirataria, acabaram-se tornando medicamentos “de ponta” e caríssimos, sendo hoje vendidos nos países de origem sem qualquer retribuição ou repartição dos benefícios obtidos⁹.

5 A PROTEÇÃO JURÍDICA CONTRA A BIOPIRATARIA

Embora a Convenção de Diversidade Biológica não estabeleça nenhuma normativa específica para a promoção ou para a regulamentação da prospecção de biodiversidade¹⁰, ela articula vários princípios que visam encorajar e capacitar os países em desenvolvimento a criarem seus próprios sistemas regulatórios sobre a matéria, especialmente nos contextos de acordos contratuais internacionais privados celebrados entre as partes interessadas em prospecção e os grupos locais, notadamente os tradicionais (RUBIN; FISHER, 1994, p. 31)¹¹.

⁹ A Bradicina é um dos muitos exemplos. A Bradicina foi descoberta, em 1949, pelo pesquisador brasileiro Maurício Rocha e Silva, após identificar que o veneno da jararaca potencializava a produção da substância. Nos anos 1960, ela serviu de base para o desenvolvimento do Captopril, medicamento utilizado para tratamento da hipertensão e de alguns casos de insuficiência cardíaca, industrializado pelo laboratório internacional *Squibb* (CRUZ, 2012, s. p.).

¹⁰ A “prospecção” pode ser uma forma sofisticada (e, por vezes, com aparência de legalidade) da biopirataria, segundo: SHIVA, 2007, p. 307-313.

¹¹ Nos termos da Convenção sobre Diversidade Biológica, os Estados não somente têm direitos soberanos sobre seus recursos naturais, mas também têm poder para determinar quem tem acesso a recursos genéticos. São três os principais objetivos da Convenção: a conservação da diversidade biológica, a uso de recursos biológicos e a partilha justa e equitativa dos benefícios resultantes

Diferentemente do TRIPs, a Convenção tenta ajudar os países mais pobres a lidar com o desequilíbrio econômico de poder nas trocas com os países mais desenvolvidos. Impõe-se uma espécie de *trade-off* entre a conservação e o acesso à biodiversidade dos países sul, incluindo sua diversidade genética, e o acesso à biotecnologia e ao financiamento dos países norte. Implicitamente, ela reconhece a interdependência entre os países que controlam recursos genéticos e aqueles que possuem tecnologia e recursos para melhorar e comercializar esses recursos (SARMA, 1999, p. 121). Especialmente no tocante à salvaguarda dos direitos dos povos tradicionais, alguns documentos internacionais procuraram assegurar-lhe relativo ou pleno controle sobre os recursos naturais em seus territórios, bem como sobre seus modos de vida e usos.

O artigo 15.1 da Convenção 169 da OIT sobre Povos Indígenas e Tribais reconheceu que os direitos dos povos interessados aos recursos naturais existentes nas suas terras deveriam ser especialmente protegidos. Esses direitos abrangem o direito desses povos a participarem da utilização, administração e conservação dos recursos mencionados. O parágrafo seguinte estabeleceu o dever de os Estados criarem ou manterem procedimentos com vistas a consultar-lhes, a fim de se determinar se os interesses desses povos seriam prejudicados, e em que medida, antes de se empreender ou autorizar qualquer programa de prospecção ou exploração dos recursos existentes nas suas terras. Os povos interessados deverão participar, sempre que for possível, dos benefícios que essas atividades produzam, e receber indenização equitativa por qualquer dano que possam sofrer como resultado dessas atividades (BRASIL, 2004, s.p.).

A Declaração das Nações Unidas foi ainda mais enfática ao dispor no artigo 31.1 que:

Os povos indígenas têm o direito de manter, controlar, proteger e desenvolver seu patrimônio cultural, seus conhecimentos tradicionais, suas expressões culturais tradicionais e as manifestações de suas ciências, tecnologias e culturas, compreendidos os recursos humanos e genéticos, as sementes, os medicamentos, o conhecimento das propriedades da fauna e da flora, as tradições orais, as literaturas, os desenhos, os esportes e jogos tradicionais e as artes visuais e interpretativas. Também têm o direito de manter, controlar, proteger e desenvolver sua propriedade intelectual sobre o mencionado patrimônio cultural, seus conhecimentos tradicionais e suas expressões culturais tradicionais (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2007, s.p.).

(SARMA, 1999, p. 120).

A adoção de leis é a diligência primeira e necessária para que tais princípios e normas gerais sejam internalizadas. É preciso, no entanto, que haja uma atuação organizada e efetiva do poder de polícia administrativo junto às localidades onde são presentes as comunidades tradicionais, valendo-se das medidas protetivas, das sanções legais e dos princípios da autoexecutoriedade e da coercibilidade. A previsão normativa não prescinde, em casos assim, de uma intensa atividade fiscalizatória junto aos diversos profissionais e indústrias que, a pretexto de realizarem pesquisas em capo, podem estar a praticar atos de biopirataria.

Do ponto de vista legislativo, procuraram-se definir duas importantes frentes de prevenção e combate à biopirataria: a proteção contra extração de recursos naturais e a proteção dos conhecimentos tradicionais.

5.1 A proteção contra a extração de recursos naturais no Brasil

A quantidade expressiva de recursos naturais renováveis no território brasileiro é um convite à exploração científica para diversas finalidades, legal e ilegal. Em geral, a eles estão associados os povos tradicionais que os conhecem tão bem e deles dependem para seu processo existencial e de reprodução econômica e cultural. Nalguns casos, os usos desses recursos, senão eles próprios, pertencem à categoria do patrimônio imaterial. São mais do que elementos econômicos ou exploratórios, uma expressão espiritual daquela comunidade ou povo, o seu marco identitário.

No Brasil, a extração vegetal e mineral nas reservas extrativistas pelos próprios povos autóctones é protegida pela Lei nº 9.985/2000, conhecida como Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), que destaca, em seu artigo 18, o conceito de reserva extrativista, nos seguintes termos, *in verbis*:

Artigo 18 da Lei nº 9.985/2000. A Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. (BRASIL, 2000, s.p.).

De acordo com o diploma legal, a Reserva Extrativista é de domínio público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais, devendo os enclaves particulares ser desapropriadas, tudo de acordo com o que dispõe a lei (§ 1º). Sua gestão é atribuída a um conselho deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade (§ 2º). A visitação pública é permitida, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no plano de manejo da área, aprovado pelo conselho (§§ 3º e 5º).

A pesquisa científica na área é permitida e incentivada, desde que previamente autorizada pelo órgão responsável pela administração da unidade, sujeitando-se às condições e restrições por ele estabelecidas e às normas previstas em regulamento próprio (§ 4º). Veda-se a exploração de recursos minerais e a caça amadorística ou profissional (§ 6º). A exploração comercial de recursos madeireiros é admitida, contudo, se ocorrer em bases sustentáveis e em situações especiais e complementares às demais atividades desenvolvidas na Reserva Extrativista, conforme o disposto em regulamento e no plano de manejo da unidade (§ 7º).

Além da proteção das reservas extrativistas, preocupa-se também a supracitada lei com as denominadas “reservas de desenvolvimento sustentável” ou RDS. São nelas onde as populações tratam sustentavelmente os recursos naturais, o maior alvo das indústrias farmacêuticas e alimentícias, além das cosméticas, ensejando a biopirataria. Com relação às reservas de desenvolvimento sustentável, a Lei nº 9.985/2000 prescreve no artigo 20, *in verbis*:

Artigo 20 da Lei nº 9.985/2000. A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica. (BRASIL, 2000, s.p.).

Ela deve ter como objetivo básico preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o

conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações. É a dicção quase literal do § 1º da Lei. Também de domínio público, é gerida por um conselho deliberativo, constituído nos moldes da Reserva Extrativista (§§ 2º e 4º). As áreas particulares incluídas em seus limites devem ser, quando necessário, desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

As atividades desenvolvidas na RDS devem atender a algumas exigências. No caso de visitação pública, requer-se compatibilidade com os interesses locais e de acordo com o disposto no plano de manejo da área¹². É permitida e incentivada a pesquisa científica voltada à conservação da natureza, à melhor relação das populações residentes com seu meio e à educação ambiental, sujeitando-se à prévia autorização do órgão responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por ele estabelecidas e às normas previstas em regulamento. Também é admitida a exploração de componentes dos ecossistemas naturais em regime de manejo sustentável e a substituição da cobertura vegetal por espécies cultiváveis, desde que sujeitas ao zoneamento, às limitações legais e ao plano de manejo. Em qualquer caso, deve ser sempre considerado o equilíbrio dinâmico entre o tamanho da população e a conservação. O uso das áreas ocupadas pelas populações tradicionais é regulado pela própria Lei e em regulamentação específica (§§ 3º e 5º).

Deve-se mencionar, a esse respeito (e dentro sempre da lembrança que o tratamento aqui é indicativo e não exauriente), a Lei de Proteção dos Cultivares, nº 9.456/1997, que protege as variedades de vegetais e visa regulamentar a sua patente, servindo como instrumento poderoso contra investidas dos biopiratas. Para ser obtido o registro do vegetal, são necessárias as características da distinguibilidade, da homogeneidade e da estabilidade (BRASIL, 1997, artigo 3º, inciso XII).

São, como se veem, esforços legislativos para controlar o acesso aos recursos naturais nesses espaços especiais.

5.2 A proteção dos conhecimentos tradicionais no Brasil

Como expressão do direito internacional da propriedade intelectual, o regime brasileiro de patentes não confere proteção ao conhecimento tradicional associado aos recursos genéticos. Sequer aceita

12 Dispõe o artigo 20, § 6º, da Lei nº 9.985/2000: “O Plano de Manejo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável definirá as zonas de proteção integral, de uso sustentável e de amortecimento e corredores ecológicos, e será aprovado pelo Conselho Deliberativo da unidade” (BRASIL, 2000, s.p.).

o patenteamento de (Lei de Propriedade Industrial, nº 9.279/1996). Assim também se entende que, em virtude da exigência de originalidade da obra, os conhecimentos tradicionais não são tutelados pelo direito de autor, disciplinado pela Lei nº 9.610/1998. Tampouco o faz a Lei de Cultivares (BOFF, 2015, p. 116-117).

A legislação de proteção aos índios, designadamente o Estatuto do Índio, Lei nº 6.001/1973, protege o respeito ao patrimônio cultural das comunidades indígenas, inclusive por meio da repressão penal a ações que atentem contra a sua imagem, ou a de seus membros, e expressões de sua cultura. Essa proteção, contudo, não tem sido capaz de impedir a apropriação dos direitos imateriais indígenas, de seus mitos, seus cantos, seus ritos e saberes (BOFF, 2015, p. 117).

O reconhecimento constitucional dos direitos indígenas sobre seus bens imateriais (artigo 231) carecia de um regime legal mais eficaz. O primeiro grande impulso foi dado por meio da Medida Provisória nº 2.816/2001. Ela tratou de definir o que seriam conhecimentos tradicionais associados. No entanto, ela não deu conta de tutelar o direito aos conhecimentos tradicionais e recursos naturais de forma eficaz, tendo sido revogada pela Lei nº 13.123/2015, que buscou aprimorá-la¹³. De acordo com a nova lei, considera-se acesso ao patrimônio genético a pesquisa ou desenvolvimento tecnológico realizado sobre amostra de patrimônio genético. Acesso ao conhecimento tradicional associado, a pesquisa ou desenvolvimento tecnológico realizado sobre conhecimento tradicional associado, que viabilize o acesso ao patrimônio genético.

O conhecimento tradicional associado, como se viu, é a informação ou a prática dos povos tradicionais sobre as propriedades ou usos, diretos ou indiretos, associada ao patrimônio genético. Ele é dividido em “conhecimento tradicional de origem não identificável” e “identificável”. No primeiro, não há a possibilidade de vinculação da sua origem a um povo indígena, a uma comunidade tradicional ou a um agricultor tradicional. É um conhecimento difuso. No segundo, é possível a sua atribuição a um determinado grupo. Essa distinção tem reflexo nas exigências e consequências de acesso. Em se tratando de conhecimento identificável, deve-se obter o consentimento prévio informado da comunidade em questão, o que não é exigível no primeiro caso (artigo 9º, *caput* e § 2º). Se a retribuição pelo acesso ao

¹³ A citada lei não está isenta de críticas, pois busca estabelecer como órgão unicamente competente para manutenção e preservação dos recursos naturais a União, em detrimento da atribuição comum que deve ser dada a todos os entes federados quando da preservação do meio ambiente. Nesse sentido, ver: GOMES; VASCONCELOS, 2016, p. 362.

conhecimento identificável é feita à comunidade específica; no não identificável, como o chá de quebra-pedra, o valor vai para um fundo comum (artigos 23 e 24).

Certo é que se procurou estabelecer a retributividade ou repartição dos benefícios gerados pela exploração econômica decorrente tanto de acesso ao patrimônio genético, quanto ao conhecimento tradicional associado. É como determina o artigo 17 da Lei:

Artigo 17 da Lei nº 13.123/2015. Os benefícios resultantes da exploração econômica de produto acabado ou de material reprodutivo oriundo de acesso ao patrimônio genético de espécies encontradas em condições *in situ* ou ao conhecimento tradicional associado, ainda que produzido fora do país, serão repartidos, de forma justa e equitativa, sendo que no caso do produto acabado o componente do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado deve ser um dos elementos principais de agregação de valor, em conformidade ao que estabelece esta Lei (BRASIL, 2015, s.p.).

Cuida-se, como se nota, de um empenho legislativo no sentido de retribuir aos povos tradicionais uma parcela, ao menos, dos benefícios gerados pela exploração econômica dos recursos naturais e do conhecimento tradicional associado.

5.3 A quebra legal de patente: uma possibilidade de resistência ao biocolonialismo? O caso *curare* em questão

Os sistemas jurídicos nacionais têm procurado ajustar suas normas de proteção à biodiversidade e aos conhecimentos tradicionais, também por meio da quebra de patentes. Essa é uma previsão que tem limitações importantes, derivadas tanto, e principalmente, dos conflitos contra interesses poderosos das grandes corporações e governos de países ricos¹⁴; quanto, e consequente a isso, pelo número ainda reduzido de possibilidades de sua aplicação. O campo dos fármacos é uma dessas possibilidades, com a introdução dos chamados “medicamentos genéricos”¹⁵. Não é à toa que teve início exatamente por iniciativa do governo dos Estados Unidos na

14 A política de medicamentos genéricos do Brasil encontrou forte resistência externa, notadamente dos Estados Unidos. Ver: OLIVEIRA; MORENO, 2007, p. 189-220.

15 Na defesa da aplicação da Convenção de Diversidade Biológica (CDB) a favor da quebra de patentes: SANTOS, 2011, p. 63-98.

década de 1960¹⁶. Em 1984, por meio da *Drug Price Competition and Patent Term Restoration Act*, foram estabelecidos os critérios para sua produção e comercialização que se tornaram internacionalmente aceitos, baseados na comprovação da qualidade de seus processos de fabricação e da bioequivalência entre o genérico e o medicamento de referência (ALENCAR; LEITÃO; LOIOLA, 2016, p. 47)¹⁷.

No Brasil, a Lei nº 9.787/1999 disciplina a matéria¹⁸. Na linguagem do seu artigo 3º, inciso XXI, um medicamento genérico é um fármaco “similar a um produto de referência ou inovador, que se pretende ser com este intercambiável, geralmente produzido após a expiração ou renúncia da proteção patentária ou de outros direitos de exclusividade, comprovada a sua eficácia, segurança e qualidade, e designado pela DCB ou, na sua ausência, pela DCI”. O produto de referência é aquele que fez uso inovador de substância ou princípio ativo com registro no órgão federal responsável pela vigilância sanitária e comercializado no país, cuja eficácia, segurança e qualidade foram comprovadas cientificamente junto ao órgão federal competente, por ocasião do registro (XXII). Por seu turno, um produto farmacêutico intercambiável é o equivalente terapêutico de um medicamento de referência, comprovados, essencialmente, os mesmos efeitos de eficácia e segurança (XXIII) (BRASIL, 1999, s.p.).

Esses dispositivos podem ser empregados como instrumento de minimização dos desvios causados pela biopirataria. Tome-se o exemplo do veneno *curare* que, como se disse, foi objeto de biopirataria e é a base do *Tubocurarine Antigens and Antibodies*. O medicamento estrangeiro teria o caráter de intercambialidade e equivalência terapêutica com produto também desenvolvido no Brasil desde, pelo menos, 1873 (SÁ, 2012, p. 15). Em sendo assim, seria aplicável o artigo 3º, inciso XXIII, da Lei nº 9.787/1999, numa leitura conforme aos artigos 6º e 196 da Constituição da República de 1988, que asseguram a todos o direito à saúde.

Claro está que se trata de uma solução polêmica e circunscrita

16 Na verdade, a denominada ‘quebra’ de patente ocorre em situações muito específicas, previstas em lei e fundadas na Convenção de Paris e no TRIPs. Ver: BARCELLOS, 2004, p. 23.

17 A Agência de Saúde e Agricultura daquele país, a (FDA) criou um processo simplificado de registro para medicamentos genéricos (ANDA – Abbreviated New Drug Application). “A partir do Hatch-Waxman, a bioequivalência passou a ser cientificamente aceita para comprovação da eficácia e segurança dos medicamentos genéricos. Assim, a indústria de medicamentos ganhou competitividade, disponibilizando genéricos com qualidade comprovada pelo FDA e beneficiando a população pela oferta de medicamentos eficazes e seguros em larga escala” (ALENCAR; LEITÃO; LOIOLA, 2016, p. 47).

18 Sobre a história dos fármacos e genéricos no Brasil, ver, dentre outros: JUCHEM; BRAGA; CHAVES, 2006, s.p.

ao contexto de comprovada biopirataria e antecedência fática de desenvolvimento local do produto patenteado lá fora. Pode ser, todavia, uma alternativa a ser utilizada contra a biopirataria e ao biocolonialismo. Certo, envolve em complexidades, mas uma a mais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A biopirataria se mostra como um problema recorrente no atual cenário brasileiro, especialmente porque o Brasil, como já demonstrado ao longo do presente trabalho, é um país detentor de diversos recursos naturais e de conhecimentos tradicionais que aguçam o interesse de outros Estados soberanos.

Buscou-se analisar, com o presente artigo, o fenômeno da biopirataria no cenário brasileiro e mundial, estabelecendo quais são as diretrizes a serem seguidas, a fim de amenizar o efeito de tão degradante fenômeno.

Inicialmente, procurou-se estabelecer o conceito de conhecimentos tradicionais e em qual medida eles foram e são afetados pela biopirataria. Constatou-se que os indígenas, bem como outras populações tradicionais, são alcançados pela biopirataria, justamente porque veem seus recursos naturais e conhecimentos a eles associados serem explorados, sem participarem dos benefícios de tal exploração.

Em um segundo momento, buscou-se determinar o conceito de biopirataria e definir em que medida se dá a exploração dos recursos naturais. Constatou-se que os países que detém maior biodiversidade constituem alvo fácil do fenômeno mencionado, vez que apresentam uma matriz diversificada e mais propícia a descobertas no âmbito da ciência.

O sistema de proteção internacional da propriedade intelectual tem servido de estímulo à biopirataria e de barreira às reivindicações dos povos tradicionais de participação nos benefícios gerados pela exploração de seus recursos naturais e conhecimentos tradicionais associados. O Acordo TRIPs tem sido um instrumento que reproduz esse quadro de dificuldade. O caso do *curare* serve de exemplo a essa situação de desproteção. Mesmo depois de constatada a biopirataria, essa mistura do veneno foi patenteada no estrangeiro.

No plano internacional, a Convenção de Paris e a Convenção sobre a Diversidade Biológica previram a necessidade de proteção dos recursos naturais e dos conhecimentos tradicionais associados. Entretanto, somente

a Convenção Indígena reconheceu aos povos tradicionais, notadamente os indígenas, além da propriedade e posse do território que tradicionalmente ocupam, o poder de controlar o acesso aos conhecimentos tradicionais, bem como o direito de uma proteção jurídica e judicial efetiva. É claro que, como as outras duas Convenções, sua eficácia depende dos mecanismos de internacionalização de seus comandos e dos instrumentos políticos e processuais de sua execução e aplicação.

O sistema jurídico brasileiro procurou internalizar os princípios daquelas Convenções. A Lei nº 9.985/2000 previu, por exemplo, um regime especial de proteção e de restrição à extração de produtos naturais em áreas de especial relevância ambiental como as reservas extrativistas e as reservas de desenvolvimento sustentável. Assim também a Lei nº 13.123/2015 estabeleceu a disciplina sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade.

Há, por fim, de se mencionar a Lei nº 9.787/1999, que trata do uso de medicamentos genéricos e similares, como uma alternativa a mais, embora sabidamente limitada, para tentar, por meio da quebra de patente, em situações como a da apropriação farmacêutica do *curare*, reduzir os impactos negativos da biopirataria e do biocolonialismo.

REFERÊNCIAS

AGRAWAL, Arun. Dismantling the divide between indigenous and scientific knowledge. *Development and Change*, v. 26, p. 413-439, 1995.

ALENCAR, A. R.; LEITÃO, J. M. R.; LOIOLA, P. J. Adesão ao tratamento com medicamento genéricos no Brasil: uma revisão integrativa. *Revista Saúde em Foco*, Teresina, v. 3, nº 1, p. 46-65, jan./jun. 2016. Disponível em: <<http://www4.fsnet.com.br/revista/index.php/saudeemfoco/article/view/905>>. Acesso em: 19 abr. 2018.

AOKI, Keith. Neocolonialism, anticommens property, and biopiracy in the (not-so-brave) new world order of international intellectual property protection. *Indiana Journal of Global Legal Studies*, v. 6, nº 11, p. 11-58, 1998.

BARCELLOS, Milton Lucídio L. *O sistema internacional de patentes*. São Paulo: IOB Thomson, 2004.

BISSET, N. G. War and hunting poisons of the new world. Part 1: notes on the early history of curare. *J Ethnopharmacol*, v. 36, p. 1-26, fev. 1992. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1501489>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

BOFF, Salete Oro. Acesso aos conhecimentos tradicionais: repartição de benefícios pelo ‘novo’ marco regulatório. *Revista Direito Ambiental e Sociedade*, Caxias do Sul, v. 5, nº 2, p. 110-127, 2015. Disponível em: <<http://ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/3951>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. *Diário Oficial da União*, Brasília, out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 07 jan. 2018.

BRASIL. Decreto nº 1.355, de 30 dez. 1994. Promulgo a Ata Final que Incorpora os Resultados da Rodada Uruguai de Negociações Comerciais Multilaterais do GATT. *Diário Oficial da União*, Brasília, 31 dez. 1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/antigos/d1355.htm>. Acesso em: 14 fev. 2018.

BRASIL. Decreto nº 5.051, de 19 abr. 2004. Convenção 169 da OIT. Promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho – OIT sobre Povos Indígenas e Tribais. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 abr. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5051.htm>. Acesso em: 19 abr. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.456/1997, de 25 abr. 1997. Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 25 set. 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9456.htm>. Acesso em 20 abr. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.787, de 10 fev. 1999. Altera a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, que dispõe sobre a vigilância sanitária, estabelece o medicamento genérico, dispõe sobre a utilização de nomes genéricos em produtos farmacêuticos e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 11 fev. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9787.htm>. Acesso em: 07 jan. 2018.

BRASIL. Lei nº 9.985, 18 jul. 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 19 jul. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: 07 jan. 2018.

BRASIL. Lei nº 13.123/2015, de 20 maio 2015. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea *j* do Artigo 8, a alínea *c* do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 maio 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113123.htm>. Acesso em: 14 fev. 2018.

BROWN, Katrina. Three challenges for a real people-centred conservation. *Global Ecology and Biogeography*, v. 12, p. 89-92, 2003.

CASTILHO, Ela Wiecko Volkmer de. Diversidade biológica: questões controversas na proteção do conhecimento tradicional. *Revista Meio Ambiente – Série Grandes Eventos*, Brasília, p. 1-5, 2003. Disponível em: <http://escola.mpu.mp.br/linha-editorial/outras-publicacoes/serie-grandes-eventos-meio-ambiente/Ela_Wiecko_Diversidade_biologica.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2018.

COLORADO, Pam. Bridging native and western science. *Convergence*, v. XXI, p. 49-67, 1988.

COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. *Informe anual de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos*, 2009. Disponível em: <<https://cidh.oas.org/pdf%20files/ANUAL%202009%20ESP.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

CRUZ, Fernanda. USP pesquisa molécula capaz de reverter a morte de células cerebrais. *Radiobrás*, 2012. Disponível em: <<http://www.ebc.com.br/2012/10/usp-pesquisa-molecula-capaz-de-reverter-a-morte-de-celulas-cerebrais>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

CUNHA, Manuela Carneiro da; ALMEIDA, Mauro W. Barbosa de. Populações tradicionais e conservação ambiental. In: CAPOBIANCO, João Paulo Ribeiro; et al. (Orgs.). *Biodiversidade na Amazônia Brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios*. São Paulo: Estação Liberdade; ISA, 2001. p. 184-193.

CURARE: o silencioso veneno da Amazônia. *Revista de Atualidade Indígena*, Brasília, v. 1, nº 6, p. 57-63, 1977.

DAVIDSON-HUNT, Iain; BERKES, Fikret. Learning as you journey: anishinaabe perception of social-ecological environments and adaptive learning. *Conservation Ecology*, v. 8, nº 1, s.p., 2003. Disponível em: <<https://www.ecologyandsociety.org/vol8/iss1/art5/>>. Acesso em: 21 abr. 2018.

DAVIS, Anthony; WAGNER, John R. Who knows? On the importance of identifying experts when researching local ecological knowledge. *Human Ecology*, v. 31, p. 463-489, 2003.

DELORIA, Vine. If you think about it, you will see that it is true. *ReVision*, v. 18, p. 37-44, 1996.

DI CHIRO, Giovanna. Indigenous peoples and biocolonialism: defining the “science of environmental justice” in the century of the gene. In: SANDLER, Ronald; PEZZULLO, Phaedra C. (Eds.). *Environmental justice and environmentalism: the social justice challenge to the environmental movement*. Cambridge, MA: MIT Press, 2007. p. 251-283.

FOLKE, Carl. Traditional knowledge in social-ecological systems. *Ecology and Society*, v. 9, nº 3, s.p., 2004. Disponível em: <https://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/3323/http___www.ecologyandsociety.org_vol9_iss3_art7_.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 abr. 2018.

GALVÁN, Rafael Barla. *Un diccionario para la educación ambiental*. Argentina: El Castellano, 2010.

GOMES, Magno Federici; VASCONCELOS, Carlos Frederico Saraiva de. Das atribuições administrativas na gestão e supervisão do patrimônio genético brasileiro. *Revista Eletrônica do curso de Direito da UFSM*, v. 11, nº 1, p. 348-364, jan./abr. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/21490/pdf_1>. Acesso em: 12 jan. 2018.

HAMILTON, Chris. Intellectual property rights, the bioeconomy and the challenge of biopiracy. *Genomics, Society and Policy*, v. 4, n° 3, p. 26-45, 2008.

HARRY, Debra. Acts of self-determination and self-defense: indigenous peoples' responses to biocolonialism. In: KRIMSKY, S.; SHORETT, P. (Eds.). *Rights and liberties in the biotech age*. Lanham: Roman and Littlefield, 2005. p. 87-97.

HOMMA, Alfredo K. O. Biopirataria na Amazônia: como reduzir os riscos. *Amazônia: Ciência & Desenvolvimento*, v. 1, n° 1, p. 47-60, 2005.

HUNTINGTON, Henry P. Using traditional ecological knowledge in science: methods and applications. *Ecological applications*, v. 10, n° 5, p. 1270-1274, 2000.

INGLIS, Julian. *Traditional ecological knowledge concepts and cases*. Ottawa: International Program on Traditional Ecological Knowledge, 1993.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. *Protecting indigenous knowledge against biopiracy in the Andes*. London: IIED, 2006.

JACKSON, Joe. *The thief at the end of the world - rubber, empire and the obsessions of Henry Wickham*. London: Duckworth, 2008.

JOHANNES, Robert E. Integrating traditional ecological knowledge and management with environmental impact assessment. *Traditional ecological knowledge: concepts and cases*, v. 1, p. 33-39, 1993.

JUCHEM, Dionise M.; BRAGA, Dione da Silva; CHAVES, Aurélio Ricardo Troncoso. Medicamentos genéricos enfocando o seu mark share e a sua aceitabilidade. In: *Anais do III CONVIBRA*, de 24 a 26 de novembro de 2006. s.p. Disponível em: <http://www.convibra.org/2006/artigos/37_pdf.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2018.

KREMER, J. Evolving into what, and for whose purposes? Reading bateson. *ReVision*, v. 18, p. 27-36, 1996.

MAGALHÃES, Vladimir Garcia. *Propriedade intelectual: biotecnologia e biodiversidade*. São Paulo: Fiuza, 2011.

MARDEN, Emily. The neem tree patent: international conflict over the commodification of life. *Boston College Int'l & Comparative Law Review*, v. 22, p. 279-295, 1999.

NEWMAN, Stuart A. The role of genetic reductionism in biocolonialism. *Peace Review*, v. 12, nº 4, p. 517-524, 2000.

OLIVEIRA, Marcelo Fernandes de; MORENO, Fernanda Venceslau. Negociações comerciais internacionais e democracia: o contencioso Brasil x EUA das patentes farmacêuticas na OMC. *Dados*, Rio de Janeiro, v. 50, nº 1, p. 189-220, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582007000100007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 abr. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas*. 107ª Sessão Plenária, de 13 de setembro de 2007. Disponível em: <http://www.un.org/esa/socdev/unpfi/documents/DRIPS_pt.pdf>. Acesso em 20 abr. 2018.

RANGEL, Helano Márcio Vieira. A proteção da propriedade intelectual e a biopirataria do patrimônio genético amazônico à luz de diplomas internacionais. *Revista Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 9, nº 18, p. 89-115, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/247>>. Acesso em: 19 abr. 2018.

RIFKIN, Jeremy. *O século da biotecnologia*. Tradução de Arão Sapiro. São Paulo: Makron Books, 1999.

ROBINSON, Daniel F. *Confronting biopiracy: challenges, cases and international debates*. London: Routledge, 2010.

RUBIN, Steven M.; FISH, Stanwood W. Biodiversity prospecting: using innovative contractual provisions to foster ethnobiological knowledge, technology, and conservation. *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy*, v. 5, nº 1, p. 23-58, 1994.

SÁ, Magali Romero. Do veneno ao antídoto: Barbosa Rodrigues e os estudos e controvérsias científicas sobre o curare. *Revista Brasileira de História da Ciência*, Rio de Janeiro, v. 5, suplemento, p. 12-21, 2012. Disponível em: <http://www.jbrj.gov.br/sites/all/themes/corporateclean/content/publicacoes/SBHC%202012_suplemento.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.

SANTILLI, Juliana. Biodiversidade e conhecimentos tradicionais associados: novos avanços e impasses na criação de regimes legais de proteção. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 8, n° 29, p. 83-97, 2003.

SANTOS, Diogo de Almeida Viana. A suspensão da validade de patentes como instrumento de garantia de repartição de benefícios para conhecimento tradicional e implementação da CBD. *Revista Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 8, n° 16, p. 63-98, jul./dez. 2011. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/216>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

SARMA, Lakshmi. Biopiracy: Twentieth century imperialism in the form of international agreements. *Temple Int'l & Comparative Law Journal*, v. 13, n° 1, p. 107-136, 1999.

SERVIÇO DE PATENTES IFI CLAIMS. Patentes: tubocurarin-antigene. *Google*, [s.d.]. Disponível em: <<https://encrypted.google.com/patents/DE2310280A1?cl=nl>>. Acesso em: 19 abr. 2018.

SHIVA, Vandana. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. Petrópolis: Vozes, 2001.

SHIVA, Vandana. Bioprospecting as sophisticated biopiracy. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, v. 32, n° 2, p. 307-313, 2007.

SOARES, Igor Jotha; GOMES, Magno Federici. Propriedade intelectual, biodiversidade e biopirataria: a preservação do patrimônio genético ambiental brasileiro requer regulação eficaz. *Revista de Biodireito e Direitos dos Animais*, Maranhão, v. 3, n. 2, p. 38-56, jul./dez. 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.26668/IndexLawJournals/2525-9695/2017.v3i2.2245>>. Acesso em: 19 abr. 2018.

STEVENSON, Marc G. Indigenous knowledge in environmental assessment. *Arctic*, v. 49, p. 278-291, 1996.

UNCTAD. United Nations Conference on Trade and Development. Systems and national experiences for protecting traditional knowledge, innovations and practices. *UNCTAD*, Genebra, 2000. Disponível em: <<http://www.unctad.org/>>. Acesso em: 23 fev. 2018.

VISENTIN, Maria Alice Dias R. Acesso a recursos genéticos, repartição de benefícios e propriedade intelectual: a conservação da biodiversidade e os direitos de patentes. *Revista Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 9, nº 17, p. 163-179, jan./jul. 2012. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/229>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

WHITT, Laurie A. Biocolonialism and the commodification of knowledge. *Science as Culture*, v. 7, n. 1, p. 33-67, 1998.

Artigo recebido em: 23/07/2018.

Artigo aceito em: 22/02/2019.

Como citar este artigo (ABNT):

GOMES, M. F.; SAMPAIO, J. A. L. Biopirataria e conhecimentos tradicionais: as faces do biocolonialismo e sua regulação. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 91-121, jan./abr. 2019. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1274>>. Acesso em: dia mês. ano.

CRISPR-CAS9, BIOSSEGURANÇA E BIOÉTICA: UMA ANÁLISE JUSFILOSÓFICA-AMBIENTAL DA ENGENHARIA GENÉTICA

Émilien Vilas Boas Reis

Pós-doutor em Filosofia pela Universidade do Porto (2014), doutor em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2010), mestre em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2006) e graduação em Filosofia pela Universidade Federal de Minas Gerais (2004). É Professor adjunto da Escola Superior Dom Helder Câmara (Belo Horizonte) em nível de graduação e pós-graduação (mestrado/doutorado).
E-mail: mboasr@yahoo.com.br

Bruno Torquato de Oliveira

Doutor e mestre em Direito pela PUC Minas, professor do Mestrado em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável da Escola Superior Dom Helder Câmara (Belo Horizonte). É coordenador do curso de especialização em Direito Urbanístico e Ambiental da PUC Minas Virtual, professor nos cursos de graduação e especialização em Direito da PUC Minas e da Escola Superior Dom Helder Câmara e pesquisador do Centro de Estudos em Biodireito – CEBID (cebid.com.br).
E-mail: brunotorquato@hotmail.com

RESUMO

A nova técnica de engenharia genética CRISPR-Cas9 projeta benefícios e riscos de se manipular e alterar geneticamente organismos vivos, de forma a trazer características favoráveis a eles mesmos e aos seres humanos. Com abordagem interdisciplinar, envolvendo a Filosofia, o Direito, a Biossegurança e a Bioética, o artigo objetiva verificar quais as consequências que o uso da referida técnica pode trazer à natureza genética dos organismos, sobretudo dos pontos de vista ético e jurídico. Como referência jurídica e de Biossegurança, optou-se pela Lei brasileira n. 11.105/2005 e, como referência filosófica e bioética, abordou-se a controvérsia entre os pensadores alemães Jürgen Habermas e Peter Sloterdijk, que analisaram o tema da engenharia genética e do risco da eugenia. Trata-se de pesquisa teórico-bibliográfica, que emprega o raciocínio dedutivo sobre os impactos jurídicos-filosóficos do uso da técnica do CRISPR-Cas9. A prática da engenharia genética, apesar dos riscos, pode ser um procedimento inevitável diante do atual estágio de desenvolvimento humano e enfrentá-la com a compreensão das responsabilidades jurídica e bioética torna-se essencial.

Palavras-chave: CRISPR-Cas9; manipulação genética; engenharia genética; biossegurança; bioética.

*CRISPR-CAS9, BIOSAFETY AND BIOETHICS: A
JUSPHILOSOPHICAL AND ENVIRONMENTAL ANALYSIS OF
GENETIC ENGINEERING*

ABSTRACT

The new genetic engineering technique CRISPR-Cas9 projects benefits and risks of genetically manipulating and altering living organisms in order to bring about characteristics that are favorable to themselves and to humans. With an interdisciplinary method, involving Philosophy, Law, Biosafety and Bioethics, this paper aims to verify the consequences that the use of this technique can bring to the genetic nature of organisms, especially from the ethical and legal points of view. As a legal and biosafety reference, we opted for Brazilian Law n. 11.105/2005 and for philosophical and bioethical reference, we approach the controversy between the German thinkers Jürgen Habermas and Peter Sloterdijk, who analyzed the subject of genetic engineering and the risk of eugenics. It is a theoretical-bibliographic research, which uses deductive reasoning on the legal-philosophical impacts of the CRISPR-Cas9 technique. The practice of genetic engineering, despite the risks, may be an inevitable procedure in the present stage of human development and confronting it with an understanding of legal and bioethical responsibilities becomes essential.

Keywords: *CRISPR-Cas9; genetic manipulation; genetic engineering; biosafety; bioethics.*

INTRODUÇÃO

A manipulação genética sempre esteve envolta em polêmicas bioéticas e jurídicas. No entanto, nos últimos anos uma nova técnica de engenharia genética tem prometido revolucionar os caros processos de alteração genética.

A técnica do CRISPR-Cas9 permite substituir fragmentos da cadeia de DNA por outros, corrigindo “falhas” genéticas ou inserindo caracteres benéficos em um determinado organismo.

A possibilidade de ter o controle sobre o genoma e as características genéticas dos organismos suscita a reflexão sobre os riscos de uma natureza projetada para os interesses humanos e, ainda, os riscos de práticas eugênicas quando essas alterações se voltam para o genoma humano.

A presente pesquisa apresenta um estudo interdisciplinar, envolvendo a Filosofia, o Direito, a Biossegurança e a Bioética no intuito de verificar como a técnica do CRISPR-Cas9 pode repercutir no que conhecemos como natureza genética dos organismos vivos, enfrentando os problemas éticos e jurídicos trazidos. A referência jurídica e de Biossegurança será a Lei brasileira n. 11.105/2005, que aborda as questões da manipulação e engenharia genéticas, tanto em células humanas quanto de outros organismos vivos.

Para refletir sob a perspectiva filosófica e bioética, o artigo utiliza a controvérsia entre os pensadores alemães Jürgen Habermas e Peter Sloterdijk, que analisaram o tema da engenharia genética e do risco da eugenia.

Trata-se, pois, de pesquisa teórico-bibliográfica, que emprega o raciocínio dedutivo dos impactos jurídicos-filosóficos do uso da técnica do CRISPR-Cas9.

Para tanto, inicia-se por uma exposição do que consiste a técnica do CRISPR-Cas9, em seus aspectos biológicos e biotecnológicos.

Em seguida, aborda-se o tratamento legal da Biossegurança no Brasil. Após contextualizar a Biossegurança e seu desenvolvimento, analisa-se alguns dispositivos da Lei n. 11.105/2005, pretendendo dar um panorama de seu tratamento jurídico, dando ênfase às normas referentes à manipulação e engenharia genéticas.

Por fim, confronta-se a técnica do CRISPR-Cas9 com a terapia gênica por meio de adenovírus ou retrovírus e faz-se uma exposição dos riscos das técnicas frente à Bioética.

1 CRISPR-CAS9: UMA ANÁLISE

CRISPR é um acrônimo da expressão em inglês *Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats* (Repetições Palindrômicas Curtas Agrupadas e Regularmente Interespaçadas). A primeira vez que uma sequência de CRISPR foi identificada ocorreu em um estudo na bactéria *Escherichia coli* em 1987, apesar de ainda não ser compreendida com tal nome (ISHINO et al., 1987). Os pesquisadores japoneses notaram em certas sequências de DNA pedaços de genes que não pertenciam naturalmente ao genoma da *Escherichia coli*. No início dos anos 2000, o pesquisador espanhol Francisco Mojica (2000) identificou o CRISPR em outras diferentes espécies, como arqueas e outros microrganismos unicelulares.

O papel do CRISPR será, então, associado a uma capacidade de defesa natural de bactérias e arqueias contra vírus (MAKAROVA et al., 2006), o que justificaria que os genes que não fazem parte do genoma dos organismos estudados seriam adaptações aos ataques ocorridos desses vírus:

[...] bacteria and archaea would have sophisticated immune systems. After all, viruses are the most abundant biological agents on the planet, causing roughly infections every second. The selective pressures imposed by viral predation have resulted in the evolution of numerous phage defense systems, but it was only recently that sophisticated adaptive defense systems were identified in both bacteria and archaea (ERP et al., 2015, p. 85).

Tal hipótese será comprovada em 2007 por cientistas de origem americana, francesa e canadense, que trabalhavam para a Danisco, uma companhia alimentícia dinamarquesa. Os pesquisadores partiram da noção de que muitas bactérias são usadas para a fermentação e processos biotecnológicos de alimentos, mas que tais bactérias são atacadas por fagos, que, muitas vezes, não são combatidas pelos processos habituais (BARRANGOU et al., 2007).

Os pesquisadores estudaram uma bactéria de fermentação do leite para a produção de alimentos como iogurte e queijo chamada *Streptococcus thermophilus*. Eles fizeram um experimento com bactéria e dois bacteriófagos que já haviam sido isolados pela indústria de iogurte.

Mais nove fagos foram gerados do experimento entre a bactéria e os dois fagos tomados previamente. Posteriormente, a bactéria se mostrou imune aos novos fagos e os autores se questionaram sobre o motivo. Ao compararem os DNAs da bactéria e dos novos fagos, os autores afirmaram que a resistência do *Streptococcus thermophilus* se deveu ao fato do CRISPR no DNA da bactéria ter se adaptado ao DNA dos fagos: “These results reveal that, on becoming resistant to bacteriophages, the CRISPR locus was modified by the integration of novel spacers, apparently derived from phage DNA.” (BARRANGOU et al., 2007, p. 1710).

Em outras palavras:

[...] CRISPR functioned like a molecular vaccination card: by storing memories of past phage infections in the form of spacer DNA sequences buried within the repeat-spacer arrays, bacteria could use this information to recognize and destroy those same invading phages during future infections (DOUDNA; STERNBERG, 2017, p. 56).

As bactérias, portanto, teriam uma capacidade de recordar os vírus que já lhe infectaram, a partir do DNA desses vírus, que seriam incorporados aos CRISPRs das bactérias. Quando as bactérias eram atacadas novamente pelos vírus, elas estavam resistentes.

Os estudos nas bactérias seriam apenas o início da análise sobre o CRISPR. A partir de então, uma série de artigos se debruçou sobre ele, no entanto, sem entender como ocorria todo o procedimento envolvido. Já se sabia, contudo, que o processo para a resistência das bactérias dependia da atuação de moléculas-guia de RNA. Um estudo verificou que o RNA seria o responsável por coordenar o reconhecimento e a destruição das infecções viróticas, e que isso envolveria o sistema de defesa CRISPR. As moléculas de RNA eram produzidas pelas células, por meio do CRISPR, para combater as sequências do DNA do vírus invasor (BROUNS et al., 2008). Em suma,

CRISPR loci are transcribed, and the long primary transcript is processed into a library of short CRISPR-derived RNAs (crRNAs) that each contain a sequence complementary to a previously encountered invading nucleic acid. Each crRNAs is packaged into a large surveillance complex that patrols the intracellular environment and mediates the detection and destruction of foreign nucleic acid targets (WIEDENHEFT; STERNBERG; DOUDNA, 2012, p. 331).

Além do CRISPR e da participação do RNA em seu desempenho, a atenção dos pesquisadores também deveria se debruçar sobre o *Cas* genes, que está presente na região dos genomas da bactéria e que contém tipos especiais de proteínas denominadas enzimas, que funcionam como catalizadores das reações moleculares nas células. Assim, ao compreenderem o papel da proteína *Cas* nesse processo, poderiam entender como o CRISPR funciona realmente (DOUDNA; STERNBERG, 2017, p. 62).

Blake Wiedenheft, um pesquisador que trabalhava com Jennifer Doudna, uma das que viriam a descobrir a capacidade do CRISPR em “cortar” qualquer tipo de gene, conseguiu separar inúmeras proteínas *Cas* em um experimento (DOUDNA; STERNBERG, 2017, p. 63-64). De posse dessas proteínas *Cas*, Wiedenheft et al. (2009) acharam uma proteína enzima *Cas1*, que tinha a capacidade de cortar o DNA, o que sugeriria que a proteína tinha um papel ao longo do processo de constituição do sistema de defesa e adequação dos DNAs dos organismos aos ataques de vírus. Outras proteínas *Cas* iam sendo manipuladas e descobertas. Enfim, pode-se elucidar que os sistemas de defesa bacteriano tinham vários tipos de proteínas *Cas*, que possuíam a função de “procurar” e “cortar” (“clivar”) os DNAs viróticos, impedindo sua ação. Descobriu-se assim, a atuação do meio de defesa que envolve o CRISPR. Inicialmente, a molécula de CRISPR RNA (crRNA), que possui dez ou onze diferentes proteínas *Cas*, atua na conservação aos ataques dos DNAs dos vírus, localizando-os. Em seguida, as proteínas enzimas *Cas* atuam, “cortando” o DNA alvo (DOUDNA; STERNBERG, 2017, p. 63; 66). Tal processo inativa os genes dos vírus e impede que eles ajam.

Dentre as proteínas *Cas* estudadas, a que causou maior impacto foi a *Cas9* (que ficará conhecida como parte do sistema CRISPR tipo II¹). Jennifer Doudna e Emmanuelle Charpentier comandaram uma equipe que descobriram o singular papel da *Cas9*:

¹ Sobre uma explicação técnica a respeito dos tipos de sistemas CRISPR/Cas: “There are three types of CRISPR/Cas systems (21–23). The type I and III systems share some overarching features: specialized Cas endonucleases process the pre-crRNAs, and oncemature, each crRNA assembles into a large multi-Cas protein complex capable of recognizing and cleaving nucleic acids complementary to the crRNA. In contrast, type II systems process pre-crRNAs by a different mechanism in which a trans-activating crRNA (tracrRNA) complementary to the repeat sequences in pre-crRNA triggers processing by the double-stranded (ds) RNA-specific ribonuclease RNase III in the presence of the Cas9 (formerly Csn1) protein (fig. S1) (4, 24). Cas9 is thought to be the sole protein responsible for crRNA-guided silencing of foreign DNA (25–27).” (JINEK et al., 2012, p. 16).

They had independently been teasing out the roles of various CRISPR-associated proteins to learn how bacteria deploy the DNA spacers in their immune defenses. But the duo soon joined forces to focus on a CRISPR system that relies on a protein called Cas9, as it was simpler than other CRISPR systems.

When CRISPR goes into action in response to an invading phage, bacteria transcribe the spacers and the palindromic DNA into a long RNA molecule that the cell then cuts into short spacer-derived RNAs called crRNAs. An additional stretch of RNA, called tracrRNA, works with Cas9 to produce the crRNA [...] (PENNISI, 2013, p. 834).

As descobertas até aqui ocorriam no nível natural. A grande questão que surgiu, em seguida, é se os pesquisadores poderiam, eles mesmos, se valerem da *Cas9* para manipular e cortar manualmente outras sequências de DNAs: “What we wanted to do next was confirm that we could engineer Cas9 and the RNA molecules to target and cut any DNA sequence of our choice.” (DOUDNA; STERNBERG, 2017, p. 81).



Ilustrações sobre o método CRISPR-CAS9: Esquerda – Corte do DNA; Direita – Manipulação do DNA. Créditos: Renato Serra

Jennifer Doudna, Emmanuelle Charpentier e equipe resolveram fazer um experimento para comprovar as hipóteses levantadas a respeito do CRISPR-Cas9. Decidiram usar genes de uma água-viva para o experimento. O pesquisador Martin Jinek fez o processo manualmente da atuação do CRISPR e do *Cas9*. Escolheu cinco diferentes sequências de genes e preparou “quiméricamente” cinco moléculas de RNA para combiná-los. Então, incubou o RNA com o *Cas9* e o DNA da água-viva e esperou o resultado. Verificou, então, que o DNA da água-viva estava cortado. As moléculas de RNA haviam atuado no exato lugar onde o pesquisador havia selecionado para o “corte”, ocorrido através do *Cas9*. Estava validada e construída uma nova tecnologia capaz de editar qualquer

genoma em qualquer organismo! (DOUDNA; STERNBERG, 2017, p. 82-83). Sem descrever propriamente a pesquisa relatada, a novidade a respeito da manipulação CRISPR/Cas9 foi referida num artigo do mesmo corpo de cientistas que saiu em agosto de 2012:

Our study further demonstrates that the Cas9 endonuclease family can be programmed with single RNA molecules to cleave specific DNA sites, thereby raising the exciting possibility of developing a simple and versatile RNA-directed system to generate dsDNA breaks for genome targeting and editing (JINEK et al., 2012, p. 816).

Tal estudo desencadearia uma série de pesquisas envolvendo o CRISPR e suas potencialidades. *Vários artigos* iriam trabalhar a edição genética de diferentes tipos de células. Além da indústria de laticínios, que já se valia das incipientes aplicações do CRISPR, diversas outras áreas passariam a se beneficiar da técnica, tais como o agronegócio, outras áreas de alimentação, a biotecnologia e a área médica.² O motivo para o progresso de pesquisas com CRISPR envolveu a capacidade de manipulação genética, mas também a facilidade de manipulação e o baixo custo: “But the real reason that CRISPR exploded onto the biotech scene with such force and vitality was its low cost and ease of use. CRISPR finally made gene editing available to all scientists.” (DOUDNA; STERNBERG, 2017, p. 111). Outro fator que tem contribuído para a revolução do CRISPR é o avanço da tecnologia computacional:

Computers have also made gene editing easier than ever before. Using advanced algorithms that incorporate all the relevant design principles, including empirical data from the scientific literature on what kinds of targeting sequences work better than others, various software packages offer researchers an automated, one-step method to build the best version of CRISPR to edit a given gene (DOUDNA; STERNBERG, 2017, p. 112).

Os avanços prosseguiram. Em maio de 2013, Wang et al. (2013) fizeram um experimento com o CRISPR que também abriria inúmeras possibilidades para o que talvez seja um dos grandes dilemas que o método teria que enfrentar: a manipulação de células germinativas e embriões. Além da primeira edição celular embrionária, a pesquisa foi capaz de fazer várias manipulações simultaneamente. E apesar da técnica empregada

² Para informações a respeito da entrada da técnica CRISPR no mercado Cf. ERP et al. (2015).

ter manuseado um embrião, ela abria a possibilidade para que o CRISPR pudesse ser usado em óvulos e espermatozoides, o que permitiria transmitir mudanças genéticas para as gerações posteriores: “[...] it seemed that CRISPR could be injected into any species’ germ cells (eggs and sperm) or embryos, and the resulting genetic changes would be faithfully copied into all the cells and forever transmitted to future offspring” (DOUDNA; STERNBERG, 2017, p. 98).

Mesmo antes da técnica CRISPR ser utilizada oficialmente na edição de embriões humanos nos Estados Unidos, vários cientistas assinaram um manifesto denominado *Don't edit the human germ line*, em que clamaram aos seus pares para que não desenvolvessem tal pesquisa antes que uma séria discussão ética fosse levantada. O texto chama a atenção ao fato de que até aquele momento, março de 2015, várias pesquisas que usavam a técnica CRISPR *já vinham sendo feitas com outros animais*, o que seria um passo para a pesquisa em com células germinativas (óvulo e espermatozoide) humanas: “Studies using gene-editing in animals such as rats, cattle, sheep and pigs, indicate that it is possible to delete or disable genes in an embryo — a simpler process than actually correcting DNA sequences — in only some of the cells (LAMPHIER et al., 2015, p. 411). Manipulações com células germinativas humanas *já vinham sendo feitas com outras técnicas, mas*, com o CRISPR, as alterações poderiam ser transmitidas para as gerações posteriores. Devido a possíveis riscos, muitos países que têm capacidade técnica para fazerem manipulações genéticas em células germinativas se valem do aspecto jurídico para proibirem as alterações:

Many countries do not have explicit legislation in place permitting or forbidding genetic engineering in humans — considering such research experimental and not therapeutic (see go.nature.com/uvthmu). However, in nations with policies regarding inheritable genetic modification, it has been prohibited by law or by measures having the force of law. This consensus is most visible in western Europe, where 15 of 22 nations prohibit the modification of the germ line. Although the United States has not officially prohibited germline modification, the US National Institutes of Health's Recombinant DNA Advisory Committee explicitly states that it “will not at present entertain proposals for germ line alterations” (see go.nature.com/mgscb2) (LAMPHIER et al., 2015, p. 411).

O fato de existirem legislações mais duras em países do ocidente europeu, abre uma maior possibilidade da manipulação genética em nível germinativo com a técnica CRISPR ocorrer nos demais países, como será visto posteriormente.

O manifesto de Lamphier et al. (2015) é explícito em afirmar que o grande receio é a prática eugênica e os possíveis danos à própria linhagem humana, por isso, um debate público com especialistas, acadêmicos e a opinião pública é fundamental para que se possa discutir se e em quais circunstâncias a técnica de manipulação em nível germinativo em humanos deva ocorrer, o que não implicaria, contudo, em excluir toda pesquisa que envolva manipulação genética.

Em 28 de outubro de 2016 a técnica CRISPR-Cas9 foi testada pela primeira vez em um ser humano. Uma equipe chinesa, liderada pelo oncologista Lu You, da Universidade de Sichuan, em Chengdu, modificou células com a técnica CRISPR para combater um câncer de pulmão em um paciente. O processo consistiu na retirada de células imunes do sangue do paciente, que foram manipuladas com o CRISPR-Cas9. Dessa forma, foi desativado (cortado) um determinado gene, que tem como função codificar a proteína PD-1. Tal proteína, eventualmente, prejudica a resposta imune das células, provocando a proliferação de cânceres. As células editadas foram cultivadas e seu número aumentado. Posteriormente, elas foram novamente injetadas no paciente. A esperança da equipe é que as células editadas sem o PD-1 ataquem o câncer (CIRANOSKI, 2016).

O tratamento descrito acima foi contra o câncer, entretanto, deve-se enfatizar que o método CRISPR-Cas9 tem sido aplicado ao estudo de diversas doenças, pelo fato de poder reverter mutações ou trocar um gene danificado por outros saudáveis, ainda que existam doenças que, por enquanto, não sejam potencialmente tratadas pelo CRISPR-Cas9:

Beyond cancer, HIV, and the genetic disorders discussed thus far, a quick survey of the published scientific literature reveals a growing list of diseases for which potential genetic cures have been developed with CRISPR: achondroplasia (dwarfism), chronic granulomatous disease, Alzheimer's disease, congenital hearing loss, amyotrophic lateral sclerosis (ALS), high cholesterol, diabetes, Tay-Sachs, skin disorders, fragile X syndrome, and even infertility. [...] There are all sorts of disorders — from autism to heart disease — that don't show significant genetic causation or are caused by a complex combination of genetic variants and environmental factors. In these cases, gene editing may be of more limited use (DOUDNA; STERNBERG, 2017, p. 181-182).

Os ganhos com o CRISPR-Cas9 e o impacto real de sua técnica contribuíram para que as *National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine* (2017) dos Estados Unidos fizessem um relatório denominado *Human Genome Editing: science, ethics, and governance*³ em que tomam uma posição favorável à manipulação genética em embriões e células germinativas, desde que seguindo algumas diretrizes. As conclusões do comitê podem ser sintetizadas nos seguintes princípios e observações finais:

Genome editing holds great promise for preventing, ameliorating, or eliminating many human diseases and conditions. Along with this promise comes the need for ethically responsible research and clinical use.

RECOMMENDATION 2-1. The following principles should undergird the oversight systems, the research on, and the clinical uses of human genome editing:

1. Promoting well-being
2. Transparency
3. Due care
4. Responsible science
5. Respect for persons
6. Fairness
7. Transnational cooperation (NATIONAL..., 2017, p. 182)

Esses princípios, por sua vez, vão resultar em responsabilidades para a edição do genoma humano. A seguir, explica-se cada um dos princípios elencados e suas respectivas responsabilidades atreladas.

1. Promoção do bem-estar: deve-se sempre buscar o benefício (princípio da beneficência) e a prevenção dos danos (princípio da não-maleficência) dos envolvidos nas pesquisas → As responsabilidades procedidas são: a) usar a edição de genoma humano para tratamentos ou prevenção de doenças e não aplica-la em casos de grande incerteza; b) buscar os benefícios tendo também em vista os riscos envolvidos.

2. Transparência: deve-se dar informações aos interessados de forma clara e compreensível → As responsabilidades procedidas são: a) comprometimento com a exposição do maior número de informações e de maneira célere; b) ceder informações para a construção de políticas públicas.

³ O relatório contém 310 páginas e traz muitas questões que poderiam ser analisadas de maneira pormenorizada. Optou-se, propositalmente, por enfatizar alguns determinados aspectos que se mostraram relevantes para este *paper*.

3. Devido cuidado: deve-se ter um cuidado com os envolvidos, agindo somente baseado em firmes evidências → A responsabilidade procedida é: agir com precaução e frequente reavaliação das ações, levando também em conta as opiniões culturais.

4. Ciência responsável: deve-se agir baseado somente em altos padrões de pesquisa, seguindo as diretrizes de normas internacionais e profissionais. → As responsabilidades procedidas são: a) fazer pesquisa de alto padrão; b) revisar e avaliar as pesquisas seguindo os protocolos; c) ser transparente; d) corrigir informações equivocadas.

5. Respeito pelas pessoas (*persons*): deve-se reconhecer a dignidade de todos os indivíduos, respeitando suas decisões particulares, além de tomar todos os indivíduos com o mesmo valor moral, independentemente de suas propriedades genéticas. → As responsabilidades procedidas são: a) ter um mesmo comprometimento com todos; b) ter respeito às decisões; c) prevenir práticas eugênicas, como as já praticadas; d) desestigmatizar as deficiências.

6. Equidade: deve-se tratar os casos semelhantes da mesma maneira e praticar a justiça distributiva em relação aos riscos e benefícios. As responsabilidades procedidas são: a) fazer a distribuição de tarefas e benefícios das pesquisas; b) possibilitar o acesso universal e equitativo dos benefícios alcançados pelas investigações.

7. Cooperação transnacional: deve haver uma colaboração internacional de pesquisa, levando-se em consideração os diferentes contextos culturais. As responsabilidades procedidas são: a) ter respeito pelas diferentes políticas nacionais; b) buscar normas comuns; c) partilhar dados alcançados.

Provavelmente, o relatório incentivou que pesquisas com embriões fossem realizadas nos Estados Unidos com a técnica CRISPR-Cas9. Alguns meses depois, isso se confirmou através de uma investigação que envolveu pesquisadores de diferentes nacionalidades e liderados por Shoukhrat Mitalipov, pesquisador da *Oregon Health and Science University*, em Portland. Foi o primeiro experimento com embriões nos Estados Unidos, financiado por setores privados, já que o governo americano não financia trabalhos que envolvam embriões humanos (LEDFOORD, 2017). Os autores usaram a técnica do CRISPR-Cas9 para retificarem uma mutação geradora de doenças em embriões. A pesquisa consistiu em trabalhar a mutação de um gene denominado MYBPC3, geradora da cardiomiopatia hipertrófica, uma doença que resulta em

insuficiência cardíaca e é a causa mais comum de morte súbita em atletas jovens e saudáveis. A taxa de embriões manipulados que não tinham o gene mutante foi alta (MA, 2017)⁴. O pioneirismo da pesquisa em solo americano colocou o país numa disputa silenciosa com a China pelas pesquisas embrionárias com a técnica CRISPR-Cas9.

Em meados de 2018, o método CRISPR-Cas9 recebeu dois pesados reverses: por um lado, dois textos (HAAPANIEMI et al., 2018; IHRY et al., 2018) mostraram evidências de que a edição genética com o CRISPR-Cas9 favorece o aparecimento de tumores, por outro, um estudo (KOSICKI; TOMBERG; BRADLEY, 2018) destacou que o CRISPR-Cas9 pode causar maior destruição genética do que os especialistas pensavam. Apesar de não serem estudos que colocam em xeque definitivamente a técnica, eles alertam para possíveis danos colaterais que devem ser mais aprofundados.

No primeiro caso, apesar de pesquisarem tipos diferentes de células, células epiteliais do pigmento da retina humana (HAAPANIEMI et al., 2018) e *células-tronco pluripotentes humanas (human pluripotent stem cells – hPSCs)* (IHRY et al., 2018), os pesquisadores notaram que o corte no DNA com o CRISPR-Cas9 ativa um gene denominado p53, que tem a função de lidar com o dano causado pelo corte: “Here, we report that genome editing by CRISPR-Cas9 induces a p53-mediated DNA damage response [...]” (HAAPANIEMI et al., 2018, p. 927). *É como se o organismo tentasse se readaptar após o corte, fazendo com que, muitas vezes, o CRISPR não tenha a eficácia esperada: “The toxic response to DSBs⁵ was P53/TP53-dependent, such that the efficiency of precise genome engineering in hPSCs with a wild-type p53 gene was severely reduced (IHRY et al., 2018, p. 939). Ou seja, o efeito do CRISPR dependeria da não atuação do gene p53. “These results suggest that p53 inhibition may improve the efficiency of genome editing of untransformed cells and that p53 function should be monitored when developing cell-based therapies utilizing CRISPR-Cas9” (HAAPANIEMI et al., 2018, p. 927). Mas o problema está justamente nisso, pois quando p53 não atua (naturalmente ou induzido), o risco de câncer aumenta exponencialmente, o que sugeriria, a princípio, um risco no uso da técnica: “P53 inhibition could alleviate toxicity but has the potential to increase off-target mutations and poses a risk for cancer.” (IHRY et al., 2018,*

4 Os resultados do experimento, que seriam devidos à técnica CRISPR-Cas9, foram questionados posteriormente por EGLI, Dieter et al. (2018). Entretanto, para efeitos de análise, o mais importante é a manipulação de embriões nos Estados Unidos do experimento supracitado.

5 Do inglês “double-strand breaks” do DNA.

p. 945). Mas, também, um maior controle em sua aplicação: “Controlling DNA damage signaling, such that efficient gene correction can occur but the formation and selection of potentially tumorigenic cells are suppressed, will be important in developing safer and more efficient next generation genome editing technologies.” (HAAPANIEMI et al., 2018, p. 930).

A pesquisa conduzida por Kosicki, Tomber e Bradley (2018), por sua vez, percebeu que o uso do CRISPR-Cas9 causa efeitos destrutivos em locais diferentes onde ocorreu o corte do DNA, destruindo outros DNAs que não estavam envolvidos no processo, o que pode causar sérias consequências patogênicas, inclusive com o surgimento de genes causadores de cânceres:

In the clinical context of editing many billions of cells, the multitude of different mutations generated makes it likely that one or more edited cells in each protocol would be endowed with an important pathogenic lesion. Such lesions may constitute a first carcinogenic ‘hit’ in stem cells and progenitors, which have a long replicative lifespan and may become neoplastic with time (KOSICKI; TOMBERG; BRADLEY, 2018, p. 770).

Na visão dos autores, tem havido uma negligência nas pesquisas envolvendo o uso do CRISPR-Cas9 em certos casos, já que deveria ser ainda mais trabalhado:

We speculate that current assessments may have missed a substantial proportion of potential genotypes generated by on-target Cas9 cutting and repair, some of which may have potential pathogenic consequences following somatic editing of large populations of mitotically active cells (KOSICKI; TOMBERG; BRADLEY, 2018, p. 765).

No final de 2018, um experimento usando a técnica CRISPR-Cas9 faria um tumulto no meio científico: um pesquisado chinês, He Jiankui, de Shenzhen, anunciou que implantou embriões manipulados com a técnica CRISPR-Cas9, o que resultou no nascimento de duas meninas gêmeas, que seriam, portanto, os primeiros humanos nascidos editados geneticamente. Sua pesquisa consistiu em desabilitar um gene, denominado CCR5, que permite o acesso do vírus da Aids (HIV) em uma célula. Sua justificativa foi a de tornar os organismos resistentes à doença, muito comum na China e de que os filhos concebidos não tivessem a doença dos progenitores (ele usou pais com HIV e mães sem o vírus). O método consistiu em:

The gene editing occurred during IVF, or lab dish fertilization. First, sperm was “washed” to separate it from semen, the fluid where HIV can lurk. A single sperm was placed into a single egg to create an embryo. Then the gene editing tool was added.

When the embryos were 3 to 5 days old, a few cells were removed and checked for editing. Couples could choose whether to use edited or unedited embryos for pregnancy attempts. In all, 16 of 22 embryos were edited, and 11 embryos were used in six implant attempts before the twin pregnancy was achieved, He said.

Tests suggest that one twin had both copies of the intended gene altered and the other twin had just one altered, with no evidence of harm to other genes, He said. People with one copy of the gene can still get HIV, although some very limited research suggests their health might decline more slowly once they do (MARCHIONE, 2018).

Houve sérias dúvidas da comunidade científica de que a pesquisa tenha ocorrido, já que ela não saiu em qualquer revista científica que pudesse ser analisada por outros pesquisadores. Ocorreram também questionamentos sobre a forma como He Jiankui recrutou os participantes da pesquisa, já que talvez não tivesse sido claro quanto ao método empregado. Alguns cientistas questionaram o fato de que a edição do gene CCR5 poderia também possibilitar o surgimento de outras doenças. Não estava claro também se o pesquisador procedeu de maneira correta perante os órgãos competentes e as instituições envolvidas. Há ainda o questionamento de que existem pessoas cujo organismo sofre uma mutação natural no gene CCR5, que os torna imunes ao HIV e que, por isso, o teste feito teria como justificativa implícita a pura e simples aplicação da técnica (MARCHIONE, 2018). E a questão mais fundamental: Teria He Jiankui cruzado uma linha arriscada, ou teria ele sido o pioneiro de algo inevitável?

O suposto experimento gerou uma reação em cadeia. Vários cientistas criticaram o fato dele ter sido feito sem ainda haver um consenso no meio científico sobre a edição genética em seres humanos e sua implantação. Na própria China, país de origem do autor da pesquisa, onde há autorização para a edição genética, um grupo de 122 cientistas escreveu uma carta aberta em que chamam He Jiankui de louco e afirmam que tal atividade foi um duro golpe na reputação e no desenvolvimento científico da China (KOLATA; WEE; BELLUCK, 2018). Alguns dias depois, o governo chinês proibiu He Jiankui de realizar mais pesquisas, posteriormente, foi detido em uma hospedagem da Universidade de Ciência e Tecnologia do Sul da China, em Shenzhen, sendo, por fim, demitido da

mesma Universidade, onde trabalhava. As autoridades chinesas, que após uma investigação confirmaram os feitos do pesquisador, provavelmente tomarão medidas duras contra ele e sua equipe, enquadrando-os em acusações criminais (RAMZY; WEE, 2019).

2 A BIOSSEGURANÇA E A LEI BRASILEIRA N. 11.105/2005

Os incipientes experimentos envolvendo a técnica CRISPR-Cas9 levantam problemas de segurança e ética nos procedimentos de manipulação genética.

Certo é que há riscos ainda desconhecidos e a Biossegurança deve atuar na prevenção desses riscos internos (laboratoriais) e externos (na liberação dos organismos modificados).

A Biossegurança é o conjunto de técnicas e procedimentos que atua junto às pesquisas com material biológico, buscando a prevenção, a eliminação ou a diminuição dos riscos à saúde humana e ao meio ambiente, bem como a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas.

Na atuação junto à biotecnologia, pode-se afirmar que a Biossegurança é mais pragmática que a Bioética, porque objetiva implementar procedimentos de segurança, que devem abranger atividades de investigação, ensino, produção e distribuição de inventos e de produtos biotecnológicos, bem como o desenvolvimento e a prestação de serviços relacionados à biotecnologia.

Schramm (2010) afirma que a Bioética pode ser considerada um novo âmbito da Filosofia Moral. Sua tarefa seria observar e discutir os avanços biotecnocientíficos. Já a Biossegurança seria um novo campo da biotecnociência, preocupada com a segurança dos procedimentos científicos. “Em suma, a bioética analisa a moralidade das biotecnologias e a biossegurança calcula e pondera os riscos inerentes às biotecnologias do ponto de vista de sua segurança.” (SCHRAMM, 2010, p. 105).

O marco inicial da biossegurança contemporânea está nas reuniões de Asilomar, na Califórnia, onde em 1975 ocorreu uma série de reuniões, envolvendo importantes cientistas que discutiam sobre a ética na pesquisa. O assunto mais relevante, naquele momento, foi a sugestão de moratória de pesquisas genéticas, ocorrida no ano anterior por uma parcela de cientistas.

Por meio dessa reunião foram estabelecidas diretrizes para a segurança dos experimentos com DNA recombinante. Apesar da expressão “biossegurança” não ter sido utilizada na época, foi o documento de

Asilomar que lançou as bases da biossegurança.

Hoje, os procedimentos de biossegurança ocupam-se principalmente de:

- Identificar os riscos de atividades que envolvam manuseio de material biológico;
- Caracterizar os riscos segundo a probabilidade de seus efeitos e o alcance de suas possíveis consequências;
- Analisar níveis de exposição aceitáveis a materiais perigosos ou com riscos ainda desconhecidos;
- Avaliar a probabilidade dos efeitos negativos da atividade;
- E, em caso de danos, avaliá-los e propor medidas de contenção e reparação.

No Brasil, o principal instrumento regulador da Biossegurança é a Lei n. 11.105 – Lei de Biossegurança – sancionada pelo Presidente da República em 24 de março de 2005.

Como aspectos gerais, a Lei de Biossegurança estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre construção, cultivo, produção, manipulação, transporte, transferência, importação, exportação, armazenamento, pesquisa, comercialização, consumo, liberação no meio ambiente e descarte de organismos geneticamente modificados, 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 a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2005, art. 1º).

A Lei de Biossegurança trata, como temas centrais, da pesquisa com células-tronco embrionárias e da pesquisa e liberação de organismos geneticamente modificados. No entanto, ela também cria restrições a manipulações genéticas.

A tramitação da Lei foi tumultuada, com pressão de grupos econômicos interessados na modificação genética de soja, até então desregulamentada. Foi durante a tramitação que o Presidente da República assinou a Medida Provisória n. 223, de 14 de outubro de 2004 – mais tarde convertida na Lei n. 11.092, de 12 de janeiro de 2005 –, liberando o plantio da soja transgênica da safra 2004-2005 e a comercialização do produto até 31 de janeiro de 2006.

Após a promulgação da Lei, outra celeuma se instaurou com relação à pesquisa com células-troncos embrionárias. Em 30 de maio

de 2005, o então Procurador-Geral da República, Cláudio Fonteles, protocolizou petição questionando a constitucionalidade do artigo 5º da Lei de Biossegurança, que permite a utilização de embriões humanos excedentes das técnicas de fertilização *in vitro* em pesquisas e terapias.

O Procurador-Geral da República mostrou-se indignado com o tratamento normativo dado ao embrião humano crioconservado, excedente de fertilização *in vitro*. A utilização desse, em pesquisas e terapias, implicava, necessariamente – pelo menos ao tempo de promulgação da Lei e propositura da Ação Direta de Inconstitucionalidade – na destruição do embrião.

Sob o argumento de que “*a vida humana acontece na, e a partir da, fecundação*”, o artigo 5º da Lei de Biossegurança ofenderia o artigo 1º, III, e o *caput* do artigo 5º da Constituição Federal. O membro da Procuradoria-Geral da República considerou, pois, embriões humanos como seres constitucionalmente idênticos ao ser humano nascido, buscando, para tanto, auxílio em opiniões de médicos, geneticistas e biólogos.

O julgamento da ADI n. 3.510-0 iniciou-se em março de 2008, ocasião em que se manifestaram pela constitucionalidade do artigo 5º o Ministro Relator Dr. Carlos Ayres de Britto e a então Presidente do Supremo Tribunal Federal, Ministra Ellen Gracie. A seção foi suspensa em razão de pedido de vista do Ministro Carlos Alberto Menezes Direito. Retomado o julgamento em 28 de maio de 2008, os Ministros Menezes Direito e Ricardo Lewandowski votaram pela parcial procedência do pedido de inconstitucionalidade do artigo 5º da Lei de Biossegurança. A Ministra Cármen Lúcia Rocha e o Ministro Joaquim Barbosa julgaram-no improcedente. Pela improcedência manifestaram, também, os Ministros Eros Grau e Cezar Peluso, porém, com determinadas ressalvas, nos termos dos seus votos. O julgamento foi suspenso e retomado no dia seguinte, 29 de maio de 2008. Colhidos os votos dos demais Ministros (Min. Celso Mello, Min. Marco Aurélio e Min. Gilmar Mendes) (BRASIL, 2008).

Enfim, o Supremo Tribunal Federal, por maioria e nos termos do voto do Relator, julgou improcedente o pedido constante na Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 3.510-0, vencidos parcialmente, em diferentes extensões, os Ministros Menezes Direito, Ricardo Lewandowski, Eros Grau, Cezar Peluso e Gilmar Mendes, sendo então permitida a pesquisa com células-tronco embrionárias, especialmente a partir da diferenciação do tratamento jurídico dado ao nascituro daquele despendido ao embrião não gestado e congelado como excedentário de técnicas de reprodução humana assistida (BRASIL, 2008).

As pesquisas e terapias com embriões humanos são permitidas

pela Lei de Biossegurança apenas quanto às células-tronco, sendo proibida qualquer técnica de engenharia genética, donde se pode inferir que também está proibida a técnica CRISPR-Cas9. O art. 24 tipifica como crime, e pune com detenção, de 1 a 3 anos, e multa, a conduta de utilizar embrião humano em desacordo com as disposições do art. 5º, ou seja, a utilização dos embriões deve observar os seguintes requisitos: a) a pesquisa e a terapia devem ter por objeto células-tronco; b) devem os genitores consentir expressamente na utilização; c) aprovação prévia dos comitês de ética em pesquisa das instituições de pesquisa e serviços de saúde envolvidos; e d) não se destinar à comercialização de material biológico (BRASIL, 2005).

Já a alteração genética em embrião recebeu tipificação própria, sendo crime punível com reclusão, de 1 a 4 anos, e multa (BRASIL, 2005, art. 25).

Também é vedada a engenharia genética em célula germinal humana, o que foi incluído no tipo do art. 25, com as mesmas punições relativas ao embrião.

A proibição de engenharia genética em embriões e células germinativas humanas foi inserida com o objetivo de evitar uma possível eugenia, ou mesmo práticas abusivas e invasivas.

Por fim, a Lei de Biossegurança proíbe a clonagem humana, em qualquer de suas formas, seja reprodutiva ou terapêutica (BRASIL, 2005).

A clonagem é o processo de reprodução assexuada, produzida artificialmente, baseada em um único patrimônio genético, com ou sem utilização de técnicas de engenharia genética. Se for clonagem reprodutiva, o objetivo final será a obtenção de um novo indivíduo, geneticamente igual ao anterior. Se a clonagem for terapêutica, seu objetivo será a produção de células geneticamente idênticas que possam ser utilizadas em tratamento médico.

A clonagem está proibida por meio do artigo 26, que prevê punição de 2 a 5 anos de reclusão e multa para aquele que a realizar (BRASIL, 2005).

3 BIOÉTICA E TERAPIA GÊNICA

Em relação à saúde humana, a técnica CRISPR-Cas9 abre margem para o aprimoramento e a ampliação da terapia gênica, que consiste no tratamento de doenças, herdadas ou adquiridas, em que se manipulam os genes defeituosos a fim de alcançar a cura ou estagnação da anomalia.

Em teoria, a terapia gênica pode se realizar em células somáticas e células germinativas, embora nestas últimas o risco seja muito maior, pois a alteração dos gametas pode resultar alterações inesperadas, como malformações e doenças até então desconhecidas. Há, inclusive, o risco de gerar problemas recessivos que poderão se manifestar apenas em gerações futuras.

Antes da técnica CRISPR-Cas9, a terapia somática era realizada por um vetor, retrovírus ou adenovírus, que inseria o novo material genético nas células doentes. Os vírus atuam como vetores eficientes por possuírem uma programação genética que lhes leva a transferir seu material genético para o organismo infectado.

Alguns retrovírus e adenovírus possuem ampla capacidade de propagação de seu material genético sem destruição das células do organismo invadido. Na terapia somática, retira-se parte do genoma do vírus, mantendo sua capacidade de reprodução e transferência, e se insere o material genético saudável a ser transportado. Ao infectar as células do paciente, o vírus transfere o material genético que está portando para as células doentes do organismo, modificando sua estrutura (SÁ; NAVES, 2018).

Já a técnica do CRISPR-Cas9 não se utiliza de outro organismo, como o retrovírus ou o adenovírus. O CRISPR é uma sequência de DNA que pode ser repetida diversas vezes, com sequências únicas entre as repetições, e que permite cortar o DNA em lugares específicos. O Cas9 é a enzima responsável por esse corte. Então, por meio de uma cadeia-guia de RNA, retira-se um pedaço do DNA cortado e o substitui por outro.

Aparentemente mais eficaz, a técnica do CRISPR-Cas9 seria mais precisa que a terapia por intermédio do vírus.

Watson e Berry (2005) contam que a primeira bem-sucedida terapia gênica ocorreu em 1990, nos *National Institutes of Health*. As pacientes foram duas crianças que sofriam da deficiência de adenosina deaminase (ADA), Ashanti DeSilva, de quatro anos, e Cindy Cutshall, de nove anos.

A ADA, que ocorre pela ausência de uma enzima, “desativa” o sistema imunológico, deixando o paciente vulnerável a qualquer doença.

Células do sistema imunológico das duas meninas foram colhidas e cultivadas em laboratório, e depois infectadas por retrovírus contendo o material genético desejado. O DNA do retrovírus foi transferido às células, que foram reinseridas nas pacientes. Várias infusões foram feitas durante alguns meses. Paralelamente à terapia gênica, as meninas foram submetidas à substituição enzimática, por exigência do *National Institutes of Health*.

Watson e Berry relatam os resultados:

Posso atestar pessoalmente que Cutshall parecia uma menina muito saudável de onze anos quando ela e sua família visitaram Cold Spring Harbor, em 1992. Onze anos depois, porém, os resultados não se mostraram tão conclusivos. O funcionamento do sistema imunológico de DeSilva está próximo do normal, mas somente cerca de um quarto de suas células T proveio da terapia gênica. O sangue de Cutshall tem uma proporção ainda menor de células T provenientes da terapia, embora seu sistema imunológico também esteja funcionando bem. Contudo, é difícil dizer exatamente quanto dessa melhora se deve à terapia gênica e quanto é uma decorrência do tratamento enzimático contínuo. O resultado, pois, é ambíguo demais para ser interpretado como um sucesso inequívoco da terapia gênica (WATSON; BERRY, 2005, p. 377-378).

Alguns problemas podem ser apontados nesse tipo de terapia, como demonstra o próprio caso de DeSilva e Cutshall. As células submetidas ao tratamento possuem pequeno tempo de vida, o que significa que o material genético sadio geralmente não consegue atingir a totalidade das células doentes. Também é clara a dificuldade em se atingir somente aquelas que necessitam do gene substituído. No caso de DeSilva e Cutshall, as células a serem tratadas podiam ser obtidas facilmente, por se tratarem de células do sistema imunológico.

Por fim, a terapia gênica somática apresenta incalculável potencial oncogênico. Pode-se perceber esse risco a partir de um caso ocorrido na França, em 2000. No Hospital Necker, de Paris, sob a chefia de Alain Fischer, dois bebês com ADA foram submetidos à terapia. A inovação ficou por conta da utilização de células-tronco da medula óssea dos bebês. Assim, quando as células-tronco se reproduzissem, gerariam automaticamente células com genes saudáveis, numa “correção genética autorregenerante.” (WATSON; BERRY, 2005, p. 380).

Os resultados da terapia foram incríveis nos primeiros anos, mas

em 2002, descobriu-se que um dos bebês apresentava quadro de leucemia. Embora o risco oncogênico seja real, no caso da ADA o resultado obtido ainda pode ser considerado vantajoso, em razão de suas características e dificuldades com tratamentos.

Esses riscos apresentados pela terapia gênica por meio de vírus, como o menor tempo de vida celular e o aumento do potencial oncogênico, podem também se manifestar na técnica CRISPR-Cas9, como relatado acima.

Além desses riscos, Habermas (2016) coloca importantes questões éticas a serem consideradas na produção de seres humanos programados geneticamente. *Há, com essas técnicas, uma alteração da “autocompreensão ética da espécie” que rompe com a noção existencial do que somos e nos conduz a uma possibilidade de disposição orgânica construída. De algo dado, passa-se ao que nos damos como organismo.*

Além disso, há uma grande preocupação do filósofo alemão com a autocompreensão da própria pessoa editada geneticamente: “Não podemos excluir o fato de que o conhecimento de uma programação eugênica do próprio patrimônio hereditário limita a configuração autônoma da vida do indivíduo e mina as relações fundamentalmente simétricas entre pessoas livres e iguais.” (HABERMAS, 2016, p. 33)

A permissão para interferir no genoma em busca de contribuição para a saúde da pessoa pode ser vista como benéfica, mas *é muito* tênue o limite que norteia o que é bom, preferível ou ruim. O que é realmente terapêutico e o que é apenas desejável?

Uma intervenção genética não abre o espaço de comunicação para dirigir-se à criança planejada como uma segunda pessoa e incluí-la num processo de compreensão. [...] As intervenções eugênicas de aperfeiçoamento prejudicam a liberdade ética na medida em que submetem a pessoa em questão a intenções fixadas por terceiros, que ela rejeita, mas que são irreversíveis, impedindo-a de se compreender livremente como o autor único de sua própria vida. Pode ser que seja mais fácil identificar-se com capacidades e aptidões do que com disposições ou até qualidades; porém, para a ressonância psíquica da pessoa em questão, importa apenas a intenção que estava ligada ao propósito da programação. Somente no caso de se evitar males extremos e altamente generalizados, é que surgem bons motivos para se aceitar o fato de que o indivíduo afetado concordaria com o objetivo eugênico (HABERMAS, 2016, p. 86-88).

A posição de Habermas na obra *O futuro da natureza humana* foi uma resposta a um escrito do também filósofo alemão Peter Sloterdijk⁶, que se tornaria a obra *Regras para o parque humano: uma resposta à carta de Heidegger sobre o Humanismo*. Sem voltar propriamente à querela entre os dois pensadores, é importante destacar o posicionamento de Sloterdijk frente ao avanço tecnocientífico.

Para Sloterdijk, o ocidente foi marcado pelo humanismo, uma determinada formação que teria a capacidade de conter os instintos destrutivos humanos: “The latent message of humanism, then, is the taming of men. And its hidden thesis is: reading the right books calms the inner beast” (SLOTERDIJK, 2009, p. 15). Nesse sentido, há uma crença no humanismo de que os humanos são influenciáveis e de que é fundamental oferecer um certo tipo de controle. As tendências bestializadoras e tendências domesticadoras estariam em constante embate no ser humano: “The label of humanism reminds us (with apparent innocuousness) of the constant battle for humanity that reveals itself as a contest between bestializing and taming tendencies.” (SLOTERDIJK, 2009, p. 15).

Ao interpretar *Carta Sobre o Humanismo*, de Heidegger, escrita após a II Grande Guerra, em 1946, Sloterdijk, partindo da crítica daquele de que o humanismo (e suas derivações, o cristianismo, o marxismo e o existencialismo) está inserido na tradição metafísica do esquecimento do ser, percebe o seguinte questionamento formulado por Heidegger, que coloca em questão o humanismo: “Why should humanism and its general philosophical self-representation be seen as the solution for humanity, when the catastrophe of the present clearly shows that it is man himself, along with his systems of metaphysical self-improvement and self-clarification, that is the problem?” (SLOTERDIJK, 2009, p. 17). Após duas grandes guerras, feitas por uma Europa educada e humanista, nada mais natural do que questionar a formação que fora pautada no humanismo e sua concepção milenar de que o ser humano é um *animal rationale*. O que interessa a Sloterdijk de sua leitura de Heidegger é o fato do humanismo, enquanto domesticação humana, ter sido criticado. O que colocar, então, no lugar?

6 O debate Habermas-Sloterdijk teve origem quando alguns jornalistas publicaram trechos descontextualizados de uma palestra de Sloterdijk (originalmente apresentada em 15 de junho de 1997 na cidade da Basileia, num evento sobre o humanismo e depois retomada em junho de 1999 num colóquio sobre Heidegger e Levinas em Elmau e que dará origem ao texto *Regras para o parque humano*), dando a entender que o autor era a favor de práticas eugênicas. A reação de Habermas, que ocorrerá, inicialmente, na imprensa de maneira violenta, resultará na obra *O futuro da natureza humana*. Em nossa visão, Habermas jamais compreendeu efetivamente o texto de Sloterdijk.

What can tame man, when the role of humanism as the school for humanity has collapsed? What can tame men, when their previous attempts at self-taming have led primarily to power struggles? What can tame men, when after all previous experiments to grow the species up, it remains unclear what it is to be a grown-up? Or is it simply no longer possible to pose the question of the constraint and formation of mankind by theories of civilizing and upbringing? (SLOTERDIJK, 2009, p. 20).

Dando sequência em sua análise, Sloterdijk (2009) retoma Nietzsche para deduzir, a partir desse, que o ser humano é compreendido como tendo uma força domesticadora e uma força criadora. A sociabilização acabou produzindo homens que são domesticados, mas, através de sua força criadora, o homem criará o super-homem. E é dessa força criadora que Sloterdijk, apesar de fazer ressalvas ao pensamento de Nietzsche, capta a fundamental questão de nossa época: a capacidade, através da técnica, de, literalmente, criar “novos seres humanos”.

But the discourse about difference and the control of taming and breeding – indeed, just the suggestion about the decline of awareness of how human beings are produced, and indeed of anthropotechnology – these are prospects from which we may not, in the present day, avert our eyes, lest they once again be presented as harmless (SLOTERDIJK, 2009, p. 23).

Sloterdijk, andando em terreno perigoso, o que gera uma querela iniciada, talvez, por uma leitura apressada de Habermas, afirma que a história da cultura é uma história de seleção, desde letrados e iletrados, e que há dois tipos de humanos, os que criam e os que são criados, sendo que a era da técnica perpetua tal divisão, caminhando para uma problematização em nível biológico. A humanidade terá que debater, como a técnica CRISPR-Cas9 demonstrou, os avanços técnicos e sua capacidade de manipulação da natureza em geral e da humana. Onde o humanismo falhou para conter os impulsos destrutivos, ter-se-á a técnica. E como afirma Sloterdijk, a humanidade não poderá fugir às questões sobre sua própria autodeterminação:

But whether this process will also eventuate in a genetic reform of the characteristics of the species; whether the present anthropotechnology portends an explicit future determination of traits; whether human beings as a species can transform birth-fatalities into optimal births and prenatal selection – these are questions with which,

however vague and creepy they may be, the evolutionary horizon begins to glimmer (SLOTERDIJK, 2009, p. 24).

Por fim, Sloterdijk (2009) se volta para Platão e sua obra *O político*, na qual ele encontra a noção, já nos primórdios da cultura ocidental, de que a arte da política é a arte de pastorear a cidade. Por isso, todo o pensamento ocidental se debruçou na insidiosa tarefa de pensar a comunidade humana como um parque zoológico, já que o ser humano é também um animal que quer, voluntariamente, ser cuidado por outros, os peritos, aqueles que sabem como unir as melhores qualidades humanas, ideia essa que está mais do que escancarada nesta era biotecnológica e que, inevitavelmente, terá a técnica CRISPR-Cas9 como um dos expoentes.

Assim, o espaço da Bioética nessa discussão deve ser ampliado para que permita entender que qualquer decisão a respeito da técnica CRISPR-Cas9 implicará em uma série de responsabilidades com as gerações presentes e futuras, sendo forçoso não escapar de suas interferências na natureza e consequências.

Invoca-se a Bioética Global como importante agente de reflexão em tema tão espinhoso, posto que Genética exige uma Bioética que se projeta “into the future leads even to a ‘subject’ who does not exist, does not claim and does not have his rights harmed: future generations. Moreover, it also addresses other forms of life, since ethics becomes a part of the philosophy of nature.” (REIS; NAVES; RIBEIRO, 2018, p. 84).

CONCLUSÃO

Não se pode afirmar com absoluta certeza que a técnica CRISPR-Cas9 irá se consolidar no meio científico. A ciência séria é feita paulatinamente por meio de provas, contraprovas, experimentos e discussões. Há, portanto, um longo caminho a percorrer. Entretanto, não se pode negar que o potencial da técnica é inegável.

O CRISPR-Cas9 tem a capacidade de adentrar inúmeras áreas práticas que vão desde a produção de alimentos, passando pela manipulação de populações animais, pela área de fármacos e, enfim, pela biotecnologia, com destaque para a manipulação em células germinativas e embriões. Os interesses econômicos, sociais, políticos e científicos fazem com que o assunto frequentemente seja abordado de maneira exaltada.

Depois de apresentar a técnica CRISPR-Cas9, do seu surgimento

até o uso em embriões implantados, o artigo apresentou elementos da Lei de Biossegurança no Brasil. Ainda, valendo-se do debate entre os pensadores alemães Habermas e Sloterdijk, o texto expôs as preocupações com o uso do CRISPR-Cas9 na prática eugênica, mas também levanta a hipótese de um inevitável uso da técnica nos seres humanos.

Como a técnica, normalmente, está sempre à frente de uma reflexão ética-filosófica e de um posicionamento jurídico, é extremamente necessário que ambas as *áreas* (Filosofia e Direito) reflitam com cuidado os potenciais explosivos da técnica CRISPR-Cas9. A virtual mudança em todos os aspectos da realidade torna a técnica CRISPR-Cas9 objeto claro de estudo para a Filosofia (Ambiental), o Direito (Ambiental) e a Bioética (Ambiental).

REFERÊNCIAS

BARRANGOU, Rodolphe et al. CRISPR provides acquired resistance against viruses in prokaryotes. *Science*, v. 315, p. 1709-1712, mar. 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17379808>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

BRASIL. *Lei n. 11.105*, de 24 de março de 2005. Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei n. 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória n. 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei n. 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11105.htm>. Acesso em: 5 fev. 2019.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 3.510-0*. Constitucional. Ação direta de inconstitucionalidade. Lei de Biossegurança. Impugnação em bloco do art. 5º da Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005 (Lei de Biossegurança). Pesquisas com células-tronco embrionárias. Inexistência de violação do direito à vida. Constitucionalidade do uso de células-tronco embrionárias em pesquisas

científicas para fins terapêuticos. Descaracterização do aborto. Normas constitucionais conformadoras do direito fundamental a uma vida digna, que passa pelo direito à saúde e ao planejamento familiar. Descabimento de utilização da técnica de interpretação conforme para aditar à Lei de Biossegurança controles desnecessários que implicam restrições às pesquisas e terapias por ela visadas. Improcedência total da ação. Relator: Ministro Carlos Ayres de Britto. Brasília, mar.-maio 2008. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/geral/montarMenuPdfPaginado.asp?id=611723&tipo=AC&descricao=Inteiro%20Teor%20ADI%20/%203510>>. Acesso em: 5 fev. 2019.

BROUNS, Stan J. J. et al. Small CRISPR RNAs Guide Antiviral Defense in Prokaryotes. *Science*, v. 321, p. 960-964, 2008. Disponível em: <<http://science.sciencemag.org/content/321/5891/960.long>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

CYRANOSKI, David. CRISPR gene editing tested in a person. *Nature*, v. 539, p. 479, nov. 2016. Disponível em: <https://www.nature.com/polopoly_fs/1.20988!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/nature.2016.20988.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2019.

DOUDNA, Jennifer; STERNBERG, Samuel. *A crack in creation: the power to control evolution*. London: Vintage, 2017.

EGLI, Dieter et al. Inter-homologue repair in fertilized human eggs? *Nature*, v. 560, p. E5-E7, ago. 2018. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41586-018-0379-5.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

HAAPANIEMI, Emma et al. CRISPR–Cas9 genome editing induces a p53-mediated DNA damage response. *Nature Medicine*, v. 24, p. 927-930, jul. 2018. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41591-018-0049-z>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

HABERMAS, Jürgen. *O futuro da natureza humana*. Tradução de Karina Jannini. 2ª ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2016.

IHRY, Robert J. et al. p53 inhibits CRISPR–Cas9 engineering in human pluripotent stem cells. *Nature Medicine*, v. 24, p. 939-946, jul. 2018. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/s41591-018-0050-6>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

ISHINO, Yoshizumi et al. Nucleotide sequence of the iap gene, responsible

for alkaline phosphatase isozyme conversion in *Escherichia coli*, and identification of the gene product. *Journal of Bacteriology*, v. 169, p. 5429–5433, 1987. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC213968/>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

JINEK, Martin et al. A Programmable Dual-RNA–Guided DNA Endonuclease in Adaptive Bacterial Immunity. *Science*, v. 337, p. 816-821, ago. 2012. Disponível em: <<http://science.sciencemag.org/content/337/6096/816/tab-pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

KOLATA, Gina; WEE, Sui-Lee; BELLUCK, Pam. Chinese Scientist Claims to Use Crispr to Make First Genetically Edited Babies. *New York Times*, 26 nov. 2018. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2018/11/26/health/gene-editing-babies-china.html>>. Acesso em: 20 jan. 2019.

KOSICKI, Michael; TOMBERG, Kärt; BRADLEY, Allan. Repair of double-strand breaks induced by CRISPR–Cas9 leads to large deletions and complex rearrangements. *Nature Biotechnology*, v. 36, n 8, p. 765-771, Aug. 2018. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/nbt.4192>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

LAMPHIER, Edward et al. Don't edit the human germ line. *Nature*, v. 519, p. 410-411, mar. 2015. Disponível em: <https://www.nature.com/polopoly_fs/1.17111!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/519410a.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2019.

LEDFORD, Heid. CRISPR fixes embryo error. *Nature*, v. 548, p. 13-14, ago. 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/polopoly_fs/1.22382!/menu/main/topColumns/topLeftColumn/pdf/nature.2017.22382a.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2019.

MA, Hong et al. Correction of a pathogenic gene mutation in human embryos. *Nature*, v. 548, p. 413-419, ago. 2017. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/nature23305.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

MAKAROVA, Kira S. et al. A putative RNA-interference-based immune system in prokaryotes: computational analysis of the predicted enzymatic machinery, functional analogies with eukaryotic RNAi, and hypothetical mechanisms of action. *Biology Direct*, n. 1, 2006. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1462988/pdf/1745-6150-1-7.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

MARCHIONE, Marilynn. Chinese researcher claims first gene-edited babies. *Associated Press*. 26 Nov. 2018. Disponível em: <<https://www.apnews.com/4997bb7aa36c45449b488e19ac83e86d>>. Acesso em: 20 jan. 2019.

MOJICA, Francisco J. et al. Biological significance of a family of regularly spaced repeats in the genomes of Archaea, Bacteria and mitochondria. *Molecular Microbiology*, v. 36, n. 1, p. 244-246, 2000. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1046/j.1365-2958.2000.01838.x>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCES, ENGINEERING, AND MEDICINE. *Human Genome Editing: Science, Ethics, and Governance*. Washington, DC: The National Academies Press, 2017. Disponível em: <<https://www.nap.edu/catalog/24623/human-genome-editing-science-ethics-and-governance>>. Acesso em: 10 dez. 2018.

PENNISI, Elizabeth. The CRISPR Craze. *Science*, v. 341, p. 833-836, Aug. 2013. Disponível em: <<http://science.sciencemag.org/content/341/6148/833>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

RAMZY, Austin; WEE, Sui-Lee. Scientist Who Edited Babies' Genes Is Likely to Face Charges in China. *New York Times*, 21 Jan. 2019. Disponível em: <<https://www.nytimes.com/2019/01/21/world/asia/china-gene-editing-babies-he-jiankui.html>>. Acesso em: 22 jan. 2019.

REIS, Émilien Vilas Boas; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira; RIBEIRO, Luiz Gustavo Gonçalves. A legal-philosophical positioning against the metaphysics of the "isms": an analysis on animals. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 15, n. 31, p.67-94, Jan.-Apr. 2018.

SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira. *Bioética e biodireito*. 4ª ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2018.

SCHRAMM, Fermin Roland. Bioética, biossegurança e a questão da interface no controle das práticas da biotecnociência: uma introdução. *Revista Redbioética/UNESCO*, ano 1, 1(2), p. 99-110, 2010.

SLOTERDIJK, Peter. Rules for the Human Zoo: A Response to the Letter on Humanism. Translated by Mary Varney Rorty. *Environment and Planning D: Society and Space*. Vol. 27, n. 1, p. 12-28, 2009. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1068/dst3>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

VAN ERP, Paul B. G. et al. The history and market impact of CRISPR RNA-guided nucleases. *Current Opinion in Virology*, v. 12, p. 85-90, 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1879625715000425?via%3Dihub>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

WANG, H. et al. One-Step Generation of Mice Carrying Mutations in Multiple Genes by CRISPR/Cas-Mediated Genome Engineering. *Cell*, v. 153, p. 910-918, 2013. Disponível em: <<https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S0092-8674%2813%2900467-4>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

WATSON, James D.; BERRY, Andrew. *DNA: o segredo da vida*. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

WIEDENHEFT, B. et al. Structural Basis for DNase Activity of a Conserved Protein Implicated in CRISPR-Mediated Genome Defense. *Structure*, v. 17, p. 904-912, 2009. Disponível em: <<https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S0969-2126%2809%2900192-0>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

WIEDENHEFT, Blake; STERNBERG; Samuel H; DOUDNA, Jennifer A. RNA-guided genetic silencing systems in bacteria and archaea. *Nature*, v. 482, p. 331-338, Feb. de 2012. Disponível em: <<https://www.nature.com/articles/nature10886>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

Artigo recebido em: 18/02/2019.

Artigo aceito em: 20/04/2019.

Como citar este artigo (ABNT):

REIS, E. V. B.; OLIVEIRA, B. T. CRISPR-CAS9, biossegurança e bioética: uma análise jusfilosófica-ambiental da engenharia genética. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 123-152, jan./abr. 2019. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1490>>. Acesso em: dia mês. ano.

USINAS EÓLICAS *OFFSHORE* NO DIREITO AMBIENTAL MARINHO

Lucas Noura de Moraes Rêgo Guimarães

Doutor em Direito pela Universidade Livre de Berlim, como bolsista do CNPq (2017). Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo Centro Universitário de Brasília – UniCEUB (2011), onde recebeu bolsa institucional. Graduado em Direito pelo UniCEUB (2007). Conselheiro do Instituto Brasileiro de Direito da Energia – IBDE. Membro da Sociedade Brasileira de Planejamento Energético – SBPE e do Cigrê-Brasil.
E-mail: lucasnoura@hotmail.com

RESUMO

Este artigo visa inaugurar discussão a respeito da regulamentação ambiental brasileira das usinas eólicas *offshore*. Embora diante de fonte renovável de energia com crescente destaque no cenário mundial, sob o ponto de vista ambiental ainda é incerta qual a dimensão dos impactos causados à vida marinha pela instalação e operação de eólicas *offshore*. Enquanto a CNDUM dedicou um capítulo exclusivamente à proteção e preservação do meio marinho, experiências internacionais mostram que certos instrumentos são fundamentais à exploração sustentável do recurso, tais como EIA/RIMA, zonas de exclusão e planejamento ambiental. A legislação brasileira possui dispositivos com aplicação imediata às eólicas *offshore*, bem como contempla o aproveitamento dos ventos marítimos em instrumentos de planejamento.

Palavras-chave: Usinas eólicas *offshore*; Direito Ambiental marinho brasileiro; Regulamentação; Experiências internacionais; Impacto ambiental.

OFFSHORE *WIND FARMS* IN THE
ENVIRONMENTAL LAW OF THE SEAS

ABSTRACT

This article aims to inaugurate the discussion surrounding the Brazilian environmental regulation of the offshore wind farms. Although it is a renewable source of energy with a growing prominence in the international scenario, from the environmental point of view it is still uncertain which are the dimensions of the impacts on marine wildlife caused by the installation and operation of an offshore wind farm. While UNCLOS dedicated one whole chapter to the protection and preservation of the marine environment, international experiences show that certain instruments are paramount to sustainable resource exploitation, such as EIA, exclusion zones and environmental planning. The Brazilian legislation contains some legal mechanisms with immediate use to offshore wind farms, as well as envisages the exploitation of maritime wind in planning instruments.

Keywords: *Offshore wind farms; Brazilian Environmental Law of the Seas; Regulation; International experiences; Environmental impacts.*

INTRODUÇÃO

As usinas eólicas *offshore*, ainda inexistentes no Brasil¹, são realidade em alguns países, demandando uma regulamentação jurídica para sua implantação e uso para captação dos ventos marítimos para fins de geração de eletricidade. Embora os ventos sejam considerados uma fonte renovável e limpa de energia, bem como constituam alternativa mais sustentável quando comparados aos combustíveis fósseis, seu aproveitamento energético não está completamente livre de impactos ambientais.

Embora estejam claros os impactos ambientais causados por usinas eólicas *onshore*, muito em razão da ampla difusão da técnica, para os aerogeradores *offshore* subsistem ainda dúvidas quanto ao tipo e à magnitude dos impactos ambientais causados pela sua implantação e uso. A falta de consenso quanto ao tema motivou e segue motivando a adoção de medidas variadas para a mitigação dos impactos ambientais. Nesse sentido, merecem análise problematizada os instrumentos jurídicos presentes no Direito internacional e estrangeiro que visam à proteção e gestão do meio ambiente marinho.

O presente artigo divide-se em cinco partes: inicialmente, são elencadas as vantagens e desvantagens ambientais quanto à implantação de uma usina eólica no mar (tópico II); em seguida, é feito um cotejo analítico da legislação ambiental brasileira aplicável às usinas eólicas *offshore* (tópico III); o mesmo é feito para o Direito ambiental conforme a Convenção das Nações Unidas para o Direito do Mar – CNUDM (tópico IV); por fim, adentra-se no estudo dos instrumentos utilizados pelo Direito estrangeiro na conciliação entre proteção do meio ambiente marinho e exploração econômica dos ventos *offshore* (tópico V); conclusões são apresentadas ao final (tópico VI).

1 ASPECTOS AMBIENTAIS RELACIONADOS ÀS USINAS EÓLICAS *OFFSHORE*

As usinas eólicas *offshore* apresentam uma série de vantagens, quando comparadas às usinas eólicas *onshore*. Essa série de vantagens,

¹ Para uma discussão acerca da regulamentação da exploração do potencial eólico *offshore* brasileiro, cf. GUIMARÃES, Lucas Noura de Moraes Rêgo. Geração de eletricidade a partir de usinas eólicas *offshore*: premissas a serem consideradas. In: BORGES, Thiago Carvalho et al. (Orgs.). *Direito do Mar Vol. 1 – Reflexões, tendências e perspectivas*. Belo Horizonte: D'Plácido, 2017, p. 295ss.

aliada aos cada vez mais comuns entraves à instalação de parques eólicos *onshore*, dentre eles a emissão de ruídos, *shadow flicker*², poluição visual, especulação imobiliária, políticas *NYMBY*³ e questões socioambientais⁴, fez com que a indústria eólica *offshore* se viabilizasse econômica e socioambientalmente em alguns países.

A vantagem principal é a presença de ventos mais fortes e mais constantes, o que, a uma só vez, aumenta o fator de capacidade⁵ das usinas eólicas localizadas no mar e atenua a intermitência da geração de eletricidade a partir dos ventos. Outras vantagens são: ausência de limitações em termos de utilização do solo e dos diversos impactos visuais; ausência de impactos sonoros (ao menos para seres humanos), devido a distância da costa⁶; ausência de obstáculos geográficos, tais como montanhas, contribuindo para ventos constantes; baixa rugosidade da superfície do mar, fazendo com que as turbinas não necessitem de grandes alturas, quando comparadas às usinas *onshore*; em termos globais, a turbulência do vento é muito inferior no mar, devido à ausência de barreiras, evitando desgaste exorbitante das turbinas e aumentando, conseqüentemente, sua vida útil; por fim, maior facilidade de transporte dos elementos constituintes dos aerogeradores por mar do que por terra.

Por outro lado, trata-se de tecnologia ainda em fase de desenvolvimento, razão pela qual apresenta algumas desvantagens de ordem econômica, tecnológica e ambiental. No que tange ao meio ambiente, vale mencionar o desconhecimento quanto à escala do impactos ambientais causados pela instalação e operação dos aerogeradores, especialmente para além do Mar Territorial, merecendo destaque os ruídos e vibrações causados nas obras de fundação (*pile-driving noise*) e na operação do aerogerador, alteração da geomorfologia, impactos no fundo do mar pela colocação de cabos de transmissão de eletricidade, bem como efeitos nocivos advindos do campo eletromagnético formado dentro

2 *Shadow flicker* descreve a alternância entre momentos de sombra e de luz ocasionada pela rotação das pás eólicas. Para sua ocorrência é necessária a concomitância de três fatores: incidência de luz solar em baixa angulação (nascer e pôr-do-Sol), localização da turbina entre o Sol e a propriedade afetada e ventos suficientes para fazer as pás se moverem. Um Estudo de Impacto Ambiental consegue antecipar a ocorrência do *shadow flicker*, evitando que turbinas sejam instaladas em determinados locais, cf. <http://www.iwea.com/index.cfm/page/environmentalimpacts#q72>. Acesso em 04.11.2016.

3 Acrônimo para *Not In My Backyard* (“não no meu quintal”), referindo-se ao movimento de resistência de cidadãos contrários à instalação de usinas eólicas próxima às suas casas.

4 Merecendo destaque a instalação de usinas eólicas na rota de aves migratórias ou em áreas costeiras protegidas ambientalmente.

5 Fator de capacidade é o índice que aponta a relação, em um período dado, entre a produção efetiva de eletricidade por uma usina e a capacidade total máxima de geração de eletricidade.

6 Em média, as usinas eólicas *offshore* europeias distam 42km da costa.

dos cabos subterrâneos, quando estes estão transportando eletricidade⁷. Pássaros, peixes, mamíferos aquáticos e corais podem ser afetados, em alguma medida ainda incerta, pela instalação e operação de aerogeradores *offshore*. É sabido, a partir da experiência com eólicas *onshore*, que as turbinas muitas vezes são instaladas nas rotas migratórias de pássaros⁸, o que demanda o uso de instrumentos e alternativas mitigadoras, visando à manutenção da exploração do potencial eólico de forma não lesiva à fauna (e flora) local. Para as usinas eólicas *offshore* não apenas aves são afetadas pelo giro das pás eólicas, mas também corais e os peixes transzonais e migratórios, em especial mamíferos aquáticos, em razão do *pile-driving noise*⁹.

Mais especificamente, os impactos ambientais se relacionam também a: modificação sedimentar e contaminação causada por descargas oriundas de perfurações; eliminação de material dragado; efeitos comportamentais e fisiológicos em mamíferos marinhos, pássaros e peixes causados pelo ruído oriundo de estudos sísmicos e geofísicos e pela presença humana; introdução de espécies não-nativas; riscos de colisão contra as pás eólicas; barreiras à movimentação de pássaros, peixes e mamíferos aquáticos; mudanças na água do mar relacionadas à salinidade, turbidez e temperatura; risco de acidentes tais como derramamento de produtos químicos, dentre outros¹⁰.

Nesse mister torna-se fundamental a existência de regras que compatibilizem a exploração econômica do potencial eólico *offshore* com a preservação do meio marinho, em especial dos habitats mais sensíveis.

7 Cf. a respeito ZEUSCHNER, Ruven Fleming. *Pipelines and Cables – The Offshore Transportation of Oil, Gas and Renewable Energy*. In: International Energy Law Review, vol. 8, 2011, p. 314; 317; GILL, A.B.; BARLETT, M. (2010). *Literature review on the potential effects of electromagnetic fields and subsea noise from marine renewable energy developments on Atlantic salmon, sea trout and European eel*. Escócia: Scottish Natural Heritage, Commissioned Report N° 401, 2010.

8 CAINE, Catherine. *The dogger bank offshore wind farm proposal: a study of the legal mechanisms employed in the construction of an offshore wind farm*. In: North East Law Review, vol. 2, 2014, p. 93; PETERSEN, Ib Krag et al. *Final results of bird studies at the offshore wind farms at Nysted and Horns Rev, Denmark*. Dinamarca: National Environmental Research Institute, 2006; ZAMPIERI, Natália; CABRAL, Mariana. *Os vieses da biodiversidade apresentados pelo caso do parque eólico de Bald Hills*. In: Revista de Direito Internacional, vol. 13, n. 2, 2016, pp. 263-275.

9 THOMPSON, Paul M. et. al. *Framework for assessing impacts of pile-driving noise from offshore wind farm construction on a harbour seal population*. In: Environmental Impact Assessment Review, vol. 43, 2013, pp. 73-85; BAILEY, Helen; BROOKES, Kate L.; THOMPSON, Paul M. *Assessing environmental impacts of offshore wind farms: lessons learned and recommendations for the future*. In: Aquatic Biosystems, vol. 10, 2014; CAINE, Catherine. *The dogger bank offshore wind farm proposal: a study of the legal mechanisms employed in the construction of an offshore wind farm*. In: North East Law Review, vol. 2, 2014, p. 94.

10 Disponível em: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/504874/OESEA3_Non-technical_summary.pdf. Acesso em: 30.01.2017.

2 O DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO APLICÁVEL ÀS USINAS EÓLICAS OFFSHORE

Se for comparada a capacidade instalada atual das usinas eólicas *onshore* (10GW) com o potencial eólico mapeado em terras brasileiras (146GW¹¹), entende-se a razão pela qual as usinas eólicas *offshore* ainda não ganharam impulso no país, *nem de ordem jurídico-regulatório, nem de ordem econômico-financeira*. Geralmente, a aventura de construir usinas eólicas no mar está associada ao esgotamento do potencial eólico terrestre, juntamente com a imposição de restrições socioambientais, circunstâncias que contribuem para a atratividade econômica da opção *offshore*¹². Menos urgente, mas também importante, é a aquisição de *know-how* tecnológico (tome-se por exemplo a construção das usinas nucleares Angra I, II e III).

Sob o ponto de vista ambiental, os empreendimentos eólicos podem ser analisados quanto ao seu impacto ambiental (III.1) e quanto ao processo de licenciamento (III.2). Além destes dois aspectos, as usinas eólicas *offshore* também devem ser consideradas em razão do lugar que ocupam no planejamento ambiental (III.3).

2.1 Quanto ao impacto ambiental

No Brasil, o potencial eólico *onshore* está longe de se esgotar, mesmo considerando-se apenas as áreas de melhor potencial. Além disso, e ao contrário do que vem ocorrendo com a instalação de usinas hidrelétricas na Amazônia, cujos rios são considerados a “última fronteira a ser explorada” e onde a preservação do meio ambiente apresenta-se como intransponível e inconciliável com o uso dos recursos hídricos para geração de eletricidade¹³, os impactos socioambientais causados pela instalação de usinas eólicas *onshore* ainda são consideravelmente baixos.

A matéria está regulamentada pela Resolução CONAMA n° 462,

¹¹ AMARANTE, Odilon Camargo; BROWER, Michael; ZACK, John; SÁ, Antonio Leite de. *Atlas do Potencial Eólico Brasileiro*. Brasília: Ministério de Minas e Energia, 2001. Disponível em: http://www.cresesb.cepel.br/index.php?link=/atlas_eolico_brasil/atlas.htm. Acesso em 03.11.2016.

¹² Quanto à baixa densidade populacional como fator que retarda a implantação de aerogeradores *offshore*, cf. SNYDER, Brian; Mark J. Kaiser. *A comparison of offshore wind power development in Europe and the US: Patterns and drivers of development*. In: Applied Energy, vol. 86, 2009, p. 1852.

¹³ Veja-se, a exemplo, a usina hidrelétrica de São Luiz do Tapajós, cujo processo de licenciamento ambiental foi arquivado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – IBAMA em agosto de 2016, o que na prática significa a inviabilidade ambiental do projeto, tal qual concebido e apresentado ao Órgão Ambiental. No âmbito do processo, não apenas o IBAMA, mas também o Ministério Público Federal e a Fundação Nacional do Índio – FUNAI opinaram pela não construção da usina.

de 24 de julho de 2014, que estabelece procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos de geração de energia elétrica *a partir de fonte eólica em superfície terrestre*. A edição da Resolução levou em conta o fato de empreendimentos de energia eólica possuírem *baixo potencial poluidor* e papel imprescindível na construção de uma matriz energética nacional mais limpa, bem como a necessidade de consolidar uma economia de baixo consumo de carbono na geração de energia elétrica de acordo com o Art. 11, parágrafo único, da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009¹⁴, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC. Ademais, a regulamentação dos procedimentos de licenciamento ambiental para instalação de usinas eólicas leva em conta “o compromisso nacional voluntário assumido pelo Brasil de redução das emissões projetadas até 2020, por força do Art. 12 da Lei nº 12.187/09¹⁵” e a necessidade de “expansão de oferta de fontes alternativas renováveis, notadamente centrais eólicas, a fim de cumprir metas estipuladas para o setor de energia no Art. 6º, §1º, III do Decreto nº 7.390, de 9 de dezembro de 2010”¹⁶.

Seu Art. 3º atribui ao órgão licenciador o enquadramento do empreendimento de geração de energia eólica quanto ao impacto ambiental¹⁷, devendo ser considerados o porte, a localização e o baixo potencial poluidor da atividade. Quando o empreendimento eólico for considerado de baixo impacto ambiental¹⁸, o licenciamento ambiental

14 O parágrafo único do art. 11 dispõe que “decreto do Poder Executivo estabelecerá, em consonância com a PNMC, os Planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas visando à consolidação de uma economia de baixo consumo de carbono, **na geração e distribuição de energia elétrica**, (...) com vistas em atender metas gradativas de redução de emissões antrópicas quantificáveis e verificáveis, considerando as especificidades de cada setor, inclusive por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL e das Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas – NAMAs”. (grifos adicionados).

15 O art. 12 fixa a meta (voluntária) de redução das emissões dos gases de efeito estufa entre 36,1% e 38,9% até 2020.

16 Trata-se dos considerandos da Resolução CONAMA nº 462/14. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=703>. Acesso 05.11.2016.

17 Impacto ambiental é, conforme definição do art. 1º da Resolução CONAMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986, 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, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população (inciso I); as atividades sociais e econômicas (inciso II); a biota (inciso III); as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente (inciso IV); a qualidade dos recursos ambientais (inciso V).

18 A legislação ambiental brasileira não define o que é um empreendimento eólico de baixo impacto ambiental. O Art. 4º da Resolução CONAMA nº 279, de 27 de junho de 2001, estabelece que “o órgão ambiental competente definirá, com base no Relatório Ambiental Simplificado, o enquadramento do empreendimento elétrico no procedimento de licenciamento ambiental simplificado, mediante decisão fundamentada em parecer técnico”. O Art. 2º, inciso I, da mesma Resolução, define Relatório Ambiental Simplificado como “os estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização,

será realizado mediante procedimento simplificado, dispensando-se a apresentação de EIA/RIMA (Art. 3º, § 2º)¹⁹.

O seguinte § 3º do Art. 3º firma o rol das localizações onde a instalação de empreendimento eólico sujeita-se à apresentação de EIA/RIMA e à realização de audiências públicas, hipótese na qual perde-se a condição de “empreendimento eólico de baixo impacto ambiental”: em formações dunares, planícies fluviais e de deflação, mangues e demais áreas úmidas (inciso I); no bioma Mata Atlântica e implicar corte e supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração, conforme dispõe a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006 (inciso II); na Zona Costeira e implicar alterações significativas das suas características naturais, conforme dispõe a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988 (inciso III); em zonas de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral, adotando-se o limite de 3 km a partir do limite da unidade de conservação, cuja zona de amortecimento não esteja ainda estabelecida (inciso IV); em áreas regulares de rota, pousio, descanso, alimentação e reprodução de aves migratórias constantes de Relatório Anual de Rotas e Áreas de Concentração de Aves Migratórias no Brasil a ser emitido pelo ICMBio, em até 90 dias (inciso V); em locais em que venham a gerar impactos socioculturais diretos que impliquem inviabilização de comunidades ou sua completa remoção (inciso VI); e em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção e áreas de endemismo restrito, conforme listas oficiais (inciso VII).

Uma interpretação sistemática do Art. 3º, levando-se em conta a ordem em que os dispositivos aparecem – primeiro o parágrafo sobre empreendimentos eólicos de baixo impacto ambiental e apenas depois o parágrafo sobre as localizações onde empreendimentos eólicos perdem a condição de baixo impacto ambiental –, permite a conclusão, portanto, de que, via de regra, *os empreendimentos eólicos onshore possuem baixo impacto ambiental, quando comparados aos demais empreendimentos*

instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentados como subsídio para a concessão da licença prévia requerida, que conterà, dentre outras, as informações relativas ao diagnóstico ambiental da região de inserção do empreendimento, sua caracterização, a identificação dos impactos ambientais e das medidas de controle, de mitigação e de compensação”. Vale destacar que a Resolução CONAMA nº 279/2001 foi aprovada em momento no qual o País atravessava crise energética grave, necessitando de procedimento ambiental célere e simplificado para a implantação de empreendimentos energéticos. A Resolução CONAMA nº 462/2014 não revoga a Resolução CONAMA nº 279/2001, sendo apenas específica para o licenciamento ambiental dos empreendimentos eólicos *onshore*.

19 O permissivo legal para o estabelecimento de procedimento simplificado para atividades e empreendimentos de pequeno potencial de impacto ambiental encontra-se no § 1º do Art. 12 da Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997.

para geração de eletricidade (em especial hidrelétricas e termelétricas), contribuindo para a viabilidade econômica do empreendimento, em razão de menores custos ambientais.

Saber se usinas eólicas *offshore* serão consideradas, pela legislação brasileira, de baixo impacto ambiental, a exemplo dos aerogeradores *onshore*, é incerto. Por se tratar de tecnologia nova, instalada em ambiente distinto do ambiente terrestre, onde os impactos ambientais ainda não foram completamente mensurados e conhecidos, recomenda a prudência e cautela que, ao menos inicialmente, as usinas eólicas *offshore* não sejam caracterizadas como de baixo impacto ambiental. Vale destacar que algumas das hipóteses de afastamento da caracterização do empreendimento como de “baixo impacto ambiental” tal como consta do § 3º do Art. 3º da Resolução CONAMA nº 462/2014 já poderiam, por analogia, ser aplicadas às usinas eólicas *offshore* (incisos III, V e VII em especial).

2.2 Quanto ao licenciamento ambiental

No que diz respeito ao licenciamento ambiental, cabe anotar que, pelo Art. 4º da Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997, compete ao IBAMA o licenciamento ambiental, a que se refere o Art. 10 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, de empreendimentos com significativo impacto ambiental localizados no mar territorial, na plataforma continental e na Zona Econômica Exclusiva – ZEE, entre outros (inciso I).

Tal entendimento se coaduna com o disposto no Art. 7º, inciso XIV, alínea “b”, da Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011²⁰, o qual dispõe ser ação administrativa da União – nesse caso por meio de seu órgão ambiental, o IBAMA – promover o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades localizados ou desenvolvidos no mar territorial, na plataforma continental ou na ZEE.

Ainda, o Decreto nº 8.437/15 dispõe em seu Art. 3º, inciso VII, alínea “c”, que “usinas eólicas, no caso de empreendimentos e atividades *offshore* e zona de transição terra-mar” serão licenciadas pelo órgão ambiental federal. Diferentemente do que ocorre para usinas eólicas *onshore*, cujos licenciamentos ambientais são executados pelos

20 Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do *caput* e do parágrafo único do Art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

órgãos ambientais estaduais, *para usinas eólicas offshore é competente o IBAMA, independente da distância do empreendimento em relação à costa brasileira.*

2.3 Eólicas *offshore* e o planejamento ambiental brasileiro

No âmbito do planejamento ambiental, as usinas eólicas *offshore* recebem alguma menção. Vale destacar, inicialmente, a Lei n° 7.661, de 16 de maio de 1988, que instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC, com o objetivo de “orientar a utilização nacional dos recursos na Zona Costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade da vida de sua população, e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural” (Art. 2° da Lei n° 7.661/88).

O Art. 2°, *parágrafo único*, define Zona Costeira – ZC como o “espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre, que serão definidas pelo Plano”. O PNGC I, aprovado pela Resolução CIRM²¹ n° 001/1990, estabeleceu critérios físico-ambientais – tais como a não fragmentação da unidade natural dos ecossistemas costeiros, a linha de cristas da configuração topográfica do litoral, o espaço submerso até onde ocorrem movimentos (ondas, correntes e marés) que possam ocasionar processos naturais capazes de afetar a natureza da costa, bem como as áreas marcadas por intensa atividade socioeconômica – capazes de delimitar a ZC. Como cada Estado litorâneo brasileiro apresenta uma configuração, o PNGC I deixou a definição dos limites terrestre e marítimo da ZC para os Planos Estaduais de Gerenciamento Costeiro. Apenas na ausência de estudos técnicos suficientes para a aplicação daqueles critérios é que o PNGC I definiu uma regra clara: para a faixa marítima – que é a que importa para fins deste artigo –, 6 milhas marítimas (11,1 km) sobre uma perpendicular, contadas a partir da Linha de Costa. Portanto, as usinas eólicas *offshore* implantadas até 6 milhas marítimas de distância da costa deviam vir contempladas no PNGC I. O Art. 5° da Lei n° 7.661/88 menciona expressamente os “sistemas de produção, transmissão e distribuição de energia” como um aspecto a ser considerado no PNGC.

O PNGC I deu lugar ao PNGC II, aprovado pela Resolução CIRM n° 005/1997, onde, de forma mais direta e simples, estabelece que a Faixa Marítima – “faixa que se estende mar afora distando 12 milhas marítimas

21 Conselho Interministerial para os Recursos do Mar.

das Linhas de Base estabelecidas de acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, compreendendo a totalidade do Mar Territorial” – faz parte da ZC. Portanto, *eólicas offshore instaladas até 12 milhas marítimas distantes da costa devem constar do PNGC*.

O uso dos ventos marítimos para geração de eletricidade também é mencionado no Decreto nº 8.907, de 22 de novembro de 2016, que aprova o *IX Plano Setorial para os Recursos do Mar – PSRM*. Na definição do PNRM “os recursos do mar são todos os recursos vivos, não vivos, *incluindo os energéticos* existentes nas áreas marinhas sob jurisdição nacional e nas áreas internacionais de interesse, bem como na Zona Costeira, cujo aproveitamento e cuja conservação são relevantes sob os pontos de vista econômico, social e ambiental, promovendo o uso, a conservação e a exploração e a exploração sustentável desses recursos”.

O IX PSRM destaca em sua introdução o potencial dos recursos naturais marinhos para a produção de energia a partir de fontes renováveis, como energia eólica, de ondas e de marés. Ressalta a necessidade de compatibilizar a gestão de áreas protegidas com a conservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais. O IX PSRM contempla quatro áreas principais: (i) recursos vivos, (ii) recursos não vivos, (iii) monitoramento e observação dos oceanos e estudos do clima e (iv) recursos humanos em Ciências do Mar. Recursos energéticos advindos do aproveitamento dos ciclos de marés, ondas, correntes, *ventos*, gradientes térmicos, dentre outros, são expressamente considerados recursos marinhos não vivos, pela definição do PSRM. As atividades de geração de energia no ambiente marinho, bem como as de mineração, requerem estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental, requisitos necessários ao estabelecimento de políticas públicas voltadas para tais atividades.

Embora tenha feito o destaque ao potencial dos recursos energéticos, o PSRM, ao tratar dos recursos não vivos, atem-se apenas aos recursos minerais e, nas nove ações a empreender elencadas pelo IX PSRM, não há ação concreta relacionada ao aproveitamento dos ventos marítimos, nem mesmo relacionada às medições anemométricas. É salutar, de todo modo, a menção ao uso dos recursos marítimos para geração de eletricidade.

3 O DIREITO AMBIENTAL NA CNUDM APLICÁVEL ÀS USINAS EÓLICAS OFFSHORE

De forma pioneira, a produção de energia a partir dos ventos é expressamente mencionada no Art. 56 da Convenção das Nações Unidas para o Direito do Mar – CNUDM²². No âmbito da proteção ambiental, o Art. 56, item 1, alínea “b”, da CNUDM, afirma que o Estado costeiro tem jurisdição, na ZEE, no que se refere a proteção e preservação do meio marinho. O Art. 21, item 1, alínea “f” dispõe igualmente para o mar territorial.

Toda a Parte XII da Convenção é dedicada à proteção e preservação do meio marinho. Todos os Estados têm a obrigação de proteger e preservar o meio marinho (Art. 192), tomando todas as medidas necessárias para prevenir, reduzir e controlar a poluição do meio marinho (Art. 194, item 1), o que inclui medidas destinadas a reduzir, tanto quanto possível, a poluição proveniente de instalações e dispositivos que funcionem no meio marinho – o que inclui aerogeradores *offshore* –, em particular medidas para prevenir acidentes e enfrentar situações de emergência, garantir a segurança das operações no mar e regulamentar o projeto, construção, equipamento, funcionamento e tripulação de tais instalações ou dispositivos (Art. 194, item 3, alínea “d”). Dentre as medidas, merece destaque a avaliação e publicação de relatórios, por parte do Estado costeiro, dos potenciais efeitos poluidores e nocivos de atividades projetadas sob sua jurisdição, as quais possam prejudicar e modificar significativamente o meio marinho (Art. 206)²³. Ainda, pelo Art. 208 devem os Estados costeiros adotar leis e regulamentos para prevenir, reduzir e controlar a poluição do meio marinho, proveniente direta ou indiretamente de atividades relativas aos fundos marinhos sob sua jurisdição e proveniente de ilhas artificiais, instalações e estruturas – dentre elas, aerogeradores *offshore* – sob sua jurisdição, nos termos dos Arts. 60 e 80.

Restaria saber se os impactos ambientais potencialmente

22 Entrada em vigor no Direito brasileiro pelo Decreto n° 1.530, de 22 de junho de 1995.

23 No âmbito internacional encontra-se a Convenção Relativa à Avaliação dos Impactos Ambientais num Contexto Transfronteiriço, de 1991, que estabeleceu critérios de avaliação das Partes sobre o impacto ambiental de certas atividades, estabelecendo a imposição de notificação e de consultas sobre projetos que possam ter um impacto ambiental nocivo transfronteiras. O Anexo I da Convenção, atualizado em 2004, traz uma lista de atividades passíveis de terem um impacto ambiental transfronteiriço nocivo, incluindo instalações para produção de energia eólica. O Brasil não é Estado-Parte desta Convenção.

causados pela instalação e operação de aerogeradores *offshore* podem ser considerados “poluição do meio marinho” para fins de aplicação da CNUDM. O Art. 1º da Convenção define poluição do meio marinho como “a introdução pelo homem, direta ou indiretamente, *de substâncias ou de energia no meio marinho*, incluindo os estuários, sempre que a mesma provoque ou possa vir provocar efeitos nocivos, tais como *danos aos recursos vivos e à vida marinha*, riscos à saúde do homem, entrave às atividades marítimas, incluindo a pesca e as outras utilizações legítimas do mar, alteração da qualidade da água do mar, no que se refere à sua utilização, e deterioração dos locais de recreio”. Note-se que o conceito é abrangente, incluindo não apenas a introdução de substâncias nocivas no meio marinho, mas também qualquer forma de energia, o que inclui a energia gerada, por exemplo, pelo campo eletromagnético advindo do fluxo de eletricidade presente no cabo de transmissão (energia térmica) ou, ainda, pela vibração e ruído causados pela instalação e operação dos aerogeradores *offshore* (energia cinética).

Nesse sentido, a exploração de potencial eólico *offshore* é atividade potencialmente causadora de poluição do meio marinho, devendo seu exercício respeitar o disposto na Parte XII da Convenção.

4 REGULAMENTAÇÃO AMBIENTAL ESTRANGEIRA PERTINENTE ÀS USINAS EÓLICAS *OFFSHORE*

Beneficiando-se do ainda inexistente florescimento de uma indústria eólica *offshore* nacional, pode-se extrair importantes lições (“*Do’s and Dont’s*”) das experiências internacionais no âmbito da regulação jurídica de empreendimentos eólicos *offshore*. Os temas cujo tratamento legal é indispensável relacionam-se a regime de concessão, agentes governamentais, acesso e conexão ao sistema de transmissão – e quem paga por isso – e condicionantes ambientais. Atendo-se ao escopo do artigo, serão trazidos os instrumentos jurídicos encontrados no Direito estrangeiro para gerir e proteger o meio ambiente quando da instalação de aerogeradores no mar²⁴.

24 Esta seção não trata de fazer uma análise completa da regulação das usinas eólicas *offshore* internacionalmente, mas simplesmente de pinçar a matéria ambiental pertinente.

4.1 Dinamarca

O permissivo legal para a exploração econômica do potencial eólico *offshore* dinamarquês consta do *Promotion of Renewable Energy Act (Act n° 1.392)*, de 27 de dezembro de 2008²⁵, onde seu capítulo 3 regulamenta *especificamente* as usinas eólicas *offshore*, merecendo destaque o artigo 22, parágrafo 1, de onde consta, *expressamente*, o *direito exclusivo do Estado Dinamarquês para explorar energia a partir da água e do vento dentro do Mar Territorial e da ZEE dinamarquesa*.

Quanto ao meio ambiente, parte-se da premissa que usinas eólicas *offshore* causam impacto ambiental e que, portanto, *a elaboração de EIA*, nos termos do artigo 26, parágrafo 1 ss. do *Act n° 1.392*, de 2008, e da *Executive Order n° 68*, de 26 de janeiro de 2012, é *indispensável*. Até o momento, todos os projetos eólicos *offshore* na costa da Dinamarca precisaram de estudos de impacto ambiental, os quais seguem diretivas desenvolvidas pela própria Agência reguladora dinamarquesa (*Energistyrelsen*)²⁶.

O artigo 27, por sua vez, determina que projetos eólicos *offshore* que ameacem a integridade de áreas de conservação internacionais devem apenas ser aprovados após elaboração de estudo quanto às implicações de tal projeto para os objetivos de conservação da área afetada. Essa aprovação apenas será concedida após a oitiva das partes e órgãos envolvidos e ficar atestado que tais projetos não danificam a integridade da área de conservação internacional ou existam razões de interesse público que tornem a construção do projeto imperativa, em vista da falta de solução alternativa. Neste último caso, medidas compensatórias serão estabelecidas.

Ainda, demonstrado tratar-se a área de conservação internacional de espaço que abriga tipos de habitats naturais prioritários ou espécies prioritárias, a aprovação para o projeto apenas será concedida quando restar demonstrada a necessidade do projeto para a saúde humana, segurança pública ou visando obter consequências benéficas de importância primária para o meio ambiente. Para áreas de conservação ambiental internacionais, portanto, estabeleceu a lei dinamarquesa requisitos mais rígidos para a implementação de projetos eólicos *offshore*.

25 Disponível em: https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Vindenergi/promotion_of_renewable_energy_act_-_extract.pdf. Acesso em 10.11.2016.

26 Disponível em: <https://ens.dk/en/our-responsibilities/wind-power/offshore-procedures-permits>. Acesso em: 10.11.2016.

Por fim, para as áreas de conservação internacionais pode ser estabelecida a *proibição de construção* de aerogeradores *offshore*, a critério do Ministro do Clima e Energia, de modo a evitar a deterioração de habitats naturais e o distúrbio de espécies que habitam a área designada (artigo 28).

Ponto importante da avaliação de impacto ambiental é a *poluição sonora* causada durante a construção e fundação das torres eólicas (*pile-driving noise*). Em uma típica licença para construção de usina eólica *offshore*²⁷, consta a obrigação de que parte dos estudos ambientais contenha um prognóstico das características da fonte de ruído bem como das características da propagação sonora. Para o caso dinamarquês, o nível de exposição sonora (*sound exposure level – SEL*)²⁸ máximo a que um mamífero aquático pode se submeter quando das obras de fundação não pode exceder 190dB.

A atividade de monitoramento dos impulsos sonoros para as atividades relacionadas à construção dos aerogeradores *offshore* precisa ser comunicada à Agência reguladora dinamarquesa, sendo informado a data da atividade sonora, local, nível sonoro e a atividade causadora do impulso sonoro. Além disso, o concessionário deve submeter estudo à Agência dinamarquesa de onde conste: (i) previsão do nível de ruído sonoro e propagação do ruído de ao menos quatro pilares; (ii) cálculo do SEL acumulado, levando em consideração a utilização de sonares e outros equipamentos para repelir a presença de mamíferos marinhos em ao menos 1,3km; (iii) declaração das medidas de abatimento sonoro planejadas; e (iv) programa para controle de medição quando da instalação de pilares²⁹. Trata-se, portanto, de regramento já com algum grau avançado de detalhamento.

Vale mencionar, ainda, o Relatório *Future Offshore Wind Power Sites*, elaborado pela Agência e que contém as áreas que serão licitadas. Ponto de destaque do órgão regulador dinamarquês (*Energistyrelsen*) é a constante atualização do plano de ação para usinas eólicas *offshore*, o qual guia a política energética para esse nicho no setor no que tange a integração à rede, tráfego de embarcações, *considerações ambientais e identificação de áreas protegidas*³⁰.

27 Cf. exemplo disponível em: https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Vindenergi/bilag_6_model_for_etableringstilladelse_vesterhav_nord_eng_final.pdf. Acesso em: 29.01.2017.

28 As fórmulas de cálculo para se obter o SEL constam de uma diretiva do órgão regulador dinamarquês (*Danish Energy Agency's guidelines on underwater noise when pile driving*), disponível em: https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Vindenergi/guideline_underwater_noise_april_2016_0.pdf. Acesso em: 29.01.2017.

29 Disponível em: https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Vindenergi/bilag_6_model_for_etableringstilladelse_vesterhav_nord_eng_final.pdf. Acesso em: 29.01.2017.

30 WORLD BANK; NATIONAL ENERGY ADMINISTRATION OF CHINA. *China – Meeting the*

4.2 Alemanha

A Alemanha passou a explorar o potencial eólico *offshore* em razão do esgotamento das áreas propícias à instalação de usinas eólicas *onshore*. Havendo estipulado a ousada meta de 80% de participação das energias renováveis no consumo bruto de eletricidade até 2050 (Art. 1, parágrafo 2, da *Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien*, também conhecida por *Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2017*³¹), aliada à decisão do governo de fechar todas as suas usinas nucleares até 2022, a exploração do potencial eólico *offshore* tornou-se componente indispensável da matriz elétrica alemã.

Desde 1º de janeiro de 2017 entrou em vigor a Lei da energia eólica *offshore* (*Windenergie-auf-See-Gesetz – WindSeeG*) alemã, criada pela Lei para introdução de leilões para eletricidade a partir de energias renováveis e para demais alterações do Direito das Energias Renováveis³², aprovada em 8 de julho de 2016. Objetivo da *WindSeeG* consiste em aumentar a capacidade instalada de usinas eólicas *offshore* para 15GW até 2030 (Art. 1º, parágrafo segundo, *WindSeeG*). De acordo com o plano para projetos de parques eólicos *offshore*, até 2020 devem 7,7GW de capacidade instalada estar conectados à rede.

Ponto importante da regulação alemã sob a perspectiva ambiental diz respeito ao planejamento espacial marítimo. Um plano de desenvolvimento de áreas é estabelecido a partir de uma íntima interação entre a Agência Federal para Navegação Marítima e Hidrografia (*Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie*), a agência reguladora alemã (*Bundesnetzagentur*) e a Agência Federal para a Preservação do Meio Ambiente (*Bundesamt für Naturschutz*), de forma a delimitar onde os parques eólicos podem ser erguidos, como e quando essas áreas serão exploradas (Art. 17-A e seguintes da *Energiewirtschaftsgesetz – EnWG*, para determinações e compromissos traçados no plano até 2026, bem como Art. 5º e Art. 6º, parágrafo sétimo, da *WindSeeG*, para determinações e compromissos a partir de 2026)³³. Trata-se do principal instrumento de

challenges of offshore and large-scale wind power: regulatory review of offshore wind in five European countries. Washington: World Bank, 2010, p. 9.

31 Lei para o desenvolvimento das energias renováveis, também conhecida por Lei das energias renováveis, sendo de 2017 a última atualização da Lei.

32 *Gesetz zur Einführung von Ausschreibungen für Strom aus erneuerbaren Energien und zu weiteren Änderungen des Rechts der erneuerbaren Energien*.

33 Deste plano (*Flächenentwicklungsplan*), estabelecido na *WindSeeG* e que, conforme Art. 7º da

planejamento da exploração eólica *offshore* na Alemanha.

Estudos de prospecção para a delimitação da área a ser licitada devem considerar os seguintes elementos: análise ambiental estratégica; análise espacial dos aspectos ambientais técnicos e de outros bens a serem protegidos; pré-análise do subsolo marinho; análise quanto a possíveis colisões de embarcações; e avaliação e medição dos ventos³⁴. Apenas podem ser licitados parques eólicos localizados nas áreas aprovadas no plano.

O vencedor do certame, para obter a aprovação para construir e concessão para explorar o potencial eólico *offshore* ofertado em leilão, deve apresentar previamente perante a Agência Federal para Navegação Marítima e Hidrografia um plano, o qual precisa ser aprovado (Artigo 45 da *WindSeeG*). O plano apresentado pelo vencedor do certame apenas será aprovado quando (i) o ambiente marinho não estiver ameaçado, em especial no que diz respeito à poluição do ambiente marinho de que trata a CNUDM e à preservação das rotas das aves; (ii) a segurança e fluidez do transporte marítimo estiver garantida; (iii) a defesa nacional não estiver ameaçada; (iv) este estiver em consonância com atividades minerárias prioritárias; (v) este estiver em consonância com a existência de cabos, demais conexões, bem como com a localização de plataformas conversoras e transformadores já existentes e planejados; (vi) não houver pendências ou condicionantes perante a Agência Federal para Navegação Marítima e Hidrografia (Artigo 47, parágrafo quarto, da *WindSeeG*).

Com relação ao ruído sonoro na coluna d'água, desde 2008 consta das autorizações dadas pela Agência Federal para Navegação Marítima e Hidrografia a obrigação de limitar o nível de exposição sonora em 160dB em até 750 metros de distância do local das obras³⁵. Além disso, algumas tecnologias estão sendo desenvolvidas para minimizar distúrbios sonoros, dentre elas: cortina de bolhas, *Hydro Sound Damper* e ensecadeiras ao

WindSeeG, substitui o plano (*Bundesfachplan Offshore*) criado pelo Art. 17-A e seguintes da *EnWG*), devem constar as áreas da ZEE alemã passíveis de instalação de aerogeradores *offshore*, a ordem em que as áreas devem ser licitadas, o ano de entrada em operação das usinas, a capacidade instalada de cada aerogerador, localização das instalações de transmissão (transformadores, subestações etc.), traçados das linhas de transmissão, possíveis conexões e traçados de linhas que ultrapassem a ZEE alemã e que possam se integrar a outros países, e *standards* técnicos e de planejamento a serem observados (Art. 5º, parágrafo primeiro da *WindSeeG*).

34 BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE. *Ausschreibungen für die Förderung von Erneuerbare-Energien-Anlagen*. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2015, p. 13.

35 BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE. *Offshore-Windenergie – Ein Überblick über die Aktivitäten in Deutschland*. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2015, p. 28.

redor da área onde ocorre o *pile-driving*³⁶. Especialmente para o boto (*Phocoenidae*) no Mar do Norte, foi desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente (*Bundesumweltministerium*) em dezembro de 2013 um conceito para sua proteção contra os ruídos sonoros, que contém medidas adicionais para a diminuição dos impactos ambientais causados pelo barulho oriundo das obras de fundição dos aerogeradores *offshore*³⁷.

Estudos de impacto ambiental são obrigatórios para empreendimentos eólicos acima de 20 turbinas, sendo que para parques eólicos com 6 a 20 turbinas o EIA é obrigatório quando análise preliminar identificar possíveis desvantagens ambientais causadas pelo empreendimento. Para empreendimentos menores, de 3 a 6 turbinas, vale o mesmo se análise preliminar *local* identificar riscos ao meio ambiente local (Art. 3º-C da *Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz*³⁸).

4.3 Reino Unido

Do ponto de vista regulatório, o Reino Unido delimitou sua ZEE por meio da *Exclusive Economic Zone Order 2013*, cujo Artigo 2 expressamente afirma que as áreas ali definidas são áreas dentro das quais os direitos constantes da Parte V da CNUDM podem ser exercidos pelo Reino Unido. Ademais, a Seção 84 do *Energy Act 2004* refere-se expressamente aos direitos constantes da Parte V da CNUDM, exercidos pelo Reino Unido para além de seu Mar Territorial e relacionados, entre outros, à geração de eletricidade a partir dos ventos.

Será designada, conforme Seção 84(4), uma área marinha onde tais direitos poderão ser exercidos (*Renewable Energy Zone*). De forma detalhada, o *Energy Act 2004* regula a aplicação da lei penal e da lei cível às instalações eólicas *offshore*, bem como o procedimento licitatório, forma de outorga das licenças para exploração, autorização para geração de eletricidade, estabelecimento de áreas de segurança ao redor das instalações e atividades proibidas dentro destas áreas, e direitos e deveres com relação à navegação e aviação civil dentro de uma *Renewable Energy Zone* (Seções 85 a 101).

36 Disponível em: <https://www.bfn.de/22515.html>. Acesso em: 30.01.2017.

37 BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT. *Konzept für den Schutz der Schweinswale vor Schallbelastungen bei der Errichtung von Offshore-Windparks in der deutschen Nordsee (Schallschutzkonzept)*. Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2013.

38 Lei do Estudo de Impacto Ambiental.

No Reino Unido, a *Crown Estate* é o órgão responsável por gerir grande parte das águas do Reino Unido, os direitos à exploração dos recursos naturais (exceto combustíveis fósseis) na Plataforma Continental, bem como gerir os direitos de geração de eletricidade a partir do vento, ondas e marés, e de transporte e armazenamento de gás natural e dióxido de carbono na Plataforma Continental. O *Department for Energy and Climate Change* é responsável pela condução de *Strategic Environmental Assessment*³⁹, com o intuito de verificar quais áreas são passíveis de receberem aerogeradores *offshore*, em razão das implicações ambientais advindas da potencial exploração do potencial eólico⁴⁰. Esses estudos são passados a *Crown Estate*. Na elaboração do *Strategic Environmental Assessment*, contudo, dá-se ao aproveitamento eólico *offshore* tratamento regulatório parecido ao que é dado à exploração *offshore* de petróleo e gás, como se ambos tivessem o mesmo potencial de impacto ao meio ambiente, situação essa criticada na literatura⁴¹.

O desenvolvedor do projeto é obrigado a realizar uma série de estudos técnicos e ambientais, de forma a obter autorizações (*statutory consents*) para construção e desenvolvimento do projeto. Apenas de posse destas autorizações lhe é garantido o *Agreement for Lease*, o qual garante a uma empresa a opção de desenvolver um projeto em uma determinada área do subsolo marinho. Os estudos devem conter, em linhas gerais, os detalhes do projeto, o EIA, documentação que comprove as consultas às partes interessadas e identificação de possíveis entraves à viabilização do projeto e quais soluções podem ser adotadas⁴². De acordo com a *Town and Country Planning Regulation 2011*, o EIA não é obrigatório para usinas eólicas *offshore*. Contudo, será necessário caso o projeto “possivelmente tenha impactos significantes no meio ambiente em razão de fatores tais como sua natureza, tamanho e localização”⁴³.

Vale ainda ser destacada a criação do *Collaborative Offshore Wind*

39 Sendo o mais atual o *Offshore Energy Strategic Environmental Assessment (OESEA3)*, de 2016.

40 DEPARTMENT OF ENERGY & CLIMATE CHANGE. *UK Offshore Energy Strategic Environmental Assessment*. 2016, p. 1. Disponível em: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/504874/OESEA3_Non-technical_summary.pdf. Acesso em: 30.01.2017. Ainda, o *Marine and Coastal Access Act 2009* permite a criação de *Marine Conservation Zones* – Inglaterra, Gales e Irlanda do Norte – e *Marine Protected Areas* – Escócia.

41 CAINE, Catherine. *The dogger bank offshore wind farm proposal: a study of the legal mechanisms employed in the construction of an offshore wind farm*. In: *North East Law Review*, vol. 2, 2014, p. 123.

42 Disponível em: <https://www.thecrownestate.co.uk/media/5411/ei-the-crown-estate-role-in-offshore-renewable-energy.pdf>. Acesso em: 18.11.2016.

43 CAINE, Catherine. *The dogger bank offshore wind farm proposal: a study of the legal mechanisms employed in the construction of an offshore wind farm*. In: *North East Law Review*, vol. 2, 2014, p. 101.

Research into the Environment – COWRIE, órgão independente criado pela *Crown Estate*, com o objetivo de conduzir pesquisas sobre os impactos ao meio ambiente causados pela execução de projetos eólicos *offshore*⁴⁴.

4.4 Estados Unidos

Nos Estados Unidos o desenvolvimento da indústria eólica *offshore* é relativamente recente em comparação à Europa. As motivações que impulsionam o desenvolvimento de usinas eólicas *offshore* baseiam-se não no esgotamento do potencial eólico *onshore*, mas sim nos crescentes preços do carvão, gás natural e petróleo, bem como na necessidade de depender cada vez menos de fontes externas de suprimento de energia (busca pela independência energética, tida como questão de segurança nacional)⁴⁵.

O permissivo legal encontra-se na Seção 388 do *Energy Policy Act 2005*, que alterou a Seção 8 do *Outer Continental Shelf Lands Act*, permitindo o uso da Plataforma Continental para geração de energia a partir de fontes renováveis. Proteção do meio ambiente, prevenção de resíduos e conservação dos recursos naturais são três requisitos expressamente mencionados, dentre outros, no dispositivo legal.

O órgão responsável pela emissão de concessões para desenvolvimento de projetos eólicos na Plataforma Continental norte-americana é o *Bureau of Ocean Energy Management (BOEM)*, conforme estabelecido na Seção 388 do *Energy Policy Act 2005*. De forma a dar suporte no estabelecimento do seu programa para a emissão de concessões de projetos de energias renováveis, *BOEM* preparou o *Programmatic Environmental Impact Statement (PEIS)*⁴⁶, espécie de relatório extenso que examina pormenorizadamente os potenciais efeitos ambientais na Plataforma Continental e identifica políticas e *best practices* que devem ser adotadas pelo desenvolvedor do projeto eólico.

44 Para uma listagem dos estudos já conduzido pela COWRIE, cf. https://www.thecrownestate.co.uk/media/5491/cowrie_reports_held_by_the_crown_estate.pdf. Acesso em: 30.01.2017.

45 SNYDER, Brian; Mark J. Kaiser. *A comparison of offshore wind power development in Europe and the US: Patterns and drivers of development*. In: *Applied Energy*, vol. 86, 2009, p. 1845.

46 Disponível em: <https://www.boem.gov/Renewable-Energy-Program/Regulatory-Information/Guide-To-EIS.aspx>. Acesso em: 30.01.2017.

CONCLUSÃO

De todo o exposto, percebe-se que já há, ao menos no Direito estrangeiro, alto grau de regulamentação das usinas eólicas *offshore* pelo Direito Ambiental Marinho. Diversos instrumentos foram criados na legislação estrangeira para fazer frente à necessidade de conciliação entre o desenvolvimento das fontes renováveis de energia – aqui, em especial a fonte eólica – e a proteção ao meio ambiente marinho: regulação detalhada e limites claros quanto ao nível de exposição sonora dos mamíferos aquáticos durante as obras de fundação e operação da usina; estabelecimento de zonas de energias renováveis, a exemplo da licitação por blocos ocorrida no setor de petróleo e gás; criação de órgão independente para pesquisas relacionadas aos impactos ambientais causados pela exploração da energia eólica *offshore*. Ainda, vale citar também a possibilidade de estabelecimento de zonas de exclusão, dentro das quais a exploração econômica dos ventos marítimos é proibida⁴⁷. Por fim, a obrigatoriedade ou não de Estudo de Impacto Ambiental é ponto presente em todas as regulamentações analisadas.

Com relação ao ordenamento brasileiro, ainda não há um regramento específico para a exploração dos ventos eólicos *offshore*, embora algumas disposições de Direito Ambiental sejam aplicáveis ao caso. Em razão da novidade tecnológica e dos inovadores arranjos de engenharia para construção de projeto eólicos *offshore*, em águas cada vez mais profundas e distantes da costa, pouco ainda se sabe sobre os impactos ambientais na vida marinha, motivo pelo qual faz-se necessária certa cautela no licenciamento ambiental destes empreendimentos. É importante que a proteção às espécies marinhas afetadas pela instalação de usinas eólicas seja garantida. Nesse sentido, aos projetos de usinas eólicas *offshore* não devem ser facultados a adoção da via do procedimento simplificado para licenciamento ambiental, tal qual vigora, conforme § 2º do Art. 3º

47 O *Estudio Estratégico Ambiental del litoral español para la instalación de parques eólicos marinos*” espanhol divide o zoneamento do espaço marinho em três: “Zonas de exclusión”, que são zonas consideradas inaptas para a instalação de parques eólicos *offshore*, por haverem sido identificados potenciais efeitos ambientais incompatíveis com a atividade; “Zonas aptas con condicionantes ambientales”, representadas por zonas onde se deduz a possibilidade de ocorrência de determinados efeitos ambientais negativos, fazendo-se necessário, portanto, um aprofundamento da avaliação de impacto ambiental causado pelos correspondentes projetos; e “Zonas aptas”, que são zonas em que não se detectou impacto ambiental significativo que prejudique o desempenho da atividade econômica, disponível em: http://www.aeeolica.org/uploads/documents/562-estudio-estrategico-ambiental-del-litoral-espanol-para-la-instalacion-de-parques-eolicos-marinos_mityc.pdf. Acesso em: 30.01.2017.

da Resolução CONAMA 462/14, para empreendimentos eólicos *onshore* de baixo impacto ambiental, *sendo indispensável, aos projetos offshore, a elaboração de EIA/RIMA.*

Um EIA deve abordar, em maior ou menor profundidade, a depender do caso, aspectos relacionados a: uso e conservação do solo terrestre e do subsolo marinho, dragagem e eliminação de resíduos, cabos submarinos, interferência com plataformas para extração de petróleo e gás existentes, pesca, aves e rotas migratórias, navegação, portos e aviação, arqueologia, processos costeiros, atividades recreativas, culturais, de lazer e militares, extração mineral, dentre outros. Condicionantes para implementação de projetos e formas de compensação devem constar de qualquer análise do órgão ambiental.

Ainda, e visando a preservação do ambiente costeiro e a mitigação da poluição visual, é recomendável a criação de zonas de exclusão, em especial nas áreas confluentes com Unidades de Conservação⁴⁸. Deve ser observado o que dispõe o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC e o Plano Setorial para os Recursos do Mar – PSRM. Em outra frente, é importante que haja regramento estabelecendo a forma de trabalho conjunto dos órgãos de regulação e fiscalização ambiental e de preservação do meio marinho – IBAMA e ICMBio – com o órgão regulador do setor elétrico – ANEEL.

Faz-se imperioso que a exploração dos ventos eólicos *offshore* seja regulamentada, de forma que a proteção ao clima – buscada pelo uso de fontes renováveis de energia em substituição aos combustíveis fósseis – não conflite com a proteção ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

AMARANTE, Odilon Camargo et al. *Atlas do potencial eólico brasileiro*. Brasília: Ministério de Minas e Energia, 2001.

BAILEY, Helen; BROOKES, Kate L.; THOMPSON, Paul M. Assessing environmental impacts of offshore wind farms: lessons learned and recommendations for the future. *Aquatic Biosystems*, v. 10, n. 8, 2014. Disponível em: <<https://aquaticbiosystems.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/2046-9063-10-8>>. Acesso em: 13 maio 2019.

⁴⁸ Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/unidadesdeconservacao/biomas-brasileiros/marinho/unidades-de-conservacao-marinho>. Acesso em: 24 nov. 2016. A respeito, cf. LEUZINGER, Mária Dieguez; SILVA, Solange Teles da. Unidades de Conservação marinhas. In: OLIVEIRA, Carina da Costa (org.). *Meio ambiente marinho e Direito*. Curitiba: Juruá, 2015. p. 253.

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT. *Konzept für den Schutz der Schweinswale vor Schallbelastungen bei der Errichtung von Offshore-Windparks in der deutschen Nordsee (Schallschutzkonzept)*. Berlin: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 2013.

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE. *Ausschreibungen für die Förderung von Erneuerbare-Energien-Anlagen*. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2015.

_____. *Offshore-Windenergie – Ein Überblick über die Aktivitäten in Deutschland*. Berlin: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, 2015.

CAINE, Catherine. The dogger bank offshore wind farm proposal: a study of the legal mechanisms employed in the construction of an offshore wind farm. *North East Law Review*, v. 2, p. 89-127, 2014.

DEPARTMENT OF ENERGY & CLIMATE CHANGE. *UK Offshore Energy Strategic Environmental Assessment*, 2016.

GILL, A. B.; BARLETT, M. (2010). *Scottish Natural Heritage, Commissioned Report, n. 401: literature review on the potential effects of electromagnetic fields and subsea noise from marine renewable energy developments on Atlantic salmon, sea trout and European eel*. Inverness: Scottish Natural Heritage, 2010.

GUIMARÃES, Lucas Noura de Moraes Rêgo. Geração de eletricidade a partir de usinas eólicas *offshore*: premissas a serem consideradas. In: BORGES, Thiago Carvalho; ZANELLA, Thiago V.; TOLEDO, André de Paiva; SUBTIL, Leonardo de Camargo; BORGES, Orlindo Francisco (Orgs.). *Direito do mar: reflexões, tendências e perspectivas*. (v. 1.). Belo Horizonte: D'Plácido, 2017.

LEUZINGER, Márcia Dieguez; SILVA, Solange Teles da. Unidades de conservação marinhas. In: OLIVEIRA, Carina da Costa (Org.). *Meio ambiente marinho e Direito*. Curitiba: Juruá, 2015.

PETERSEN, Ib Krag et al. *Final results of bird studies at the offshore wind farms at Nysted and Horns Rev, Denmark*. Roskilde: National Environmental Research Institute, 2006.

SNYDER, Brian; KAISER, Mark J. A comparison of offshore wind power development in Europe and the US: Patterns and drivers of development. *Applied Energy*, v. 86, n. 10, p. 1845-1856, 2009.

THOMPSON, Paul M. et al. Framework for assessing impacts of pile-driving noise from offshore wind farm construction on a harbour seal population. *Environmental Impact Assessment Review*, v. 43, p. 73-85, 2013.

WORLD BANK; NATIONAL ENERGY ADMINISTRATION OF CHINA. *China – Meeting the challenges of offshore and large-scale wind power: regulatory review of offshore wind in five European countries*. Washington: World Bank, 2010.

ZAMPIERI, Natália; CABRAL, Mariana. Os vieses da biodiversidade apresentados pelo caso do parque eólico de Bald Hills. *Revista de Direito Internacional*, v. 13, n. 2, p. 261-274, 2016.

ZEUSCHNER, Ruven Fleming. Pipelines and cables: the offshore transportation of oil, gas and renewable energy. *International Energy Law Review*, v. 29, n. 8, p. 311-326, 2011.

Artigo recebido em: 18/07/2018.

Artigo aceito em: 06/02/2019.

Como citar este artigo (ABNT):

GUIMARÃES, L. N. M. R. Usinas eólicas offshore no direito ambiental marinho. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 153-176, jan./abr. 2019. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1214>>. Acesso em: dia mês. ano.

DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL PARA ATIVIDADES RURAIS NO ESTADO DO TOCANTINS: SUPORTE TEÓRICO PARA UM DISCURSO ARGUMENTATIVO

Spencer Vampré

Mestre em Prestação Jurisdicional e Direitos Humanos pela Universidade Federal do Tocantins, em parceria com a Escola Superior da Magistratura Tocantinense (UFT/ESMAT). Especialista em Teoria da Decisão Judicial pela ESMAT. Especialista em Direito Constitucional pela Universidade do Tocantins (UNITINS). Extensão universitária em Gestão do Poder Judiciário pela Faculdade Educacional da LAPA (FAEL). Graduado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas/SP (PUC-Campinas). Instrutor no Programa de Pós-Graduação (especialização) em Prática Judiciária (ESMAT). Tutor no Programa de Pós-Graduação (especialização) em Teoria da Decisão Judicial (ESMAT).
E-mail: spencervampré@yahoo.com.br

Patrícia Medina

Doutora em Educação pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS). Graduada em Direito pela Fundação Universidade Federal do Tocantins (UFT). Graduação em Pedagogia pela Faculdade de Porto-Alegrense de Educação Ciências Humanas e Letras (FAPA). Docente do Mestrado em Prestação Jurisdicional em Direitos Humanos da Escola Superior da Magistratura Tocantinense (ESMAT), em cooperação com a Universidade Federal do Tocantins (UFT). Professora adjunta IV da UFT. Coordenadora do curso de Pedagogia da UFT.
E-mail: patriciamedina@mail.uft.edu.br

RESUMO

Trata-se de resultado de pesquisa descritiva, que objetivou oferecer suporte teórico e argumentação jurídica para futuras decisões judiciais, a partir da alteração legislativa promovida pela Lei nº 2.713/13, de 9 de maio de 2013, no âmbito do Estado do Tocantins, que promoveu a dispensa de licenciamento ambiental para o exercício de atividades agrossilvipastoris, na contramão da histórica evolução do tratamento conferido ao tema. O artigo foi construído a partir de coleta de dados próprios da pesquisa bibliográfica, apresentados a partir de cronologia histórica, mediante constatação de que os temas relacionados ao meio ambiente sempre rondaram a pauta político-administrativa brasileira, desde a Colônia. No período republicano, vieram as primeiras codificações ambientais nacionais, a adesão às convenções internacionais e a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente, pavimentando o caminho para a atual realidade brasileira, de ampla proteção constitucional ao equilíbrio ecológico. Entretanto, algumas políticas públicas locais ainda se contrapõem a esse contexto histórico, como a ocorrida com a entrada em vigor da referida Lei Estadual, submetida à análise, neste trabalho, sob os

enfoques argumentativos constitucional, ético e do direito penal, essenciais para o enfrentamento judicial da dispensa de licenciamento ambiental por ela introduzida. Resultou demonstrado que dispensar o licenciamento ambiental configura perigoso retrocesso ofensivo aos deveres de prevenção e ao dever de equidade intergeracional. A legislação em análise não resistiu às diretrizes argumentativas para enfrentamento judicial nos enfoques das ciências ambientais, constitucional formal e material, ético e do direito penal.

Palavras-chave: proteção ambiental; políticas públicas; argumentação jurídica.

*DISPENSE OF ENVIRONMENTAL LICENSING FOR RURAL
ACTIVITIES IN THE STATE OF TOCANTINS: THEORETICAL
SUPPORT FOR AN ARGUMENTATIVE DISCOURSE*

ABSTRACT

This work is a result of a descriptive research, which aimed to provide theoretical support and legal arguments for judicial decisions, based on the legislative amendment promoted by Law n° 2.713/13, of the State of Tocantins, which promoted the exemption of environmental licensing for the exercise of agroforestry activities, contrary to the historical evolution of the treatment given to the theme. The article was constructed based on the collection of data from the bibliographic research, based on historical chronology, through the observation that the themes related to the environment have always been around the Brazilian political-administrative agenda, since the Colony. In the Republican period, the first national environmental codifications, the adherence to international conventions and the institution of the National Environmental Policy made the way for the current Brazilian reality of constitutional protection to the ecological balance. However, some local public policies still contradicting this historical context, such as that occurred with the Law submitted to the analysis, under the constitutional, ethical, and criminal law argumentative approaches. The legislation in question did not stand up to the argumentative guidelines for judicial confrontation in environmental, formal and material constitutional, ethical and criminal law approaches.

Keywords: *environmental protection; public policy; legal arguments.*

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento nacional encontra-se estabelecido constitucionalmente como um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, juntamente com as metas de construção de uma sociedade livre, justa e solidária, erradicação da pobreza e promoção do bem de todos, indistintamente (Constituição da República Federativa do Brasil, art. 3º, II).

A atividade econômica exerce, no contexto desenvolvimentista, papel fundamental. Constitui, em verdade, o alicerce do desenvolvimento. Pautada na finalidade de assegurar existência digna a todos, a ordem econômica deve, por preceito constitucional (art. 170), observar determinados princípios, dentre os quais interessa destacar, neste estudo, o de defesa do equilíbrio ecológico do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida (art. 225), mediante tratamento diferenciado, conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação (art. 170, VI).

As ciências do meio ambiente afirmam que a Terra apresenta um sistema de regulação global, fruto do delicado inter-relacionamento entre os ecossistemas, responsável pelo equilíbrio ecológico do planeta. Disso resulta que determinadas alterações no ambiente natural impactam o sistema ecológico local e podem, em última análise, afetar o equilíbrio global. Desse modo, seja por influência do conhecimento científico, seja por dever de obediência aos preceitos constitucionais, não há dúvidas de que o desenvolvimento econômico deve caminhar *pari passu* à preservação ambiental.

É dever geral, portanto – mesmo por parte daqueles que se contrapõem às teses científicas de que o equilíbrio planetário se encontra irreversivelmente lesionado – a consolidação da consciência de que a afetação dos ecossistemas acarreta riscos aos bens maiores da vida humana, tais como saúde, qualidade de vida e bem estar, os quais também contam com especial proteção constitucional.

Nesse cenário, a gestão pública assume sobrelevada relevância. Atento à necessidade de preservação do equilíbrio ecológico regional e, em última análise, global, o presente estudo pretende oferecer suporte teórico e argumentação jurídica para tomada de decisões acerca da alteração do Programa de Adequação Ambiental de Propriedades e Atividades Rurais do Estado do Tocantins, ocorrida com a entrada em vigor da Lei Estadual nº

2.713, de 9 de maio de 2013, a qual dispensou de licenciamento ambiental as atividades agrossilvipastoris desenvolvidas no território tocantinense.

Acredita-se que referida medida político-legislativa não resistirá, caso venha a ser questionada judicialmente, à argumentação jurídica amparada nos preceitos da ética, do direito penal e da ordem constitucional brasileira. É o que se pretende demonstrar com o presente estudo.

A pesquisa que deu origem a este artigo pode ser classificada como pesquisa aplicada, uma vez que objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de um problema específico, qual seja, a recente dispensa de licenciamento ambiental no Tocantins resiste à argumentação jurídica baseada na ética, no direito penal e na ordem constitucional brasileira?

Do ponto de vista da abordagem do problema, trata-se de pesquisa qualitativa, especialmente porque visa à interpretação do fenômeno e atribuição de significados, sem demandar métodos ou técnicas estatísticas. Do ponto de vista dos objetivos, é exploratório-descritiva, com procedimentos próprios da pesquisa bibliográfica, elaborada a partir de material já publicado na rede mundial de computadores, periódicos, legislações e, principalmente, em livros. Para tanto o escrito foi organizado em três seções. A primeira recompõe a cronologia histórica das principais questões ambientais no Brasil a partir do ordenamento jurídico; em seguida ganha enfoque especial a legislação tocantinense objeto de análise e finalmente são apresentadas as diretrizes jurídicas para o enfrentamento da questão a partir da teoria da argumentação.

1 DESENHO HISTÓRICO DAS QUESTÕES AMBIENTAIS NO BRASIL

Registram-se danos ambientais no Brasil desde o tempo da colonização portuguesa, a partir de quando o território brasileiro passou a ser explorado economicamente. Estudos antropológicos revelam que as populações nativas viviam, cada qual ao seu modo, integradas à natureza, até que o interesse português na madeira para construção de naus, o estabelecimento da indústria do “ouro branco” (cultivo de cana-de-açúcar e implantação de engenhos) e a exploração de minérios, deram início, não somente às grandes alterações no ambiente natural - início do Século XVI (CARRILLO, 2003) - mas também à instituição das primeiras regras de direito ambiental (LAPA, 2000). A atividade econômica dominante, por

si, acarretava dano à natureza. Relatos históricos dão conta de frequentes incêndios florestais ocasionados por combustão espontânea do álcool evaporado dos engenhos de açúcar (CARRILLO, 2003, p. 61). Registra-se que José Bonifácio Andrade e Silva voltou-se contra a agricultura escravista brasileira e o uso de tecnologias rudimentares que acabariam por transformar nosso país em deserto como o da Líbia, fornecedora de grãos para Portugal durante séculos (MEDINA, P., 2011).

O pioneiro arcabouço legislativo de então inspirou as primeiras regras ambientais da Colônia. Com amparo nas Ordenações Afonsinas (*Online*, 2018), em Portugal existia, desde 1393, proibição ao corte de árvores frutíferas.

Nessa vertente, instituíram-se em solo brasileiro, no início da colonização, as primeiras normas reguladoras da exploração dos recursos naturais, motivadas, logicamente, pelo desenvolvimento econômico e pela preocupação da Coroa Portuguesa com exploração clandestina de bens naturais (MAGALHÃES, 2002). Datam desse período as primeiras exigências de licenciamento para exploração de recursos naturais. Segundo Magalhães (2002), o arcabouço contava com restrições à caça e repetia a tipificação penal portuguesa para o corte de árvores, com pena definida de acordo com espécie vegetal. Instituiu-se, desde então, controle à exploração madeireira, com sanções variadas de pena pecuniária até açoite, degredo e pena de morte. (MENDONÇA, 1972).

Ainda no tempo do Império, outras iniciativas revelavam atos de governo atrelados à preocupação com a questão ambiental, embora ainda essencialmente associados ao viés econômico. Em 1861, por ordem de Dom Pedro II, deu-se início à recuperação da Mata Atlântica, gravemente afetada pelas lavouras de café, motivo de severa escassez de água na cidade do Rio de Janeiro (BEYRUTH, 2006).

Durante o período republicano, a partir da década de 1930, nota-se a crescente preocupação da administração pública brasileira com a exploração dos recursos naturais. Temas específicos passaram a ser codificados: florestas, águas, mineração e caça. Criaram-se as primeiras unidades de conservação ambiental. Estudos sobre Ecologia foram inseridos no meio acadêmico. Em semelhante compasso, no âmbito internacional, pós-segunda guerra, as ciências do ambiente também ganhavam relevo, com a União Internacional para a Conservação da Natureza na Suíça, em 1947.

Em 1958, criou-se no Brasil a Fundação Brasileira para Conservação

da Natureza, todavia, o desenvolvimento econômico permaneceu assentado na ampla exploração de recursos naturais. Nas décadas seguintes, 1960, 1970, qualidade de vida e escassez de recursos começaram a emitir visíveis sinais de alerta, especialmente pela redução do volume de água potável e pela poluição atmosférica, fatores que, somados ao crescimento populacional, ampliaram a conscientização acerca da necessidade de preservação, com a agregação da comunidade científica a movimentos sociais internacionais, tais como o *World Wide Fund for Nature*¹ (WWF) em 1961 na Suíça e o Greenpeace, no Canadá em 1971.

Concomitantemente, a legislação nacional seguiu avançando com a edição de diplomas importantes: a Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964 (Estatuto da Terra); Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (Código Florestal); Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967 (Proteção à Fauna); Decreto-lei nº 221 (Códigos de Pesca) e Decreto-lei nº 227 (Mineração) e criação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal pelo Decreto-lei nº 289, todos de 28 de fevereiro de 1967.

Na esteira da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente em Estocolmo, 1972 e da publicação, no mesmo ano, do relatório do Clube de Roma sob o título *Os limites do Crescimento*, amparado na conclusão de cientistas do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), segundo a qual o Planeta Terra não suportaria o crescimento populacional no ritmo de então, a administração pública brasileira avança, criando a Secretaria Especial do Meio Ambiente pelo Decreto nº 73.030, de 30 de outubro de 1973, vinculada ao Governo Federal. O órgão tinha como objetivo regular e fiscalizar a exploração racional dos recursos e a preservação ambiental. Reforça-se, assim, passo a passo, o entrelaçamento entre políticas públicas e questões ecológicas.

Nova ferramenta de proteção ambiental, com diretrizes oficiais de desenvolvimento sustentável, entra em vigor, em 1981, a Lei nº 6.938/81, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Após longa maturação, o tema alcançou patamar constitucional em 1988, positivando-se, na ordem jurídica, o direito ao meio ambiente equilibrado, bem comum de uso do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se expressamente, ao Poder Público e à coletividade, sua defesa e preservação para as presentes e futuras gerações.

A preocupação com a ocupação e uso da terra não é novidade no

¹ Fundo Mundial para a Natureza

Brasil. Permeou todo o desenvolvimento nacional desde a Colônia até os dias atuais. Entretanto, somente o avançado lineamento legislativo, hoje alicerçado em uma pioneira tutela ambiental constitucional, não vem se mostrando suficiente para conter a perigosa devastação da natureza, verdadeiramente desenfreada no Brasil. Nalini salienta que

[...] se deve reagir à sanha devastadora que já conseguiu fazer da Mata Atlântica uma amostragem quase insignificante da exuberância verde aqui encontrada pelos descobridores e que os fizeram acreditar que a Terra de Santa Cruz já fora o Paraíso Terreal. Sanha devastadora que vai converter em breve a Floresta Amazônica – a última grande floresta tropical do mundo – numa zona desertificada, pobre e imprópria a caracterizar o sonho do desenvolvimento sustentável. (NALINI 2008, p. 366).

Tornou-se imperiosa, então, a efetiva proteção ecológica, como condição essencial à continuidade da exploração dos recursos naturais, revelando-se indispensável a premissa administrativa de desenvolvimento sustentável, conforme pontuou o Supremo Tribunal Federal:

O princípio do desenvolvimento sustentável, além de impregnado de caráter eminentemente constitucional, encontra suporte legitimador em compromissos internacionais assumidos pelo Estado brasileiro e representa fator de obtenção do justo equilíbrio entre as exigências da economia e as da ecologia, subordinada, no entanto, a invocação desse postulado, quando ocorrente situação de conflito entre valores constitucionais relevantes, a uma condição inafastável, cuja observância não comprometa nem esvazie o conteúdo essencial de um dos mais significativos direitos fundamentais: o direito à preservação do meio ambiente, que traduz bem de uso comum da generalidade das pessoas, a ser resguardado em favor das presentes e futuras gerações. (ADI 3540 MC, Rel. Min. CELSO DE MELLO, Tribunal Pleno, julgado em 01/09/2005, DJ 3/2/2006, p.14).

Nesse contexto legislativo, é inequívoca e historicamente presente na realidade brasileira a exigência de licenciamento ambiental para toda e qualquer atividade produtiva, vinculada aos órgãos de fiscalização e controle ambiental, sobretudo em atividades humanas que interferem no ambiente natural, guardem ou não relação com exploração econômica.

2 A REVOGAÇÃO DA NECESSIDADE DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO ESTADO DO TOCANTINS

Em 8 de julho de 2011 instituiu-se no Estado do Tocantins, unidade federativa com significativa atividade agroindustrial diretamente relacionada ao uso e exploração de recursos naturais, o Programa de Adequação Ambiental de Propriedade e Atividade Rural, previsto na Lei nº 2.476/11. A ação governamental teve por objetivo promover a regularização de imóveis rurais, mediante inserção no Sistema de Cadastramento Ambiental Rural (CAR) e no Licenciamento Ambiental Único (LAU).

Como forma de incentivar a regularização, o cadastro espontâneo dos imóveis, por seus proprietários, implicava anistia de autuações anteriores à publicação da lei, ocorridas por força de outros diplomas legais afetos a questões ambientais, entre eles as Leis Estaduais 261/91 e 771/95 e Lei Federal 9.605/98, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõem sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Acarretava, ainda, suspensão da cobrança de multas decorrentes de infrações.

Outras medidas essenciais à preservação ecológica foram estipuladas no programa, tais como identificação de atividades desenvolvidas nas áreas rurais; quantificação de ativo e passivo florestal; monitoramento de desmatamento ilegal; verificação do atendimento às normas ambientais em vigor; manutenção de reservas e áreas protegidas; definição de procedimentos e políticas para formação de corredores ecológicos.

Dentre as exigências previstas no programa, figurava a de obtenção do Licenciamento Ambiental Único, requisito à instalação e operação de atividades agrossilvipastoris, que compreende o manejo integrado, em uma mesma área, de cultura agrícola, forrageira, árvores e animais. O desenvolvimento sustentável, amparado na premissa de regularização e adequação ambiental, parecia nortear o programa estadual original.

Entretanto, cerca de dois anos após entrar em vigor, o programa foi substituído, em 9 de maio de 2013, pela Lei nº 2.713/13, com substanciais alterações, notadamente no que diz respeito à revogação sumária da necessidade de licenciamento ambiental para o desenvolvimento de atividades agrossilvipastoris, nos seguintes termos: “Art. 10 São dispensadas do licenciamento ambiental as atividades agrossilvipastoris”, olvidando a histórica exigência de licenciamento ambiental para instalação

de atividades rurais aplicada em solo brasileiro desde o tempo colonial. A dispensa foi justificada por seus idealizadores como desentrelaçando a burocracia, a qual prejudica investimentos e emperra o crescimento do Estado.

O processo de aprovação da nova lei, a despeito da magnitude do tema, foi surpreendentemente célere. O projeto foi apresentado em plenário, na Assembleia Legislativa, no dia 7 de maio de 2013 e aprovado por unanimidade no dia seguinte. Veicularam-se notícias² de que Ministério Público Federal, entidades da União (IBAMA e INCRA) e organizações não-governamentais receberam cópia do projeto de lei sem o dispositivo da dispensa de licenciamento (artigo 10), incluído posteriormente pela Assembleia Legislativa no texto definitivo.

O fato gerou elaboração de relatório, pela Procuradoria Federal Especializada (PFE/IBAMA-TO), assinalando que a aprovação da lei implica dilatar os mecanismos de tutela de proteção difusa integral do meio ambiente, convergindo num viés desenvolvimentista insustentável. Deu azo, ainda, ao posicionamento da Procuradoria da República no Tocantins no sentido de que a lei contraria a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81), culminando em representação de inconstitucionalidade perante o Supremo Tribunal Federal pela Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5312, ainda sem julgamento definitivo de mérito.

Integra a cena, por fim, o fato de a alteração legislativa ter ocorrido cerca de dois meses antes da deflagração de uma operação policial que trouxe ao conhecimento público a investigação oficial sobre um suposto esquema ilegal de venda de licenças ambientais pelo órgão de fiscalização estadual o Instituto Natureza do Tocantins (NATURATINS), a qual culminou na prisão cautelar de servidores do órgão³.

Como se verá adiante, do ponto de vista dos princípios da prevenção, precaução, responsabilidade e proibição de retrocesso, bases do desenvolvimento sustentável, o preceito contido no artigo 10 da Lei Estadual nº 2.713/13 é motivo de preocupação, especialmente ante a fragilidade do bioma cerrado, predominante no território tocantinense.

2 <http://ambientalistasemrede.org/para-fomentar-o-agronegocio-estado-derruba-a-necessidade-de-licenciamento-ambiental/>, acessado em 18/5/2018.

3 Veja detalhes nos seguintes endereços: <http://g1.globo.com/to/tocantins/noticia/2013/07/policia-prende-outro-acusado-de-fraudar-licencas-ambientais.html>; <http://www.redeto.com.br/noticia-3391-operacao-para-desmantelar-quadrilha-que-agia-no-naturatins-cumpre-sete-mandados-de-prisao.html#.V3gDdPkrJGo>; <http://www.t1noticias.com.br/plantao-de-policia/policia-prende-3%BA-servidor-do-naturatins;-escutas-comprovam-existencia-de-fraude/50475/>

Paira, sobre a referida dispensa de licenciamento ambiental, iminente probabilidade de questionamento judicial local, a exigir especial atenção por parte dos atores do sistema de justiça.

3 A IMPORTÂNCIA DA ARGUMENTAÇÃO: DIRETRIZES PARA O ENFRENTAMENTO JUDICIAL

Conferir solução judicial para conflitos ambientais constitui tarefa de alta complexidade, por demandar sofisticada atividade argumentativa, sobretudo ante a força dos argumentos econômicos contrários aos princípios de proteção ambiental. Conforme alerta GUIMARÃES (1997 apud FREIRIA, 2011, p. 12). “as causas e implicações da crise ambiental revelam dimensões políticas, econômicas, institucionais, sociais e culturais, e seus efeitos transcendem as fronteiras nacionais”.

Sem maiores dificuldades, revela-se a importância de que as decisões judiciais ambientais sejam dotadas de efetividade e eficácia, situação que coloca em evidência o importante papel, no exercício da atividade judicante, das teorias da argumentação jurídica, das quais, “resultan un abordaje constructivo y sustancial del derecho, describiéndolo y proponiendo herramientas que permiten evaluar la razonabilidad de las decisiones jurídicas y com ello colaborar – según nuestro entender – em la tarea de aproximar el fenómeno a la comunidad política que lo vive”⁴ (GRAJALES, 2014, p. 514).

No campo ambiental, a árdua missão da prestação jurisdicional, materializada pela decisão judicial, se agrega à necessidade de tornar efetivas as próprias políticas públicas de sustentabilidade, ou de afastar os atos de gestão pública que acarretem risco de danos ambientais, tarefa igualmente dificultosa. Como assinala Lanfredi (2002, p. 249), “o desafio posto ao Juiz diante da questão ecológica é tornar eficaz a aplicação das leis que regem a matéria”. Previsível, portanto, a fragilidade dos resultados quando o anteparo da atividade judicante não se mostrar adequado à magnitude do desafio.

Nota-se, no tema em exame, que a iniciativa governamental de eliminar a necessidade de licenciamento ambiental no território tocantinense constitui terreno fértil à argumentação jurídica, a qual, se bem estruturada, constituirá efetiva demonstração do grave erro cometido

⁴ “resultam numa abordagem construtiva e substancial do direito, descrevendo-o e propondo ferramentas que permitem avaliar a razoabilidade das decisões jurídicas e assim colaborar com a tarefa de aproximar o fenómeno à comunidade política que o vive.”

pela gestão pública tocantinense. Nesse contexto, serão tratados a seguir dos enfoques argumentativos essenciais para o enfrentamento judicial da dispensa de licenciamento ambiental introduzida no Estado do Tocantins pelo artigo 10 da Lei nº 2.713/13.

3.1 Argumentação sob o enfoque das ciências do ambiente

Segundo dados catalogados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o Estado do Tocantins tem a quase totalidade de seu território (91%) ocupada pelo bioma Cerrado, segundo maior bioma da América do Sul, com extensão aproximada de 2.036.448 quilômetros quadrados (aproximadamente 23% de todo o território brasileiro). O Ministério do Meio Ambiente descreve *bioma* como

[...] um conjunto de tipos de vegetação que abrange grandes áreas contínuas, em escala regional, com flora e fauna similares, definida pelas condições físicas predominantes nas regiões. Esses aspectos climáticos, geográficos e litológicos (das rochas), por exemplo, fazem com que um bioma seja dotado de uma diversidade biológica singular, própria. No Brasil, os biomas existentes são (da maior extensão para a menor): a Amazônia, o Cerrado, a Mata Atlântica, a Caatinga, o Pampa e o Pantanal (PORTAL BRASIL, 2009, s/p).

O Cerrado ocupa também a totalidade do território do Distrito Federal, a quase totalidade de Goiás (97%) e mais da metade do Maranhão (65%), Mato Grosso do Sul (61%) e de Minas Gerais (57%). Em porções menores, é encontrado em outros seis Estados brasileiros. No Estado do Tocantins, compõe a área de transição com a Amazônia, circunstância que lhe confere especial importância para o equilíbrio ecológico entre os ecossistemas.

As três maiores bacias hidrográficas da América do Sul (Amazônica/Tocantins, São Francisco e Prata) têm sua nascente no Cerrado, o que denota o elevado potencial aquífero, garantindo-lhe a denominação de berço das águas e do que resulta sua grande biodiversidade (LIMA, 2011).

Outra importante área de transição em solo tocantinense é a do Jalapão (transição entre os biomas Caatinga e Cerrado), região prioritária para a conservação do equilíbrio ecológico brasileiro (DOS SANTOS; ADORNO; SANTOS, 2008). A despeito disso, estudos indicam que apenas cerca de 20% do Cerrado ainda possui a vegetação nativa em estado relativamente intacto:

[...] depois da Mata Atlântica, o Cerrado é o ecossistema brasileiro que mais alterações sofreu com a ocupação humana. Um dos impactos ambientais mais graves na região foi causado por garimpos, que contaminaram os rios com mercúrio e provocaram o assoreamento dos cursos de água (bloqueio por terra). A erosão causada pela atividade mineradora tem sido tão intensa que, em alguns casos, chegou até mesmo a impossibilitar a própria extração do ouro rio abaixo. Nos últimos anos, contudo, a expansão da agricultura e da pecuária representa o maior fator de risco para o Cerrado (WWF-Brasil, s/a).

Conforme divulgado pelo Governo Federal⁵, trata-se de um dos biomas brasileiros mais ameaçados, pois já perdeu quase metade de sua cobertura vegetal original; todo ano são desmatados mais de 14 mil km² de área; queimadas e incêndios florestais têm relação direta com o desmatamento; 132 espécies da flora estão ameaçadas de extinção; a degradação da vegetação remanescente ameaça a qualidade dos recursos hídricos; já foram desmatados um total de 975,7 mil km², quase metade da área total do bioma.

Dos dados oriundos das ciências do ambiente, nota-se que, com especial importância, atrelam-se ao contexto ambiental do Estado do Tocantins os princípios jurídico-ambientais da prevenção, precaução, responsabilidade e proibição de retrocesso, bases do desenvolvimento sustentável. Constituída está, sob este enfoque, argumentação suficiente à demonstração de que a dispensa de licenciamento ambiental às atividades rurais no Estado do Tocantins não apenas eleva a fragilidade do bioma cerrado, mas desconsidera sua importância para o equilíbrio ecológico global.

3.2 Argumentação sob o enfoque constitucional

O dispositivo legal em questão padece de flagrantes vícios de inconstitucionalidade, tanto no aspecto formal (vício constitucional de forma) quanto no aspecto material (vício constitucional de conteúdo). Frente ao princípio da hierarquia das normas e do dever de compatibilização de toda e qualquer lei à Constituição Federal, a argumentação jurídica acerca da invalidade do preceito legal em exame deve se iniciar pelo aspecto constitucional.

⁵ <http://www.mma.gov.br/biomas/cerrado>. acessado em 18/5/2018.

A fim de privilegiar a didática, os defeitos formais (de estrutura) e materiais (de conteúdo) serão abordados separadamente a seguir.

3.2.1 Inconstitucionalidade formal: ofensa ao artigo 24, VI, da Constituição da República

Em primeiro plano, é de fácil constatação a inconstitucionalidade formal do artigo 10 da Lei 2.713, de 9 de maio de 2013, do Estado de Tocantins, já arguida perante o Supremo Tribunal Federal pelo Ministério Público Federal, nos autos da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 5312/TO. Segundo aduz o autor da ação, a Assembleia Legislativa local usurpou a competência atribuída à União para prover normas gerais de proteção ambiental (art. 24, VI, da Constituição Federal), extrapolando a permissão de normatização suplementar dada pelos parágrafos 1º e 2º do mesmo artigo 24.

Conforme o raciocínio traçado na ADI, ao criar exceção à obrigação de licenciamento ambiental, a lei estadual desrespeitou o princípio ambiental da precaução, situação que contraria o § 1º do art. 225 da Constituição Federal (CF). Na petição inicial, argumenta-se, ainda, que apesar de a integração da agricultura, pecuária e silvicultura ter por objetivo a sustentabilidade e o baixo impacto ambiental, a denominação agrossilvipastoril não garante, por si só, ausência de dano ao meio ambiente, razão pela qual é indispensável o estudo prévio de impacto ambiental e o consequente licenciamento.

Tais constatações são inequívocas e, certamente, acarretarão a declaração da inconstitucionalidade do dispositivo legal pela Corte Suprema, pretensão que já conta com parecer favorável, anexado aos autos em 28 de janeiro de 2016⁶, exarado pelo Procurador-geral da República, segundo o qual não cabe à lei estadual decidir sobre a necessidade de licenciamento ambiental no caso de atividades conjuntas de lavouras, pastagens, florestas e a criação de animais.

Em sua manifestação nos autos do referido processo, o representante do *parquet* federal reafirma a competência da União para legislar sobre as normas gerais relativas às florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição, cabendo aos estados federados regulamentar apenas normas específicas, sem ofensa à competência da União, estabelecida

⁶ portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=308572468&ext=.pdf>. acessado em 24/05/2019

expressamente pela Constituição Federal e pela Política Nacional do Meio Ambiente, a qual estabelece competir ao Conselho Nacional do Meio Ambiente o estabelecimento de regras e critérios de licenciamento ambiental.

É clara, portanto, a inconstitucionalidade formal do artigo 10 da Lei Estadual, que instituiu a dispensa de licenciamento ambiental, por flagrante ofensa ao artigo 24, VI, da Constituição Federal.

3.2.2 Inconstitucionalidade material: ofensa ao artigo 225 da Constituição da República

No plano internacional, a matéria meio ambiente integra o ordenamento positivo de diversos países, na maioria das vezes em nível constitucional. Em reforço à proteção internacional, a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, somada à Declaração do Meio Ambiente (Estocolmo, 1972) e à Convenção sobre a Diversidade Biológica (Rio de Janeiro, 1992), posicionam o meio ambiente no rol dos direitos protegidos da humanidade.

No Brasil, a partir de 1988, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (artigo 225) e a premissa de desenvolvimento econômico sustentável (artigo 170, VI) consagraram-se expressamente na ordem constitucional. Além da proteção expressa no âmbito constitucional, as questões ambientais estão também diretamente atreladas aos princípios fundamentais da cidadania e da dignidade da pessoa humana (artigo 1º, II e III) e aos direitos e garantias fundamentais (artigo 5º – direito à vida; artigo 6º – direito à saúde). É inequívoca, portanto, a proteção constitucional.

Conforme descrito, a importância do Bioma Cerrado para o equilíbrio ambiental encontra-se plenamente constatada no âmbito das ciências da natureza, por sua estratégica posição dentre os demais ecossistemas brasileiros, em especial a caatinga e a floresta amazônica, o que lhe confere papel fundamental de transição e integração ecológica. A exigência de licenciamento ambiental, existente no ordenamento legal tocantinense até sua revogação pela Lei nº 2.713/13, desempenhava importante papel de controle na degradação do bioma Cerrado, contribuindo sobremaneira com a efetivação dos princípios ambientais da precaução e prevenção.

Logo, as constatações científicas acerca do funcionamento dos ecossistemas e o atual contexto brasileiro de constitucionalismo fraternal,

voltado à qualidade de vida das presentes e futuras gerações, revelam claramente a inconstitucionalidade material da recente dispensa de licenciamento instituída no Estado do Tocantins. Além das regras da Política Nacional de Meio Ambiente, o novo programa ambiental tocantinense desrespeita frontalmente o princípio da proibição de retrocesso, ou de não regressão. Trata-se de princípio geral do Direito Ambiental, que visa à salvaguarda dos progressos obtidos para evitar ou limitar a deterioração do meio ambiente e

[...] a expressão de um dever de não regressão que se impõe à Administração [...] especificamente na seara do meio ambiente, entendemos que há distintos graus de proteção ambiental e que os avanços da legislação consistem em garantir, progressivamente, uma proteção a mais elevada possível, no interesse coletivo da Humanidade (BRASIL, 2012, p. 14).

O nada saudável cenário ecológico global e regional – sobretudo na situação atual de graves danos ambientais – denota o descaso da medida governamental tocantinense no que diz respeito à tutela ambiental local. É nítida a ofensa não apenas aos preceitos do artigo 225 da Constituição Federal, mas também aos princípios éticos que devem nortear a tônica de todas as ações humanas, especialmente na seara das políticas públicas, como a seguir se verá.

3.3 Argumentação sob o enfoque da ética

Em breves pinceladas, ética pode ser definida como “ciência do comportamento moral dos homens em sociedade” (VÁZQUEZ, 2004, p. 23). Na explanação de Aristóteles, mencionada por Siqueira Jr. (2012), a ética indica as disposições do ser humano perante a vida. O autor a conceitua como “a parte da filosofia que se preocupa com o agir humano, ou mais precisamente, o agir corretamente, tendo como objeto de estudo a moral” (p. 349). Logo, toda reflexão sobre *ética* passa por uma reflexão sobre valores, conforme assinala Reale acerca da imperatividade da guia valorativa da conduta escolhida, do ponto de vista de seus efeitos à coletividade:

[...] as normas éticas não envolvem apenas um juízo de valor sobre os comportamentos humanos, mas culminam na escolha de uma diretriz considerada obrigatória numa coletividade. Da tomada de posição axiológica resulta a *imperatividade* da via

escolhida, a qual não representa assim mero resultado de uma decisão, arbitrária, mas é a expressão de um complexo processo de opções valorativas, no qual se acha, mais ou menos condicionado, o poder que decide (REALE, 1990, p. 33).

Sem embargo a visões diversas, é sedutora a ideia de Reale de que a verdadeira compreensão da juridicidade e da moralidade das condutas humanas depende da assunção do caráter obrigacional das normas éticas. Segundo Bittar (2013), ética corresponde ao exercício social de reciprocidade, respeito e responsabilidade. Com acurada sensibilidade, o autor pontua ser “na balança da ética que se devem pesar as diferenças de comportamento, para medir-lhes a utilidade, a finalidade, o direcionamento, as consequências, os mecanismos, os frutos...” (BITTAR, 2013, p. 25).

Assim como para os deveres, a preocupação da ética se volta também para os direitos, bifurcando-se em dois campos científicos: a deontologia como estudo dos deveres e a diceologia, estudo dos direitos (SIQUEIRA JR. 2012, p. 349). Ressaltando a grandeza do tema, Nalini (2008) conceitua:

O que designaria a ética seria não apenas uma moral, conjunto de regras próprias de uma cultura, mas uma verdadeira ‘metamoral’, uma doutrina situada além da moral. Daí a primazia da ética sobre a moral: a ética é desconstrutora e fundadora, enunciativa de princípios ou de fundamentos últimos (NALINI, 2008, p. 115).

A ética é, assim, o regulador da conduta humana, podendo-se afirmar que a humanidade possui seu acervo ético, formado pelo conjunto de ações que servem de referência e espelho para as futuras gerações. Constata-se que “todo processo de formação de uma identidade ética e de uma consciência ética para uma coletividade decorre de um princípio: a ação individual.” (BITTAR, 2013, p. 93). Não há, portanto, como desatrelar a ação humana da ética, especialmente no campo das atividades políticas, da gestão administrativa e da instituição de políticas públicas ambientais.

3.3.1 Ética profissional dos agentes públicos e políticos

Na esfera da atuação política, pela sobrelevada força e significado que carregam, de direcionamento de condutas, as ações de gestão pública ganham especial relevância. Daí a indispensável necessidade ética, além do dever legal e moral, de ser, a gestão pública, sempre norteada pelas

máximas constitucionais. Com relevo, Bittar pontua que “gerir com responsabilidade é um dever jurídico-político, sem dúvida, mas, sobretudo, um dever ético, decorrente da própria confiabilidade depositada pelo eleitor sobre o eleito” (2013, p. 512). Conclui o autor, com sobriedade:

O que é de interesse de todos não pode estar à deriva, e muito menos ser conduzido ao sabor da vontade de um. Se a um ou a alguns é atribuído o mister de executar por muitos e em favor de muitos, significa que essa atribuição é um ato não de concessão de poderes, mas, sobretudo, de atribuição de deveres sociais. (BITTAR, 2013, p. 513).

A responsabilidade e a ética, desse modo, formam a linha mestra da conduta dos agentes públicos ou políticos, devendo ser, a proteção do interesse coletivo - e não de determinadas categorias ou grupos -, seu mister. Mas, a dispensa de licenciamento ambiental no Estado do Tocantins não se mostra atrelada a esses preceitos.

3.3.2 Ética e o princípio responsabilidade

Não há como identificar interesse coletivo que, em graduação valorativa, anteceda o da preservação da vida humana no planeta. Independente de fatores ideológicos, econômicos ou religiosos, um ambiente sadio que, do ponto de vista das condições naturais para a vida é pré-requisito para a existência digna de qualquer indivíduo ou o desenvolvimento de qualquer sociedade. Só se pode objetivar algo quando se está vivo, e a vida depende de determinadas condições naturais para ocorrer e se desenvolver, pois “ [...] se levarmos em frente o modelo desenvolvimento até aqui adotados poderemos chegar a uma situação de irreversibilidade para a natureza e, por conseguinte, da vida humana [...]” (MEDINA, P., 2011, p. 81).

Inegavelmente, as condições para a vida humana estão vinculadas à saúde do meio ambiente. Pode-se dizer, portanto, que ter um ambiente onde se possa viver é o valor primordial para que tudo mais possa ocorrer ou decorrer da vida humana, porque

A natureza é uma condição para a vida humana, pois a Terra põe instâncias para se construir em meio às conexões que evocam a proteção de que necessita o mundo. A Terra é mais que um planeta, é o espaço das realizações do mundo, como soma das experiências humanas na história, ou seja, aquilo que constitui a realidade, a condição humana. É dela, da Terra, que advém, desde sempre, as condições para viver e criar.

Vivos, estamos permanentemente ligados a ela. (MEDINA, 2011, p. 81).

Percebe-se, facilmente, que a ética e a responsabilidade estão, na relação homem-natureza, atreladas de maneira indissociável. Logo, a preservação do equilíbrio ecológico do planeta deve nortear toda e qualquer conduta humana. Nessa mesma vertente, a ampliação das dimensões da ética ao patamar global, refletida por JONAS (2006) ainda nos tempos de guerra fria, representou uma quebra de paradigmas e mostra-se, até hoje e talvez para um futuro distante e indeterminado, atualíssima.

Ao ponderar sobre os avanços tecnológicos, sobre a força das ações humanas e seus efeitos no planeta, JONAS (2006) passou a vislumbrar que um objeto de ordem inteiramente nova, nada menos do que a biosfera inteira do planeta, cresceu-se àquele pelo qual temos de ser responsáveis, pois sobre ela detemos poder. Considerou, portanto, que a diretriz kantiana “Aja de modo que tu também possas querer que a tua máxima se torne lei geral” merecia adequação para “Aja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra” (p. 48).

Indiscutivelmente, esse é o alicerce para toda e qualquer conduta humana. Nas palavras de Bauman (1997), “os deveres tendem a fazer os humanos iguais; a responsabilidade é o que os fazem indivíduos” (p. 66). Logo, é na perspectiva do princípio da responsabilidade que devem ser enfrentadas as questões relacionadas ao desenvolvimento econômico e social.

Novamente aqui se constata o alvedrio ao princípio da responsabilidade com a eliminação da necessidade de licenciamento ocorrida no território tocantinense.

3.3.3 Ética e meio ambiente

Atualmente, pode-se dizer que a preservação ecológica é o maior desafio da humanidade. O equilíbrio do meio ambiente, como condição da existência de vida humana na terra, sintetiza, conjuntamente, valores individuais e coletivos da mais alta magnitude.

Do ponto de vista dos fins a serem alcançados pelos Estados, especialmente o brasileiro, tendo em vista das diretrizes dos artigos 170 e 225 da Constituição Federal, o tema encontra bom enfoque na concepção transpersonalista, doutrina segundo a qual é possível conciliar elementos presentes isoladamente nas visões opostas individualista e coletivista

(NADER, 2013).

Nalini (2008) entrelaçando gestão pública e meio ambiente discorre sobre uma ética ecológica ou ética ambiental ponderando sobre a necessidade de se pensar no futuro, “e não no prazo ínfimo de uma gestão ou de um plano governamental” (p. 366). Pontifica o autor que “se os ataques à natureza procedem do homem, a ecologia é tema eminentemente ético” (p. 368/369).

No que diz respeito à atuação dos agentes públicos e políticos, a ética exige, especialmente no trato das questões atreladas ao desenvolvimento econômico e à preservação do meio ambiente, que os princípios e exigências constitucionais referentes aos bens e valores supramencionados, sejam sempre respeitados. Mais do que isso, devem ser elevados ao primeiro plano, sobretudo quando do exercício da atividade parlamentar (poder legislativo) ou da gestão pública (poder executivo) e o mesmo dever no campo da prestação jurisdicional (poder judiciário).

Há de se ter em mente que, “na atividade econômica, os fins não justificam os meios” (BITTAR, 2013, p. 122), e que “o homem não é dono da natureza; ele a recebeu por empréstimo e prestará contas pela sua malversação” (NALINI, 2008, p. 369). Atender, conjuntamente, os comandos constitucionais de preservação do equilíbrio ecológico do ambiente e de desenvolvimento econômico sustentável não se limita ao cumprimento de um dever positivado. No campo da ética, reflete postura responsável para com a preservação da vida humana. Possui, destarte, duplo valor. Em congruência com os postulados de Jonas acerca do princípio responsabilidade, Bittar (2013) apregoa, com razão, que “a aposta nos caminhos da ética é uma investidura na esperança” (p. 19). E assim deve ser.

3.4 Argumentação sob o enfoque do Direito Penal

De maneira resumida, sem pretensão à exposição de postura doutrinária ou crítica acerca do Direito Penal, pode-se dizer que, em suas várias fases evolutivas, este ramo das ciências jurídicas sempre se norteou pela função protetiva de bens jurídicos e valores instituídos pelas sociedades, muito embora não se possa olvidar que tal proteção exerce, por vezes, função meramente simbólica ou, na visão de muitos, inócua.

É crescente, modernamente, a defesa do minimalismo penal, ou do direito penal mínimo, segundo o qual a sanção penal somente se justificaria

em casos de delitos graves, sob argumento de que a punição não contribui de maneira eficaz com a redução da criminalidade.

Em contraposição, há os que defendem a atuação máxima do direito penal, como forma de eliminação total da impunidade. Na seara ambiental, é frequente a defesa da necessidade da tutela penal. Nessa linha, a doutrina brasileira especializada, em sua quase totalidade, ressalta:

A maioria dos países da Europa pune a pessoa física e jurídica que lesa o meio ambiente, não só administrativa ou civil, mas também penalmente. Nas esferas administrativa e civil, a proteção ao meio ambiente não tem sido eficaz. Na esfera administrativas, das multas aplicadas pelo IBAMA, em 1997, somente seis por cento foram recolhidas aos cofres públicos e, na esfera civil, nem todas as ações civis públicas têm sido coroadas de êxito, especialmente pela demora no seu trâmite. Por isso, a necessidade da tutela penal, tendo-se em vista seu efeito intimidativo e educativo e não só repressivo. Trata-se de uma prevenção geral e especial. (...) Nos dias presentes, a tendência no mundo moderno é responsabilizar penalmente a pessoa física e jurídica que cometa crimes contra o meio ambiente. (SIRVINSKAS, 2011, p. 47).

Nesse mesmo sentido, Freitas (2012), com propriedade, explana que a luta na defesa do meio ambiente tem encontrado no Direito Penal um de seus mais significativos instrumentos. Após constatar que as sanções civis e administrativas não se mostram suficientes para a repressão das agressões ambientais.

Evidentemente, não seria necessário criminalizar condutas se houvesse, por parte da sociedade, a compreensão da importância de preservar o meio ambiente, ética ambiental. A realidade, como lembra José Renato Nalini, é que 'A proteção à natureza independe de educação, riqueza ou mesmo religião. Em todos os estamentos há infratores. Desde as grandes madeireiras, sem pátria e sem lei, aos despossuídos que dizimam áreas próximas aos mananciais'. (FREITAS, p. 33).

Reconhecendo a forte tendência do princípio da intervenção mínima, especialmente nos países latinos, Freitas (2012) se opõe à aplicação da tese da *ultima ratio* à seara ambiental, lembrando que a importância da tutela penal vem sendo destacada internacionalmente desde há muito. O autor relembra que no XII Congresso Internacional de Direito Penal ocorrido em Varsóvia em 1975, foi aprovada a resolução de tratar como

delitos contra a humanidade e submeter a grave repressão, as agressões ao meio ambiente. O autor denota, ainda, o mesmo pensamento constante na doutrina portuguesa de Anabela Miranda Rodrigues, segundo a qual “dignidade penal e necessidade de tutela penal são categorias que intervêm a legitimar a intervenção penal, e não se vê razão para que não intervenham aqui.” (op. cit., p. 35).

Sem oposição ou defesa direta ao Direito Penal mínimo ou máximo, Oliveira (2012) apresenta panorama histórico da pena na tradição jurídica discorrendo desde a punição como sanção ético-moral-religiosa até a construção instrumental dos fins da pena, na defesa da racionalidade. Sua tese argumenta acerca da aplicabilidade das concepções de Habermas à seara do Direito Penal. O autor ilumina o raciocínio favorável à constatação da legitimidade das penas:

Não obstante haver Zaffaroni acertadamente denunciado a ilusão justificadora (que é promovida pela racionalidade instrumental), equivoca-se ao dizer que as penas não podem encontrar legitimidade. Podem *sim*, mas não numa perspectiva *instrumental*, e *sim* numa perspectiva *comunicativa*, encontrando repouso no *consenso* racionalmente motivado dos participantes, orientador das ações individuais dos destinatários sociais da norma. (OLIVEIRA, p. 121).

O *consenso verdadeiro* preconizado por Habermas, concebido sempre numa *situação de fala ideal*, pressupõe, em síntese, um princípio de veracidade, ou de sinceridade, decorrente da validade daquilo que se defende, sem engano ou intimidação dos interlocutores, na hipótese em estudo, os destinatários da norma penal. Depende, por isso, de um valor universal, ou ao menos universalizável.

Na seara ambiental, a defesa do equilíbrio ecológico do planeta – único meio eficaz, no atual cenário científico, de preservação da espécie humana – é dotada de uma pretensão muito forte de validade (ou validez). Espera-se, com isso, a plena viabilidade da ação comunicativa de normas penais severas quando se tratar de crimes ambientais, ponderadas, é claro, na medida do dano resultante da conduta lesiva ao meio ambiente, como sugere Santos (1996):

Refletindo por este caminho, entendemos que a tipificação do crime ecológico e sua respectiva pena devem obedecer a dois caminhos: um vertical e outro horizontal. No primeiro, devemos ter um sistema punitivo, em que a pena se aprofunda de

acordo com a gravidade do ato ilícito praticado, segundo este aprofundamento de forma cumulativa. (...) Desta forma, teríamos um aumento da dosagem da pena, paralelamente ao aprofundamento da gravidade do delito. (SANTOS, 1996 p. 101-102).

As soluções que o Direito Penal apresenta devem sempre observar aspectos de política criminal, quais sejam, utilidade social da punição e intervenção social preventiva. Afigura-se viável, portanto, não apenas a tutela penal, mas a instituição de penas pecuniárias realmente elevadas, além da prestação de serviços à comunidade visando à restauração e preservação ambiental, no lugar de privação de liberdade.

Há de se admitir que a situação ideal de fala pode, de fato, ser algo inalcançável. Mesmo na visão de Habermas, a humanidade não está preparada para o consenso. A busca de consenso verdadeiro, embora possa ser ideal utópico, deve ser perseguida. Mas a aproximação do consenso verdadeiro se dá na medida em que evolui a comprovação empírica daquilo que se examina.

As comprovações científicas, por sua vez, são sempre provisórias, sujeitando-se a novas descobertas. Suas premissas são, por isso, fruto da permanente abertura à discussão. Por isso, os valores instituídos por constatações científicas são dotados de transitoriedade, inerente ao dinamismo próprio da condição humana.

Assim, no plano das atuais constatações ambientais, dentre as quais a comprovação científica do irreversível abalo ao equilíbrio ecológico do planeta, a necessidade de tutela rígida alcança uma pretensão muito forte de validade. Ou seja, em curto prazo, as descobertas científicas mais otimistas não serão suficientes para suplantar a necessidade de proteção ambiental. Alcança-se, com isso, uma verdade científica de caráter quase perpétuo, ou imutável: o risco de extinção da espécie humana. Tal verdade cria a franca possibilidade de fala ideal. Afinal de contas, qual raciocínio ou valor poderia sobrepor-se à garantia de continuidade da vida no planeta?

A despeito da validade desse interesse universalizável (vida sustentável, preservação da espécie humana), nem todos direcionam seu olhar e suas condutas às gerações futuras. A situação é ainda mais grave quando tal comportamento advém do poder público, ou dos gestores públicos, como no caso em exame, pois

As assistências próprias do dever parental ou **governamental** se expressam de modo

global, não podendo sofrer descontinuidade. Essas responsabilidades não cessam e não há o fim de uma obrigação. O que está em jogo é a existência inteira da pessoa ou da identidade social a ser garantida, no caso, a governamental. (MEDINA P. , 2011, p. 142).

Para estes – que em tese não aderem ao consenso sobre a necessidade da tutela penal do meio ambiente – resta a ação estratégica da norma e seu caráter intimidador e punitivo, já que o bem tutelado é, em última análise, a preservação da própria espécie humana, valor que se sobrepõe à vida individualmente considerada, uma vez que os efeitos do poder geram o conteúdo do dever, em resposta ao que acontece. Pode-se dizer que, se os efeitos colocam em risco as condições da existência humana, é razoável propor que, durante certo tempo e sob certas condições, as aspirações mais particulares, a fruição e a ética orientada à boa vontade serão substituídas por deveres impostos a nós mesmos, nascidos da vontade como elemento de autocontrole do nosso próprio poder conscientemente exercido (JONAS, 2006).

Pode-se dizer, com isso, que a preservação do equilíbrio ecológico do meio ambiente é um interesse universalizável, de modo que, para a defesa da vida – se a humanidade não alcançar a plenitude do consenso (cenário de fala ideal) – justificada está a ação estratégica da tutela penal ambiental rígida e severa.

CONCLUSÕES

Recentes constatações científicas avalizadas pela Organização das Nações Unidas demonstram a iminência de vivenciarmos uma catástrofe ambiental de proporção global ainda neste século, em decorrência das alterações climáticas derivadas de ações humanas, em especial a queima de combustíveis fósseis e o desmatamento. Na visão de boa parte dos cientistas, o equilíbrio ecológico planetário já se encontra irreversivelmente abalado, o que pode conduzir, na hipótese mais drástica (na perspectiva antropocêntrica), à extinção da espécie humana.

A reversibilidade desse cenário exige conhecimento e ampla conscientização acerca das condutas humanas lesivas ao ambiente, o que perpassa pelas dificuldades inerentes à interdisciplinaridade das questões envolvidas. Na sociedade atual, os valores humanos guardam ligação direta com o desenvolvimento econômico. Não obstante, a garantia da vida

humana no planeta depende do equilíbrio ecológico global, o que torna inequívoca a premissa de que a manutenção desse equilíbrio deve guiar toda e qualquer conduta humana, de toda e qualquer comunidade, estado ou nação, independente do regime político ou econômico adotado, das crenças ou dos ideais almejados pelos povos, de ordens jurídicas internas ou de tratados e convenções internacionais.

É indispensável que, na atividade política e econômica, especialmente na gestão pública, a ordem de valores constitucionais seja respeitada⁷. A recente alteração legislativa tocantinense – dispensa do licenciamento ambiental para atividades agrossilvipastoris – denota que a preocupação dos atuais gestores continua centrada apenas no acesso à riqueza, a despeito da necessidade de deslocamento do eixo central da conduta administrativa na direção da *responsabilidade e futuro*.

O que de fato caracteriza a responsabilidade total por uma vida, seja ela individual (parental) como coletiva (governamental), é sua ocupação com o futuro, mais do que o presente, aspecto inteiramente negligenciado pela edição da lei em pauta. O futuro é a existência inteira, mais além da influência direta do responsável e, por isso mesmo, além do cálculo concreto e singular voltado para as necessidades mais próximas que se contam com o tempo de uma biografia. O futuro escapa à previsão tanto por causa de suas variáveis do desconhecido que reunidas constituem as circunstâncias objetivas, quanto pela espontaneidade e liberdade próprias da vida.

Os agentes políticos e públicos locais agiram na contramão da diretriz constitucional de desenvolvimento sustentável. Deixaram em segundo plano o necessário e perfeitamente possível equilíbrio entre desenvolvimento econômico e preservação, que demanda considerar os efeitos pelos quais o responsável já não poderá responder. Vislumbram-se ofensas a direitos humanos, e os danos podem ser irreversíveis. Dispensar o licenciamento ambiental configura perigoso retrocesso, ofensivo aos deveres de prevenção, que implica o dever de evitar tudo aquilo que sabidamente é danoso ao meio ambiente e de precaução qual seja de proibição a ações temerárias, quando o resultado da intervenção humana é ainda desconhecida, bem como ao dever de equidade intergeracional, os quais compõem os princípios da responsabilidade e integram os pilares do

7 “Em suma, quando o econômico está a reger a orquestra, a sinfonia é a do individualismo e não a do coletivismo. Desmantelar essa ideologia e desmascarar suas armadilhas é o dever de toda ética.” (BITTAR, Eduardo C. B. *Curso de Ética Jurídica*, 2013, p.124).

desenvolvimento sustentável.

Provocada, a atuação judicial tem à sua disposição, no campo da ética, do direito penal e da proteção constitucional aos direitos fundamentais, argumentação jurídica sólida o suficiente para convencer sobre o equívoco da administração pública tocantinense ao promover, com a edição da Lei Estadual nº 2.713, de 9 de maio de 2013, a dispensa da necessidade de licenciamento ambiental para o desenvolvimento de atividades agrossilvipastoris.

REFERÊNCIAS

AMEAÇAS ao cerrado. *www-brasil*. Disponível em: <http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/biomass/bioma_cerrado/bioma_cerrado_ameacas/>. Acesso em: 17 maio 2018.

BAUMAN, Zygmunt. *Ética pós-moderna*. São Paulo: Paulus, 1997.

BEYRUTH, Zuleika. *Aprendendo sobre qualidade de vida com as águas poluídas da cidade de São Paulo*. São Paulo: Revista USP, 2006.

BRASIL. *Lei Federal nº 1.985*, de 29 de janeiro de 1940. Código de Minas

BRASIL. *Lei Federal nº 4.504*, de 30 de novembro de 1964 (Estatuto da Terra);

BRASIL. *Lei Federal nº 4.771*, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal.

BRASIL. *Lei Federal nº 5.197*, de 3 de janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências.

BRASIL. *Decreto-lei nº 221*, de 28 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências.

BRASIL. *Decreto-lei nº 227*, de 28 de fevereiro de 1967. Dá nova redação ao Decreto-lei nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940.

BRASIL. *Decreto-lei nº 289*, de 28 de fevereiro de 1967. Cria o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.

BRASIL. *Decreto nº 73.030*, de 30 de Outubro de 1973 Cria, no âmbito do

Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA.

BRASIL. *Lei Federal nº 6.938/81*, de 31 de agosto de 1981 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *ADI 3540 MC*, Rel. Min. CELSO DE MELLO, Tribunal Pleno, julgado em 01/09/2005, DJ 3/2/2006, p.14. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/busca?q=ADI+3540+MC>>. Acesso: 17 maio 2018.

BRASIL. Constituição (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Senado Federal. Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle. *Princípio da Proibição de retrocesso ambiental*. Brasília: DF, 2012. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/93127174/Voto_Apromac_Anexo.pdf>. Acesso em: 18 maio 2018.

BITTAR, Eduardo C. B. *Curso de ética jurídica: ética geral e profissional*. 10ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

CARRILLO, Carlos Alberto. *Memórias da justiça brasileira*. Salvador: Tribunal de Justiça do Estado da Bahia/Gerência de Impressões e Publicações, 2003.

DOS SANTOS, Eliane Marques; ADORNO Lúcio Flavo Marini; SANTOS, Eduardo Ribeiro dos. As fitofisionomias da Rodovia TO-030 no trecho da APA Jalapão ao Município de São Félix do Tocantins-TO. II SIMPÓSIO INTERNACIONAL SAVANAS TROPICAIS. 2008. Disponível em: <http://simposio.cpac.embrapa.br/simposio_pc210/trabalhos_pdf/00134_trab1_ap.pdf>. Acesso em: 17 maio 2018.

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

GRAJALES, Amós A. *Argumentación jurídica*. Buenos Aires: Astrea, 2014

JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a*

civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.

LAPA, J. R. A. *A Bahia e a carreira da Índia*. São Paulo: Editora da Unicamp, 2000.

LANFREDI, Geraldo Ferreira. *Política ambiental: busca de efetividade de seus instrumentos*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2002.

LIMA, Jorge Enoch Furquim Werneck. *Situação e perspectivas sobre as águas do cerrado*. São Paulo: Ciência e Cultura, 2011.

LOVELOCK, James. *A vingança de Gaia*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2006.

MAGALHÃES, Juraci Perez. *A Evolução do Direito Ambiental no Brasil*. São Paulo: Oliveira Mendes, 2002.

MEDINA, Patrícia. *A relação homem natureza, a fenomenologia do cuidar e a dimensão formativa*. 2011. 166 f. Tese (Doutorado) - Curso de Faculdade de Educação, Programa de Doutorado em Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiania, 2011. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tde/1125>>. Acesso em: 18 maio 2018.

MENDONÇA, M. C. de. *Raízes da formação administrativa do Brasil*. Rio de Janeiro: Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro: Conselho Federal de Cultura, 1972.

NADER, Paulo. *Introdução ao estudo do direito*. 35ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2013.

NALINI, José Renato. *Filosofia e ética jurídica*. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008.

OLIVEIRA, Tarsis Barreto. *Pena e racionalidade*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2012.

ORDENAÇÕES Afonsinas. Instituto de História e Teoria das Ideias da Faculdade de Letras. *Universidade de Coimbra*. Portugal. Disponível em: <<http://www1.ci.uc.pt/ihti/proj/afonsinas/15ind.htm>>. Acesso em: 18 maio 2018.

PORTAL BRASIL, 2009, s/p. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2009/10/biomas-brasileiros>>. Acesso em: 18 maio 2018.

REALE, Miguel. *Lições preliminares de direito*. 17ª ed. São Paulo: Saraiva, 1990.

SANTOS, Pedro Sérgio dos. *Crime ecológico: da filosofia ao direito*. Goiânia: Editora da UFG, 1996.

SIQUEIRA JR., Paulo Hamilton. *Teoria do Direito*. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

SIRVINSKAS, Luis Paulo. *Tutela penal do meio ambiente*. São Paulo: Saraiva, 2011

TOCANTINS. *Lei Estadual nº 261*, de 20 de fevereiro de 1991. Institui a Política Estadual de Meio Ambiente.

TOCANTINS. *Lei Estadual nº 2.713*, de 9 de maio de 2013. Disponível em: <<http://dtri.sefaz.to.gov.br/legislacao/ntributaria/Leis/Lei2.713.13.htm>>. Acesso em: 18 maio 2018.

VÁZQUEZ, Adolfo Sanchez. *Ética*. 25ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

Artigo recebido em: 25/07/2018.

Artigo aceito em: 12/02/2019.

Como citar este artigo (ABNT):

VAMPRÉ, S.; MEDINA, P. Dispensa de licenciamento ambiental para atividades rurais no estado do Tocantins: suporte teórico para um discurso argumentativo. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 177-204, jan./abr. 2019. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1254>>. Acesso em: dia mês. ano.

A REFORMA TRIBUTÁRIA ECOLÓGICA ALEMÃ COMO PARADIGMA PARA O BRASIL

Julia Mattei

Doutora em Direito Ambiental Tributário e mestre em Direito Comparado (LL.M.) pela Universidade de Colônia, Alemanha. Professora do mestrado profissional em Direito e Gestão de Conflitos na Universidade de Fortaleza (Unifor). Pós-doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Ceará (UFC).
E-mail: juliamattei@unifor.br

João Luis Nogueira Matias

Doutor em Direito Comercial pela Universidade de São Paulo – USP (2009). Doutor em Direito Público pela Universidade Federal de Pernambuco (2003). Mestre em Direito e Desenvolvimento pela Universidade Federal do Ceará (1999). MBA em gestão de empresas pela FGV/MARPE (2005). Professor associado, nível III, da Universidade Federal do Ceará e do Centro Universitário 7 de Setembro – UNI7.
E-mail: joaoluism@uol.com.br

RESUMO

O presente artigo traça um perfil da reforma tributária ecológica da Alemanha, com foco na tributação da energia, buscando analisar comparativamente os seus elementos com a finalidade de contribuir para uma ecologização do sistema tributário brasileiro. É traçado um paralelo entre os sistemas jurídicos dos dois países em relação à constitucionalidade dos impostos ecológicos sobre a energia (*Ökosteuern*), que na Alemanha foram introduzidos pela reforma tributária de 1999. No âmbito do direito brasileiro, é analisada a CIDE-Combustível, como ponto de partida para a ecologização do sistema tributário. A pesquisa é bibliográfica e documental. O método adotado é dedutivo-propositivo no contexto do direito comparado. O estudo mostrou que a constitucionalidade dos impostos ecológicos na Alemanha foi muito debatida, sendo a sua aprovação decorrente de motivos mais políticos do que jurídicos. No Brasil, a introdução integral deste modelo passa, de forma obrigatória, por uma alteração da Constituição. No entanto, são encontradas semelhanças importantes entre o modelo alemão e o modelo da CIDE-Combustível, podendo esta ser tomada como base para o “esverdeamento” do sistema tributário brasileiro.

Palavras-chave: Reforma tributária; tributação ambiental; impostos ecológicos; direito comparado; CIDE-Combustível.

GERMANY'S ECOLOGICAL TAX REFORM AS
PARADIGM TO BRAZIL

ABSTRACT

This paper outlines a profile of Germany's ecological tax reform, focused on energy taxation, seeking to comparatively analyze its elements, contributing to the greening of the Brazilian tax system. To this purpose, a parallel is drawn between the legal systems of the two countries, analyzing the constitutionality of ecologically earmarked taxes on energy (Ökosteuern), which in Germany were introduced by the 1999 tax reform. Under Brazilian law, CIDE-Combustível's (fuel tax) is scrutinized in its role as starting point for the greening of the tax system. The adopted method is deductive and suggestive in the context of comparative law. The study showed that the constitutional admissibility of the Ökosteuern in Germany was much debated and these were approved much more for political than legal reasons. In Brazil, the introduction of this taxation model depends inevitably on an amendment to the Constitution. However, important similarities are found between the German model and the CIDE-Combustível's model and the last can be taken as kickoff for the "greening" of the Brazilian tax system.

Keywords: *Tax reform; environmental taxation; ecotaxes; comparative law; CIDE- Combustível.*

INTRODUÇÃO

A busca pela efetivação de normas relativas à proteção do meio ambiente segue intensa na conjuntura atual de agravamento da crise ecológica. No foco das preocupações está a busca por meios de redução da influência negativa do crescimento econômico sobre o meio ambiente, visando a melhoria da qualidade de vida da população mundial. Por outro lado, não há mais dúvidas de que os tributos, como forma de intervenção do Estado na economia, possuem um grande potencial de orientar o comportamento dos atores econômicos e consumidores de forma ecológica. Entretanto, em qual extensão esses instrumentos podem ser incluídos no sistema tributário de forma contínua é ainda um tema muito debatido. A intervenção diretiva do Estado, principalmente, é problemática em uma complexa ordem tributária que ainda luta por eficiência.

Dentre as diversas áreas da proteção ambiental em que a tributação poderia encontrar resultados eficientes, o setor de energia é campo frutífero para a introdução de tributos ambientais. Fontes de energia estão entre os recursos naturais mais valiosos para a economia e a geração de energia é um grande causador de emissões de CO₂. A redução dessas emissões foi, por isso, o tema central do movimento ecológico europeu.

Os resultados positivos da política energética europeia podem ser tomados como exemplos para outros sistemas tributários, o que justifica a abordagem comparada.

Observa-se que o sistema tributário nacional ainda negligencia os recursos naturais, favorecendo produtos e comportamentos não ecológicos. E apesar do Brasil ter um dos maiores potenciais de energia renovável do mundo, a geração de energia advinda de fontes não renováveis ainda domina. Diante desse cenário, existe um grande interesse prático em uma análise comparativa dos aspectos constitucionais da proteção ambiental em países industrializados e em transição.

É inegável uma dimensão ecológica da dignidade da pessoa humana (FENSTERSEIFER, 2007), o que justifica não só a constitucionalização de direitos ecológicos, como também a interpretação ecologicamente orientada de todas as normas constitucionais, inclusive outros direitos fundamentais, normas de objetivos do Estado e da ordem econômica (MATTEI, 2016). Tanto o constituinte alemão quanto o brasileiro optaram por um modelo de proteção ambiental constitucional

que permite essa compreensão.

O Brasil constitucionalizou a proteção ambiental de forma ampla no art. 225 da Constituição Federal de 1988 (CF) e, de forma mais específica, como princípio da ordem econômica no Art.170, IV, CF, exigindo, de forma direta, ponderações entre a proteção ambiental e os direitos econômicos (MATIAS; MATTEI, 2014).

Já a Alemanha optou pela inserção da proteção ambiental através de uma determinação normativa de objetivos do Estado no Art. 20a de sua Lei Fundamental (LF). Em relação à ordem econômica, o único dispositivo da Lei Fundamental que menciona a intervenção do Estado para regular a economia é o Art. 109, II, LF, que impõe ao Estado levar em conta, no cumprimento da disciplina orçamentária, as exigências do equilíbrio da economia em seu todo. Ao se interpretar a expressão “exigências do equilíbrio da economia em seu todo” de forma ecológica, em conformidade e devido à força de princípio do Art. 20a, LF, entende-se que este último dispositivo se apresenta como um verdadeiro imperativo, bem como uma limitação à intervenção do Estado na economia (MATTEI, 2016). Como se vê, apesar da constitucionalização da proteção ao meio ambiente, Brasil e Alemanha adotaram caminhos diversificados para a proteção constitucional (MATIAS; MATTEI, 2014), o que não afasta, mas sim potencializa a utilidade da comparação, com o objetivo de verificar se a reforma tributária alemã pode servir de parâmetro para o direito brasileiro.

De início, serão realizadas considerações sobre a reforma tributária alemã, abordando a ecologização da tributação sobre a energia, com destaque para a discussão sobre sua constitucionalidade. Em seguida, será abordada a regulação da CIDE-Combustível na ordem jurídica brasileira como exemplo de tributação ecológica. Na sequência, serão indicados caminhos para a alteração do sistema tributário brasileiro, com o objetivo de privilegiar a sua ecologização. Ao final serão apresentadas as conclusões.

A pesquisa é bibliográfica e documental. O método é dedutivo-propositivo.

1 A GUINADA ECOLÓGICA NA REFORMA TRIBUTÁRIA ALEMÃ

Em meio ao discurso europeu do desenvolvimento jurídico da proteção ambiental, a discussão sobre a concretização de objetivos

ambientais através do direito tributário ocorreu na Alemanha paralelamente à inserção da proteção ambiental na Lei Fundamental. Além da inserção de mecanismos tributários e da reestruturação de algumas espécies tributárias para melhor garantia da proteção ambiental, a Alemanha fez uso do modelo de tributação ambiental clássico dos impostos ambientais (*Umweltsteuern*), baseado na teoria de impostos de Pigou, entretanto com uma peculiaridade que torna o chamado *Ökosteuer sui generis*: a vinculação de sua receita ao sistema social, sendo, portanto, um imposto finalístico. Por este motivo, o termo usado no presente trabalho é o original *Ökosteuer* e não sua tradução literal como *eco-imposto*, para que não se confunda com outros tipos de tributação ecológica.

O conceito de tributo ambiental, seguindo o modelo de Pigou, ganhou popularidade quando introduzida a ideia de redução paralela de outros tributos, devendo os *Ökosteuern* serem vinculados à melhoria do sistema tributário geral (BAREIS; ELSER, 2000, p. 1180), visando solucionar o problema do fracasso do sistema social e do desemprego. Isso levou ao início de grandes debates no começo dos anos 90 sobre uma reforma do sistema tributário seguindo critérios ecológicos em nível constitucional.

O foco da reforma era colocar mais intensamente o sistema tributário a serviço da proteção ambiental. A reforma se desenvolveu, então, em torno do objetivo de transferir de forma parcial, neutra e a longo prazo, o ônus tributário do fator de produção “trabalho” para o fator de produção “recursos naturais” (JOBS, 1998, p. 1039), levando ao encarecimento da utilização de energia como resposta à problemática central do setor energético.

A reforma contou com quatro leis promulgadas entre 1999 e 2006: Lei para o Início da Reforma Tributária Ecológica (*Gesetz zum Einstieg in die ökologische Steuerreform*), Lei para a Continuação da Reforma Tributária Ecológica (*Gesetz zur Fortführung der ökologischen Steuerreform*), Lei para o Desenvolvimento da Reforma Tributária (*Gesetz zur Fortentwicklung der ökologischen Steuerreform*) e Lei do Imposto sobre Energia (*Energiesteuergesetz – LIEn*). Estas leis criaram o imposto sobre eletricidade (*Stromsteuergesetz – LIEI*) e alteraram gradualmente, segundo critérios ecológicos, o antigo imposto sobre petróleo (*Mineralölsteuer*), terminando por substituí-lo em 2006 pelo imposto sobre energia (*Energiesteuer*), conforme as diretivas da União Europeia sobre o tema.

Ambos são impostos indiretos sobre o consumo que seguem

o modelo do tributo *pigouviano*, com a tributação do consumo para uso comercial e particular de energia (combustíveis como gasolina e diesel, óleo combustível, gás e eletricidade) e com o objetivo de internalizar os custos ambientais (poluição por não utilização de energias renováveis) no preço da energia, como se demonstrará a seguir.

1.1 O modelo alemão dos impostos ecológicos sobre energia (*Ökosteuern*)

Ökosteuern são, então, os impostos sobre energia (combustíveis) e sobre eletricidade. A competência para a instituição, cobrança e receita sobre ambos pertence à Federação (Art. 105, II c/c Art. 106, I, Nr. 2, LF).

O imposto sobre energia incide sobre o consumo de matéria-prima como o óleo mineral (petróleo), gás natural e carvão, quando eles sejam usados como combustível para a geração de energia (§ 1, II-III, LIEn). Para outras utilizações dessas matérias, a lei concede reduções (§ 2, II-III, LIEn) e isenções fiscais (§§ 24-29, 37, 44, LIEn). A reforma ecológica tributária trouxe ainda, por motivos político-ecológicos (SOYK, 2013), um catálogo extenso de desonerações fiscais, nos §§ 45 ss. da LIEn, na forma de perdão, restituição e compensação do imposto. Paralelo à sua função extrafiscal, o imposto sobre a energia manteve a sua relevância fiscal para o orçamento. Sua receita vai, em regra, para o orçamento público, mas então é destinada, em parte, para o setor de estradas, segundo o Art. 1 da Lei de Financiamento da Estrutura Rodoviária (*Straßenbaufinanzierungsgesetz*) e o Art. 3 da Lei Financeira do Trânsito (*Verkehrsfiananzgesetz*). Além disso, as receitas correspondentes ao aumento das alíquotas desde a primeira reforma ecológica (*Ökosteuer-Anteil*) devem ser destinadas, através da Lei Orçamentária, à redução das contribuições sociais. Outrossim, as alíquotas do imposto são regulamente aumentadas para garantir a arrecadação.

O imposto sobre eletricidade foi baseado no modelo de tributação de CO₂ proposto pela União Europeia e instituído como um imposto sobre o consumo. Fato gerador do imposto é a geração de energia elétrica (§ 1, I, LIEI). Contribuinte é o fornecedor ou o autoprodutor de eletricidade (§ 5, II c/c § 2, Nr. 1, LIEI), mas o ônus tributário pode ser, e normalmente é, transferido ao consumidor final (§ 5, I, frase 1, 1ª alternativa, LIEI). Por essa técnica, o imposto é incluído no preço da eletricidade. Visando a proteção ambiental e o fomento do uso de energias limpas, a eletricidade gerada de forma exclusivamente renovável (eco-eletricidade – *Ökostrom*) é

isenta do imposto (§ 9, I, Nr. 1, LIEI). Sua receita é destinada integralmente ao sistema social. Entretanto, o uso da receita obtida com o imposto sobre a eletricidade e com parte do imposto sobre energia para a redução das contribuições sociais não foi previsto, de forma expressa, nas leis tributárias (SOYK, 2013, p. 3), mas sim decorreu do processo legislativo (HAAS, 2005, p. 209) e é um dever do legislador orçamentário.

Para garantir a competitividade das empresas alemãs no comércio exterior, as indústrias manufatureiras e do setor agrícola, fortemente impactadas pelos *Ökosteuern*, recebem uma restituição do imposto pago através de uma “compensação adiantada” (*Spitzenausgleich*), ou seja, através do desconto do montante do imposto sobre eletricidade quando do pagamento do imposto de renda retido na fonte (§ 10, I, frase 2 c/c § 9b, LIEI e § 55, LIEn).

A inserção do novo modelo de tributação causou grande polêmica, como se verá a seguir.

1.2 A constitucionalidade dos *Ökosteuern*

A introdução dos *Ökosteuern* pela reforma tributária ecológica foi alvo de inúmeras críticas na literatura (ENGLISCH, 2013; LIST, 2000; SELMER, 2005) e foi submetida ao controle de constitucionalidade junto ao Tribunal Constitucional Federal alemão (TCF) como reclamação constitucional contra a violação de direitos fundamentais (BVERFG, 2004). Por isso, passa-se à análise de sua constitucionalidade, conforme a literatura e a jurisprudência do TCF.

O *Ökosteuer*, seguindo o modelo de tributação ambiental proposto por Pigou (que pode ser imposto, taxa ou contribuição), onera o causador de uma externalidade negativa (de dano ambiental) ao tributar atividades poluidoras, de forma que o imposto simule o preço do consumo ou da utilização de bens ambientais, na forma de produtos ou emissões, incluindo ou internalizando o custo da degradação ambiental nas decisões do agente econômico, levando a atividade poluidora a retroceder a um nível ótimo, tanto para o mercado quanto para o meio ambiente (STURM; VOGT, 2011). A estrutura do *Ökosteuer* corresponde à de um imposto de consumo clássico, podendo ser repassado pelo contribuinte ao consumidor. Com isso, os custos ambientais são devidamente distribuídos entre os responsáveis (produtores e consumidores) (AMARAL, 2008, p. 228; HESSELLE, 2004, p. 5; KLOEPFER, 2004, p. 189), cumprindo os

princípios jurídico-ambientais do poluidor-pagador e do usuário-pagador. Tem, portanto, a finalidade extrafiscal de proteção ambiental.

A constitucionalidade de normas extrafiscais no direito tributário ou da intervenção do Estado através de impostos para influenciar comportamentos não é mais controversa na Alemanha (HEUN, 2008, p. 921; WEBER-GRELLET, 2001, p. 3657) e se fundamenta na admissibilidade geral da intervenção estatal na economia para proteger o mercado e garantir aos indivíduos uma existência digna e outros direitos fundamentais (DERANI, 2008). Além disso, a extrafiscalidade de impostos vem permitida expressamente no § 3, I, do Código Tributário alemão (*Abgabenordnung*), quando este prevê que a arrecadação de receitas (função fiscal) pode ser um objetivo secundário do imposto, embora deva estar sempre presente. Nesse sentido, impostos extrafiscais tiveram a sua constitucionalidade confirmada em diversas oportunidades pelo TCF (BVERFG, 1973, 1991, 2004). Normas extrafiscais para proteção ambiental se incluem nas “normas de objetivos sociais” (*Sozialzwecknormen*), que expressam ideais políticos e empregam a oneração ou desoneração tributária como incentivo a um determinado comportamento (GLASER, 2012, p. 168).

Para a análise da constitucionalidade do *Ökosteuer* importa saber, primeiramente, se ele pode ser caracterizado como imposto. O TCF confirma essa caracterização pelo fato de o *Ökosteuer* justificar um ônus geral, que é imposto a todos que realizam o fato gerador, bem como por sua cobrança ser independente de qualquer contraprestação individual e por ele gerar uma receita para o financiamento das atividades estatais (BVERFG, 2004).

Entretanto, o modelo *pigouviano* de tributação exige a vinculação de suas receitas. A extrafiscalidade deste tipo de tributo é, em sua forma original, a sua única função, conforme propõe Pigou, devendo sua receita ser vinculada para garantir a neutralidade do imposto e para que a sua função de correção da alocação de recursos seja cumprida (STURM; VOGT, 2011, p. 76). Assim, a receita do tributo *pigouviano* para proteção ambiental funciona como compensação ou indenização à sociedade por ser instrumento de criação de incentivos à redução de produtos ou emissões poluidoras. Serve, assim, como instrumento de financiamento e redistribuição de custos ambientais (KHAZZOUM; KUDLA; REUTER, 2011).

O legislador alemão optou, dentre as opções da tributação *pigouviana* na forma de impostos, taxas ou contribuições especiais, pelo

imposto finalístico. Taxas, apesar de serem bons instrumentos para coibir comportamentos, são uma contrapartida para um serviço determinado, individualizável e público do Estado. Precisamente essa estrita vinculação das taxas constitui a sua limitação como instrumento da proteção ambiental (HEUN, 2008, p. 925), posto que, através delas, não é possível uma proteção global do meio ambiente. Em termos de contribuição especial (*Sonderabgabe*), instrumento equivalente ao instituto de mesmo nome no direito brasileiro, objetiva-se justamente a finalidade de financiamento de atividade estatal do tributo ambiental *pigouviano* (SIEKMANN, 2014, p. 2165 s.), característica principal do imposto. No geral, contribuições especiais com essa finalidade são admitidas somente como raras exceções (BIRK; DESENS; TAPPE, 2014, p. 37). De acordo com o Art. 20a, LF, tarefas de proteção ambiental são tarefas gerais do Estado, e como tais devem ser financiadas, não por contribuições especiais, mas sim por meio de impostos. Além disso, a criação de contribuições especiais traz consigo o perigo de serem criados orçamentos paralelos ou mascarados, que não estariam mais à disposição do Estado (GOSCH, 1990, p. 210).

Segundo o direito tributário alemão, impostos ambientais são justificados como impostos finalísticos, uma vez que apenas dessa forma pode ser garantida a neutralidade da arrecadação e conseqüentemente a justiça fiscal (KUBE, 2014). Ecologicamente, o imposto ambiental finalístico é justificado quando ele é instrumento de arrecadação para o financiamento da proteção ambiental (WALDHOFF, 2007, p. 899 s.). Outra vantagem do imposto finalístico é que, no contexto da política orçamentária, o Estado é mais controlado em suas despesas através da vinculação das receitas e a moral tributária é elevada, uma vez que a instituição – sempre impopular – de novos tributos é vinculada a um objetivo de grande aceitação pela população (KISKER, 1990, p. 268 s.). Para a implementação da vinculação da receita são normalmente criados fundos ecológicos, que servem às tarefas estatais de proteção ambiental.

Na Alemanha, a proibição da vinculação das receitas de impostos deriva da expressão “obtenção de receitas” do § 3, I, do Código Tributário e do Art. 110, I, LF, que determinam que a receita derivada da arrecadação de impostos será toda destinada ao orçamento público. O TCF admitiu a possibilidade de exceção a esta norma constitucional geral, bem como ao seu princípio concretizador da não-afetação de receitas (*Gesamtdeckungsprinzip*), previsto no § 7 da Lei de Princípios Orçamentários (*Haushaltsgrundsatzgesetz*), quando a destinação de

receitas para um objetivo determinado for prevista em lei ou no próprio plano orçamentário, não necessitando, por isso, de uma justificativa especial (KUBE, 2014). Segundo o TCF (2004, p. 294), os impostos finalísticos, especialmente os *Ökosteuern*, são constitucionais quando o montante vinculado não tenha tanto peso em comparação com o total da arrecadação do Estado através de impostos. Ou seja, o princípio da não-afetação das receitas é um princípio do direito orçamentário, uma exigência político-financeira, mas não é um princípio constitucional (BVERFG, 1995, p. 348; GOSCH, 1990, p. 209). Somente uma vinculação em medida desproporcional, que realmente restringisse a liberdade de disposição orçamentária do legislador, não seria compatível com o princípio da não-afetação (BVERFG, 1995, p. 348; SIEKMANN, 2014, p. 2146).

Aceita a admissibilidade de impostos finalísticos, resta saber se a vinculação das receitas a objetivos não-ecológicos é também constitucional no contexto do direito orçamentário.

Como visto, a Alemanha inovou ao trazer um imposto ambiental *pigouviano* vinculado não a fundos ecológicos, mas ao sistema social como um todo. Tendo em vista a crise do sistema social, devida principalmente ao envelhecimento da população e, assim, da continuidade de seu financiamento, buscou-se novas formas de manutenção do sistema social, sem que houvesse uma maior oneração das empresas. Desta feita, pela reforma tributária ecológica, desenvolveu-se o mecanismo de compensação entre o pagamento, pelas empresas, dos novos impostos sobre recursos naturais e o pagamento das contribuições sociais, permanecendo neutra para o empreendedor, pelo menos em teoria, a introdução de novos impostos.

Com a reforma tributária ecológica, visava-se, portanto, um dividendo duplo: de um lado a melhoria da qualidade ambiental através do estímulo à economia de energia e a conseqüente redução da poluição (LIST, 2000, p. 1216), e de outro, a redução do desemprego devido à desoneração do trabalho, além da garantia de continuidade (ao menos a médio prazo) do financiamento do sistema social. O almejado efeito ocupacional da reforma teve um papel fundamental na aceitação dos *Ökosteuern*, uma vez que a consecução apenas de objetivos ambientais ainda não seria motivo suficiente para um aumento considerável na carga tributária (STURM; VOGT, 2011, p. 72).

Apesar de politicamente excelente, a vinculação dos *Ökosteuern* não a fundos ecológicos, mas ao sistema social, esbarra em questões de

justiça fiscal. Diferente do que ocorre com as contribuições especiais e sua vinculação a grupos específicos, na tributação ambiental alemã o grupo de contribuintes não coincide com o grupo beneficiado com o uso das receitas do imposto: setores de uso intensivo de energia (indústrias) são pesadamente tributados, enquanto setores econômicos de uso intenso de trabalho (serviços) são os mais beneficiados pela queda das contribuições sociais. De forma individual, somente aqueles contribuintes dos *Ökosteuern* que são obrigados a pagar contribuições sociais beneficiam-se da diminuição destas, e não empresários individuais, servidores públicos, estudantes e aposentados, todos contribuintes indiretos dos impostos (LIST, 2000, p. 1218). O TCF, ao lidar com a questão dessa necessidade do nexo entre ônus tributário e uso das receitas, no caso dos impostos finalísticos, apenas declarou que os grupos atingidos não precisam ser equivalentes (SELMER, 2005, p. 414 s.; WALDHOFF, 2002, p. 304).

A caracterização dos *Ökosteuern* como impostos depende ainda da existência da função fiscal dos impostos. Quando esta é excluída na prática, resta ferido o princípio da proibição de impostos “estrangulantes” (*Erdrosselungssteuer*) ou da proibição de confisco. Como a ideia do imposto extrafiscal é coibir um determinado comportamento, fato gerador do imposto, quanto mais sucesso ele obtiver, mais sua arrecadação tenderá a zero. No caso de impostos ambientais, isso não costuma ocorrer, devido a uma técnica utilizada para evitar a exclusão da função fiscal do imposto: o aumento periódico de alíquotas, garantindo a arrecadação (JACHMANN, 2004, p. 709). Assim sendo, a arrecadação zero, no caso de impostos ambientais, não é de se esperar (BALMES, 1997, p. 153; HAAS, 2005, p. 208), de forma que o *Ökosteuern* é constitucional sob esse aspecto (BIRK; DESENS; TAPPE, 2014, p. 63; GOSCH, 1990, p. 214).

Outro aspecto a ser considerado é o fato de o *Ökosteuern* ser um imposto que pretende coibir uma atividade econômica, podendo acabar por impedi-la, o que também caracterizaria um confisco. O imposto *pigouviano*, entretanto, deixa um espaço de liberdade de escolha ao sujeito econômico (ele pode não realizar a conduta e não pagar imposto ou continuar a realizá-la, pagando-o). Somente se essa possibilidade de escolha fosse excluída estaria presente uma inconstitucionalidade. Isto aconteceria quando o bem que se quer proteger ao tributar é tão essencial à vida que a tributação não pode ser evitada. Esse é o caso do consumo de água e ar, por exemplo, nos quais a elasticidade da demanda é baixa (STURM; VOGT, 2011, p. 77). No entanto, através de outras técnicas tributárias como redução de

alíquotas e isenções fiscais, o valor do imposto pode ser ajustado de forma a ser evitada a exclusão da escolha, permanecendo assim o imposto como constitucional.

Em termos de competência para a instituição do *Ökosteuer*, a federação (*Bund*) tem a competência concorrente para instituir impostos sobre o consumo, contanto que não coincidam com impostos arrecadados pelos estados federados (Art. 105, II c/c Art. 106, I, Nr. 2, LF). Algumas vozes na literatura questionaram a constitucionalidade do *Ökosteuer* por ser ele um imposto sobre o uso de recursos naturais na cadeia produtiva, o que o tornaria imposto empresarial (e não de consumo) (JOBS, 1998, p. 1042). Entretanto, assim como nos impostos sobre produção e distribuição de mercadorias, pela técnica do repasse da tributação ao consumidor, o consumo do bem pela indústria/empresa não será tributado (BVERFG, 2004).

Apesar da função primordial extrafiscal do *Ökosteuer*, ele deve obedecer aos princípios constitucionais tributários. A extrafiscalidade dos impostos ou de normas tributárias sempre foi e será alvo de inúmeras críticas, posto que sua inserção no sistema tributário leva ao conflito entre a rigidez do princípio da legalidade no direito tributário e a necessidade da flexibilidade em um instrumento de intervenção estatal (SCHOUERI, 2005, p. 240), levando à desestabilização da desejável segurança jurídica do sistema. A legalidade entende-se assegurada quando o imposto seguir os seus subprincípios, como anterioridade e não retroatividade da lei tributária e precisão de definições (objetivos, fato gerador, contribuintes, alíquotas), entre outros. Já a questão da igualdade tributária nos impostos extrafiscais é mais complexa pela atenção ao princípio da capacidade tributária. Segundo a literatura e jurisprudência alemãs, é aceitável uma quebra desse princípio quando há um motivo válido para tanto (BALMES, 1997, p. 162; HEY, 2015, p. 74; SCHOUERI, 2005, p. 246). No caso dos impostos ambientais, fala-se em “relevância ecológica do ônus” (*ökologische Belastungswürdigkeit*) (BALMES, 1997, p. 163), determinada pela análise dos critérios de proporcionalidade ou de proibição do excesso (*Übermaßverbot*): adequação, exigibilidade e ponderação.

A adequação do imposto é primeiramente constatada quando ele objetiva atender a um determinado interesse público ou ao bem comum. Serve ao interesse público tudo o que consolida, mantém ou melhora as condições de subsistência da comunidade e seus integrantes (TIPKE, 2000, p. 341), não restando dúvidas de que a proteção ambiental é essencial para

a subsistência digna da pessoa humana (MATTEI, 2016). Avalia-se aqui também se o imposto é um meio adequado para se atingir esse determinado interesse público, ou seja, se uma mudança de comportamento do contribuinte em um sentido ambientalmente correto pode ser alcançada pela cobrança do imposto ambiental. O TCF alemão dá ao legislador tributário essa prerrogativa em casos de extrafiscalidade (MÖSLEIN, 2012, p. 247), o que não exclui uma análise mais detalhada das consequências econômicas da inserção do imposto no caso concreto.

A exigibilidade do imposto ambiental é verificada quando o objetivo da tributação não pode ser alcançado por algum outro meio mais brando e de mesma eficácia (BALMES, 1997, p. 157). Diferente de outros instrumentos econômicos que podem ser utilizados para a proteção ambiental e que implicam uma mudança no comportamento do poluidor, o modelo de tributação ambiental mostra-se, ao lado do mercado de certificação de emissões, mais brando do que mecanismos de comando e controle, por possibilitar ao contribuinte uma escolha, sendo portanto um instrumento econômico flexível (BERNARDI, 2008, p. 65; KIRCHHOF, 1993, p. 592; SOUZA FILHO, 2012, p. 336). Em relação ao mercado de emissões, possui a vantagem de não depender das flutuações e variações características do mesmo.

Para ser constitucional, o imposto ambiental deve ainda ser razoável, ou seja, deve ser resultado de uma ponderação entre o interesse público na proteção ambiental e a intervenção na esfera privada individual dos contribuintes. No contexto da atual crise ambiental de esgotamento dos recursos naturais, a intensidade da intervenção é vista em geral como apropriada (BALMES, 1997, p. 159), não excluindo também uma análise da razoabilidade da medida no caso concreto.

Após essa análise preliminar da relevância ecológica da tributação, deve o legislador tributário atentar ainda para o princípio da igualdade em sentido estrito. A proteção ambiental, como matéria, passa a ser, então, o critério para a justiça da tributação (HEY, 2015, p. 101), e esta deve ser tanto maior quanto mais poluidor for o comportamento onerado. Como critério de comparação para determinação de desigualdades é utilizado o princípio da equivalência e o subprincípio do benefício (HEY, 2015, p. 75), ambos refletindo o ideal de justiça fiscal baseado na capacidade contributiva. Ocorre que, como visto, são concedidas subvenções fiscais a determinados contribuintes, como empresas com consumo intenso de energia, por razões não-ecológicas, principalmente contra a perda de competitividade dessas

empresas no mercado externo. O TCF (2004, p. 297 s.) justificou tal quebra no princípio da igualdade em relação à justiça ambiental alegando que as subvenções são ligadas a características subjetivas do consumidor e não ao consumo em si, não devendo ser avaliadas pelos critérios materiais ambientais, e sim econômicos. Nesse sentido, aduz que o legislador pode perseguir diversos objetivos com um mesmo tributo e distinguir diversos grupos de contribuintes, impondo-lhes regras diferentes. A diferenciação é, nesse caso, válida, uma vez que a norma subvencionadora é dirigida à finalidade de garantir a neutralidade da tributação, preservando a competitividade empresarial.

A decisão do TCF pela constitucionalidade das leis da reforma tributária ecológica não saiu ileso de críticas: por um lado, alegou-se que a corte foi superficial ao declarar que os grupos de contribuintes e beneficiários dos *Ökosteuern* não precisam ser correspondentes entre si, sem abordar a questão da justiça fiscal envolvida. Por outro, entende-se que as normas de exceção para empresas extremamente poluidoras não são justificáveis ecologicamente, contrariando a finalidade dos impostos (HESSELLE, 2004, p. 64; SELMER, 2005, p. 424), e que essa quebra da finalidade ecológica da reforma não foi aprofundada pelo TCF de forma satisfatória (HAAS, 2005, p. 212). Também foi deixada de lado a análise da conformidade dos *Ökosteuern* com os princípios do direito orçamentário (HAAS, 2005, p. 212). Além disso, os critérios de adequação, necessidade e proporcionalidade da tributação em tela não foram avaliados ponto a ponto (HAAS, 2005, p. 213).

Apesar das polêmicas, não há dúvida que a reforma abriu novas perspectivas para a ecologização da tributação.

2 A CIDE-COMBUSTÍVEIS COMO TRIBUTO AMBIENTAL BRASILEIRO

O tema da proteção ambiental foi introduzido na discussão sobre a reforma tributária também no Brasil. Apesar de serem observados alguns avanços nesse tema, muitas tentativas de mudanças ecológicas fracassaram. O sistema tributário brasileiro ainda é, especialmente em nível constitucional, pouco ecológico (BLANCHET; OLIVEIRA, 2014, p. 163; COSTA, 2011, p. 340). Apesar de existirem regras tributárias pontuais relacionadas à proteção ambiental, falta ainda ao direito tributário brasileiro um sistema claro de regras que possam levar a uma efetiva

proteção ambiental. Não obstante o mandamento da proteção ambiental, tanto como um direito fundamental, quanto como princípio da ordem econômica, seu grau de abstração dificulta ainda a sua concretização no campo do direito tributário.

Dentre os diversos mecanismos tributários, a CIDE-Combustíveis é ainda o único instrumento que realmente apresenta de forma direta efeitos ecologicamente relevantes. Neste caso, a intervenção estatal se justifica pela necessidade de subsidiar os preços ou o transporte de álcool combustível, gás natural e seus derivados, e derivados de petróleo, uma vez que estes são fundamentais ao desenvolvimento da nação (CUNHA; BEZERRA, 2011, p. 316). Apesar da motivação para sua instituição ter sido de natureza econômico-fiscal, esta contribuição especial pode ser vista como um passo importante no uso da tributação para a diminuição das emissões de CO₂, aproximando-se, nesse sentido, do Ökosteuer alemão.

A CIDE-Combustíveis é uma contribuição de intervenção no domínio econômico, de competência da União, nos moldes do Art. 149, *caput* e § 2, CF, constitucionalizada especificamente no Art. 177, § 4, CF. Ela tributa atividades de importação ou comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e seus derivados, e álcool combustível. Assim, segue a estrutura de um tributo indireto sobre o consumo, tendo como contribuintes diretos os produtores, importadores e comerciantes, e, indiretos, os consumidores finais, por meio da técnica de transferência do imposto no preço do produto ou serviço. Sua receita é vinculada, através das leis orçamentárias anuais, ao pagamento de subsídios a preços ou transporte de álcool combustível, gás natural e seus derivados, e derivados de petróleo; ao financiamento de projetos ambientais relacionados com a indústria do petróleo e do gás; e ao financiamento de programas de infraestrutura de transportes (Art. 177, § 4, II, CF e Art. 1, § 1, Lei 10.336/01). O STF (AI 737858 ED-AgR/SP, 2012) deixou claro que não é necessária a vinculação direta entre os benefícios decorrentes de uma CIDE e o contribuinte. Entretanto, sua receita deve financiar atividades relacionadas ao setor ou ao grupo econômico alcançado pela intervenção, devendo, assim, existir ao menos um mesmo contexto entre o uso das receitas e a área econômica tributada, para garantir a neutralidade do tributo, o que nem sempre ocorre (CUNHA; BEZERRA, 2011).

A contribuição em análise traz questionamentos quanto à sua constitucionalidade. Uma vez que a sua destinação faz parte de seu fato gerador (CHARNESKI, 2006, p. 15 s.; SANTI et al., 2008, p. 61), as leis

orçamentárias que estabelecem de forma detalhada a destinação de suas receitas também devem ser submetidas ao controle de constitucionalidade do tributo (DOMINGUES; MOREIRA, 2009, p. 226). A CIDE só será constitucional quando a sua lei instituidora determinar de forma precisa o seu objetivo e quando as receitas provenientes de sua arrecadação sejam destinadas pelas leis orçamentárias a esses objetivos (GOMES, 2008). Sob esse aspecto do cumprimento de sua destinação constitucional, grande parte da literatura especializada, como Domingues e Moreira (2009), Tôrres (2012) e Gomes (GOMES, 2008), entende que a CIDE-Combustíveis é deficiente, devendo sua constitucionalidade ser anualmente avaliada conforme a lei orçamentária.

Segundo a definição da OCDE (2005), a CIDE-Combustíveis é considerada um tributo ambiental (“*environmental tax*”), pois taxa uma unidade física que tem um impacto negativo comprovado no meio ambiente (combustível poluente), o que atende ao princípio do poluidor-pagador. Entretanto, é relevante para o conceito amplo de tributo ambiental que o mesmo tenha o potencial de gerar efeitos ecologicamente positivos, não só pela mudança do comportamento dos contribuintes no consumo de combustíveis, mas também pela utilização de sua receita (MATTEI, 2016). Assim, o sucesso da função extrafiscal do tributo ambiental pode ser confirmado pela análise estatística do comportamento dos agentes econômicos e pela avaliação do emprego adequado de suas receitas.

Analisando-se o impacto da CIDE-Combustíveis sobre o comportamento dos agentes econômicos, tem-se que, em se tratando de combustíveis, um aumento do ônus tributário sobre o seu consumo não implica necessariamente em mais eficiência (GUSMÃO, 2006, p. 129), em especial quando não há uma alternativa mais barata ou equivalente ao combustível poluente. Em uma análise comparativa da carga tributária média incidente sobre gasolina (muito poluente) e etanol (pouco poluente), Tôrres (2012) constata, por exemplo, que em 2012 esta era de 36,79% para a gasolina, contra 31,92% para o etanol. Além disso, a alíquota da CIDE-Combustíveis foi zerada de 2012 a 2015 (Decreto Nr. 7.764/2012 e Decreto Nr. 8.395/2015), reduzindo o preço da gasolina. A diferença entre combustíveis mais e menos poluentes é ainda pequena, e a tributação do etanol é ainda muito elevada. Com isso, o consumo de etanol não é favorecido em contraposição ao consumo de gasolina, como o princípio da proteção ambiental, na verdade, exige (TÔRRES, 2012). Observa-se que fatores político-econômicos ainda imperam nas decisões estatais,

provocando uma desoneração da utilização de combustíveis fósseis (REIS; FERREIRA, 2017, p. 172).

A vinculação da receita da CIDE-Combustíveis, em parte, a projetos ambientais, confirma seu caráter ecológico (REIS; FERREIRA, 2017, p. 167; SOUZA FILHO, 2012, p. 337). Assim, são financiados projetos ambientais relacionados à indústria do petróleo e gás natural e à melhoria da infraestrutura de transportes, o que pode afetar positivamente o meio ambiente. Entretanto, outras possíveis destinações de sua arrecadação podem gerar efeitos prejudiciais ao meio ambiente, uma vez que sua receita é vinculada também ao subsídio de combustíveis poluentes (Art. 177, § 4, II, *a*, CF). Com a Lei 10.336/2001, era esperada a criação de um fundo para proteção ambiental no campo de combustíveis para o produto da arrecadação da CIDE-Combustíveis, o que, junto ao Projeto de Lei 623/2003 para a criação do Fundo para Reparação de Danos Ambientais Causados por Poluição por Hidrocarbonetos, contemplado com recursos da CIDE-combustível, fracassou (DOMINGUES; MOREIRA, 2009, p. 228; TÔRRES, 2012).

Do exposto, depreende-se que a CIDE-Combustível, mesmo tendo como função principal a fiscal, pode ser caracterizada como um tributo ambiental. Ela tem, em teoria, um efeito positivo no meio ambiente e pode, portanto, ser caracterizada como uma intervenção estatal ecológica na economia. Além do efeito ecológico quando de sua cobrança, o produto da arrecadação da contribuição é utilizado, embora apenas em parte, para o financiamento de programas ambientais. Sua maior parte é, entretanto, utilizada para garantir a neutralidade do tributo, beneficiando os contribuintes através, por exemplo, da construção, manutenção e melhoria de estradas e rodovias, e subsidiando o preço dos combustíveis poluentes, o que pode ir de encontro à proteção ambiental.

Assim, embora sua estrutura e finalidade a aproxime dos *Ökosteuern*, principalmente do imposto sobre energia, a CIDE-Combustíveis é apenas em parte destinada à proteção ambiental e ainda assim, na prática, é questionável a sua aplicação aos fins previstos.

3 PERSPECTIVAS DE UMA REFORMA TRIBUTÁRIA ECOLÓGICA NO BRASIL

A necessidade de uma reforma do sistema tributário brasileiro é inegável. A regulamentação do sistema data de 1966 e a estrutura

dos principais impostos e repartição de receitas continuam desde então praticamente imutáveis, tendo a Constituição de 1988 integrado esse sistema em sua ordem tributária e orçamentária.

Em meio a algumas tentativas, umas com propostas mais consistentes em termos ecológicos, como a arquivada PEC 353/09, e outras com propostas pontuais relativas à proteção ecológica, como a PEC 41/03, transformada na Emenda Constitucional 42, a ideia de uma grande reforma na essência do sistema tomou proporções mais concretas desde 2007 em diversas propostas de emendas constitucionais, que entraram como apensas à PEC 31/07 na Câmara dos Deputados. Esta PEC e apensos ainda se encontram, desde 2008, pendentes de votação. Segundo Pereira e Ferreira (2010), apesar do principal objetivo da PEC 31/07 ser a redução da cumulatividade do sistema através da desoneração do trabalho e da inserção de um imposto sobre o valor agregado federal, ela define a proteção ambiental como um de seus objetivos. De acordo com a justificação da PEC 31/07, a proteção ambiental seria promovida especialmente através da transferência de parte da receita do ICMS às cidades (ICMS-Eco) e através da cobrança do IPI segundo critérios ambientais, mas as alterações ecológicas se resumiriam a essas medidas.

Mesmo com a possível aprovação da PEC 31/07, o sistema tributário ainda deixará a desejar em termos ecológicos. A inserção de uma CIDE-Ecológica ou de um imposto ambiental é ainda uma ideia longe de poder ser concretizada, mas uma análise de sua viabilidade contribui para a discussão da reforma tributária.

Um tributo ambiental na forma de uma CIDE-Ecológica de competência da União estaria constitucionalmente amparado no Art. 149, CF, que não determina um fato gerador específico para as CIDE e delega sua formatação ao legislador infraconstitucional (SILVA; ELALI, 2012, p. 61). No entanto, a intervenção estatal através de contribuições sobre o domínio econômico só se justifica quando objetiva a proteção da ordem econômica e observa seus princípios, especialmente o desenvolvimento sustentável de cada área econômica (STJ, REsp 1120553/RJ, 2010). Por área econômica, entende-se aqui cada parte da ordem econômica na qual atores privados atuam e para a qual é exigida uma intervenção estatal para fiscalização, controle, incentivo e planejamento. Além disso, a CIDE deve ser temporária, devido ao seu caráter excepcional no contexto do sistema tributário (TÔRRES, 2005, p. 140): segundo o Art. 177, § 4, CF, ela é exceção aos princípios constitucionais tributários da legalidade e da

anterioridade do exercício financeiro (CUNHA; BEZERRA, 2011, p. 314). Para que sua receita seja neutra, ela não pode passar pelo orçamento público, mas sim deve ser empregada na própria área que sofreu a intervenção, à qual pertence o contribuinte (COSTA, 2012, p. 96; CUNHA; BEZERRA, 2011), de forma que sua função extrafiscal seja diretamente realizada e completamente implementada.

A CIDE-Ecológica seria então constitucional, se os pressupostos do Art. 149, § 2, CF forem observados. Assim, ela também precisaria representar uma intervenção em uma determinada área econômica e utilizada como instrumento de atuação nesta, além de buscar a proteção da ordem econômica e de seus princípios. Costa (2011, p. 345) cita como exemplo uma CIDE que onere a indústria madeireira para o financiamento de programas de reflorestamento.

No entanto, a CIDE-Ecológica restaria limitada à área econômica alvo da intervenção, e o nexo entre utilização das receitas e os contribuintes deve existir. Apesar dos contribuintes não arcarem com o ônus da tributação, que é repassado aos consumidores finais, a CIDE influi de forma considerável em suas chances de concorrência no mercado e deve, portanto, retornar como compensação quando do emprego das receitas tributárias, tornando-se neutra. Perante a ideia de serem inseridas novas contribuições especiais no modelo da CIDE-Combustível, deve-se considerar ainda que o legislador constitucional brasileiro é confrontado com o problema recorrente de que tributos extrafiscais são frequentemente desviados de sua finalidade original (HARADA, 2013, p. 30 s.). Eles são, por exemplo, criados como exceções aos rígidos princípios da tributação e são utilizados para um aumento da carga tributária. Por isso, é recomendado cuidado com a inserção de tais tributos, especialmente das CIDEs, as quais, como contribuição, têm pressupostos constitucionais menos rígidos que os impostos.

Por outro lado, a ideia de inserir um imposto ecológico de acordo com o modelo proposto por Pigou não é nova na literatura nacional, mas pode esbarrar em princípios constitucionais. Normas extrafiscais no direito tributário brasileiro podem ser encontradas na própria Constituição brasileira e sua admissibilidade vem sempre sendo confirmada pela jurisprudência dos tribunais superiores. A extrafiscalidade de impostos, fundamentada no conceito de imposto do Art. 16 do CTN, que não exclui a persecução de outras finalidades pelo imposto, consolidou-se tanto na teoria como na prática do direito tributário. Sua constitucionalidade,

assim como no direito alemão, fundamenta-se na admissibilidade geral da intervenção estatal na economia para proteger o mercado e garantir aos indivíduos uma existência digna e outros direitos fundamentais (DERANI, 2008). Uma infração ao Art. 3 do CTN, quando este determina que o tributo não pode ser sanção por ato ilícito, não vem ao caso, posto que o consumo de combustíveis poluente não é proibido, mas deve ser desencorajado, ao menos em um primeiro momento (SCHOUERI, 2005, p. 252).

A problemática dos impostos ambientais e a proibição do confisco também é tema relevante para o direito pátrio. Isso porque, segundo o Art. 150, IV, CF, o tributo não pode ser utilizado com efeito de confisco. Como já analisado, mesmo sendo o consumo de bens ambientais essencial para a vida e para as atividades econômicas, a possibilidade de escolha do contribuinte entre pagar o imposto ou não, bem como a aplicação de técnicas tributárias como a concessão de subvenções, podem assegurar a constitucionalidade do tributo nesse aspecto. Em termos de competência tributária, a União tem a competência para instituir novos impostos, desde que sejam não cumulativos e não tenham fato gerador ou base de cálculo próprios dos discriminados na Constituição (Art. 154, I, CF). Um imposto ambiental como imposto indireto sobre o consumo de combustíveis não encontraria problemas constitucionais, contanto que seja preservada a sua não-cumulatividade com outros tributos. Em relação à sua conformidade com outros princípios do direito tributário, um imposto ambiental pode ser constitucionalmente admissível, conforme análise já feita para os *Ökosteuern*.

Um imposto ecológico ou ambiental com a finalidade principal de coibir comportamentos poluentes sem vinculação de receitas, certamente encontraria resistência da população. O aumento da já altíssima carga tributária, a não vinculação da arrecadação a programas ambientais e, especialmente, a falta de transparência do orçamento no Brasil dificultam a justificativa de uma decisão política para a criação de um imposto ambiental. Também deveria ser analisado economicamente de que forma um imposto neste modelo modificaria a realidade econômica do país, uma vez que o preço da energia seria elevado consideravelmente.

Questão fundamental para a análise de constitucionalidade de um hipotético imposto ambiental no Brasil é, então, a vinculação obrigatória das receitas do modelo *pigouviano*, que visa garantir a sua neutralidade. No Brasil, a proibição da vinculação da receita de impostos é deduzida do Art. 16 do CTN, que os define como independentes de qualquer atividade estatal

específica. Além disso, a Constituição veda ao legislador orçamentário a vinculação de receita de impostos a órgão, fundo ou despesa, com exceção da vinculação em prol de saúde, educação e administração tributária (art. 167, IV, CF). Com isso, conclui-se que um imposto ambiental com vinculação de receitas, quer para a proteção ambiental, quer para o sistema social, é inconstitucional. Para a sua inserção no sistema tributário, seria necessária uma emenda constitucional, que incluísse no Art. 167, IV, CF o objetivo “proteção ambiental” ou – visando imposto equivalente ao *Ökosteu*er – o objetivo “seguridade social”.

A ideia de um imposto no modelo do *Ökosteu*er alemão, com vinculação da receita à desoneração do fator trabalho, representaria uma alternativa econômico-política à criação de um imposto ambiental *pigouviano*. Como no Brasil também existe o grande problema da alta carga tributária sobre empresas devido à grande quantidade de tributos sociais, um *Ökosteu*er poderia ajudar na desoneração das empresas. Sob a ótica empresarial, o modelo alemão tem a vantagem de que a arrecadação do imposto é usada diretamente em seu benefício por meio do sistema de compensação antecipada, mesmo que seja compensada apenas parte do valor pago com o sistema social. Nesse caso, o fato de as receitas arrecadadas serem utilizadas diretamente em uma área relevante para a população (sistema social) aumenta a aceitação do imposto pela população, o que elevaria a moral fiscal e provavelmente levaria a um retrocesso da evasão fiscal.

No Brasil, é ainda problemática a concentração do sistema na tributação do consumo. Gassen et al. (2013, p. 215–230) constatam que o Estado, em países emergentes e em desenvolvimento, concentra sua arrecadação fiscal na tributação do consumo: no Brasil, a tributação ao consumo representa 68,20% da arrecadação total do Estado, enquanto esta porcentagem nos países da OCDE é em média de 30,4%. Isso leva a uma matriz tributária regressiva e, conseqüentemente, também a um fortalecimento da desigualdade social. No Brasil, onde, devido a essa regressividade do sistema, as camadas sociais mais baixas, com pouca ou nenhuma renda, são proporcionalmente mais tributadas (GASSEN; D’ARAÚJO; PAULINO, 2013, p. 223). Um imposto adicional indireto somente iria agravar a desigualdade.

O fracasso das PECs com propostas ecológicas demonstra como é complicado realizar uma grande reforma que passe pela inserção de tributos extrafiscais para a proteção ambiental conforme princípios ecológicos. Para

isso, a implementação da tributação ambiental deveria ser gradual e levar em consideração a eficiência ambiental do instrumento, sua eficácia para atingir os objetivos específicos, equidade, aceitação política, viabilidade administrativa e sua flexibilidade em se adaptar a mudanças (ALVES; PORTUGAL JÚNIOR; REYDON, 2017, p. 77). Concorde-se com Alves et al. (2017) quando concluem que a aplicação de tributos ambientais, como uma CIDE-Ecológica ou um imposto ambiental, bem como de qualquer política ambiental de aplicação de instrumentos econômicos, deve ser vinculada com outras políticas de governo para que haja um sincronismo entre os objetivos conflitantes do crescimento econômico e da preservação do meio ambiente. Por isso, mostra-se mais fácil e oportuno realizar pequenas adaptações ao sistema tributário vigente, ao invés de serem criados novos impostos ambientais (FIORILLO; FERREIRA, 2010; SILVA; ELALI, 2012; TÔRRES, 2012).

Apesar de suas deficiências, a CIDE-Combustíveis é considerada um tributo ambiental e uma *ecotax* – segundo a definição da OCDE – que pode ser vislumbrada como um início para uma reforma tributária ecológica mais abrangente. O próximo passo mais adequado a uma ecologização do sistema tributário seria uma abdicação de receitas por parte do Estado, através de uma maior concessão de subvenções fiscais para atividades não-poluentes (CAVALCANTE, 2011, p. 366). No contexto da mudança de paradigma para um Estado de Direito Ecológico, essa adequação ecológica gradual do sistema tributário nacional deve levar a uma sistematização – segundo critérios ecológicos – do sistema tributário com foco em tributos ambientais (CAVALCANTE, 2011, p. 363).

CONCLUSÃO

No contexto da reforma tributária ecológica da Alemanha, os *Ökosteuern*, impostos finalísticos baseados no modelo de tributação proposto por Pigou, foram inseridos com sucesso no sistema tributário. Devido à vinculação de sua receita à desoneração do “fator trabalho”, ou seja, a gastos com o sistema social, os *Ökosteuern* receberam boa aceitação por parte dos cidadãos e empresários. Apesar das críticas que se dirigiram principalmente à falta de competência para sua cobrança, à falta de neutralidade das receitas, à perda de competitividade no comércio internacional, à criação duvidosa de nova fonte de renda e a outros problemas de desigualdade tributária, sua constitucionalidade foi declarada

pelo Tribunal Constitucional Federal, o que inaugurou um novo capítulo na ecologização da ordem jurídica alemã. Atualmente o “esverdeamento” do sistema tributário concentra-se na melhoria das técnicas dos *Ökosteuern* para minimizar suas pontuais injustiças.

Pode ser ainda observado que o imposto *pigouviano* se mostra como instrumento eficiente e ecologicamente justo para a intervenção estatal na economia, sendo ainda preferível a outras formas de intervenção mais rígidas. Este imposto ambiental pode ser projetado de forma a ser admissível constitucionalmente, tanto por critérios da Lei Fundamental alemã como da Constituição Federal do Brasil. No entanto, no Brasil, a proibição expressa da vinculação da receita advinda de impostos é um obstáculo para a sua implantação, transponível apenas através de uma reforma constitucional.

Tendo em vista a inconstitucionalidade de um imposto *pigouviano* no Brasil e as limitações de uma CIDE-Ecológica, parecem mais adequadas modificações na já existente CIDE-Combustíveis, que pode ser considerada um tributo ambiental e tem o potencial de desencadear uma reforma tributária ecológica mais abrangente.

REFERÊNCIAS

ALVES, Alessandro Ferreira; PORTUGAL JÚNIOR, Pedro dos Santos; REYDON, Bastiaan Philip. Política econômica ambientalmente sustentável: por uma adaptação de fundamentos macroeconômicos à sustentabilidade ambiental. *Revista Ciências Humanas*. Taubaté, v. 10, n. extra, p. 72–89, 2017.

AMARAL, Paulo Henrique do. Tributação ambiental: contributo à política de desenvolvimento sustentável no Brasil. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo, v. 13, n. 50, p. 212–234, 2008.

BALMES, Frank Rainer. *Verfassungsmäßigkeit und rechtliche Systematisierung von Umweltsteuern*. Lohmar: Eul, 1997.

BAREIS, Peter; ELSER, Thomas. Anforderungen an Lenkungssteuern und Beurteilung der “ökologischen Steuerreform” aus ökonomischer Sicht. *Deutsches Verwaltungsblatt*. Köln, n. 16, p. 1176–1185, 2000.

BERNARDI, Renato. Tributação Ecológica: O uso ambiental da

extrafiscalidade e da seletividade tributárias. *Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico*. Porto Alegre, v. 3, n. 15, p. 55-76, 2008.

BIRK, Dieter; DESENS, Marc; TAPPE, Henning. *Steuerrecht*. 17. ed. Heidelberg: C. F. Müller, 2014.

BLANCHET, Luiz Alberto; OLIVEIRA, Edson Luciani de. Tributação da energia no Brasil: necessidade de uma preocupação constitucional extrafiscal e ambiental. *Sequência*. Florianópolis, v. 35, n. 68, p. 159-187, 2014.

BUNDESVERFASSUNGSGERICHT (BVERFG). *Stabilitätzuschlag*, BVerfGE 36, p. 66 ss., 1973.

BUNDESVERFASSUNGSGERICHT (BVERFG). *Kapitalertragssteuer*, BVerfGE 84, p. 239 ss., 1991.

BUNDESVERFASSUNGSGERICHT (BVERFG). *Wasserpfennig*, BVerfGE 93, p. 319 ss., 1995.

BUNDESVERFASSUNGSGERICHT (BVERFG). *Ökosteuern*, BVerfGE 110, p. 274 ss., 2004.

CAVALCANTE, Denise Lucena. Reflexões sobre a tributação ambiental. *Interesse Público*. Belo Horizonte, v. 13, n. 68, p. 355-368, 2011.

CHARNESKI, Heron. Desvio orçamentário de finalidade das contribuições à luz do federalismo fiscal brasileiro: o caso Cide-combustíveis. *Revista dialética de direito tributário*. São Paulo, n. 128, p. 13-25, 2006.

COSTA, Regina Helena. Apontamentos sobre a Tributação Ambiental no Brasil. *Lusitana Direito e Ambiente*. Lisboa, n. 2-3, p. 329-348, 2011.

COSTA, Milena Rosado da. As espécies tributárias como instrumento destinado a tutelar bens ambientais. *juris rationis*. Natal, v. 5, n. 2, p. 89-98, 2012.

CUNHA, Danillo Hamesses Melo; BEZERRA, Mariana Silva. CIDE-Combustíveis: Tributação indutora e desenvolvimento econômico e ambiental. *Revista Direito e Desenvolvimento*. João Pessoa, v. 2, n. 4, p. 311-323, 2011.

DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. 3. ed. São Paulo: Max Limonad, 2008.

DOMINGUES, José Marcos; MOREIRA, Clara Gomes. Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – Combustíveis: Afetação Constitucional da Receita. Contingenciamento e Tredesignação. *Revista de Direito Internacional Econômico e Tributário*. Brasília, v. 4, n. 2, p. 219–236, 2009.

ENGLISCH, Joachim. Verbrauch- und Aufwandsteuern: § 190. In: KUBE, Hanno et al. (Org.). *Staat und Verfassung, Leitgedanken des Rechts*: Paul Kirchhof zum 70. Geburtstag. Heidelberg: C. F. Müller, 2013. p. 2081–2091.

FENSTERSEIFER, Tiago. *Direitos fundamentais e proteção do ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado socioambiental de direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. *Direito ambiental tributário*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

GASSEN, Valcir; D'ARAÚJO, Pedro Júlio Sales; PAULINO, Sandra. Tributação sobre Consumo: o esforço em onerar mais quem ganha menos. *Sequência*. Porto Alegre, v. 34, n. 66, p. 213–234, 2013.

GLASER, Andreas. Verfassungs- und unionsrechtliche Grenzen steuerlicher Lenkung. *Steuer und Wirtschaft*. Köln, n. 2, p. 168–181, 2012.

GOMES, Flávia Helena. Das implicações tributárias do desvio de finalidade na destinação do produto arrecadado com a CIDE-combustíveis. *Revista de Direito Público*. Londrina, v. 3, n. 3, p. 144–162, 2008.

GOSCH, Dietmar. Juristische Beurteilung von Öko-Steuern. *Steuer und Wirtschaft*. Köln, n. , p. 201–216, 1990.

GUSMÃO, Omara Oliveira de. Proteção ambiental e tributação: O tributo como coadjuvante na concretização do valor constitucional “meio ambiente”. *Revista tributária e de finanças públicas*. São Paulo, v. 14, n. 66, p. 113–148, 2006.

HAAS, Evelyn. Ist die so genannte Ökosteuer verfassungsgemäß? In:

GRUPP, Klaus; HUFELD, Ulrich (Org.). *Recht, Kultur, Finanzen: Festschrift für Reinhard Mussnug zum 70. Geburtstag am 26. Oktober 2005*. Heidelberg: C. F. Müller, 2005. p. 205–215.

HARADA, Kiyoshi. Reforma tributária. *Revista tributária e de finanças públicas*. São Paulo, v. 21 n. 109, p. 27–41, 2013.

HESSELLE, Vera de. *Ökologisch motivierte Normen im geltenden Steuerrecht: Bestandsaufnahme und Bewertung*. Stuttgart: Boorberg, 2004.

HEUN, Werner. Artikel 105. In: DREIER, Horst (Org.). *Grundgesetz-Kommentar: Artikel 83 – 146*. 2. ed. Tübingen: Mohr Siebeck, 2008. p. 911–939.

HEY, Johanna. § 3 Steuersystem und Steuerverfassungsrecht. In: TIPKE, Klaus; LANG, Joachim (Org.). *Steuerrecht*. 22. ed. Köln: O. Schmidt, 2015. p. 63–137.

JACHMANN, Monika. Die Rechtfertigung der ökologisch motivierten Steuer. In: OSTERLOH, Lerke; SCHMIDT, Karsten; WEBER, Hermann (Org.). *Staat, Wirtschaft, Finanzverfassung: Festschrift für Peter Selmer zum 70. Geburtsag*. Berlin: Duncker & Humbolt, 2004. p. 707–724.

JOBS, A. Throsten. Zur Gesetzgebungskompetenz für Umweltsteuern: Konsequenzen aus den Urteilen des BVerfG vom 7.5.1998 für eine “Ökologische Steuerreform” im Bund. *Die öffentliche Verwaltung*. Stuttgart, v. 58. p. 1039–1048, 1998.

KHAZZOUM, Bassam; KUDLA, Carsten; REUTER, Ralf. *Energie und Steuern: Energie- und Stromsteuerrecht in der Praxis*. Wiesbaden: Gabler, 2011.

KIRCHHOF, Paul. *Umweltschutz im Abgaben- und Steuerrecht*. Köln: O. Schmidt, 1993.

KISKER, Gunter. Staatshaushalt. In: ISENSEE, Josef; KIRCHHOF, Paul (Org.). *Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland*. Vol. IV. Heidelberg: C. F. Müller, 1990. p. 235–293.

KLOEPFER, Michael. *Umweltrecht*. 3. ed. München: C. H. Beck, 2004.

KUBE, Hanno. Art. 110. In: MAUNZ, Theodor; DÜRIG, Günter;

HERZOG, Roman (Org.). *Kommentar zum Grundgesetz*. München: C. H. Beck, 2014.

LIST, Heinrich. Die Ökosteuerung und das Grundgesetz. *Betriebs-Berater*. Frankfurt am Main, n. 24, p. 1216–1220, 2000.

MATIAS, João Luis Nogueira; MATTEI, Julia. Aspectos comparativos da proteção ambiental no Brasil e na Alemanha. *Nomos*. Fortaleza, v. 34, n. 2, p. 227–244, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/index.php/nomos/article/view/1230>>.

MATTEI, Julia. *Eine verfassungsrechtlich vergleichende Studie über die Effektivierung des Umweltschutzes durch ökologisch orientierte Steuern in Deutschland und Brasilien*. 2016. Tese (Doutorado em Direito), Universität zu Köln, Köln. Disponível em: <<http://kups.ub.uni-koeln.de/id/eprint/7063>>.

MÖSLEIN, Florian. Steuerrecht und Marktstabilität. *Juristen Zeitung*. Tübingen, v. 67, n. 5, p. 243–251, 2012.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Environmental Taxes*. Disponível em: <<http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=6437>>. Acesso em: 16 fev. 2018.

PEREIRA, Ricardo de Castro; FERREIRA, Pedro Cavalcanti. Avaliação dos impactos macroeconômicos e de bem-estar da reforma tributária no Brasil. *Revista Brasileira de Economia de Empresas*. Brasília, v. 64, n. 2, p. 191–208, 2010.

REIS, Amanda Madeira; FERREIRA, Celso Antonio Pires. A Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE como efetivo instrumento de proteção ao meio ambiente. *Revista de Direito Tributário e Financeiro*, v. 2, n. 2, p. 160–177, 2017. Disponível em: <<http://www.indexlaw.org/index.php/direitotributario/article/view/1365>>. Acesso em: 5 mar. 2018.

SANTI, Eurico Marcos Diniz de et al. Tributação, responsabilidade fiscal e desenvolvimento: Direito à transparência: Estudo sobre a destinação da CPMF e da CIDE – Combustíveis. *Cadernos direito GV*. São Paulo, n. 51, p. 5–68, 2008.

SCHOUERI, Luís Eduardo. Normas tributárias indutoras em matéria

ambiental. In: TÔRRES, Heleno Taveira (Org.). *Direito tributário ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 235–256.

SELMER, Peter. Ökologische Steuerreform, Verfassungsrecht und Bundesverfassungsgericht: Bemerkungen anlässlich der Ökosteu-Entscheidungen des BVerfG vom 20. April 2004. In: TIPKE, Klaus; SÖHN, Harmut; TRZASKALIK, Christoph (Org.). *Gedächtnisschrift für Christoph Trzaskalik*. Köln: O. Schmidt, 2005. p. 411–430.

SIEKMANN, Helmut. Vorbemerkungen zu Abschnitt X. In: SACHS, Michael (Org.). *Grundgesetz: Kommentar*. 7. ed. München: C. H. Beck, 2014. p. 2120–2177.

SILVA, Vanessa Cristina de Lima e; ELALI, André de Souza Dantas. A extrafiscalidade em matéria ambiental: tributação indutora como mecanismo de defesa do meio ambiente. *Revista Pesquisas Jurídicas*, v. 1, n. 1, p. 47–66, 2012.

SOUZAFILHO, Vano Sérgio Reis de. Tributação ambiental: a possibilidade da cobrança de tributos visando à defesa do meio ambiente. *Revista tributária e de finanças públicas*. São Paulo, v. 20, n. 103, p. 321–346, 2012.

SOYK, Stefan. *Energie- und Stromsteuerrecht: Die besonderen Verbrauchsteuern auf die Energieverwendung*. 3. ed. Köln: Heymanns, 2013.

STURM, Bodo; VOGT, Carsten. *Umweltökonomik: Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin; Heidelberg: Physica-Verlag, 2011.

TIPKE, Klaus. *Die Steuerrechtsordnung I: Wissenschaftsorganisatorische, systematische und grundrechtlich-rechtsstaatliche Grundlagen*. 2. ed. Köln: O. Schmidt, 2000.

TÔRRES, Heleno Taveira. Da relação entre competências constitucionais tributária e ambiental: os limites dos chamados “tributos ambientais”. In: TÔRRES, Heleno Taveira (Org.). *Direito tributário ambiental*. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 96–156.

TÔRRES, Heleno Taveira. Descompasso entre as políticas ambiental e

tributária. *Consultor Jurídico*, 2012. Disponível em: <<http://www.conjur.com.br/2012-jun-20/consultor-tributario-descompasso-entre-politicas-ambiental-tributaria>>. Acesso em: 28 ago. 2017.

WALDHOFF, Christian. Die Zwecksteuer: Verfassungsrechtliche Grenzen der rechtlichen Bindung des Aufkommens von Abgaben. *Steuer und Wirtschaft*. Köln, n. 4, p. 285–313, 2002.

WALDHOFF, Christian. Grundzüge des Finanzrechts des Grundgesetzes. In: ISENSEE, Josef; KIRCHHOF, Paul (Org.). *Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland*. Vol. V. 3. ed. Heidelberg: C. F. Müller, 2007. p. 813–933.

WEBER-GRELLET, Heinrich. Lenkungssteuern im Rechtssystem. *Neue Juristische Wochenschrift*. München, n. 50, p. 3657–3664, 2001.

Artigo recebido em: 11/08/2018.

Artigo aceito em: 06/02/2019.

Como citar este artigo (ABNT):

MATTEI, J.; MATIAS, J. L. N.. A reforma tributária ecológica alemã como paradigma para o Brasil. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 205-233, jan./abr. 2019. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1283>>. Acesso em: dia mês. ano.

A FUNÇÃO SIMBÓLICA DO DIREITO AMBIENTAL: CONSIDERAÇÕES SOBRE O TEMA 30 ANOS DEPOIS DA CONSTITUIÇÃO DE 1988

Ana Carla Pinheiro Freitas

Doutora em Direito pela PUC-SP, mestre em Direito pela UFC, especialista em Direito Público e Civil pela Universidade de Munique (Alemanha), Psicóloga formada pela PUC-SP. Professora pesquisadora do Núcleo de Pós-graduação da UNIT. E-mail: anacarla@unifor.br

Gina Vidal Pompeu

Doutora em Direito pela UFPE. Coordenadora do PPGD/Unifor. Pesquisadora-líder do projeto de pesquisa REPJAL/Unifor. E-mail: ginapompeu@unifor.br

RESUMO

A função simbólica do Direito Ambiental é assunto atual e grave. Por esse motivo insiste-se em uma revisita ao tema, 30 anos depois da Constituição de 1988. O presente texto abre discussão acerca das várias definições do conceito de simbólico, no contexto da obra “a constitucionalização simbólica”, de Marcelo Neves. A seção seguinte é dedicada à apresentação e à leitura atualizada do caso concreto citado pelo Prof. Wolf Paul no seu texto, que deu origem à presente discussão acerca da função simbólica do Direito Ambiental. A próxima seção é dedicada ao questionamento sobre a argumentação jurídica como ideologização da verdade que expõe uma verdadeira “aliança entre opostos”. Por fim, é abordada a função do Direito, a positivação de novos valores e seus reflexos, na seara do Direito Ambiental. Estes valores encontram-se inseridos no âmbito técnico-racional e no técnico-instrumental. A metodologia seguida baseia-se em pesquisa bibliográfica e em estudo analítico-descritivo e exploratório.

Palavras-chave: Função Simbólica; Direito Ambiental; 30 anos da Constituição de 1988.

*THE SYMBOLIC FUNCTION OF ENVIRONMENTAL LAW: THOUGHTS
ON THE THEME 30 YEARS AFTER THE CONSTITUTION OF 1988*

ABSTRACT

The symbolic function of the Environmental is a present and critical subject. For this reason, there is an urge to revisit the theme, 30 years from the Constitution of 1988. The present text opens the debate around the many definitions of symbolic, regarding the work “the symbolic constitutionalization” from Marcelo Neves. The next section is dedicated to presenting and up-to-date reading of the actual case mentioned by Professor Wolf Paul his text that generated the current discussion regarding the symbolic function of the Environmental Law. The following section approaches the questioning about the legal argument as the ideologization of truth that exposes a real “alliance between opposites”. Ultimately, it is approached the function of Law, the positivation of new values and their reflexes in the field of Environmental Law. These values are inserted in the technical-rational and technical-instrumental scopes. The methodology used is based on bibliographical research and a analytic-descriptive and exploratory study.

Keywords: *Symbolic function; Environmental Law; 30 years of Constitution of 1988.*

INTRODUÇÃO

“É preciso pretender uma outra relação entre o pensamento e o ser. Uma recusa à ilusão logocêntrica, que se mostra, no seu limite, totalitária e que acredita poder reduzir o real ao conceito: “mundo, mundo/ vasto mundo/ se eu me chamasse Raimundo/ seria uma rima, não uma solução.”

(Carlos Drummond de Andrade)

Em livro intitulado *O Novo em Direito e Política*, publicado no ano de 1997, o Prof. Wolf Paul questionou-se acerca da “irresponsabilidade organizada”, por meio de “comentários sobre a função simbólica do Direito Ambiental”. O assunto é, infelizmente, mais atual e grave do que nunca, por esse motivo insiste-se em uma revisita ao tema, mais de vinte anos depois.

Ulrich Beck (2015), ao abordar a sociedade do risco, defende que a “irresponsabilidade organizada” se deve à soberania do mercado, que representa uma ameaça mortal. Também Enrique Leff (2006), em sua obra “racionalidade ambiental, a reapropriação social da natureza”, defende que a racionalidade econômica, dominante na sociedade contemporânea, é “mortal” e que torna-se imprescindível a construção de uma racionalidade ambiental. O autor faz significativa referência à psicanálise, especialmente à escola francesa ou lacaniano (LACAN, 1975), ao apontar em sua construção doutrinária uma das três instâncias psíquicas criadas pela psicanálise, mais especificamente por Jacques Lacan: o real, o imaginário e o simbólico. Diz Leff que o “real”, tido como um conteúdo inacessível e impossível de ser simbolizado, segundo a psicanálise lacaniana, invade o cotidiano dos seres humanos por meio das catástrofes ambientais impedindo a fruição dos seus “desejos infinitos”.

A definição de “simbólico” para Lacan, por sua vez, é oposta à concepção do termo adotada por Wolf Paul ao tratar da função simbólica do Direito Ambiental. Enquanto para Lacan o simbólico é aquilo que “faz sentido” para o indivíduo, o Direito Ambiental no sentido adotado pelo texto, significa o *non sense* que é produzido por uma normativa e sua respectiva aplicação, no que diz respeito à proteção do objeto a que esta se dirige.

Nesse caminho, a seção inaugural do presente texto abre discussão acerca das várias definições do conceito de simbólico, no contexto da obra “a constitucionalização simbólica”, de Marcelo Neves. Aponta a importância de vincular o significado ao significante (SAUSSURE, 2002), o conceito à prática, mais especificamente, a norma ambiental a sua aplicação e eficácia correntes.

A seção seguinte é dedicada à apresentação e leitura atualizada do caso concreto citado pelo Prof. Wolf Paul no texto que deu origem à discussão acerca da função simbólica do Direito Ambiental, ou seja, a ação movida pelos Lobos Marinhos do Mar do Norte contra o Estado Alemão. O caso concreto analisado serve para ilustrar a desproteção jurídica em meio a enunciados jurídicos de proteção ao meio ambiente, mais especificamente à fauna marinha.

Já a terceira seção é dedicada ao questionamento sobre a argumentação jurídica como ideologização da verdade e expõe uma verdadeira “aliança entre opostos” que, por sua vez, gera a impossibilidade de efetivação de qualquer proteção em meio a um discurso e prática esquizofrenizantes: sim, o Estado declara a proteção do meio ambiente e até cria garantias para sua proteção, mas quando o mesmo Estado se depara com o caso concreto, atesta que suas normas não estão aptas a efetivar a proteção que “simbolicamente” prometem.

Na última seção, é abordada a função do Direito e a positivação de novos valores envolvendo o advento do Direito Ambiental que, ao mesmo tempo em que configura novo ramo do Direito, possui características que não se encaixam dentro das medidas do Público e do Privado. Daí a necessidade de surgimento de um terceiro ramo do Direito, os Direitos Difusos. Os novos valores encontram-se inseridos no âmbito técnico-racional e no técnico-instrumental.

Revisitar a função simbólica do Direito Ambiental significa mais que descrever a situação de eficácia precária do ordenamento jurídico ambiental, com base na investigação e verificação já feita pelo Prof. Wolf Paul há mais de 20 anos. Mais do que apontar e lamentar as falhas, o presente texto pretende mostrar o caminho jurídico já percorrido, no que diz respeito ao assunto e chamar atenção para o fato de que é necessário ousar traçar novas rotas e rumos para o Direito Ambiental na contemporaneidade.

A metodologia seguida baseia-se em pesquisa bibliográfica e em estudo analítico-descritivo e exploratório.

1 SOBRE A DEFINIÇÃO DO CONCEITO DE “SIMBÓLICO” NO CONTEXTO DA OBRA “A CONSTITUCIONALIZAÇÃO SIMBÓLICA”

Marcelo Neves (1994), em seu livro intitulado *A constitucionalização simbólica*, explicita os diversos sentidos que o termo comporta, desde o senso comum, passando pela linguística de Saussure, pela psicologia analítica, pela psicanálise para, por fim, referir-se a um sentido de “simbólico” que diz respeito especificamente ao que se quer comunicar no presente discurso: trata-se da discrepância entre a hipertrofia das disposições legais que são, na verdade, carentes de aplicabilidade. Trata-se da insuficiência na concretização da rica normativa ambiental. Esta seria uma verdadeira “legislação – álibi”, no sentido de configurar uma escusa ante a alegação de uma possível falta de proteção jurídica efetiva sobre tema relevante.

O modelo tricotômico de Marcelo Neves pode bem ser aplicado à função simbólica do Direito Ambiental de há 30 anos atrás, assim como do atual. Pode-se afirmar que o caráter simbólico, em seu viés negativo foi exacerbado pelas exigências imediatistas como é explicitado pela normativa do chamado “Código dos Ruralistas”, Código Florestal vigente (Lei 12.651/12), que fere frontalmente o princípio da proibição de retrocesso ecológico em vários de seus dispositivos; pela “emenda da vaquejada” (Emenda Constitucional 96/2017), que estabelece uma mutação perversa no sentido das palavras para permitir a tortura contra animais: pela chamada luta para a “flexibilização do licenciamento ambiental”, tendo em vista a celeridade da implementação de instalações (Projeto de Lei 3.729/2004); o projeto de lei que quer modificar a “lei dos agrotóxicos” (Projeto de Lei 6.299/2002), que altera, inclusive, a denominação “agrotóxico” para “defensivo agrícola” dentre muitas outras incongruências que medeiam o espaço entre a efetivação da norma e as necessidades sócioambientais.

Os exemplos dados servem bem para ilustrar o modelo tricotômico criado por Marcelo Neves, inspirado em Kindermann para esquematizar a legislação simbólica: confirmação dos valores sociais; demonstração da capacidade de ação do Estado e adiamento da solução de conflitos sociais através de compromissos dilatórios. O Direito Ambiental torna-se, assim, uma estrutura híbrida do direito e da política, em que um retroalimenta o outro: possibilita uma solução jurídica do problema de auto-referência

do sistema político e inerentemente uma solução política do problema de auto-referencia do sistema jurídico (LUHMANN, 2004).

O art. 225 *caput* da Constituição de 1988 proclama o “direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.” De fato, as exigências do pensamento ecológico e os imperativos de uma ética de responsabilidade para a proteção e conservação da natureza eram e são cada vez mais prementes e convincentes, vivenciados no cotidiano das pessoas em todo o mundo globalizado.

No âmbito jurídico, o que veio a se chamar “bem ambiental” também foi devidamente conceituado pela doutrina e compreendido pela jurisprudência como sendo um bem de natureza difusa, dada a impossibilidade de se delimitar a precisa titularidade do bem, a amplitude deste e a intensa e ampla conflituosidade que envolve as questões ambientais – uma mesma lide envolve demandas de ordem civil, penal e administrativa (MANCUSO, 2013). Não faltou coerência nem clareza na definição deste bem que, por sua própria natureza já se apresenta em estrutura complexa e difusa.

A mudança de paradigma filosófico, no sentido de uma transformação do pensamento jurídico antropocêntrico em um pensamento jurídico ecocêntrico era evidente, mesmo porque esta última modalidade de racionalidade jurídica significa a possibilidade de sobrevivência do *antropos* a médio e longo prazo.

No entanto, o que aqui se chama de Direito Ecológico Positivo mundialmente propagado pelas Convenções de Estocolmo de 1972 e do Rio de 2002, assim como sua implementação por meio de Políticas Públicas e da tentativa de um liame entre a ação do Poder Público e da coletividade - conforme está expresso no *caput* do art. 225 da Constituição de 1988 - trouxe à baila a conclusão de que “os propósitos são nobres, mas os efeitos, que já eram de difícil concretização há 20 anos, não foram alcançados até a atualidade”.

Hoje, bem mais que há vinte anos, a humanidade encontra-se em situação de “perigo” e não mais de “risco”, para usarmos a nomenclatura luhmanniana (LUHMANN, 1993). Assim sendo, tem-se que o perecimento da espécie humana não se encontra mais no âmbito da possibilidade, mas sim da probabilidade. A “civilização do progresso tecnológico” já mostrou que não é capaz de fornecer segurança. O Direito tampouco se mostrou apto a fornecer “segurança jurídica” adequada.

A humanidade está diante do que se pode chamar quarto golpe

narcísico: o primeiro foi o de Copérnico, ao afirmar que a terra não era o centro do universo; o segundo foi o de Darwin, ao inserir o ser humano no rol dos animais, em sua teoria da evolução das espécies; o terceiro foi capitaneado por Freud, ao mostrar que não é a razão que está no comando das ações humanas, mas que o inconsciente é o rei; o quarto não se deixa identificar em uma só pessoa, mas está diluído nos efeitos difusos, na forma de uma espécie de fracasso tecnológico ou imposição da natureza, diante da arrogância humana.

Assim, o Direito Ambiental, criado pelo Estado Industrial e Tecnológico para assegurar a adequada administração e prevenção dos perigos, riscos e conflitos típicos da chamada pós-modernidade, não consegue cumprir a função para a qual foi concebido. Continua sendo o portador dos sinais semânticos no sentido de prevenir, evitar e sanear a destruição e degradação ambiental, muito embora o próprio texto da lei comece a se distorcer, no sentido da lesão à proibição de retrocesso ecológico, como demonstrado acima, ao se apontar o Novo Código Florestal Brasileiro, a Nova Lei de Licenciamento Ambiental e a Emenda Constitucional da Vaquejada.

O Direito Ambiental segue pretendendo ser a contra-arma jurídica que irá eliminar as forças contaminadoras, o contraveneno jurídico para evitar o envenenamento da natureza. Na relação com a contaminação mundial e a degradação da biosfera o Direito Ambiental se deixa representar mais do que nunca por meio da metáfora do “tigre de papel” dos chineses: longe de possuir caráter instrumental, possui caráter “meramente simbólico”.

O mundo globalizado e “tecnologizado” de ontem, torna-se cada vez mais “virtualizado”, no sentido de que as referências concretas como tempo e espaço desaparecem (CHAUI, 2015), ao mesmo tempo em que o que acontece no espaço e a curto lapso temporal em termo de lesão ao meio ambiente invade e destrói os “esquemas” do mundo globalizado e “tecnologizado”.

O *status quo* do mundo, relativamente à manutenção e perpetuação de uma vida de consumo e conforto sem limites por um lado e da própria possibilidade de se dar continuidade ao nosso “presente eterno”, como afirma Umberto Galimberti (PINHEIRO, 2014), gera a contradição da vida na contemporaneidade.

Assim sendo, não há mais que se falar na relação homem-natureza, ocupando o homem o lugar daquele que “possui e explora” os recursos

naturais. Imperativo se torna falar em homem como parte da natureza, como sendo dela dependente e não senhor. Como afirma Carlos Walter Porto Gonçalves: o homem é a natureza que tomou consciência de si (GONÇALVES, 2000).

2 LOBOS MARINHOS DO MAR DO NORTE: DESPROTEÇÃO JURÍDICA EM MEIO A ENUNCIADOS JURÍDICOS DE PROTEÇÃO

O “problema ecológico” mostrado pelo viés jurídico do texto ora revisitado diz respeito ao fato de os lobos-marinhos do Mar do Norte, na costa da Alemanha, haver impetrado ação contra a República Federal da Alemanha, representados pelo Ministério do Transito e pelo Instituto Hidrográfico da Alemanha.

Através da ação, pretendia-se evitar o transporte de dejetos para alto-mar. Em termos ecológicos, pode-se dizer que o objetivo era impedir a contaminação ou poluição do Mar do Norte por empresas transportadoras de resíduos industriais líquidos e/ou sólidos, como ácidos tóxicos, resíduos radioativos e plásticos, através de métodos de combustão, submersão ou simples evacuação.

Os lobos marinhos apontaram a diminuição de sua espécie que, dos oito mil originários sobreviviam à época, apenas 20% desse montante. Para eles, lobos-marinhos, o Estado Alemão era o principal responsável pela catástrofe que se abateu sobre sua espécie, já que autorizou as empresas a depositarem os dejetos contaminantes (ALVES, 2003)¹. Os autores da ação solicitaram a anulação do ato administrativo do Instituto Hidrográfico, ou seja, a cassação da licença para que se continuasse depositando o lixo industrial nas águas do mar do norte.

O Tribunal Alemão rejeitou a ação e devolveu os custos aos demandantes - ou seja, aos lobos marinhos -, que eram representados por várias ONGs como Greenpeace, *world Wildlife* e outros. Os argumentos do tribunal foram os seguintes:

- Os lobos-marinhos, sendo animais selvagens, habitam o alto-mar, isto é, território fora da jurisdição da República Federal da Alemanha;
- Lobos-marinhos são animais, não possuindo subjetividade ou

¹ No sentido, da ação do “Estado poluidor”, título da obra de Sérgio Alves o autor faz um estudo acerca do papel do Estado brasileiro como grande poluidor, seja por ação, como por meio da concessão de licenças que desencadeiam poluição em massa, seja por omissão, ao não tomar medidas preventivas e repressivas para evitar a poluição do meio ambiente.

capacidade jurídica, nem a de ser parte em juízo - uma vez que somente as pessoas naturais ou jurídicas possuem capacidade para estar em juízo: não podem ser demandantes. O pleito em análise, baseou-se na dogmática jurídica pandectista estabelecida desde Heinrich Dernburg em 1846, que considera os animais com coisas (DERNBURG, 2000). traduzindo: onde há coisas, não há pessoas, tampouco demandantes e, portanto, não há juízo;

- Animais ou coisas, segundo a ficção jurídica da época, que infelizmente não se modificou significativamente em pleno Século XXI, são desprovidos de personalidade jurídica e de direitos próprio, o que implica em incapacidade para constituir representante processual. Dessa forma, ficou impossibilitada a produção de mandato processual dos advogados, ou seja, concessão de poder aos advogados das associações ecológicas;
- As associações ecológicas não estariam legitimadas processualmente para ser parte na demanda, já que como protetoras de direitos de terceiros não poderiam representar direitos alheios que não existem, dado que os animais são coisas e não são portadores de direitos. Carecem, ainda, de capacidade como demandantes pelo fato de não possuírem legitimidade para demandar em nome próprio, já que as associações não têm necessidade de proteção jurídica diante da efetiva lesão de seus direitos: lobos-marinhos não são propriedade das associações, assim como o local que habitam, ou seja, o Mar do Norte, dessa forma não têm nenhum direito, sequer interesse jurídico a ser protegido. Também não há lugar para ressarcimento de dano algum, faltando-lhes o que em alemão se denomina *Rechtsschutzbedurfnis* (direito à proteção jurídica, como pressuposto da demanda). Acrescente-se que a Constituição Alemã não contempla nenhum tipo de ação popular que vise a proteger ato lesivo ao meio ambiente, aos moldes da Ação Civil Pública, principal instrumento de proteção do meio ambiente no Direito Brasileiro.

Mesmo que fosse aceita a hipótese de que as associações estejam legitimadas para demandar, não se teria prova plena do nexos causal entre a contaminação do Mar do Norte - pelos dejetos e materiais tóxicos - e a morte dos lobos-marinhos. A relação de causalidade entre a eliminação dos supostos dejetos tóxicos sob autorização e controle do Estado, por parte das empresas e a morte dos lobos marinhos é cientificamente inconsistente. Reconstruir as relações causais que determinam a origem da variação

da qualidade das águas marítimas é cientificamente improvável. Assim sendo, a argumentação do Tribunal, ou seja, o manejo forense por meio da argumentação acima relatada, mostrou que o Direito vigente, assim como os tribunais não somente não condenam como protegem os responsáveis pelas tragédias ecológicas. Perpetua-se, assim, uma racionalidade formalista e inadequada.

3 A ARGUMENTAÇÃO JURÍDICA COMO IDEOLOGIZAÇÃO DA VERDADE: ALIANÇA ENTRE OPOSTOS?

No Brasil, não existe Tribunal Administrativo, aos moldes da Alemanha. Cabe à Administração Pública o poder de emitir licenças com possibilidade de acesso ao judiciário, no caso de conflito de interesses entre Estado e particular. No caso dos lobos marinhos, o Estado alemão autorizou a eliminação de dejetos tóxicos no mar com a consequência ecológica da degradação marinha e extinção de espécies marinhas. O tribunal Administrativo ratificou a autorização, por meio de sentença.

Ao mesmo tempo que a poluição marinha persiste, aumentam os debates internacionais sobre a proteção ao meio ambiente e a busca de meios para a consecução da tão propagada “sustentabilidade”: relação de equilíbrio entre os interesses econômicos, sociais e ambientais, tendo em vista a manutenção de uma vida digna para as presentes e futuras gerações.

No entanto, nem argumentos puramente econômicos da perspectiva da produtividade e dos lucros a curto e médio prazo e que apontam a contaminação como uma insensatez, nem argumentos éticos, que levem à conclusão de que a destruição da natureza é um ato imoral e, sobretudo, nem os próprios argumentos ambientais, no sentido de que os recursos naturais estão sendo seriamente afetados pelas ações ou pelo seu mau uso por parte do ser humano são suficientes para frear o movimento de promoção do Direito Ambiental meramente simbólico.

O paradoxo repousa no fato de que, ao mesmo tempo em que a sociedade e o Estado conferem suporte ao discurso de proteção ao meio ambiente, autorizam o apoio a atitudes que vão de encontro a esse mesmo fim. Produzem, assim, um discurso ambíguo e “esquizofrenizante” (BATESON, 1987). Em suma temos que o Direito fornece instrumentos para legitimar e justificar lesões ao bem que ele mesmo quer proteger, por meio de um corpo de normas pertencentes a um mesmo ordenamento jurídico.

Tanto o Tribunal como os próprios demandantes, as associações ecológicas, enfim, todos os envolvidos parecem não se dar conta da dimensão eminentemente simbólica da argumentação jurídica que leva às catástrofes que se vivencia no cotidiano social.

O fato é que vem sendo construído um complexo e sofisticado sistema de manobras linguísticas tendo em vista a manutenção de um status quo que é claramente desfavorável à sustentabilidade que se quer promover, como pode ser bem ilustrado pelo caso acima exposto, dos lobos-marinhos do Mar do Norte.

Os tribunais continuam se apoiando em lógicas meramente formais obedecendo a uma arquitetura jurídica que não encontra respaldo e nem legitimidade na realidade fática. A ficção da realidade jurídica entra em rota de colisão com a realidade ecológica, quando a natureza revela o que efetivamente acontece, quando suas leis não são obedecidas.

A linguagem jurídica da natureza se expressa através do reflexo sobre o homem, gerado pelo mar contaminado, a floresta devastada, o lobo-marinho intoxicado, etc. Nesse sentido, bem se expressaram Giddens, Beck e Lash (2012) ao chamarem o período e as características do que se chama pós-modernidade de “modernização reflexiva”: o homem não sai mais incólume na realização de seus desejos de consumo, como ocorria até meados dos Século XX. As manifestações da má gestão humana da natureza a curto, médio e longo prazo recaem contra ele mesmo.

A racionalidade jurídica que se nos apresenta aparece como protetora do meio ambiente e obedece a uma lógica econômico-jurídica. Exemplificando, tem-se que o Direito Positivo alemão, na forma da chamada “Lei dos dejetos em alto-mar”, que introduziu no Direito alemão os princípios da Convenção de Estocolmo de 1972, é uma declaração político-programática, que tem como finalidade atender a interesses administrativos, sem possuir nenhuma força normativa no que diz respeito à proteção concreta da biosfera marítima. O que resulta dessa postura é o fato de a proteção ao meio ambiente ter de ceder lugar a interesses outros, que não aqueles direcionados à sobrevida do meio ambiente a curto, médio e longo prazos.

O parágrafo 342 do Código Penal Alemão caracteriza como delito a contaminação de águas e a deterioração da qualidade das águas, mas a doutrina insiste em construir argumentos que tornam a efetivação do direito em uma ratificação de crime contra o Mar do Norte. A norma do Código Penal Alemão contém um defeito regulamentar significativo:

penaliza exclusivamente todo ato de contaminação “não-autorizado”, de acordo com a letra da lei. Assim sendo, o argumento declara como legal e legítimo todo ato de contaminação autorizado pelas autoridades públicas.

Todas as Constituições promulgadas nos últimos 25 anos, como a Constituição Brasileira de 1988, defendem o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art 225) . No entanto, essa proteção não se efetiva. Essa falta de eficácia encontra respaldo na normativa ambiental infra-constitucional que vem cada vez mais se modificando no sentido de acatar a racionalidade eminentemente econômica, conforme exemplificamos acima, por meio das diretrizes do Novo Código Florestal, da Emenda da Vaquejada e dos projetos de Lei acerca dos Agrotóxicos. A hipertrofia dos interesses econômicos desequilibra a tríade da sustentabilidade: os interesses socioambientais não são levados em consideração, por consequência o resultado sustentabilidade fica cada vez mais distante de ser alcançado.

No direito alemão, não existe a possibilidade do cidadão alemão apelar pela via do direito fundamental a vida e à integridade física para obrigar o Poder Público a revogar suas autorizações, em relação ao despejo de detritos em alto-mar, ou à construção de centrais nucleares ou a outros interesses sociais relevantes. Também na Alemanha o interesse econômico imediatista se sobrepõe aos interesses socioambientais. Falta a percepção, no sentido de que a médio e longo prazo também os interesses econômicos são afetados, senão impossibilitados pela modernização reflexiva de Giddens, Lash e Beck (2012).

Nessa toada, também no direito brasileiro, apesar do leque de ações constitucionais para a efetivação dos direitos socioambientais, não se pode, mediante simples ação, com base no art. 225 da Constituição de 1988, obrigar o governo a revogar a construção de represas no Amazonas, por exemplo, ainda que os responsáveis saibam que este projeto teria como consequências a devastação florestal e a destruição do *habitat* natural de várias espécies e, enfim, um significativo desequilíbrio ecológico, como se pode constatar.

A Constituição brasileira protege o índio e suas tradições, conforme expresso no art. 231, parág. 6, no sentido de que “são extintos e não produzem efeitos jurídicos, os atos que tem objetivo de ocupar e dominar a posse das terras tradicionalmente ocupadas pelos indígenas a que este artigo diz respeito, ou a exploração de riquezas naturais do solo, dos rios e dos lagos existentes, ressalvado relevante interesse público da

União.” Essa proteção é meramente simbólica e não se efetiva, quando nos deparamos com as incontáveis ações que “transitam” no Supremo Tribunal Federal sobre o tema. Ações que vêm e vão, como aquela atinente à Raposa Serra do Sol, que voltou a ser discutida em 2017.

4 A FUNÇÃO DO DIREITO E A POSITIVAÇÃO DE NOVOS VALORES: O TÉCNICO-RACIONAL E O TÉCNICO-INSTRUMENTAL

O chamado Direito Pós-moderno, isto é, o Direito das sociedades super-industrializadas e altamente tecnologicadas aponta especificidades que rompem os clássicos paradigmas da Filosofia do Direito.

O chamado Direito Moderno – Direito Formal da sociedade burguesa – que foi potencializado pelo Direito Pós-Moderno é, em todas as suas expressões, um Direito orientado para fins racionais, um Direito de racionalidade finalista, ou seja, um “Direito Teleológico-racional” ou *zweckrationales Recht*, como dizia Max Weber (2013). Como Direito Privado, cumpre o imperativo de um sistema funciona, de um sistema econômico, regulado por mercados livres e pelo tráfico de mercadorias e, como expressa Habermas (1985), concebido para dar lugar à racionalidade estratégica dos sujeitos jurídicos orientados para fins racionais em ações. Seu cerne é a garantia institucional da propriedade privada, com as garantias a ela ligadas, tais como: liberdade empresarial ou liberdade econômica em geral e o Direito de propriedade. Como Direito Público, cumpre o imperativo funcional do Estado contemporâneo. Isto é, apoiado em um aparato administrativo centralizado, garante as condições essenciais para o desenvolvimento de uma ordem econômica livre, autônoma e privada. Neste sentido, o Direito atual funciona como um instrumento da racionalidade sistêmica da livre sociedade de mercado; como tal, mantém o *status quo* funcional, promove suas condições de desenvolvimento, controla sistemas disfuncionais e regula seus riscos (LUHMANN, 1993).

As funções do Direito contemporâneo se ancora nas categorias teleológico-racionais e técnico-instrumentais, já que possuem as seguintes características:

- É um direito “positivo”. Ou seja, um legislador soberano regula as relações sociais, de modo a transformar os imperativos da racionalidade sistêmica em leis formais. O Estado cria um Direito Positivo, isto é, codificado e simbolicamente manifesto.

- É um Direito positivo “geral”. Consiste em normas obrigatórias gerais, que valem para e contra todos e é, por isso mesmo legitimado como expressão de interesses generalizados. Cria previsões calculáveis e orientações externas para a atuação (garantindo a igualdade formal diante da lei), que são independentes de valorizações morais. Simplesmente possui validade formal. A autonomia privada ainda é a racionalidade dominante.
- É um direito formal operacional. Isso significa que a criação e aplicação do Direito é tarefa de “operadores do direito”, construídos em uma linguagem jurídica complexa e hermética. Em virtude da racionalização e sistematização das normas jurídicas, da coerência da dogmática jurídica, da conceituação analítica, da unidade e estrita dedutividade do pensar jurídico, assim como da uniformização e standardização dos critérios de valorização, o Direito atual transforma-se em Direito operacional, característica que nos permite pensar em um automatismo. O Direito desponta, assim, como o instrumento do governo que, por sua vez deixa que sejam reconhecidos pelo viés normativo apenas interesses específicos que, na maioria das vezes, não coincide com os interesses sociais. Com a ajuda da legislação, tenta-se dirigir o comportamento dos destinatários da norma, seja mediante incentivos, permissões ou proibições, de maneira que gerem os efeitos previstos. Controla-se o êxito das leis pela implementação administrativa e social das regras e, sua eficiência, pela execução e cumprimento de seus objetivos. Guiados por este espírito instrumental das leis, o legislativo transforma-se em super ou hiper-produtores de leis, o que fica especialmente evidente na legislação sobre proteção do meio ambiente em vários países. O Direito Ambiental tem se consolidado na Alemanha como direito autônomo, que envolve interesses civis, penais e administrativos. Compõe uma obra legislativa que abrange mais de trezentos instrumentos normativos, dentre leis, decretos e regulamentos. Ainda nesse campo, tem-se originado volumosa infraestrutura institucional, com técnicas administrativas específicas, tendo em vista a execução e controle estatal de comportamentos ecológicos, quer seja de empresários, cidadãos, ou comunidades.

A preocupação institucional com o meio ambiente deparou-se com muitos empecilhos, especialmente no que diz respeito ao processo de implementação dessa categoria de bem na seara da União Européia. O *leitmotiv* que dá impulso ao “movimento histórico” no campo do Direito,

pode ser resumido, da perspectiva jusfilosófica, da seguinte forma: “meio ambiente” e “natureza” foram descobertos como valores éticos e, diante de sua ostensiva destruição, foi declarada sua proteção absoluta, quando então resulta redefinidos como “bens jurídicos”. A quase consagração jusnaturalista do valor fundamental da natureza, o “direito natural da natureza” é positivado, ou seja, é simbolicamente manifestado em normas jurídicas que se multiplicam e se organizam no sentido de uma efetiva implementação da normativa.

Em resumo, pode-se afirmar que, tendo em vista todo o arcabouço jurídico, técnico e profissional, assim como o controle operacional e presumível, mudanças de comportamento no sentido de uma postura ecologicamente correta relativamente ao tema, houve um avanço do Direito Ambiental como portador de toda esperança na política, no Estado e na sociedade. A proteção ao meio ambiente foi totalmente confiada à normativa em torno do Direito Ambiental. Essa normativa necessita, no entanto, ser implementada.

CONCLUSÃO

A ideia de que um Direito constitui a prática política da razão filosófica, de que a legislação constitui a positivação da razão jurídica e de que o Direito, como razão prática instrumental, constitui a base de toda organização do Estado e da sociedade, persiste, na tradição jusfilosófica europeia, desde Platão. Também a função histórica do Direito Natural de Hobbes até Hegel encontram-se implícitas nesse discurso. As grandes codificações europeias do século XVIII até o século XIX são entendidas como positivações do Direito natural burguês. A pergunta que se impõe é a seguinte: Estes modelos teóricos podem explicar ou fazer com que se compreenda efetivamente o desenvolvimento contemporâneo acerca do Direito Ambiental como codificação da razão ético-ecológica, como instrumento de sua transformação em praxis, como direcionamento para toda postura política e social sob as condições da hiperindustrialização e das tecnologias ditas “sujas” ou geradoras de grandes riscos ao meio ambiente?

As pretensões do Direito Ambiental estão associadas a uma racionalidade sistêmica contraditória, que também pode ser nomeada como racionalidade da irresponsabilidade organizada. Funciona como instrumento efetivo quando se trata da utilização do meio ambiente, sua

exploração, uso, distribuição, administração, planejamento, organização, informação, determinação dos valores, limites das emissões dos danos e riscos e cálculo de compatibilidade. No entanto, opera no plano da eficácia jurídica de forma meramente simbólica.

O interesse ecológico continua a ser protegido por uma normativa meramente simbólica, de acordo com a definição do conceito de simbólico estabelecida no presente estudo. Assim sendo, a maioria das normas, declarações de direitos constitucionalmente protegidos, instituições, atos administrativos e decisões judiciais cria uma falsa impressão de que o Direito Ambiental é um ramo do direito em pleno progresso. Essa postura do Estado legislador, executivo e judiciário faz com que os cidadãos acreditem e confiem no sistema.

Os símbolos jurídicos possuem, nesse sentido, função manipuladora, uma vez que criam expectativas e apaziguam a opinião pública. Representam uma realidade fictícia, uma falsa conscientização. Sabe-se que os próprios políticos, legisladores, juízes e profissionais envolvidos com o Direito Ambiental não são apenas produtores, mas, igualmente vítimas de suas interpretações simbólicas da realidade ecológica. Em sua imperturbável crença nas pretensões normativas e possibilidades instrumentais do Direito Ambiental, substitui-se a real situação do ser pela fictícia situação do dever ser.

O Direito Ambiental e sua aplicabilidade mostra-se como obra multidimensional e deslumbrante, racionalmente construída, com base na qual não se pode distinguir aparência de realidade. A histórica tarefa da humanidade, ou seja, a proteção do meio ambiente, que irrompe desde a metade da década de mil novecentos e setenta em todos os Estados, tanto nos países desenvolvidos como naqueles em desenvolvimento, parece hoje uma cruzada encenada simbolicamente em todos os espaços do planeta.

Na mencionada cruzada, realizam-se batalhas, propagam-se vitórias e declara-se o perpétuo controle do inimigo. Um inimigo com o qual nunca se teve nem se terá contato, até que o presumível inimigo manifeste-se na forma imponente e trágica de invernos atômicos, catástrofes climáticas, desertificações de amplas regiões, mares e lobos marinhos mortos, extinção de espécies da fauna e da flora e outras catástrofes dessa natureza, nascidas dos sonhos da razão humana e concretizadas pelo sistema de irresponsabilidade organizada. Presencia-se hoje uma verdade jusfilosófica muito antiga que diz: *Fiat iustitia pereat mundus*.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Sérgio Mendonça Rodrigues. *Estado poluidor*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003.
- BATESON, Gregory. *Steps to an ecology of mind: collected essays an anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology*. New Jersey: Jason Aronson, 1987.
- BECK, Ulrich. *Risikogesellschaft: auf dem Weg einer anderen Moderne*. Berlin: Suhrkamp, 2015.
- CHAUÍ, Marilena. *Convite à filosofia*. São Paulo: Saraiva, 2015.
- GONÇALVES, Carlos Walter Porto. *Os (des)caminhos do meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 2000.
- HABERMAS, Jürgen. *Theorie des kommunikativen Handelns*. Berlin: Suhrkamp, 1985.
- DERNBURG, Heinrich. *Pandekten*. München: Hanser Verlag, 2000.
- LACAN, Jacques. *Seminario RSI. 1974-75*.
- GIDDENS, Anthony, BECK, Ulrich; LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: Unesp, 2012.
- LEFF, Enrique. *Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- LUHMANN, Niklas. *Law as a social system*. Oxford: Oxford Legal Studies, 2004.
- _____. *Risk: a sociological theory*. Berlin & New York: Walter Gruyter, 1993.
- MACHADO, Paulo Affonso. *Direito Ambiental Brasileiro*. 25. ed. São Paulo: Malheiros, 2017.
- NEVES, Marcelo. *A constitucionalização simbólica*. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

PAUL, Wolf. Irresponsabilidade organizada? Comentários à função simbólica do Direito Ambiental. In: *O novo em direito e política*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1997.

PINHEIRO, Carla. A relação entre ética e técnica em Umberto Galimberti: de onde viemos, quem somos, para onde vamos. *Sapere Audi – Revista do Departamento de Filosofia da PUC-Minas*, ano 2, v. 10, 2014. Disponível em: <<http://www.revistasapereade.org/index.php/edicoes/anos-anteriores/ano-2-vol-1-12/ano-2-volume-10-maio-2014/send/69-05-2014-ano-2-volume-10/103-a-relacao-entre-etica-e-tecnica-em-umberto-galimberti-de-onde-viemos-quem-somos-para-onde-vamos>>. Acesso em: 13 maio 2019.

SAUSSURE, Ferdinand. *Écrits de linguistique générale*. Paris: Gallimard, 2002.

WEBER, Max. *Die Protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus*. München: C.H.Beck Verlag, 2013.

Artigo recebido em: 01/10/2018.

Artigo aceito em: 06/02/2019.

Como citar este artigo (ABNT):

FREITAS, A. C. P.; POMPEU, G. V. A função simbólica do Direito Ambiental: considerações sobre o tema 30 anos depois da Constituição de 1988. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 235-252, jan./abr. 2019. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1328>>. Acesso em: dia mês. ano.

O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS URBANOS E OS CATADORES: PODE UMA ATIVIDADE OCUPACIONAL SOCIAL E CULTURALMENTE EXCLUDENTE GERAR INCLUSÃO SOCIAL?

Alexandre Coser

Especialista em Direito do Trabalho e Previdenciário pela
Universidade Feevale. Aluno do Programa de Pós-Graduação em Diversidade Cultural e
Inclusão Social da Universidade Feevale.
E-mail: alexandrecooser83@gmail.com

Valdir Pedde

Doutor em Antropologia Social. Professor do Programa
de Pós-Graduação em Diversidade Cultural e Inclusão Social da
Universidade Feevale.
E-mail: valpe@feevale.br

RESUMO

O presente artigo propõe realizar um estudo reflexivo acerca da problemática ambiental dos resíduos e da inclusão social das pessoas que trabalham com materiais recicláveis. Para tanto apresenta-se o seguinte questionamento: “quais as possibilidades de uma atividade ocupacional socialmente excludente gerar inclusão social?”. Para tentar responder a pergunta sobre a função integradora que o trabalho deve cumprir na sociedade, este artigo aborda as transformações tecnológicas no mundo do trabalho e seus aspectos na dinâmica da exclusão social, a relevância da problemática ambiental contemporânea, as questões dos resíduos no Brasil após a vigência da Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei 12.305/10, aspectos da condição social dos catadores e os contornos culturais inerentes ao contexto brasileiro. O método de pesquisa é o bibliográfico, com abordagem qualitativa. Como objetivo pretende realizar um diálogo reflexivo e aproximativo sobre a temática da inclusão social do catador com aspectos relacionados ao culturalismo, ao reconhecimento social e cidadania.

Palavras-chave: Catadores; Resíduos sólidos; Inclusão/exclusão social.

*THE MANAGEMENT OF URBAN WASTE AND WASTE PICKERS:
CAN AN OCCUPATIONAL ACTIVITY SOCIALLY AND CULTURALLY
EXCLUDING GENERATE SOCIAL INCLUSION?*

ABSTRACT

This article presents a reflective study on the environmental problems of waste and the social inclusion of people who labor with recyclable materials. The following question arises: "What are the possibilities of a socially excluding occupational activity to generate social inclusion?" In order to answer the question about the integrative function of labor in society, this article approach the technological transformations in the world of labor and aspects of social exclusion, the relevance of contemporary environmental problems, waste issues in Brazil after the National Solid Waste Policy - Law 12.305/10, aspects of the social condition of the waste pickers and the culturally contours inherent to the Brazilian context. The research method is the bibliographical analysis, with qualitative approach. The objective is to conduct a reflexive and approximative dialogue on the theme of social inclusion of the taster with aspects related to culturalism, social recognition and citizenship.

Keywords: *Waste pickers; Solid waste; Social inclusion/exclusion.*

INTRODUÇÃO

O risco de colapso ecológico e o avanço da desigualdade social são sinais eloquentes da crise do mundo globalizado. Segundo assinala Baumam (2005), os resíduos da sociedade capitalista não são somente aqueles resultantes do descarte dos produtos já utilizados e desprovidos de utilidade, mas também o resíduo humano composto pelos excluídos em consequência do modelo contemporâneo das interações sociais.

Em se tratando da relevância ambiental, o aumento dos resíduos sólidos se encontra diretamente ligado ao estilo de vida moderno assentado sobre o eixo produção-consumo. Além disso, outro aspecto é que a quantidade de resíduos está igualmente ligada ao aumento numérico das cidades e ao crescimento destas.

Estima-se que a população urbana mundial se duplicará até 2050, tal conjuntura gerará maiores repercussões ambientais nesses centros metropolitanos, muito provavelmente com a decorrência da insuficiência de serviços básicos como saúde, emprego, segurança alimentar e deteriorização de recursos naturais (Nova Agenda Urbana - ONU - Habitat III). Todo o esforço pela sustentabilidade ambiental parece pequeno e insignificante perante o tamanho do desafio do adequado tratamento dos resíduos, além disso o aumento da desigualdade social impacta diretamente nos aspectos do desenvolvimento sustentável estabelecidos na Agenda 2030 - ONU (2015).

Em 2002 o Ministério do Trabalho e Emprego - MTE reconheceu a profissão de catador de material reciclável, sendo a atividade oficializada pela Classificação Brasileira de Ocupações - CBO. Conforme refere Miura (2004), após o reconhecimento legal da profissão, todavia, ainda existem problemas pertinentes ao reconhecimento e implementação dos direitos desses trabalhadores à ter condições dignas de trabalho e de vida que transcendam o simples aspecto da sobrevivência.

Conforme aponta Castel (2009), o trabalho assalariado figura como eixo estruturador das relações sociais em termos de configuração da identidade social e de integração comunitária dos indivíduos. Nesse aspecto, o artigo procura refletir sobre a atividade dos catadores de resíduos, a pergunta básica é se essa atividade, mesmo em um país empobrecido e de ampla desigualdade social como o Brasil, pode ser considerada uma atividade inclusiva e se sim, até que ponto.

Mesmo havendo diferenças entre os catadores que encontram-se associados em cooperativas e os que atuam desvinculados, a inclusão social destes trabalhadores reporta ao questionamento sobre quais as possibilidades de uma atividade ocupacional socialmente e culturalmente excludente gerar inclusão social? A metodologia de pesquisa é pautada em revisão bibliográfica, com o diálogo entre diversos teóricos e busca contribuir como estudo reflexivo sobre a temática.

1 AS TRANSFORMAÇÕES NAS RELAÇÕES DE TRABALHO

A tecnologia incorporada aos meios de produção/mercado, vem apresentando ao mundo o seu lado perverso: as transformações ocorridas fazem com que seja possível aumentar a produção nas indústrias ao mesmo tempo diminuindo a necessidade de mão de obra.

No mundo moderno e contemporâneo a problemática do trabalho é reconfigurada sob o aspecto das novas formas de manifestação do capitalismo globalizado, que atualmente apresenta seu modo mais agressivo. Cabe considerar que, até pouco tempo atrás, a criação de postos de trabalho era uma responsabilidade coletiva, dos governos e empresas, e essa responsabilidade agora, foi transferida para o indivíduo, como se não houvesse obstáculos de toda ordem sociais e econômicos.

Em se tratando da dinâmica contemporânea, merece destaque a racionalidade político econômica neoliberal, autores como Dardot e Laval (2016), apontam como sendo o conjunto de medidas políticas adotadas em diversos países a partir de 1970 - 1980, que são pautadas na diminuição da participação do Estado como protetor social e agente regulamentador das relações de mercado para o bem estar social. A marca deste contexto é a transferência da racionalidade política especialmente voltada para fomentar a atividade produtiva e/ou investimentos que beneficiem e ampliem a participação concorrencial no mercado.

Em “*As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário*”, Castel (2009), situa a problemática da vulnerabilidade social em virtude da erosão dos sistemas de proteção social na sociedade salarial.¹ As implicações dessas transformações vieram sob a forma de crescente desemprego, aumento das desigualdades sociais, avanço da pobreza e

¹ Para Castel (2009, p. 416-417), a sociedade salarial, é aquela em que o trabalho assalariado torna-se o eixo das relações sociais em termos de configuração da identidade cultural simbólica dos indivíduos. O trabalho passa a assegurar um conjunto de direitos e proteções contra os riscos sociais (doença, desemprego, acidentes), além de permitir uma participação ampliada na vida social, através do acesso ao consumo, à educação, ao lazer e a habitação.

enfraquecimento de instituições representativas de trabalhadores.

Autores como Silva e Oliveira (2009) apontam que as transformações ocorridas no mundo do trabalho afetaram negativamente diversos trabalhadores. As modificações compreendem aspectos como a crise do antigo modelo fordista de produção, com o surgimento de novas formas de gestão que reduz a necessidade de mão-de-obra e/ou possibilitara a transferência das unidades produtivas para locais com custos produtivos menores.

Como paradigma desse contexto, refere Galeano:

A economia mundial exige mercados de consumo em constante expansão para dar saída à sua produção crescente e para que não despenquem suas taxas de lucro, mas, ao mesmo tempo, exige braços e matéria-prima a preços irrisórios para baratear os custos da produção. O mesmo sistema que precisa vender cada vez mais precisa também pagar cada vez menos. (Galeano, 2011, p. 27).

O contexto contemporâneo segundo Sousa Santos (2003), apresenta o predomínio estrutural dos processos de exclusão social. O autor ressalta a problemática a partir da abordagem na fragmentação da sociedade entre três tipos, a saber: (1) os indivíduos que gozam de acentuadas formas de inclusão social; (2) os que detêm mínima expectativa de efetivação dos seus direitos sociais básicos e; (3) os indivíduos que encontram-se na parcela da sociedade com maior nível de exclusão social.

Conforme Rodríguez (2002), duas categorias de indivíduos se expõem na lógica econômica atual os capazes e os incapazes de enfrentar o mundo competitivo da contemporaneidade: os primeiros com alta qualificação profissional obtêm êxito ao alocar-se nos setores modernos da economia; os segundos que possuem pouca ou nenhuma qualificação figuram como aqueles que encontram-se em trabalhos precários, dificilmente conseguem garantir sua subsistência.

Para Martins (2009), o sistema social capitalista possui um processo próprio de exclusão e re-inclusão. A sociedade moderna vem resultando em uma ampla massa de população que possui improváveis chances de ser novamente incluída nos padrões atuais de desenvolvimento, nesse cenário, o curso do caminho da exclusão para inclusão, que deveria ser transitório, vem se tornando cada vez mais num modo de vida permanente.

Denota-se inteligível que a evolução tecnológica vem estabelecendo mudanças na economia e em toda a sociedade, estas

modificações exigem uma maior necessidade de adaptação dos indivíduos ao mercado de trabalho. Nesse aspecto, os catadores de materiais recicláveis desenvolvem tal atividade devido às profundas dificuldades de inserção no mercado de trabalho, muitas vezes conexas com questões de idade, condição social e a baixa escolaridade. Observa-se que os catadores desempenham suas atividades em condições extremas, sofrem preconceitos e possuem baixo reconhecimento do papel que representam na economia e no meio ambiente.

O Relatório do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas – IPEA (2013), acerca das condições sociais dos catadores, aponta que muitos deles exercem a esta atividade em tempo integral por vários anos, alguns desde a infância. O mencionado relatório aponta que em diversas famílias essa atividade passa a ser seguida de pai para filho, geralmente por falta de melhores opções.

No que tange às questões de escolaridade dos catadores, os dados do IPEA (2013) apontam que 66,7% iniciaram os estudos, porém não chegaram a concluir a quarta série do ensino fundamental, 16,7% declaram-se analfabetas e apenas 16,7% chegaram a concluir o ensino médio. A baixa escolaridade pode ser considerado um nítido fator da exclusão social dos catadores de materiais recicláveis, trata-se, por conseguinte, de uma questão importante para o enfrentamento da pobreza e desigualdade, o que evidencia a dificuldade que estas pessoas encontram para se enquadrarem aos requisitos exigidos pelo mercado de trabalho contemporâneo.

De fato, em se tratando das configurações do trabalho, a matriz contemporânea, exige novas habilidades, para além disso exige uma economia emocional, sobretudo, segundo aponta Souza (2015), novas atitudes dos indivíduos que devem estar aptos a incorporar conhecimentos, especialmente para o mercado cada vez mais competitivo do trabalho.

Dada tal configuração de baixo nível de escolaridade, é possível reconhecer a questão social dos catadores de materiais recicláveis, como uma das facetas oriunda do sistema econômico, visto que a maior parte destes trabalhadores em poucas ocasiões consegue ingressar no mercado de trabalho ou ficou desempregada em face das paulatinas mudanças tecnológicas que transcorreram sistema produtivo.

2 A PROBLEMÁTICA DO MEIO AMBIENTE NA SOCIEDADE DE RISCO

Antes do século XX a produção de resíduos decorrentes das atividades antrópicas quase que se resumiam aos resíduos orgânicos de fácil decomposição na natureza. Conforme refere Porto-Gonçalves (2006), com o desenvolvimento industrial e urbanização, não somente a produção de bens, mas a produção dos resíduos foi intensificada e se diversificou.

Nesse aspecto, os apontamentos expostos na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (Estocolmo 1972), e no relatório denominado “Nosso Futuro Comum”, realizado em 1987 pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, apontam que o homem vem se direcionando para um modo de vida pouco compatível com a finitude dos recursos do planeta. De tal modo é assinalado que o meio ambiente foi considerado um elemento para consecução de fins econômicos.

A ampliação da produção e o aumento do consumo figuram como lógica de manutenção do sistema de acumulação. Esse sistema econômico inseriu-se como subjetividade dominante para grande parte da população, segundo destacam autores como Penna (1999), Gatari (2000) e Bauman (2005).

Quanto mais se consome, mais recursos naturais são extraídos, mais poluição e resíduos são gerados. Demonstrando como se trata na vida cotidiana com os resíduos Bauman (2005) destaca:

A história em que e com que crescemos não tem interesse no lixo. Segundo essa história, o que interessa é o produto, não o refugo [...] Removemos os dejetos da maneira mais radical e efetiva: tornando-os invisíveis, por não olhá-los, e inimagináveis, por não pensarmos neles. (Bauman, 2005, p. 38).

No âmbito das ciências sociais destaca-se as reflexões dos sociólogos Beck (2011) e Giddens (2005), que constroem a análise conceitual a partir da crítica à modernidade. Os teóricos partem do pressuposto de que a sociedade contemporânea, denominada como pós-industrial é uma sociedade de risco.

Nesse aspecto, os mencionados autores referem o fenômeno da transição da Sociedade Industrial clássica para a Sociedade de Risco, descrita como o momento em que a produção de riquezas é acompanhada

sistematicamente pela produção social de risco. Tal questão envolve-se diretamente com a lógica capitalista de acumulação e os impactos ambientais não podem ser controlados pelos sistemas jurídicos do mesmo modo que na sociedade industrial clássica.²

Os avanços das tecnologias não foram acompanhados pela capacidade científica capaz de prognosticar de forma precisa a extensão de todos os seus efeitos colaterais. Os efeitos ecológicos adversos que outrora eram restritos geograficamente passaram a ser globais e afetam as condições da vida em todo planeta, segundo assinala Beck (2011).

Conforme refere Porto-Gonçalves (2006), as transformações nos aspectos da industrialização, entre outras feições, significou o estabelecimento alargado do ritmo humano na exploração dos recursos naturais. Para o autor, o relógio do capital (*time is Money*) paulatinamente passou a comandar as relações antrópicas na desconsideração dos ciclos naturais.

Consequentemente nesse contexto não apenas a vida humana está envolvida na medida em que englobam-se também todas as espécies existentes e que compõe a biosfera. Portanto, está sendo afetada a teia da vida, descrita por Capra (2012), como a mútua relação de todos os elementos da natureza, responsável pela sustentação ecológica da vida.

Nesse aspecto, Diamond (2007), sugere a reflexão:

A seriedade de nossos problemas ambientais é vigorosamente debatida. Seriam os riscos exagerados ou, ao contrário, subestimados? É razoável pensar que, com nossa potente tecnologia moderna, uma população mundial de quase sete bilhões de indivíduos está destruindo o meio ambiente mundial em um ritmo muito mais acelerado do que alguns milhões de pessoas com instrumentos de pedra e madeira já o destruíram localmente no passado. (Diamond, 2007, p. 22).

Além disso, há um gigantesco descompasso entre a efetiva proteção jurídica do meio ambiente referido por Ost (1997), com a seguinte consideração:

Para traçar o limite do permitido e do interdito, instituir responsabilidades, identificar os interessados, determinar campos de aplicação de regras no tempo e no espaço,

² De acordo com Carvalho (2008), o direito passa por enormes dificuldades em responder aos problemas referentes aos novos interesses ambientais, por deter uma estrutura baseada no individualismo, conflituosidade, na programação condicional voltada para o fato já acontecido, entrelaçado a um antropocentrismo restritivo.

o direito tem o costume de se servir de definições com contornos nítidos, critérios estáveis. [...] A ecologia reclama conceitos englobantes e condições evolutivas; o direito responde com critérios fixos e categorias que segmentam o real. A ecologia fala em termos de ecossistema e de biosfera, o direito responde em termos de limites e de fronteiras; uma desenvolve o tempo longo, por vezes extremamente longo, dos seus ciclos naturais, o outro impõe o ritmo curto das previsões humanas. E eis o dilema: ou o direito do ambiente é obra de juristas e não consegue compreender, de forma útil, um dado decididamente complexo e variável; ou a norma é redigida pelo especialista. (Ost, 1997, p. 111).

A maioria das decisões dos agentes, sejam eles ligados ao Estado ou ao Mercado, são dirigidas às vantagens produtivas, nesse aspecto, Beck (2011), pondera sobre a cegueira em relação aos riscos ambientais. Na medida em que os riscos figuram como industrialmente produzidos eles também são politicamente reflexivos, uma vez que são ocasionados por decisões, frutos das ações/omissões humanas, num contexto de forças produtivas altamente desenvolvidas.

Segundo Douglas e Wildavsky (2012), a percepção do risco é culturalmente construída. Assim, os riscos são definidos, selecionados e hierarquizados culturalmente, os referidos autores assinalam influência da escala de valores sociais e as definições e atitudes perante o risco. Obviamente, podemos acrescentar que muito dessa escala de valores é amplificada e solidificada institucionalmente, sobretudo, se considerado que a escolha dos riscos são submetidos fortemente pelas instituições modernas, quais sejam, o Estado e o Mercado.

Dessa forma, a sociedade contemporânea enfrenta diversos problemas que podem ser decompostas em duas classes básicas, a saber: (i) o esgotamento dos recursos renováveis, uma vez que determinadas fontes materiais foram sendo dissipadas de maneira pouco ordenada desde os primórdios da industrialização, e, (ii) a poluição dos resíduos lançados no meio ambiente, sobretudo, no modo como é realizado o descarte dos materiais oriundos do atual sistema de produção.

Se o cenário permanecer inalterado, isto é, as taxas de urbanização aumentando mais do que os progressos na área ambiental, nos próximos anos, com os resíduos descartados incorretamente sem o adequado tratamento, haverá o aumento das consequências negativas na vida da população.

3 A POLÍTICA NACIONAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL

Apesar de a problemática ambiental estar evidenciada desde a metade do século XX, em se tratando do adequado manejo dos resíduos no Brasil o problema ainda é pouco enfrentado em termos de efetividade. Em estudo realizado pelo IPEA (2012), é apontado que apenas 18% do total de municípios possuem algum sistema de coleta seletiva de resíduos.

Em que pese possa ser verificada no ordenamento jurídico a previsão sobre o manejo dos resíduos disposto na Lei 11445/97 que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, de modo específico, somente em 2010, com a vigência da Lei 12.305/10, foi instituída a Política Nacional dos Resíduos Sólidos, sendo o marco inicial para a normatização dos serviços a serem realizados pelos municípios, obrigando-os a formalizar planos de gestão dos resíduos urbanos para a disposição final adequada, destacando-se também o objetivo de erradicação dos aterros clandestinos conhecidos por lixões, locais em que o descarte é realizado sem qualquer forma de controle sanitário em relação a contaminação do ar, do solo e da água.

Os pontos de partida da Política Nacional de Resíduos Sólidos são, a diferenciação entre resíduos e rejeitos e a constatação dos resíduos sólidos como dotados de valor socioeconômico. Essa definição é o alicerce para a reciclagem e a destinação final adequada.

A destinação final ambientalmente adequada só ocorre depois de esgotadas as possibilidades de reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação e aproveitamento energético do resíduo.³ A Lei no 12.305/2010 define a correta destinação dos resíduos, em seu artigo 3º, VII, a saber:

destinação final ambientalmente adequada, a destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e do Sistema Único de Atenção à Sanidade Agropecuária (Suasa), entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos (Brasil, 2010).⁴

3 O rejeito, nos termos do artigo 3º, XV, da aludida Lei, é o que sobra após esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentando outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada”.

4 Importa destacar as diferenças entre reciclagem e reutilização. Assim, reciclagem compreende o “processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas,

Além disso, a Lei propõe a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto (Art. 3º, XVII da Lei 12.305/2010) “[...] enquanto conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos”. Estes são agora responsáveis pelo recolhimento e pela destinação adequada dos produtos pós-consumo. Espera-se com tal regulamentação a minimização do volume de resíduos sólidos descartados incorretamente e de rejeitos gerados, além da redução de impactos gerados à saúde humana e à qualidade ambiental, todavia não se trata de uma proposta de concretização simples.

Mesmo com a proibição da destinação de resíduos aos lixões prevista no artigo 47 Lei 12.305/10, ainda são três as formas de disposição final de resíduos sólidos realizadas no Brasil: lixões, aterros controlados e aterros sanitários que seriam o adequado, a saber:

Os lixões conforme Milaré (2004), são locais onde são despejados resíduos sólidos diversos (orgânicos e inorgânicos) sem que haja o tratamento adequado do solo, ocasionando a poluição do ar pela emissão de gás metano proveniente da decomposição dos resíduos orgânicos, do solo e dos lençóis freáticos fonte subterrânea de água;

O aterro controlado é um lixão melhorado, onde os resíduos são dispostos em um terreno sem impermeabilização ou precariamente impermeabilizado, não há tratamento adequado do terreno e os resíduos sólidos ali depositados são de diversas origens (domésticos, industriais, hospitalares, etc), dispostos sem qualquer critério, e; Nos aterros sanitários, o solo é impermeabilizado adequadamente conforme especificações técnicas,⁵ recebe tratamento especializado e monitoramento constantes a fim de evitar, o máximo possível, qualquer tipo de poluição e os gases tóxicos produzidos pela decomposição da matéria orgânica são aproveitados como fonte de energia.

Além do objetivo de regular questões ambientais pertinentes ao descarte e a correta destinação dos resíduos, a referida Lei determina o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, tendo metas associadas à inclusão

físico-químicas ou biológicas com vistas à transformação em insumos ou novos produtos [...]” (art. 3º, XIV PNRS) e reutilização o “processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química [...]” (art. 3º, XVIII do PNRS)

⁵ Aterro sanitário é definido como um aterro de resíduos sólidos urbanos, adequado para a recepção de resíduos de origem doméstica, varrição de vias públicas e comércio. Os resíduos industriais devem ser destinados a aterro de resíduos sólidos industriais (enquadrado como classe II quando resíduo não perigoso e classe I quando tratar-se de resíduo perigoso), de acordo com a norma técnica da ABNT 10.004/04.

social e à emancipação econômica dos catadores de materiais recicláveis (segundo enunciado disposto no artigo 15, inciso V). A Lei 12.305/2010 reconhece ser preciso integrar os catadores na cadeia da reciclagem para promover a cidadania com a inclusão social pela geração de emprego e renda.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos foi pensada e construída no âmbito de uma política ambiental com o objetivo de gerar inclusão social junto ao contexto da gestão dos serviços urbanos de limpeza pública, pautados sob o desafio socioeconômico e ambiental de novos padrões de desenvolvimento local. Todavia, para seu funcionamento requer novos modelos de cooperação e parcerias entre o governo e a sociedade que articulem inclusão social, geração de renda e preservação ambiental.

Segundo o Índice de Sustentabilidade da Limpeza Urbana para os Municípios Brasileiros - SELUR (2017), a implementação das metas estipuladas pela Política Nacional dos Resíduos Sólidos tem apresentado consideráveis desafios. Destaca-se o não cumprimento do prazo para extinção dos lixões, previsto para agosto de 2014 e sua prorrogação para o segundo semestre de 2018.

De acordo com o referido Índice de Sustentabilidade da Limpeza Urbana para os Municípios Brasileiros - SELUR (2017), dos 5.568 municípios brasileiros, 3.326 ainda descartam seus resíduos incorretamente, estimativamente por ano 41,3% dos 79 milhões de toneladas de resíduos produzidos vão para vazadouros a céu aberto.

Decorridos oito anos da vigência da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a aplicabilidade ainda não é plenamente efetivada, Além disso, a baixa separação dos materiais por parte da população e a carência de uma gestão de resíduos sólidos domiciliares nos municípios compõe uma problemática proeminente em diversos aspectos sobretudo o ambiental e o social.

Para que a reciclagem seja satisfatória, os sistemas de coleta seletiva devem ser eficientes, com a separação do resíduos por parte da população, o que depende do poder público – gestão responsável pela coleta – e de cada cidadão – responsável por separar seu lixo de maneira adequada.

Segundo o IPEA (2012), além da coleta seletiva que seria a forma ambientalmente apropriada, uma estratégia dos municípios para a reciclagem dos resíduos que vem sendo adotada é a utilização direta de usinas ou estações de triagem sem coleta seletiva.

Nessa sistemática os resíduos recolhidos pelas empresas de coleta, sem separação na fonte geradora, são encaminhados às unidades de triagem, cuja operação em muitos casos é realizada por associações de recicladores. Nas unidades onde isso ocorre, o resíduo que é coletado de forma tradicional será separado e em momento posterior o que for aproveitável é encaminhado para reciclagem.

O lugar definido para os catadores neste modelo geralmente os limita à condição de triadores, realizam a triagem do material proveniente da coleta em galpões, os catadores que não se adaptam ao trabalho segundo o formato predeterminado pelos gestores não serão incluídos.

O formato de triagem dos resíduos sem separação prévia, apesar de ter uma implementação mais simples que a dos programas de coleta seletiva, apresenta uma baixa eficiência, pois o material recolhido que chega ao ponto de triagem possui alto grau de contaminação. Após a triagem, os rejeitos não recicláveis – muitas vezes materiais não aproveitados por conta da contaminação,⁶ são depositados em contêineres e posteriormente transportados ao aterro sanitário.

De acordo com Wirth e Oliveira (2016) o modo de gestão nem sempre apresenta os resultados sociais almejados. O princípio econômico também influencia nas soluções técnicas para a gestão dos resíduos a partir da necessidade de menores custos, o caminhão compactador, as esteiras de triagem, a triagem mecanizada são soluções para lidar com um grande volume de resíduo ocupando um pequeno número de trabalhadores. Por efeito, a coleta seletiva encontra problemas para se manter e consolidar, pois apresentam necessidades orçamentárias que entram em choque com os interesses econômicos.

Além de causar uma diminuição no aproveitamento do material reciclável por conta da contaminação, com esta forma de gestão dos resíduos, os trabalhadores dos locais de triagem são expostos à inúmeros riscos ocupacionais. Autores como Arantes e Borges (2013), salientam que esses trabalhadores estão expostos a diversos riscos, dentre eles cortes, perfurações e queimaduras, além de exposição à vetores biológicos. Para

⁶ Quando não existe separação nas residências, comércios etc., os sacos de lixo coletados na coleta convencional são encaminhados para a triagem, onde os resíduos recicláveis são separados dos orgânicos. Neste caso a separação é muito mais difícil porque os resíduos estão misturados, dificultando a desagregação e comprometendo a qualidade destes. Papel e papelão, presentes em grande quantidade nos resíduos sólidos urbanos, são quase sempre perdidos por estarem contaminados de resíduos orgânicos. Para que qualquer tratamento de resíduos sólidos tenha êxito, é necessário separar o mesmo considerando suas características físico-químicas, além disso, quanto mais bem separado esses resíduos, maior o seu valor agregado para venda.

os autores, é possível identificar que os sujeitos que trabalham nessa atividade muitas vezes desconhecem os riscos de adoecimento, apesar de manusearem material contaminante, sendo tal circunstância uma das feições que igualmente devem ser consideradas nos aspectos da inclusão social destes trabalhadores.

Outrossim cabe considerar a remuneração dos trabalhadores dos sistemas de triagem é proveniente da venda do material reciclável, quanto melhor for realizada a separação mais favorável será o resultado da venda do material. Segundo Wirth e Oliveira (2016), esse modelo de gestão também alimenta a disputa com os catadores de fora, uma vez que cria uma cisão entre coleta formal e informal, que de acordo com essa lógica, desviam o material do sistema oficial de coleta.

Conforme sinteticamente aqui exposto, a gestão dos resíduos sólidos constitui uma problemática complexa que envolve aspectos de cunho ambiental, administrativo/econômico, cultural e social. Não obstante a Política Nacional de Resíduos Sólidos trazer prescrições que incorporam o paradigma ambiental, cabe indagar até que ponto a sociedade conseguirá incorporar as mudanças práticas necessárias, já que, além de a legislação ser recente, o modelo historicamente predominante é o do consumo crescente e da não preocupação com a geração dos resíduos.

4 A CONDIÇÃO SOCIAL DOS CATADORES

A temática sobre os Catadores de Materiais Recicláveis é desafiadora por envolver indagações que vão além da abordagem clássica de desemprego estrutural e conjuntural por ser um problema multifacetado sobretudo envolvendo a não efetivação dos direitos sociais destes indivíduos e de sua cidadania.

No Brasil os direitos sociais desenvolveram-se tardiamente e o capitalismo do país, conforme Oliven (1982), não é capaz de incorporar ao sistema produtivo toda a população em idade de trabalho. Dessa forma, com a consideração das transformações no mundo do trabalho anteriormente explicitadas, pode-se entender que é expressivo o número de trabalhadores que se encontram sob condições que configuram exclusão social.

A exclusão social trata-se de um conjunto de fenômenos sociais interligados, como o desemprego, a marginalidade, a discriminação, a pobreza, a perda de identidade social e a fragilização dos laços sociais. Nesse aspecto, os indivíduos que sobrevivem da separação dos resíduos

encontram-se trabalhando nas condições mais adversas e precárias possíveis, sem respaldo jurídico, trabalhista ou assistencial. Sobre as feições da realidade dos catadores Bhowmik (2002) discorre:

A estas pessoas é atribuído o status mais baixo entre os pobres urbanos e economicamente são os mais pobres entre os pobres. Muitos destes coletores de lixo são mulheres e crianças. Eles vagam pelas ruas a pé, procurando lixo, que colocam dentro dos sacos que transportam. Deixam suas casas ao amanhecer, andando vários quilômetros todos os dias, completando ao fim da tarde. Seus instrumentos de trabalho são um saco para a coleta e uma vara para espetar e remexer o lixo. No trabalho, correm vários riscos: ficam com cortes e ferimentos produzidos por objetos cortantes e pedaços de vidro, ou contraem, no lixo, alergias de pele causadas por lixo químico. Depois de terminada a coleta do dia, os coletores separam os materiais, vendidos aos comerciantes. O que recebem como pagamento pela coleta é muito pouco, vivendo estas pessoas no limite da pobreza. (Bhowmik, 2002, p. 375).

Muitas vezes a exclusão destas pessoas compreende um processo dinâmico de desintegração social em que há uma situação de privação na qual os indivíduos são levados à margem das diversas relações econômicas, sociais, políticas e culturais, situação que abarca também o compartilhamento de um estado de pobreza, de discriminação, de subalternidade, de não equidade, de não efetivação dos direitos sociais.

Os dados estimativos do Ministério do Meio Ambiente realizados pelo IPEA (2013), apontam que no Brasil um total aproximado de 400 a 600 mil pessoas realizam a atividade de catadores, deste total, cerca de 10% atuam associados à cooperativas. Apesar do considerável número de trabalhadores, trata-se de uma classe com articulação incipiente e frágil, que muito recentemente começa lentamente a adquirir notoriedade ante a sociedade e ao poder público, dada a emergência das questões de cunho ambiental.

Uma superficial análise da população de catadores de materiais recicláveis que avalia estes indivíduos como socialmente incluídos por estarem de alguma forma alocados no processo produtivo, induz a uma conclusão equivocada: a de que estas pessoas se encontrariam incluídas por estarem trabalhando. A apreciação da inclusão social dos catadores de materiais recicláveis somente sob o ponto de vista econômico/renda, exhibe profundas inconsistências, pois não aprecia todos os aspectos materiais e culturais que se apresentam.

Alguns pontos na rotina dos catadores são expostos por Martins e Faccenda (2016), a saber: (a) baixo valor pago pelos materiais; (b) rentabilidade insignificante em coletar determinados tipos de materiais; (c) péssimas condições da disponibilização dos materiais por parte da população urbana; (d) dificuldade de transitar pelo município devido ao trânsito nas ruas com alto fluxo de carros (e) divergências e atritos entre os catadores, como no caso de alguns dispersarem resíduos nas vias, denegrindo a imagem da classe; (f) baixa aceitação social da classe; (g) baixa escolaridade; (h) presença de crianças e mulheres gestantes auxiliando nos trabalhos; (i) jornadas médias de 8h em 6 dias por semana; e (j) longos trajetos carregando peso, com distâncias diárias percorridas de até 12 km.

Diante do exposto, é possível constatar que a problemática da inclusão social dos catadores vai muito além de se ter uma ocupação que possibilite uma fonte de renda e subsistência, pois a estas pessoas os direitos sociais são distantes. Estes indivíduos deparam-se com severas situações de precarização ocupacional exercendo uma atividade extenuante, e, por diversas vezes apresentando situações insalubres.

5 OS ASPECTOS CULTURAIS

Historicamente, as pessoas empregadas nas práticas e serviços ligados à remoção de resíduos se enquadram na categoria de excluídos sociais. As pessoas que trabalham nestas atividades são discriminadas e consideradas cidadãos de terceira categoria, de acordo com Bauman (2005), eles se encaixam no grupo de pessoas classificadas como refugo humano, os excessivos e redundantes.

A maior parte dos catadores em poucas ocasiões consegue ingressar no mercado de trabalho ou ficou desempregada em face das modificações tecnológicas que transcorreram sistema produtivo. A desigualdade de condições ocasionam situações estigmatizantes, tais como o da culpabilidade pela sua própria exclusão e da vergonha, elementos descritos nos estudos de Miura (2004).

Os catadores de materiais recicláveis, conforme aponta Rodrigues (1999), têm suas identidades traçadas por representações ligadas à pobreza, exclusão e a violência, o que fomenta as discriminações e diminui suas possibilidades e oportunidades na vida destas pessoas.

Estas pessoas, em sua maioria, exercerem a atividade de catar

materiais recicláveis como a única opção disponível para a sobrevivência. Além disso há o elemento subjetivo socialmente compartilhado que para Goffman (1988), concebe tais pessoas como se elas tivessem sido incapazes de aproveitar as oportunidades disponíveis para o progresso nos diversos caminhos consagrados pela sociedade.

Muitas vezes estes sujeitos são vistos como indolentes. Sobre os aspectos culturais, de acordo com Sousa (2015), existe uma racionalidade que opõe e destaca qualitativa e substancialmente as pessoas ditas como “dignas”, ou seja, aquelas disciplinadas para o trabalho – com capacidade de autocontrole, prospecção e capacidade de concentração, separadas das pessoas desprovidas de dignidade – que em seu oposto não apresentam estas características. Por efeito, segundo a racionalidade dominante capitalista, aqueles indivíduos que não incorporam tais preceitos valorativos – capital cultural, são desprovidos de importância social.

Segundo Leciona Souza (2015), a sociedade é configurada em grupos sociais com acesso não igualitário às disposições para concorrer em equidade, dentre elas o aparelhamento familiar, o capital econômico, o capital social, para incorporar e assimilar o comportamento prático através da educação implícita e explícita. Segundo o autor, tal circunstância apresenta que as pessoas que integram as classes sociais mais elevadas possuem maiores chances de adquirir os requisitos necessários para competir no mercado de trabalho, enquanto os desprovidos tendem a se tornar força braçal.

De tal modo, Souza (2015) chama a atenção para a formação de uma *ralé*: seres humanos dispensáveis ao sistema, nesta lógica se encontram os catadores de materiais recicláveis. Além disso, Souza (2015) refere que uma das principais causas da exclusão social apresenta-se sobretudo na subjetividade da meritocracia, que se confirma através de uma “violência simbólica” explicada como a exclusão social subjetivamente compartilhada, em razão da consideração da ausência de disciplina para o trabalho como caráter destas pessoas. Nessa feição, é possível perceber como as principais instituições da sociedade se encontram revestidos de valores avaliativos, que influenciam na significação de dignidade e no reconhecimento.

Para Souza (2015), o “capital cultural” é resultante da apropriação do conhecimento útil e altamente valorizado, como capacidade de pensamento abstrato técnico ou literário, conhecimento de línguas, socialização que ajuda na produção de relações pessoais vantajosas. Os

desprovidos na busca pela sobrevivência diária não desfrutam de idênticas condições para adquirir tal capital.

A subjetividade contida no modelo meritocrático de pensamento compreende que todos os indivíduos partem do mesmo ponto situacional, este posicionamento interpretativo desconsidera os demais aspectos que impedem a competição social em igualdade. Nessa lógica o excluído é percebido como se fosse alguém que possui igualdade de condições, e que se socialmente se desloca do mesmo ponto de partida, com idênticas possibilidades materiais, sendo o sucesso ou fracasso avaliado erroneamente.

Tal feição não avalia, por exemplo, a situação econômica ou familiar da pessoa como fator de aparelhamento a influir na possibilidade de adquirir maior qualificação profissional, visto que, maior capital econômico resultará em maior possibilidade de adquirir qualificação. Nesse aspecto, a sociedade em seu senso comum tende considerar os catadores como desprovidos de dignidade.

Estas aparências em termos de subjetividade social para Souza (2015), refletem na descontinuidade ou inconsistência de políticas públicas redistributivas que visem estabelecer equidade, eis que o discurso culturalmente predominante aponta que “são os novos preguiçosos, que, por culpa própria, escolheram a humilhação e a vida indigna.” (Souza 2015, p. 214).

Essas representações subjetivas não são resultados apenas de construções individuais, mas são também construções culturais que originam os estereótipos do desprovido de dignidade na sociedade meritocrática. Pode-se supor que, mesmo com o referido marco normativo da Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei 12.305/10, o catador de material reciclável continua estigmatizado, por não se enquadrar ao padrão profissional pré-estabelecido pela sociedade, nos contornos teóricos descritos por Goffman (1988) e Rodrigues (1999).

Além disso, o senso comum que tende a relacionar a pobreza com a violência. Conforme menciona Oliven (1982): “é revelador que, no Brasil, o termo marginal se refira simultaneamente à mão-de-obra não integrada ao processo de produção capitalista” (Oliven, 1982, p. 11).

Aos excluídos, desprovidos de capital econômico, capital cultural e de dignidade, aqui nos termos de Souza (2015), como amplitudes de capitais conexas às oportunidades de trabalho melhor remunerado, são expostas duas possibilidades: (a) ter de se sujeitar aos ditames do mercado, na condição de pobres honestos, reduzidos à energia muscular, vendendo

sua força de trabalho muitas vezes por insignificante contraprestação, ou; (b) rebelar-se contra a estrutura que os coloca em tal categoria social, na condição de delinquentes, nas atividades do crime, no tráfico de drogas, prostituição entre outras.

Diante dos contornos aqui apresentados, pertinente a reflexão/questionamento: Como esperar que os desprovidos que a própria sociedade acaba excluindo (em consequência dos mecanismos econômicos e da maneira com que tais mecanismos agem normalmente, criando desemprego e desigualdade), sintam lealdade pelas instituições e obedeçam às regras jurídicas que sancionam sua exclusão?

O senso comum proclama que a atividade do catador de materiais recicláveis constitui uma possibilidade de inclusão social. Diante de tais perspectivas, cabe questionar sobre qual modo e qualidade se dá este tipo de inclusão social? Eis que para estes indivíduos e suas famílias, o reconhecimento e as possibilidades de obter a qualificação - o capital cultural exigido pelo mercado de trabalho é praticamente insignificante, o que torna a melhoria das condições sociais dos catadores uma tarefa pouco simples e demandam o enfrentamento das variadas facetas da exclusão social destas pessoas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crises ecológica e social podem ser observadas como sintoma perverso emergente da cultura ocidental e do modo como se operam as relações sociais no capitalismo. O presente estudo procurou visualizar reflexivamente alguns dos pontos inerentes à problemática social⁷ e ambiental⁸ do contexto contemporâneo, nesse aspecto, o enfrentamento de tais questões torna-se urgente.

Os catadores em sua grande maioria possuem um histórico de trabalho precário no que toca os direitos laborais e garantias sociais, circunstância que para ser enfrentada torna imprescindível além do reconhecimento social, o fortalecimento de instituições que garantam

7 Em seu texto legal a Constituição Federal brasileira de 1988, proclama o objetivo de “a erradicação da pobreza, da marginalização, a diminuição das desigualdades sociais e regionais, conforme texto do Artigo 3º: Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil: I - construir uma sociedade livre, justa e solidária; II - garantir o desenvolvimento nacional; III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

8 A doutrina jurídica brasileira aponta o direito ao Meio Ambiente sadio como um direito fundamental, tendo em vista que é pressuposto para o respeito e concretização do princípio da dignidade da pessoa humana.

suportes sociais em termos de proporcionar inclusão social e melhorar a qualidade nas condições de trabalho, acesso à educação, garantias previdenciárias, assistência à saúde, qualificação profissional, etc.

A exclusão social dos catadores de materiais recicláveis é uma problemática que merece ampliação das discussões, no sentido de contribuir para a visibilidade desse segmento social, que demanda por ações que visem transformação de sua realidade, tornando-a mais justa e igualitária.

Notadamente existe, o dever de criar as condições para que estas pessoas possam participar como sujeitos iguais do sistema de cooperação socioeconômica que deveria ser a sociedade, sendo esta uma demanda por justiça social em um país com grandes desigualdades socioeconômicas.

Uma sociedade democrática justa é aquela comprometida com a garantia de direitos básicos iguais e uma parcela equitativa dos recursos – renda, riqueza e oportunidades educacionais e ocupacionais – a todos os seus cidadãos. Nesse aspecto, considerar meramente que o catador ao exercer uma atividade ocupacional que lhe gere subsistência, não significa em si uma real circunstância de inclusão social como propõe a Lei 12.305/2010.

Existe uma dificuldade muito grande em conscientizar os maiores geradores de lixo domiciliar, pois em sua maioria moram em grandes centros, ou seja bem longe do destino final e os problemas gerados por seu resíduo não estão ao alcance de seus olhos, sendo necessária a mudança dessa cultura. Além disso, a implementação insuficiente de sistemas de coleta seletiva por parte dos municípios além ser ambientalmente negativo, influi diretamente nas condições do trabalhador das estações de triagem, a não separação dos resíduos pode ser igualmente considerada como mais uma forma de violência simbólica.

O reconhecimento social, conforme leciona Taylor (1994), é fator importante para o enfrentamento da invisibilidade social - obstáculo à igualdade de direitos e construção da cidadania. A inclusão dos catadores demanda em diversos níveis o reconhecimento da importância destes para o sistema social, sobretudo no modo como estes são considerados em termos do direcionamento das políticas públicas e de subjetividade social para com o catador.

Denota-se necessário o fortalecimento da cidadania destes indivíduos porém tal fortalecimento não se revela como uma resposta simples, pois a estes indivíduos estão ausentes os requisitos mínimos

para participação na sociedade. Cabe considerar que na medida em que há exclusão social, o excluído é aquele que não exerce sua cidadania e é visto como um subcidadão, sendo incapaz de reagir à sua realidade perante as instituições, estando assim preso em condições de vida por vezes subumanas e distantes do ideal de dignidade.⁹

Mesmo com o avanço legislativo ocasionado pela a Lei nº. 12.305/2010, destaca-se ainda a baixa adoção da separação dos materiais por parte da população se comparado ao volume que é produzido; a insuficiência da política para inclusão de catadores avulsos; a ausência de remuneração adequada pelos serviços prestados entre outros aspectos.

Convém refletir que com a Política Nacional de Resíduos Sólidos um passo foi dado, no sentido de abrir espaço às cooperativas. Mas, e quanto aos catadores individuais? Pela Lei, para inserir-se nos projetos de inclusão, os catadores devem participar das cooperativas ou associações, muitos não conseguem participar pelos mais diversos motivos, de modo que é questionável tal inclusão social por apresentar caráter excludente.

Diante do que aqui foi apresentado, insta questionar quais as possibilidades de uma atividade ocupacional socialmente e culturalmente excludente gerar inclusão social? Uma vez que acima das configurações aparentes de inclusão social, podem coexistir demais formas exclusão.

A resposta à indagação do título do presente texto não foi respondida, ainda há significativas melhorias a serem implementadas tanto no modo de descarte dos resíduos como na viabilização da inclusão social pelo trabalho, restando, inclusive aberto o questionamento se à medida que as preocupações com o meio ambiente ganham espaço, ocorrerá um reconhecimento crescente dos catadores por parte da sociedade?

O presente estudo não esgota o assunto, procura evidenciar a complexidade do tema que tratam aspectos ambientais dos resíduos e a inclusão social do catador de materiais recicláveis diante do contexto contemporâneo.

⁹ Dentro dessa linha de pensamento, há de se reconhecer que o conjunto de direitos existenciais que compõem a dignidade pertence aos homens em igual proporção, Sarlet (2002, p.60), analiticamente, define a dignidade da pessoa humana como: a qualidade intrínseca e distintiva de cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do Estado e da comunidade, implicando, neste sentido, um complexo de direitos e deveres fundamentais que assegurem a pessoa tanto contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir as condições existenciais mínimas para uma vida saudável, além de propiciar e promover sua participação ativa e co-responsável nos destinos da própria existência e da vida em comunhão com os demais seres humanos.

REFERÊNCIAS

- ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *NBR 10004: Resíduos sólidos – classificação*. Rio de Janeiro, 2004.
- ANTUNES, Ricardo. *Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho*. 6. ed. São Paulo: Boitempo, 2002.
- ARANTES, Bruno Otávio; BORGES, Livia de Oliveira. Catadores de materiais recicláveis: cadeia produtiva e precariedade. *Arq. Bras. Psicol.*, Rio de Janeiro, v. 65, n. 3, p. 319-337, 2013. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-52672013000300002>. Acesso em: 10 jul. 2018.
- BAUMAN, Zygmunt. *Vidas desperdiçadas*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.
- BECK, Ulrich. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: Editora 34, 2011.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 15 out. 2017.
- BRASIL. Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico, altera a Lei n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979, a Lei n. 8.036, de 11 de maio de 1990, a Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, e a Lei n. 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e revoga a Lei n. 6.528, de 11 de maio de 1978. Coletânea de legislação e jurisprudência, Brasília. Legislação Federal e marginalia. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 15 out. 2017.
- BRASIL. Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a política nacional de resíduos sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Coletânea de legislação e jurisprudência, Brasília. Legislação Federal e marginalia. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 15 out. 2017.
- BHOWMIK, Sharit. As cooperativas e a emancipação dos marginalizados: estudos de caso de duas cidades na Índia. In: SINGER, Paul et al. *Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

CASTEL, Robert. *As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário*. Petrópolis: Vozes, 2009.

CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. 13. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

CARVALHO, Delton Winter de. *Dano ambiental futuro: a responsabilização civil pelo dano ambiental*. Rio de Janeiro: Forense Universitária. 2008.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Cristian. *A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal*. São Paulo: Boitempo, 2016.

DIAMOND, Jared M. *Colapso: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso*. Rio de Janeiro: Record, 2007.

GALEANO, Eduardo. *De pernas pro ar: a escola do mundo ao avesso*. Porto Alegre. L&PM. 2011.

GOFFMAN, Erving. *Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada*. 4. ed. São Paulo: LTC, 1988.

GIDDENS, Anthony. *Sociologia*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Diagnóstico dos resíduos sólidos urbanos*. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/relatoriopesquisa/121009_relatorio_residuos_solidos_urbanos.pdf>. Acesso em: 25 out. 2017.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *Situação social dos catadores e catadoras de material reciclável e reutilizável*. Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/situacao_social/131219_relatorio_situacaosocial_mat_reciclavel_brasil.pdf>. Acesso em: 25 out. 2017.

MARTINS, José de Souza. *Exclusão social e a nova desigualdade*. 4. ed. São Paulo: Paulus, 2009.

MARTINS, Ricardo Rodrigo de Oliveira; FACCENDA, Henrique Baldi. Forum Internacional de Resíduos Sólidos. Comparação dos agentes Seleccionadores de Materiais Recicláveis em Santa Maria – RS. *Anais do 7º Forum Internacional de Resíduos Sólidos*. Jun. 2016. Disponível em:

<<http://www.institutoventuri.org.br/ojs/index.php/firs/article/view/16/12>>
. Acesso em: 4 out 2017.

MILARÉ, Édis. *Direito do ambiente: Doutrina – Jurisprudência – Glossário*. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MIURA, Paula Orchiucci Cerantola. *Tornar-se catador: uma análise psicossocial*. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) – Pontífca Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.sapientia.pucsp.br/tde_arquivos/25/TDE-2009-09-09T13:34:15Z-8342/Publico/Paula%20Miura%20completa.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2018.

NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL – ONU BR. *A agenda 2030*. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 13 mar. 2016.

OLIVEN, Ruben G. As vítimas da violência no Brasil. In: *Violência e cultura no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 1982.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Habitat III: nova agenda urbana*. Disponível em: <<https://habitat3.org/about>>. Acesso em: 24 mar. 2018.

OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

PENNA, Carlos Gabaglia. *O estado do planeta: sociedade de consumo e degradação ambiental*. Rio de Janeiro; São Paulo: Record, 1999.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. *A globalização da natureza e a natureza da globalização*. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

RODRIGUES, José Carlos. *O corpo na história*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1999.

RODÍGUEZ, César. À procura de alternativas econômicas em tempos de globalização: o caso das cooperativas de recicladores de lixo na Colômbia. In: SINGER, Paul et al. *Produzir para viver: os caminhos da produção não capitalista*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

SARLET, Ingo Wolfgang. *Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002.

SILVA, Marcelo Kunrath; OLIVEIRA, Gerson de Lima. Solidariedade assimétrica: capital social, hierarquia e êxito em um empreendimento de “economia solidária”. *Rev. Katálysis*, Florianópolis, v. 12, n. 1, p. 59-67, jun. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-49802009000100008>. Acesso em: 29 dez. 2017.

SELUR – SINDICATO DAS EMPRESAS DE LIMPEZA URBANA. Índice de sustentabilidade da limpeza urbana para os municípios brasileiros. 2. ed. São Paulo: PwC Brasil, 2017. Disponível em: <https://www.selur.com.br/wordpress/wp-content/uploads/2017/08/ISLU_2EDI-CAO_2017.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2017.

SOUZA, Jesse. *A tolice da inteligência brasileira: ou como o país se deixa manipular pela elite*. São Paulo: Leya, 2015.

SOUSA SANTOS, Boaventura de. Poderá o direito ser emancipatório. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 65, p. 3-76, maio 2003. Disponível em: <http://www.boaventuradesousasantos.pt/media/pdfs/podera_o_direito_ser_emancipatorio_RCCS65.PDF>. Acesso em: 25 out. 2017.

TAYLOR, Charles. *Multiculturalismo: examinando a política de reconhecimento*. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

WIRTH, Ioli Gewehr; OLIVEIRA, Cristiano Benites. A Política Nacional de Resíduos Sólidos e os modelos de gestão. In PEREIRA, Bruna Cristina Jaquetto; GOES, Fernanda Lira. (Orgs.). *Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional*. Brasília: Ipea, 2016. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160331_livro_catadores.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2018.

Artigo recebido em: 20/08/2018.

Artigo aceito em: 06/02/2019.

Como citar este artigo (ABNT):

COSER, A.; PEDDLE, V. O gerenciamento de resíduos urbanos e os catadores: pode uma atividade ocupacional social e culturalmente excludente gerar inclusão social?. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 253-277, jan./abr. 2019. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1336>>. Acesso em: dia mês. ano.

A FRAGMENTAÇÃO JURÍDICA E O DIREITO AMBIENTAL GLOBAL

Leandro Caletti

Mestre em Direito pela Faculdade Meridional (IMED). Professor da Escola de Direito (graduação) da IMED. Professor do Programa de Pós-graduação lato sensu em Direito da IMED. Membro dos grupos de pesquisas “Transnacionalismo e Circulação de Modelos Jurídicos”, “Ética, Cidadania e Sustentabilidade” e “Direitos Culturais e Pluralismo Jurídico”, vinculados ao Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Direito da IMED. Advogado (OAB/RS).
E-mail: leandro.caletti@imed.edu.br

Márcio Ricardo Staffen

Doutor em Direito Público pela Università degli Studi di Perugia (Itália). Doutor e mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali). Estágio de pós-doutorado em Direito na Università degli Studi di Perugia (Bolsa CAPES/PDE 88881.120155/2016.1). Graduado em Direito pela Univali. Pesquisador do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Professor Permanente do Programa de Pós-graduação stricto sensu em Direito na IMED. Coordenador do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito (2014-2018).
E-mail: marcio.staffen@imed.edu.br

RESUMO

O presente relato de pesquisa científica ostenta o objetivo geral de contextualizar a emergência de um Direito Global Ambiental no cenário de fragmentação jurídica entre normas de Direito e não-Direito. Especificamente, apresenta outros três objetivos, a saber: (1) examinar o processo de fragmentação jurídica ocasionado pela globalização e pelo transnacionalismo; (2) identificar as matrizes de Direito e de não-Direito; e, (3) delimitar, nesse pano de fundo, o espaço de um pretense Direito Ambiental Global. A título de problema de pesquisa, formulou-se a seguinte indagação: há espaço, no fenômeno jurídico fragmentado, para a emergência de um direito global de índole ambiental? A hipótese aventada como positiva se confirmou nas considerações finais, mormente se valendo de expedientes de *soft law* e autorregulação regulada. Para tanto, o estudo se valeu do método dedutivo e da pesquisa bibliográfica, da categoria e do conceito operacional como técnicas de pesquisa.

Palavras-chave: autorregulação; Direito Ambiental global; *soft law*.

LEGAL FRAGMENTATION AND GLOBAL ENVIRONMENTAL LAW

ABSTRACT

The present report of scientific research has the general objective of contextualizing the emergence of a Global Environmental Law in the scenario of legal fragmentation between norms of Law and non-Law. Specifically, it has three other objectives: (1) to examine the process of legal fragmentation brought about by globalization and transnationalism; (2) identify the law and non-Law matrices; and, (3) delimit, within this background, the space of a so-called Global Environmental Law. As a research problem, the following question was formulated: Is there a space, in the fragmented legal phenomenon, for the emergence of a global right of an environmental nature? The hypothesis proposed as positive was confirmed in the final considerations, mainly using soft law cases and regulated self-regulation. For this, the study was based on the deductive method and the bibliographical research, the category and the operational concept as research techniques.

Keywords: *self-regulation; global Environmental Law; soft law.*

INTRODUÇÃO

No momento presente, a fragmentação do fenômeno jurídico é uma circunstância tão notória quanto o são as suas raízes, fincadas na globalização e no transnacionalismo, cujas forças motrizes iniciais foram, respectivamente, a economia e o comércio mundial. Essa estrutura transnacional globalizada e suas práticas autorregulativas dão azo ao nascimento de regramentos *sui generis*, não oficiais e gestados à margem dos Estados, até então detentores do poder soberano de dizer o Direito e de livremente aplica-lo.

Assim é que, em um primeiro momento, se enfatiza as consequências da globalização e do transnacionalismo infligidas ao Estado-nação e que suprime deste último o poder de dizer o Direito com exclusividade e de aplica-lo com autonomia. Depois, constatando que a estrutura transnacional globalizada dá ensejo ao surgimento de um regramento técnico e específico não oficial, gestado à margem dos Estados, situa com precisão os cenários de Direito e de não-Direito, impulsionado, este último, pela formação de uma ordem institucional quase exclusivamente privada que se ramifica por domínios até então exclusivos dos entes estatais, infiltração que se fundamenta no seguinte raciocínio: a produção legislativa decorre diretamente da evolução social e econômica, com novas demandas e pressões políticas, técnicas, ideológicas e jurídicas, de modo que o próprio Estado acaba por aproveitar “leis privadas transnacionais” para dar-lhes aspectos estatais.

Finalizando o estudo, se identifica a *soft law* e a autorregulação como expedientes de Direito Ambiental Global.

1 O PROCESSO DE FRAGMENTAÇÃO POR QUE PASSA O DIREITO

Como já anunciado, é notório e assente que o Direito atravessa um fenômeno de fragmentação – cujas raízes estão alojadas na globalização¹

1 “A globalização, processo considerado inelutável, em marcha em direção à ‘sociedade aberta’ ou à ‘Grande Sociedade’, segundo preferimos a expressão de Popper ou a de Hayek, tende – o que não se trata mais de uma descoberta – a invadir todos os espaços da vida social, econômica e política. [...] Outrora qualificadas de multinacionais, as empresas – hoje em dia transformadas em verdadeiras transnacionais – tornaram-se capazes de fazer explodir a sua produção, tendo o seu poder de negociação e de regateamento reforçados ao nível de uma economia que se tornou planetária. Atores atualmente centrais das relações econômicas globais escapam largamente à regulação tanto nacional como internacional. Uma *lex mercatoria* instaura-se; regras que se reclamam internacional e asseguram a promoção do livre comércio são criadas no dia a dia, impondo-se aos direitos nacionais e erigindo-se em direito

e, conseqüentemente, na transnacionalidade² do fenômeno jurídico – que extrapola a tradicional polaridade nacional-internacional, tudo a demonstrar que setores sociais produzem regras com autonomia diante do Estado-nação, formando um sistema de normas *sui generis*.

A influência da globalização sobre o Estado e seu poder é severa, podendo-se especular que o fenômeno causou, entre os Estados mais desenvolvidos, num primeiro momento, uma expansão do caráter de organização, porquanto assumem um poder sem paralelo sobre as comunidades políticas e econômicas. Em um segundo ato, entre o resto dos Estados, o caráter e a natureza do poder estatal vão diminuir de maneira drástica. Estes Estados vazios terão autoridade prática limitada e funcionarão essencialmente como corporações com fins específicos. Terceiro, o poder se transfere à chamada esfera privada, como agente da primeira categoria de Estados e competidor com a segunda categoria, ou podem haver fusões das duas últimas – pequenos Estados e entidades privadas. Atores privados, como agentes dos grandes Estados, podem também apresentar mais poder que os pequenos Estados vazios. Quarto, a autoridade e a soberania irão se tornar mais difusas e, portanto, menos baseadas em noções tradicionais de territorialidade – para benefício dos grandes Estados, cujo *status* vai aumentar, e em detrimento dos outros, os Estados vazios, que tenderão a perder a coerência como atores autônomos, superiores e independentes. (BACKER, 2005, p. 266).

Como visto, o Direito, que precisa se amoldar às manifestações sociais do momento histórico, não restou indene aos influxos do processo globalizatório, seja porque tais mudanças alteraram a noção de tempo e de espaço, seja porque, de forma crucial, redefiniram a antiga identidade entre Direito e Estado.

Em síntese apertada, a globalização deu azo, por via oblíqua, a uma globalização jurídica, que atingiu em cheio a relação entre Direito

internacional do comércio. O Estado, que em princípio ainda detém o monopólio do direito, aparece como uma estrutura cada vez mais ausente quando tratamos das relações jurídicas de fato, que passam cada vez mais à margem do direito estatal”. (ARNAUD, 2006, p. 18).

2 “O fenômeno da transnacionalização representa o novo contexto mundial, surgido principalmente a partir da intensificação das operações de natureza econômico-comercial no período do pós-guerra, caracterizado – especialmente – pela desterritorialização, expansão capitalista, enfraquecimento da soberania e emergência de ordenamento jurídico gerado à margem do monopólio estatal. A transnacionalização não é fenômeno distinto da globalização (ou mundialização), pois nasce no seu contexto, com características que podem viabilizar o surgimento da categoria Direito transnacional”. (STELZER, 2009, p. 16). Outra matriz, no entanto, compreende o transnacionalismo como transnacionalização da litigiosidade do direito público, fenômeno que derruiria a corrente dualista do Direito Internacional. Por meio dessa prática, normas de direito internacional ou de direito transnacional seriam utilizadas em tribunais nacionais, não apenas com o intuito de obter indenizações e compensações, mas, sim, como parte de uma disputa política, que vai além da decisão do tribunal. (KOH, 1991).

e Estado, tudo a demonstrar que o processo de fragmentação do Direito retira, paulatina e crescentemente, do Estado-nação o poder – até então soberano – de produzir normas de forma autônoma e executá-las. Em vista disso, afirma McGrew (1997, p. 3), quebra-se o paradigma consolidado desde a “Paz de Westphalia”, que conformara o Estado sobre os pilares da soberania, territorialidade, autonomia e legalidade, dando origem, no dizer de McGrew, à “ordem internacional vestfaliana”.

No dizer de Archibugi (2008, p. 55-56), a progressividade dos processos globalizatórios aumentou sobremodo a importância qualitativa e quantitativa das influências externas, modificando a forma como o poder é exercido em todos os Estados (não mais em razão cidadãos-governo-Estado). As áreas em que um Estado pode tomar suas próprias decisões de forma autônoma são, portanto, cada vez mais limitadas. Ao fim e ao cabo, o Estado perdeu sua habilitação de único senhor da ordem. (ARNAUD, 2007, p. 3).

A globalização econômica, ensina Staffen (2016, p. 184), a reboque, conduz a um processo de globalização jurídica, que unifica comportamentos jurídicos e induz a circulação de modelos – mormente contratuais – previamente redigidos. Aliás, como bem anotou Cotterrell (2012, p. 340), o processo globalizatório deve ser entendido como representação física de uma interdisciplinaridade sistêmica, cujos fluxos não se restringem à economia.

Embora sustente ressalvas e objeções sobre o tema do Direito Global, Varela (2012, p. 433) apresenta um quadro sintético bastante acurado para os desafios hodiernos. Segundo ele, três fenômenos demonstram a fragmentação do Direito. O primeiro, associado à multiplicação das fontes normativas que afeta um dos elementos basilares do direito internacional. O segundo, representado pela emergência de regimes privados que incide diretamente sobre o argumento da hierarquia das normas e seus meios de validação. Por último, a multiplicação de mecanismos de solução de conflitos, que expõe a condição descentralizada do poder.

Essa novel conformação dá origem a um cenário em que a normatividade se desvincula do (des)necessário elemento coercitivo que justificava a existência de um órgão de decisão centralizado.

State authority and power have become diffused in an increasingly globalized world characterized by the freer trans-border movement of people, objects and ideas.

This has led some international law scholars, working from the American liberal

tradition, to declare the emergence of a new world order based on a complex web of transgovernmental networks. (LAMBERT. 2010, p. 1).

Afigura-se inexorável, nesse cenário, redimensionar a relação entre Direito e Estado, visto que a concepção centralizada de poder, própria do Estado-nação Moderno, não é mais capaz de explicar, traduzir e aplicar a juridicidade do fenômeno transnacional, diagnóstico que é compartilhado por Habermas (2001, p. 69), para quem as funções do Estado só poderão continuar a ser preenchidas em nível parecido ao presente se passarem do Estado nacional para organismos políticos que assumam de algum modo uma economia transnacionalizada.

Esse pano de fundo desvela imperiosa a transição do Estadonacional para a era transnacional, que está fundada em: a) uma nova configuração do sistema político, e, b) na substituição da estrutura monocêntrica de poder dos Estados-nacionais por uma distribuição policêntrica de poder na qual uma grande diversidade de atores transnacionais e nacionais cooperam e concorrem entre si. (BECK, 1999, p. 27).

2 O “DIREITO” E O “NÃO-DIREITO”

A existência de regras que, malgrado coativas e potestativas contra os próprios entes estatais, não são produto de uma estrutura institucionalizada, verticalizada e centralizada de poder é manifesta. Esse regramento à margem do Estado é o que se convencionará chamar, aqui, de “não-Direito”, sendo reservada a locução “Direito” para as normas oriundas do eixo clássico do Estado constitucional Moderno³, primeiro objeto de considerações.

A noção do que se convencionou chamar “Direito” encerra um conjunto ou sistema de normas estatais, produzidas por instâncias de representação política democrática e efetivadas por instituições estatais especializadas, com alta coordenação horizontal e integração vertical (organização burocrática). Os sujeitos são tomados, de um lado, como eleitores que delegam a produção normativa a seus representantes, e, de outro lado, como destinatários passivos das normas jurídicas, as quais

³ “Estado Constitucional Moderno deve ser entendido como aquele tipo de organização política, surgida das revoluções burguesas e norte-americana dos séculos XVIII e XIX, que tiveram como principais características a soberania assentada sobre um território, a tripartição dos poderes e a paulatina implantação da democracia representativa”. (CRUZ e BODNAR, 2009, p. 56).

são incorporadas à sua vontade por meio de comandos que determinam o conteúdo de suas condutas. Para esta concepção, enfatiza Koerner (2006, p. 150), o Direito ainda tem fronteiras nítidas, em um quádruplo sentido: 1) disciplinar, visto ser abordado teoricamente como um sistema fechado às outras formas de normatividade, às estruturas de poder e às relações sociais; 2) político, pois os momentos e modalidades de aplicação do Direito são separados dos processos de sua produção; e, 3) nacional, uma vez que o Direito é associado à soberania estatal, tornando o Estado o único produtor legítimo do Direito. Talvez se devesse acrescentar um quarto: 4) limitador, que congrega o Direito como garantia e limitação do poder (não apenas do Estado, mas de qualquer poder que oprima).

Essa conformação do Direito enquanto ordenamento jurídico calcado sobre a teoria da norma jurídica (conjunto ou sistema) tem assento histórico em duas obras clássicas do positivismo normativista, a saber, Teoria Pura do Direito, de Hans Kelsen (a segunda edição, de 1960), e Teoria do Ordenamento Jurídico, de Norberto Bobbio. É, aliás, herança positivista a pretensão de definição do Direito através da autolegitimação: é Direito aquilo produzido de acordo com regras específicas do próprio sistema, por autoridade reputada competente ou com atribuição e seguindo procedimento rígido de elaboração.

Como consectário, o cenário das fontes de produção do Direito é monopolizado pelo Estado, através dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, a quem cabe, de forma respectiva, a execução, a criação e a aplicação das regras. É, portanto, precisamente nestas últimas que se resume o Direito, estabelecidas nos códigos e leis compiladas, jamais se admitindo concepções valorativas do fenômeno jurídico e, muito menos, o recurso a fontes suprapositivas ou externas ao ordenamento. Por essa razão, o contexto de Direito exige alto grau de generalidade e de abstração, caracteres que reduzem e simplificam a matéria jurídica (utilização de poucos conceitos, mas de elevada abstração). Tem-se, então, regras jurídicas derivadas de um Poder Público, abstratas, impessoais e editadas, *grosso modo*, com efeitos *ex nunc*, tudo confluindo para a cogência e a segurança jurídica (previsibilidade do Direito), valores jurídicos principais para o modelo. Interpretar o Direito, a partir dessa estrutura, significa perquirir o significado objetivo do texto ou a vontade subjetiva do seu autor, não remanescendo espaço para discricionariedades do intérprete ou para quaisquer formas de consensualismos.

Não obstante essa concepção jurídico-doutrinária se constitua

na mais difundida no século XX e, no que se refere às fontes do Direito, a mais desenvolvida teoricamente, importa constatar a sua superação, a reboque do esmaecimento do Estado-nação (perda do poder soberano historicamente detido de fazer e aplicar autonomamente o Direito) pelos já analisados influxos da globalização e da transnacionalidade do fenômeno jurídico. De efeito, a inadequação do cenário de Direito à nova conformação fragmentada “do Direito” representa a substituição paradigmática⁴ da modernidade pela pós-modernidade⁵.

O não-Direito, de seu turno, é qualificado como a regulação oriunda – por meios coercitivos ou consensuais – de entes sem centralidade política e detenção exclusiva do poder legiferante, *grosso modo* privados ou sem ligação pública, que normatiza relações concretas e até pessoais de nítido caráter privado, sem desconsiderar que, por via transversa, projete efeitos em relações de direito público. No ponto, contrariamente àquilo que se poderia supor, o não-Direito não emerge apenas nas situações de lacuna ou limbo do Direito (regulamentação jurídica oficial, proveniente de um ente político centralizador que detem, de forma exclusiva, o poder legiferante), mas se produz e desenvolve à margem deste último e de forma autônoma.

Com efeito, não apenas os influxos da globalização e da transnacionalização redundaram no processo de fragmentação jurídica anunciado. A rigidez do sistema de Direito e o seu engessamento a despeito da velocidade inversamente proporcional das relações financeiras e de mercado também contribuem para a existência e o desenvolvimento do não-Direito. É também por essa característica do Direito, portanto, de se manter fechado, produto de um progresso inerente ao tipo de conhecimento positivista que lhe é subjacente, homologado pela vontade nacional por meio de sua representação democrática, que surgiram e surgem, diariamente ao redor do globo, as chamadas “zonas de não-direito”, em que o modo de produção legal é incapaz de acompanhar o desenvolvimento sócio-cultural

4 “[...] “paradigmas são as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornece problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência”. (KUHN, 1994, p. 13).

5 “A palavra é usada, no continente americano, por sociólogos e críticos. Designa o estado da cultura após as transformações que afetaram as regras dos jogos da ciência, da literatura e das artes a partir do Século XIX. [...] considera-se pós-moderna a incredulidade em relação aos metarrelatos. É, sem dúvida, um efeito de progresso das ciências; mas este progresso, por sua vez, a supõe. Ao desuso do dispositivo metanarrativo de legitimação corresponde sobretudo a crise da filosofia metafísica e a da instituição universitária que dela dependia. [...] O saber pós-moderno não é somente o instrumento dos poderes. Ele aguça a nossa sensibilidade para as diferenças e reforça nossa capacidade de suportar o incomensurável. Ele mesmo não encontra sua razão de ser na homologia dos *experts*, mas na paralogia dos inventores”. (LYOTARD, 2006, p. XVI-XVII).

pós-moderno. (ARNAUD, 2007, p. 22-23).

O Direito, na sua autonomia, viveu e vive, desenvolveu-se e desenvolve-se também fora do cone de sombra e dos trilhos constringentes do chamado Direito oficial; consequência inevitável de não ser dimensão do poder e do Estado, mas da sociedade na sua globalidade. Não é um discurso anarquizante, mas, ou melhor, trata-se do registro daquela realidade efetiva que constitui a pluralidade dos ordenamentos jurídicos. É, no dizer de Grossi (2007, p. 67), o grande reino das liberdades do Direito, que, efetivamente, não coincide com o majestoso e reseitável ordenamento jurídico do Estado.

A essa conformação Teubner (2005, p. 81) denomina um “novo pluralismo jurídico”, gerado independentemente do Estado, operando em várias esferas “informais” e que dá nova roupagem ao pluralismo jurídico, porquanto descobre, no lado obscuro do Direito soberano [não-Direito], o potencial subversivo dos discursos oprimidos.

The new legal pluralism moves away from questions about the effect of law on society or even the effect of society on law toward conceptualizing a more complex and interactive relationship between official and unofficial forms of ordering. Instead of mutual influences between two separate entities, this perspective sees plural forms of ordering as participating in the same social field. (MERRY, 1988, p. 873).

Nada obstante, deve ser reconhecido que a sutileza desse tangenciamento por Direito e não-Direito é acentuada, quase fluida. A ponto, por exemplo, de Teixeira e Köche (2013, p. 94) asseverarem ser bem possível, nesse cenário, se estar simplesmente descrevendo o fenômeno social ou, mesmo, abarcando normatividades morais ou consensuais. Em todo o caso, concluem, perdeu-se a noção do que é especialmente jurídico, já que não se possui mais o selo da oficialidade do Estado. Nessa quadra, cabe a pergunta: o não-Direito (espécie), afinal de contas, é Direito (gênero)? Efetivamente, sim. Um Direito “não oficial”, como denomina Teubner (2005, p. 82), mas Direito.

No momento presente, estão se constituindo em “autonomia relativa” diante do Estado-nação, bem como diante da política internacional, setores distintos da sociedade mundial que produzem, a partir de si mesmos, ordenamentos jurídicos globais *sui generis*, como define Giddens (1991, p. 70). Sobreleva apontar que, a propósito da menção de Giddens à sociedade, seria de bom alvitre a conceber na conformação prevista por Taylor

(2000, p. 236), a saber, reconhecendo que “os povos têm uma identidade, propósitos e mesmo uma vontade, fora de qualquer estrutura política. Em nome dessa identidade, seguindo essa vontade, eles têm o direito de fazer e desfazer estruturas”. E, inserto nessas estruturas, por óbvio, se encontra o ordenamento de não-Direito (que, em última análise, é Direito). Ademais, sendo possível que as regulações privadas ou técnico-financeiras façam as vezes do Direito, isso não se dá em oposição ou suplantação a ele, mas em paralelo. E isso é assim porque o Direito não se contenta em defender posições instituídas, mas exerce igualmente funções instituintes, o que supõe a criação de um imaginário de significações sociais-históricas novas e a desconstrução das significações velhas que a elas se opõem. (OST, 2004, p. 19).

Demais disso, aceitar a produção normativa sem a centralidade e o poder do Estado (não-Direito) e compreendê-la, mesmo assim, como Direito (gênero), é condição imperiosa da compreensão do fenômeno jurídico. Não o fazer equivale a ignorar a normatividade de “direitos não oficiais”, geralmente, mais vinculativos do que os oriundos de poderes centralizados, como o Estado.

3 O ESPAÇO DO DIREITO AMBIENTAL GLOBAL

Tenha-se em mente o cenário de fragmentação jurídica delineado nas seções precedentes: o Direito, enquanto gênero, dividido em duas espécies: Direito e não-Direito. O primeiro, abarca a produção normativa de signo estatal, com ênfase, portanto no poder público, é abstrato, impessoal, cogente, baseado na soberania do território e gerador de normas que ostentam, *grosso modo*, efeitos *ex nunc* e incidem às situações fáticas através de subsunção. O segundo, é forjado e congrega a produção normativa oriunda da iniciativa privada, detém, por isso, nítido caráter de poder privado, é concreto, pessoal, cogente ou consensual, excepciona fronteiras e varre territórios e dá azo a normas de efeitos *ex tunc*, que são aplicadas às relações por meio de expedientes arbitrados (de busca concorde) ou regulados (autorregulação regulada).

Se, no centro desse cenário bifurcado, se manejasse uma bússola, para qual dos dois planos a agulha imantada apontaria como norte? Seguramente, para o do não-Direito. Isso é pernicioso, posto que, no terreno pantanoso das regras extremamente técnicas, especializadas e corporativas, faria falta a segurança do Direito escrito em códigos, constituições ou

tratados? Talvez; no entanto, há muito a codificação e o dogmatismo não asseguram a fruição dos direitos que prometem, tampouco o Estado representa a higidez de aplicar com autonomia os direitos que enumera.

A verdade é que essa quadra da História e esse pano de fundo de uma transnacionalidade econômica quase libertina exigem, mormente no que se refere com o Direito Ambiental, um parâmetro; e importa que ele seja de proteção e contestação. Já se descobriu que o cenário de Direito não dá conta dessa empresa e, no outro polo, o não-Direito, em seu próprio arbítrio, encaminhar-se-á a uma autorregulação.

Para que se tenha a noção da importância representada pela estrutura transnacional globalizada, Gatto (2011, p. 3) indica que, em 2011, existiam mais de 82.000 empresas transnacionais e 810.000 subsidiárias, as quais desenvolviam praticamente todos os ramos de atividade existentes e tinham sucursais em todo o mundo. Em considerando que esse número tenha aumentado em cinco anos e que a ONU (2016) reconhece apenas 193 Estados, a presença dessa estrutura na vida das, aproximadamente, sete bilhões de pessoas que habitam o orbe terrestre é, quantitativamente, significativa. Ainda nessa temática, Stiglitz (2007, p. 303) dá conta de que “em 2004, as receitas da General Motors foram de 191,4 bilhões de dólares, quantia maior do que o PIB de quase 150 países. No ano fiscal de 2005, o Wal-Mart faturou 285,2 bilhões de dólares, mais que o PIB total da África subsaariana”.

Relegar, portanto, a situação a um voluntarismo ético das forças de mercado equivaleria a laborar num equívoco rotundo e pueril, lapso que é comprovado por situações como a ruptura da barragem de rejeitos da Mineradora Samarco, em Mariana, Minas Gerais – possivelmente o maior desastre ambiental verificado no Brasil. É, pois, precisamente nesse ponto nevrálgico que têm assento a emergência de um Direito Ambiental que também se desvele global, transnacional.

Assim é que se poderia supor do despontar de um sistema de normas nacionais e regionais de proteção ao Meio Ambiente em níveis globais, primordialmente de aplicação extraterritorial⁶, possivelmente

6 A aplicação extraterritorial de normas protetivas não é novidade, mormente em se tratando de salvaguarda aos Direitos Humanos – e nunca se deve esquecer que o direito ao Meio Ambiente sadio e equilibrado se constitui em direito humano dos mais básicos. “[...] 15 camponeses de Myanmar, valendo-se da condição de anonimato por questões de segurança, promoveram uma lide contra a UNOCAL - Union Oil Company of California (mais tarde incorporada pela Chevron), perante a Corte Federal de Apelação da Califórnia, com fundamento no *Alien Torts Claims Act*, argumentando que a companhia petrolífera se valia de soldados e milícias para proteção de suas instalações, violando Direitos Humanos, cometendo assassinatos e estupros indistintamente, bem como, utilização de mão de obra escrava. Em matéria de defesa, a UNOCAL aduziu a impossibilidade jurídica do pedido, sob o

representado por algumas diretivas e regulamentos do Parlamento e do Conselho Europeu, tal como a Diretiva 2001/18/CE, que intenta regular e emprestar maiores eficiência e transparência ao processo de concessão de autorizações para a libertação deliberada e a colocação no mercado de organismos geneticamente modificados. Igual modo, a Diretiva 2009/28/CE disciplina a promoção da utilização de energia proveniente de fontes renováveis.

Além de apresentar normas com efeitos extraterritoriais, o direito europeu apresenta uma abertura à participação de atores não estatais na elaboração e implementação da legislação ambiental. De maneira ilustrativa, por meio de um procedimento de acreditação, são aceitos e reconhecidos esquemas voluntários de certificação privada como meio de comprovação da implementação dos «critérios de sustentabilidade» indispensáveis para a comercialização de biocombustíveis no mercado europeu, de modo que a forma de controle da qualidade sustentável dos biocombustíveis utilizados para alcançar a promoção de energia renovável no setor de transportes constitui uma manifestação prática do direito transnacional. (ANDRADE, 2013, p. 22).

A própria Organização das Nações Unidas já aprovou, em 1983, a Carta da Terra, que preconiza a necessidade de reconhecer a Natureza enquanto “ser”, não como mero objeto de utilidade para os seres humanos, temática em que o continente sul-americano é pródigo em exemplos, muitos dos quais de índole constitucional. O artigo 71 da Constituição do Equador estabelece que a Natureza possui direito à existência, manutenção e regeneração de seus ciclos vitais (processos ecológicos essenciais), garantia que pode ser advogada por qualquer pessoa, comunidade ou povoado. Igual modo, o artigo 34 da Constituição da Bolívia também garante ampla proteção jurídica à Natureza, admitindo que qualquer pessoa individual ou coletiva possa defender os direitos de um rio ou uma bacia hidrográfica, por exemplo, perante o Poder Judiciário.

Todavia, sem prejuízo às fontes normativas examinadas, que lançam incidência sobre o Direito Global, há que se guardar atenção especial aos expedientes de *soft law* e autorregulação⁷, que cada vez mais

argumento de vedação à extraterritorialidade da norma e, no mérito, que tais atos eram de responsabilidade do Estado de Myanmar e das empresas terceirizadas. Na decisão, a Corte Federal de Apelação da Califórnia concluiu que a UNOCAL sabia e/ou deveria saber dos atentados aos Direitos Humanos, por ação dos seus agentes ou das empresas contratadas, devendo, portanto, promover a reparação dos danos. Diante deste cenário, em 2005, a UNOCAL realizou o cumprimento da sentença”. (STAFFEN, 2015, p. 93-94).

7 Consistente em: (1) uma forma de regulação, não ausência desta – a autorregulação seria uma es-

avançam para novos territórios, novos poderes, novas instituições e novos direitos. Na lição de Pardo (2005, p. 10), o diagnóstico da existência dos mencionados expedientes precisa ser analisado sobre o plano da transparência e do debate público, afastando o “autismo” instalado que objetiva negar sua existência a averiguar seus desdobramentos.

3.1 *Soft law* e autorregulação

No que tange ao aspecto conceitual, dar uma definição unitária e exaustiva de *soft law*, especificamente, não é uma das tarefas mais fáceis, considerando a multiplicidade de fenômenos em que é possível enquadrar esse conceito operacional. Em uma acepção *lato sensu*, torna-se possível afirmar que o termo em apreciação se refere a todos aqueles fenômenos de regulação e autorregulação diverso dos tradicionais instrumentos normativos provenientes de um processo deliberativo formal de produção legislativa conduzindo perante um poder investido dessa função e, cuja característica essencial é dada pelo fato de ser desprovida de eficácia vinculante direta.

Caudatários dessa consideração, surgem signos de resistência comumente associados à *soft law*, notadamente acerca de seu conceito e da aparentemente antitética conjugação de seus termos (*soft* e *law*). É dizer, a expressão *soft* seria incapaz de ser conciliada com a ideia de rigidez e dureza vinculante típica da lei. Nesse sentido, a *soft law* seria, em outra medida, não uma fonte do Direito, mas um paliativo para as vaguezas do Direito Internacional. Ocorre que a *soft law*, assim como a autorregulação, não se restringe aos limites do Direito Internacional, nem se presta como mero mecanismo integrativo do Direito. O fenômeno da globalização dos ordenamentos jurídicos e o advento de um Direito Global introduziu a *soft law* como fonte normativa em um complexo e fluído regime jurídico global.

pécie do gênero regulação –; (2) uma forma de regulação coletiva, pois não existe autorregulação individual – envolve uma organização coletiva que estabelece e impõe aos seus membros certas regras e certa disciplina –, e, (3) uma forma de regulação não estatal. (MOREIRA, 1997, p. 22). Podem ser citados como exemplos de autorregulação: (1) ordens profissionais, como a Ordem dos Advogados do Brasil: considerada autorregulação pública, visto que exercida por organismos de representação profissionais dotados de estatuto jurídico público. Sendo legalmente estabelecida, a autorregulação desses organismos lhes empresta poderes típicos de autoridade pública; (2) a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT): autorregulação privada oficialmente reconhecida: entidade privada sem fins lucrativos criada em 1940 e reconhecida, pela Resolução número 7 do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial como “único foro nacional de normalização”; (3) Níveis de Governança Corporativa da Bolsa de Valores de São Paulo: segmento de listagem diferenciada de ações cujas companhias, voluntariamente, aquiescem em crescer às obrigações legais outras decorrentes do risco da atividade.

A autorregulação, define Dernaculleta i Gardella (2005, p. 24), noutra plano, se apresenta como manifestação da capacidade que possuem os sujeitos privados de aprovar e garantir a satisfação de normas de comportamento que devem respeitar no exercício das atividades a que estão associados.

Em relação ao aspecto teleológico, tanto a *soft law* quanto a autorregulação, no cenário do Direito Global, assumem uma tríplice funcionalidade. Primeiro como mecanismos de normatização de condutas a partir de atos específicos, dinâmicos e atentos à complexidade do global e suas interfaces com o local, nacional, internacional e supranacional. Segundo, como expedientes para especificação de disposições de normas provenientes dos poderes estatais, com o objetivo de detalhamento e aprimoramento da generalidade e abstração da *hard law*. Terceiro, como práticas comparativas, segundo a qual, o propósito de sua adoção está na orientação dos comportamentos jurídicos, políticos, sociais e institucionais para escolha de normas dotadas de maior efetividade, eficácia e eficiência.

Em igual medida, advertem Paixão e Bertoldi (2012), há que se considerar que o incremento no uso de expedientes de *soft law* e autorregulação se deve, principalmente ao contexto desvelado pela globalização associado ao diagnóstico de paquidermia dos entes estatais em enfrentarem problemas concretos e emergentes. O uso comum de *soft law* e autorregulação para questões de meio ambiente, saúde, agricultura, tecnologia, comunicações, seguridade, engenharia, relações comerciais e negocial se instala proporcionalmente pelo fato dos Estados e dos entes de Direito Internacional evitarem tratar direta e efetivamente desses assuntos, seja por protecionismo, seja por nacionalismo, seja por sua própria debilidade institucional.

O desenvolvimento das técnicas e fontes de produção jurídica que transcendem aos métodos e procedimentos tradicionais reconhecidos, correspondem a uma exigência de *ratio* jurídica em grau de prevalência sobre lógicas produtivas individuais que aparecem em alguns setores da vida social introduzidos em regras de Direito, determinando e orientando comportamentos de sujeitos não apenas privados, mas também públicos.

A *soft law*, materializa um complexo insumo de instrumentos racional e voluntariamente idealizados a partir de vários atores públicos e privados, nacionais, internacionais, supranacionais, transnacionais e globais, governamentais ou não-governamentais, vinculados a múltiplos ordenamentos jurídicos que, com o desiderato de obterem um resultado

mais preciso e efetivo, resolvem gerir os fluxos dinâmicos da sociedade global, plasmando e estruturando institucionalmente suas bases sobre os preceitos da *soft law*.

Diverso do que atestou Ferrarese (2000), a *soft law* não se trata apenas de uma “giuridicità camaleontica” a servir unicamente ao mercado. A *soft law* manifesta a vontade de fazer imperar sobre as forças da globalização e da mobilidade de bens, serviços, instituições e pessoas o Direito sobre, inclusive, a Economia. Ela é a expressão mais dúctil, menos rígida, porém cogente, que graças à sua caracterização *soft* consegue se inserir com maior velocidade e efetividade em espaços marcados pela estratificação dos poderes e mobilidade reduzida. Em síntese, os preceitos da *soft law* asseguram uma nova garantia de *responsive law*.

Em linhas gerais, a *soft law* se apresenta e é apresentada sobre pilares que podem ser caracterizados como apenas um conceito, que se opõe à normatividade vinculante da *hard law*, ou como um núcleo normativo que guarda em si uma tipologia específica de atos com procedência jurídica própria, ou como uma técnica normativa, assim representada na sua peculiar sistematização para produção de seus cânones, ou, por último, como uma miscelânea de cada atributo.

Nesse sentido, há um resultado perene imediato que sinaliza a perigosa propensão ao estabelecimento de uma definição rígida ao fenômeno da *soft law*, enquanto função e instituição. Afinal, os conceitos normativo, técnico ou híbrido associado à *soft law* não estão completamente equivocados. Por sua vez, tal abertura do instituto da *soft law* representa a crescente e progressiva importância que a mesma assume na Ciência Jurídica e no trato das relações intersubjetivas e institucionais.

Em que pese o respeito ao grupo que prefere analisar a *soft law* como apenas um atributo conceitual, parece ser contraproducente, nos dias atuais, negar a influência que expedientes de *soft law* produzem no comportamento dos sujeitos jurídicos e seus respectivos efeitos, também jurídicos⁸. Apenas como ilustração, há que se mencionar o papel cada vez

⁸ Nesse sentido, em relação à autorregulação merece transcrição: “La que, en términos generales, podríamos llamar la normalización privada, ha dejado de ser una actividad espontánea, desarticulada y parcial para convertirse en un fenómeno sistémico. Hace treinta años, la jurisprudencia alemana, desconcertada ante el avance de las normas técnicas de su potente industria, alumbró una fórmula feliz para catalogarlas: eran meros dictámenes técnicos anticipados, sin valor normativo vinculante. Todavía se podía mantener eso entonces, porque la actividad de normalización técnica estaba todavía muy diversificada – asociaciones profesionales, centros de investigación, grandes empresas y otros sujetos que las elaboraban – y era posible, en principio, conseguir un “contradictamen”, otra norma técnica que pudiera aplicarse al caso. Hoy el proceso de normalización industrial se ha sistematizado, se ha cerrado, y el sistema tiende a ofrecer una única solución, válida como mínimo para toda Europa,

mais “vinculante” que Regulamentos, Códigos de Conduta, Protocolos, Certificados Técnicos, Selos e Diretivas exaradas por atores supranacionais, transnacionais ou globais, exercem sobre os poderes e instituições públicas nacionais⁹. Portanto, não se trata apenas de normas de cunho privado e de aplicação facultativa, mas pelo contrário, de espraçamento de sua cogência para além do atributo institucional-soberano nacional.

A partir desse cenário, o que se analisa é certa polarização sobre o mérito da *soft law*. Por um lado, os entusiastas¹⁰ da *soft law* e da autorregulação consideram que a abordagem da *soft law* oferece muitas vantagens: ação oportuna quando os governos estão paralisados; iniciativas de baixo para cima que trazem legitimidade, expertise e outros recursos adicionais para a elaboração e aplicação de normas e padrões e; um meio eficaz para a participação direta da sociedade civil na governança global. Por outro lado, críticos radicais¹¹ argumentam que a *soft law* é suave com atores de mercado agressivos e oportunistas, que sob o escudo da legalidade abrandada conseguem transferir custos para a sociedade e difícil para atores fracos.

Em resposta parcial a essa investida, Dernaculleta i Gardella (2005, p. 26-28) defende uma técnica complementar e nova de autorregulação, cuja fundamentação reside no estabelecimento de instrumentos de regulação pública da autorregulação, capaz de exercer a minimização dos riscos, otimizando os níveis de proteção mediante: atividade pública de fomento da autorregulação, ou seja, políticas de empoderamento que envolvam a coletividade; atribuição de efeitos públicos para os instrumentos de autorregulação, de modo que todos possam, inclusive o Estado, depositar confiança nos atos autorregulados e; regulação do contexto de autorregulação, tornando-o transparente e democrático.

Assim, para os entusiastas, a *soft law* é suscetível de produzir uma governança global mais eficaz, promovendo a abertura econômica, a valorização dos ideais de direitos humanos, de o aprimoramento ambiental e a coesão social, mas para os críticos é mais um padrão de recepção de categorias americanas mal adequadas o tecido do direito continental

con lo que la teoría del dictamen se desvanece y nos enfrentamos a la imposición fáctica de la solución única.” (PARDO, 2005, p. 16).

9 A título ilustrativo: Diretiva da União Europeia sobre Venda à Distância (07/1997), especificamente art. 11.4: “Member States may provide for voluntary supervision by self-regulatory bodies of compliance with the provisions of this Directive and recourse to such bodies for the settlement of disputes to be added to the means which Member States must provide to ensure compliance with the provisions of this Directive.”

10 Como Kirton e Trebilcock (2004, p. 05).

11 Como Di Robillant (2006, p. 508-509).

européu. (ZERILLI, 2010, p. 10).

Na mesma toada, os expedientes de *soft law* e autorregulação não podem ser imputados como responsáveis pelo fenecimento da hegemonia estatal-nacional. A implementação desses mecanismos normativos visa prioritariamente ocupar vácuos de regulação não exercida ou exercida com debilidade pelo Estado e seus organismos. Tal qual pontou Grossi (2017), sobre a ordem jurídica medieval e, dada suas similitudes com o paradigma global atual, a experiência jurídica contemporânea traz à lume um conjunto de valores fortemente incisivos e largamente difusos que criam uma particular mentalidade jurídica, oferecendo escolhas jurídicas precisas para os grandes problemas da vida social. Portanto, os argumentos que posicionam os instrumentos de *soft law* e autorregulação como instrumentos de privatização das funções estatais legiferantes restam comprometidos pela natureza de suplementação e especificação normativa.

Em complemento, em conclusão imediata o que se observa é a emergência de mecanismos de compulsoriedade das condutas em relação à *soft law* que não se resumem apenas ao que outrora foi definido como institutos de aplicabilidade facultativa *interna corporis*. Há inerentemente à *soft law* o exercício de obrigatoriedade de suas prescrições, porém em medida distinta ao que se atribui para as normas derivadas do poder dos Estados. Mesmo assim, vale reiterar a condição de cogência que ambas possuem. Ademais, já alertava Villary (1960, p. 77), uma norma não é jurídica porque ela é capaz de impor sanção, ela sanciona justamente por ser jurídica.

Nesse sentido, superada a análise da *soft law* a partir da decomposição das características inglesas da *hard law* (no compreender de Bernardi (2009, p. 02-04) norma produzida através de procedimento pré-determinado baixo a autoridade de um ente e/ou de uma instituição que produz uma norma dotada de eficácia vinculante no confronto com os destinatários), o que se vislumbra na dinâmica da globalização jurídica é a expansão da *soft law* enquanto prática jurídica justamente pela condição tendencialmente livre de vínculos estatais e por estar mais próxima das matrizes transnacionais e globais, dos entes e dos poderes desterritorializados, podendo, desse modo, ofertar respostas mais rápidas, precisas e efetivas às demandas globais, ainda que com circunscrição local/regional.

A *soft law* se contrapõe aos tradicionais instrumentos de normatização (leis, regulamentos, tratados, etc), consideradas como *hard*

law, segundo o procedimento dos sujeitos que estão responsáveis por produzir tais instrumentos (parlamentos, governos etc), os quais entregam um produto que impede, salvo exceção legal, a escusa em sua satisfação. Surge desse preceito a condição vinculante da *hard law* no confronto com os destinatários. Portanto, a garantia de efetividade da *hard law* está na presunção de submissão do destinatário para com a norma.

Em que pese a suposta falta de eficácia vinculante direta, a garantia de observância das normas de *soft law* repousa sobre o fato que tais normas emanam dos respectivos destinatários (autorregulação) ou da interferência dos sujeitos que a emanam através de sua força persuasiva. Também podem ser caracterizadas como normas de *soft law* os preceitos normativos que se limitam a fixar princípios e diretrizes de características gerais, deixando aos destinatários espaços de maior autonomia para a escolha dos modos de atuação específica da norma (*soft law*). Neste caso, vale mencionar a experiência da União Europeia, a partir do art. 5, § 4º, do seu tratado constitutivo.

Ademais, retomando o debate sobre a condição vinculante de normas de *hard law vs. soft law*, urge ressaltar que ao se negar a juridicidade de normas desprovidas de sanção, corre-se o risco de se negar a juridicidade de normas insculpidas no texto constitucional, na legislação infraconstitucional e no próprio Direito Internacional. A ciência jurídica, admoestam Paixão e Bernardi (2012), especialmente não nega a juridicidade dos costumes, da analogia, da equidade e dos princípios gerais do direito como fontes do próprio Direito.

Ainda no que tange ao argumento da coerção das normas, importa dar relevo ao fato da associação dos atributos da *hard law* aos preceitos do Estado Moderno, sendo este o detentor exclusivo do uso da força necessária para regular as condutas de seus sujeitos. Desse modo, a máxima de eficácia imediata vinculante das normas ganhou pujança com a simbiose entre Direito, poder e força, ocorrida no núcleo dos Estados nacionais surgidos após os Tratados de Paz da Westphalia.

Evidente que a cogência surge como elemento importante do fenômeno jurídico, correlacionada com a atividade da norma jurídica. Contudo, se o problema do binômio força e Direito, emerge do uso da força como ponto de distinção, provavelmente não haverá solução jurídica. Por outro lado, se a força é o objeto imediato de apenas algumas normas dos ordenamentos jurídicos, restaria prejudicada a própria tese de ordenamentos jurídicos, pois como tal se constituem num corpo coeso e não em pontos

isolados de normatização. Portanto, conclui Mostacci (2008, p. 22), a cogência resulta em elemento necessário e nuclear dos ordenamentos e como tal, se manifesta em todas as normas desses.

Nesse sentido, a relação entre Direito e força, principalmente sua utilização para refutar a natureza normativa e de fonte do Direito da *soft law*, resta prejudicada pelos argumentos expostos. O problema não está na graduação de rigidez e autoridade do Direito, mas no novo formato de imposição da cogência pela autoridade responsável, que deixou de ser absolutamente soberana, territorializada, burocrática, para ganhar atributos de fluidez, interconectividade, especificidade e responsividade.

Em relação à autorregulação, impera a condição de desnecessidade de habilitação desde cima. Em linhas gerais, a autorregulação, a partir de uma observação sociológica tem em seu núcleo atributos de *autopoiese*, na visão sistêmica de Luhmann (1990).

Desse modo, seu impulso provém de movimentos nas bases que ativam compromissos de autorregulação normativa e fórmulas de resolução de conflitos. Quem quebra a inércia para fins de parametrização de condutas através de autorregulação são profissionais, técnicos, investidores, médicos, comunicadores, como outrora, foram os mercadores que construíram as bases das legislações comerciais. Além de criarem normas, definem de maneira efetiva e eficaz modelos de resolução de controvérsias, sem nenhuma delegação ou encargo estatal. Diante disso, Pardo (2005, p. 15) atesta que, tanto pela sua validade, quanto por sua efetividade, tem a autorregulação atraído a atenção dos entes estatais para incorporação de seus conteúdos.

Nesse sentido, há que se destacar, no âmbito da *soft law*, ainda que rotulado (equivocadamente) como mero mecanismo de adesão voluntária, a distinção que deve ser feita sobre suas características jurídicas e aquelas que assumem natureza política e/ou social. No primeiro caso, as normas decorrentes de *soft law* fixam instrumentos de cogência, com o desiderato de garantir a observância pelas partes destinatárias dos preceitos formais e substanciais estabelecidos nela. Noutro lado, deriva da sua cogência o aspecto pedagógico de reprodução das condutas dotadas de tratamento normativo na coletividade, instituindo, de modo consuetudinário, em fonte de regulação e aditamento não mais *inter partes*, reestabelecendo preceitos ancestrais do *rule of law*.

Consequentemente, o que se desprende do argumento acima sublinhado é o aparecimento de um duplo relevo jurídico da *soft law* que

se funde no aspecto interno e no aspecto externo da juridicidade da norma, de modo que ambos, possuem condições de influenciar o desenvolvimento de mecanismos normativos estatais e não-estatais. Com isso, há que se notar o crescente número de leis e atos legislativos ou executivos estatais que incorporam preceitos normativos provenientes de *soft law* ou autorregulação¹² (nesse caso, autorregulação regulada, no dizer de Dernaculleta i Gardella (2005, p. 388 e ss.).

Os atos normativos de *soft law* e autorregulação, adverte Mostacci (2008, p. 39), sob o ponto de vista da Política Jurídica, resultam em imprescindíveis subsídios, ao efeito de potencializar a dinâmica e a circulação de seus próprios atos e da sua interação como instrumentos ordinariamente taxados como *hard law*. Tal mimetismo supera a divergência sobre o aspecto da cogência de ambos os mecanismos para capacitar os modelos jurídicos em tempos da globalização (inclusive jurídica) para respostas mais eficazes e efetivas.

Em complemento, a eficácia normativa da *soft law* e da autorregulação impõe a satisfação de dois outros princípios fundantes, compulsoriamente, a saber: a presunção de licitude, segundo a qual, as condutas dos sujeitos regulados devem ser consideradas juridicamente válidas, salvo desconsideração da presunção e; a presunção de boa-fé, pela qual se opera sobre o plano formal e substancial, assegurando a satisfação da convenção genuína e o respeito interno e externo em relação à norma.

É bem verdade que a condição de eficácia e de efetividade nas normas de *soft law* e de autorregulação necessitam de uma filtragem no que tange à legitimidade do poder utilizado para a normatização de dadas situações fáticas. Não se ignora a probabilidade de existência de normas de *soft law* ou autorregulação eficazes, mas, porém, “ilegais”, algo que ocorre também na *hard law*. Entretanto, para minimizar tais episódios, há que existir nos órgãos responsáveis por sua edição instrumentos preventivos

12 Apenas para ilustrar, a partir da realidade brasileira é possível apontar como exemplos diretos, selecionados aleatoriamente, dessa otimização da atividade legiferante com o acoplamento de expedientes de *soft law* e autorregulação nas normas estatais nos últimos 15 anos: Emenda Constitucional 45/2004 (Reforma do Poder Judiciário), inclusão de recomendações do Documento Técnico 319/1996 produzido pelo Banco Mundial; Decreto 6.583/2008 (Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa), internalização de acordo celebrado por ente transnacional para padronização da ortografia lusófona; Lei Complementar 131/2009 (Lei da Transparência), influência direta do preceitos da ONG Transparência Internacional; Lei 12.663/2012 (Lei Geral da Copa do Mundo de Futebol), redação conforme convênio celebrado com a FIFA; Lei 12.965/2014 (Marco Civil da Internet), respeito aos preceitos instituídos pela ICANN; Lei 13.260/2016 (Lei Antiterrorismo), influência direta do GAFI, mediante memorandos, para controle de movimentações financeiras para suporte a grupos terroristas; Lei 13.322/2016 (Lei Antidopagem), adota prescrições da WADA para fins de controle sobre o uso de substâncias proibidas para prática desportiva.

e repressivos de controle, isto é, nas palavras de Dernaculleta i Gardella (2005, p. 296), a responsabilidade pelo autocontrole.

Confirmando a hipótese especulada por Snyder (1993, p. 80), a *soft law* vem adentrando no núcleo de vários ordenamentos jurídicos nacionais. Se insere sob a forma de convênios para investimentos, formação de blocos supranacionais, desenvolvimento e compartilhamento de novas tecnologias, regulação de novos bens e serviços, adequação de institutos em vigência. Em suma, o movimento de mobilização transnacional e global do Direito, encontrou na *soft law* e na autorregulação fontes poderosas para constituição, mutação, flexibilização, complementação e articulação de normas jurídicas antes dependentes do Estado.

Nesse sentido, a existência de tais ligações entre o ato normativo proveniente de fontes típicas de lei e a *soft law* (assim como a autorregulação) tem um duplo significado. Em primeiro lugar, a partir de um ponto de vista formal, atrai o instrumento em questão dentro do sistema regulamentar global, com o efeito de torná-lo parte integrante do ordenamento nacional. Desta forma, é a mesma lei positiva que determina a legalidade do instrumento de *soft law*. Noutro lado, a ligação destes atos com uma determinada ordem jurídica propicia uma relação dialética com a sua aplicação judicial. Estas ferramentas têm a capacidade de definir regras, em cada ordenamento jurídico, desfrutando do mesmo caráter geral como as da *hard law*, apesar das diferenças relativas. Na verdade – pondera Mostacci (2008, p. 25-27) –, eles foram capazes de intervir no sistema legal, inovando as regras.

Assim, aos atores interessados nos fenômenos transnacionais e globais, com efeito jurídico e edificantes de novos modelos normativos, a pujança da *soft law* e da autorregulação é clarividente, com características próprias de normatividade, validade, cogência, eficácia e efetividade. A *soft law* e a autorregulação ocupam espaços normativos relevantes e impossíveis de serem deixados vazios. Para ilustrar essa percepção, urge destacar o movimento do Governo Estadunidense, sob a gestão de Donald Trump, que, ao resolver denunciar com o Acordo de Paris sobre Mudanças Climáticas (COP 21), de imediato alimentou múltiplas manifestações setorializadas, públicas e privadas que, de forma peremptória, ratificaram sua disposição em se manter fiel aos preceitos dos padrões definidos pela Cúpula. A saída de um ente estatal, fez com que atores locais, transnacionais e globais invocassem para si a responsabilidade de normatização para obtenção dos mesmos objetivos.

Como consequência, a *soft law* e a autorregulação assumem condição normal de serem associadas como fontes do Direito. No campo do Direito Global, essa condição é perene. Confluem os mecanismos de *soft law* e de autorregulação como instrumentos utilizados a introduzirem, modificarem e/ou inovarem nos ordenamentos e regimes jurídicos, prescrevendo valorações de natureza substancial sobre os conteúdos preceituados. (ZAGREBELSKY, 1984).

No dizer de Bin (2009, p. 35), há que se considerar que fontes do Direito não são apenas os elementos prescritivos que produzem normas, mas, conforme adverte Bin, fontes do Direito também podem ser elencadas as ações que inovam com o próprio ordenamento, de tal sorte que, negar tal condição importa não apenas em um problema teórico, mas com relevantes consequências fáticas.

Ocorre que a opção deliberada pela negação ou pela ignorância dos mecanismos de *soft law* e autorregulação transitam de encontro com a dimensão da eficácia das normas jurídicas, estas entendidas como a capacidade da norma de prever em abstrato e, como necessário, que um fato alcance determinada consequência restando ao momento futuro sua efetividade em concreto. O volume de normas produzidas dentro das margens dos Estados e do Direito Internacional, atualmente, resta superado pelas redes transnacionais e globais, aponta Teubner (2012, p. 153).

Noutro sentido, a inserção de instrumentos de *soft law* no sistema de fontes do Direito tem estimulado a avaliação sobre a função interna que exerce nos ordenamentos. Sobre esse ponto, é possível observar como duas temáticas principais colocam em dificuldades os princípios regulatórios clássicos, concebidos no seio do Estado Moderno, isto é, o comando da função autoritária e a imposição de sanções por parte dos poderes soberanos e que encontram na lei (*hard law*) sua própria e principal aplicação¹³. Conforme adverte Catania (2010, p. 102), a normatividade é a pretensão de obediência e de reconhecimento que influencia no ato através da sua efetividade, portanto, não carece compulsoriamente dos vínculos estatais para tal caracterização.

Acontece que, sistematicamente, esse *legiscentrismo* hegemônico do Estado se encontra debilitado e corroído. As conexões globais entre mercados, instituições, mercadorias, serviços e pessoas acabaram por

13 “Sul punto è possibile osservare come due tematiche principali mettano in difficoltà il modello regolatorio classico, costituito nel comando di stampo autoritativo e corredato di sanzione da parte del potere sovrano; modello che trova nella legge la propria principale applicazione. Dette difficoltà, nel momento in cui richiedono strumenti regolatori innovativi, costituiscono la ragion d’essere della progressiva diffusione conosciuta dagli strumenti di *soft law*.” (MOSTACCI, 2008, p. 28).

destacar a insuficiência de parte considerável dos atributos do Estado, tal qual consignado alhures, seja pela peculiaridade das demandas, pela preocupação com externalidades, pela competência institucional ou pelo fator “tempo do Direito”. Paralelamente, as pretensões de cunho global que se apresentam para tratamento jurídico guardam exigências de ordem cada vez mais específica e *ad-hoc*, sobre as quais os entes modernos se mostram impotentes.

Os instrumentos de *soft law* e autorregulação, sobre esse aspecto, se apresentam particularmente receptivos aos novos anseios decorrentes dos fluxos da globalização. Sua ductibilidade, associada com efeitos vinculantes, bem como, pela cogência dada por efeitos indiretos, assegura aos agentes e destinatários da norma grau maior de autonomia e regulação efetiva, sem impor uma ordem de exclusão sumária para com os preceitos da *hard law*.

Pelo cenário exposto, emerge uma mutação dos modelos de regulação modernos, não mais concentrados sob a norma rígida que se impõem para todos, genericamente, mas atento à exigência de fazer da norma um instrumento capaz de adaptar-se a dinâmica social, política, econômica, institucional e jurídica em constante evolução.

Embora a força da lei (Direito) esteja tradicionalmente ligada ao seu poder de obrigar (por meio de sanções formais), Zerilli (2010, p. 7) sublinha que a força da lei global (transnacional ou não-Direito) residiria na sua capacidade de se adaptar a diferentes circunstâncias, isto é, à sua maleabilidade e ductibilidade. Nesta perspectiva, é prático referir-se à *soft law* como uma tecnologia específica de produção de lei (global), não no sentido de sua capacidade de se tornar “lei dura” no futuro, como argumentariam vários estudiosos da lei, mas, em vez disso, como uma maneira específica de reforçar a conformidade usando meios diferentes, geralmente autorregulatórios. Isso é consistente com a lógica dominante da governança neoliberal, que, atualmente, tem discutido a “cultura da auditoria”, como lembra Shore (2008, p. 284).

Não por acaso, o que se vislumbra é a concretização da derrocada do conceito uniforme de lei/norma para o estabelecimento de modelos complexos de pluralismo jurídico, verdadeiro pluralismo legal global. Em virtude de tal estado d’arte, a *soft law* e a autorregulação ganham significação jurídica de relevo como fontes normativas. Ambas superam a estratificação no núcleo do Direito Global para entrarem na pauta de juristas que possuem como objeto de estudo o Direito Nacional ou o Direito

Internacional, pois seus efeitos se aderem e/ou alteram de alguma forma o fenômeno jurídico local, regional, nacional, internacional, supranacional, transnacional e global.

No que pertine diretamente com o Direito Ambiental Global, esse pano de fundo é animador, como se pode denotar, por exemplo, da norma ISO 14.000, de caráter voluntário e amplamente difundida no cenário transnacional, editada pela *International Organization for Standardization*, maior organização não-governamental desenvolvedora de normas internacionais voluntárias.

Para além disso, construções híbridas que combinam políticas públicas e estratégias corporativas privadas também se desvelam indutoras de relações policêntricas que desenvolvem e permeiam o Direito Ambiental Global.

Nesse norte, o *case* brasileiro envolvendo o cultivo da palma na Amazônia é emblemático. Relatada em estudo de caso por Veiga e Rodrigues (2016, p. 01-22), a expertise, a uma, realça a influência da arena transnacional no âmbito das relações internacionais, e, a duas, sublinha a influência do setor privado nas políticas públicas em âmbito doméstico (nacional), com base na estratégia corporativa de uma empresa na Câmara Setorial da Palma de Óleo, criada sob a supervisão do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Existe uma sinergia entre a estratégia corporativa da empresa brasileira produtora de óleo de palma e a política pública que a incentiva. A ação coletiva em torno da palma é provida pelo governo e por atores não estatais que criaram o espaço de barganha e interlocução – a arena de negociação denominada Câmara Setorial, criada em 2010 no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Na perspectiva governamental, a política pública para a palma é um incentivo à produção sustentável, baseada na regulação ambiental (e na proibição ao desmatamento) e no desenvolvimento social, com a inclusão de pequenos produtores da agricultura familiar. As agências governamentais – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) – disponibilizaram conhecimento científico no qual a política pública foi ancorada. Na perspectiva empresarial, a atuação da(s) empresa(s) na Câmara Setorial foi essencial para o estabelecimento de parâmetros socioambientais mínimos para a produção e a comercialização negociados com as agências governamentais e demais partes interessadas. (VEIGA e RODRIGUES, 2016, p. 02).

O aspecto relevante dessa cooperação repousa, indene de dúvida, na regulação do cultivo da planta em florestas nativas brasileiras, a despeito do argumento (EURACTIV, 2017) global comumente manejado, no sentido de que a produção da palma ocasiona desmatamento, déficit de biodiversidade e conversão de áreas pantanosas em de plantio. Foi justamente a partir dessa premissa que a Organização não-Governamental WWF, juntamente com empresas transnacionais, iniciou as discussões para a estipulação e adesão a padrões mínimos.

Tem-se, na lavra de Bütthe e Mattli (2011), a constituição de arenas transnacionais por meio de processos decisórios que envolvem a criação de regras e normas e a implementação de ajustes que não se submetem ao controle e à influência do Estado e das organizações internacionais, em nítida produção *soft law*. No caso citado, o espaço transnacional é definido por um processo que Hale e Held (2011, p. 01-36) designaram de *multistakeholder*; com estímulo de mercado para o *enforcement* de regras adotadas e a verificação da adesão a elas (*compliance*), o que se dá, segundo Perosa (2012), por meio de auditoria e esquemas de certificação socioambiental.

As chamadas iniciativas *multistakeholder* se constituem em espaços de negociação arquitetados para organizar a produção e a comercialização entre as partes interessadas dos principais países produtores e consumidores (HALE e HELD, 2011, p. 15) – *Better Cotton Initiative* para o algodão, Bonsucro para o açúcar e o etanol, *Round Table on Responsible Soy* (RTRS) para a soja e o RSPO para o óleo de palma. Raciocínio semelhante se pode estender às tentativas, patrocinadas pela Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Erva Mate, de qualificar o produto como orgânico perante a União Europeia (Selo Bio).

Diante disso, se verifica manifesta e importante concretização do *soft power* brasileiro – compreendido na acepção que lhe atribuiu Nye¹⁴, de poder de cooptação ou habilidade de moldar o que os outros querem através da atratividade de sua cultura e valores ou ainda da capacidade de propor a agenda –, apto, a um só tempo, a produzir modificações sociais e sustentabilidade.

14 “Soft power is not merely the same as influence. After all, influence can also rest on the hard power of threats or payments. And soft power is more than just persuasion or the ability to move people by argument, though that is an important part of it. It is also the ability to attract, and attraction often leads to acquiescence. Simply put, in behavioral terms soft power is attractive power. In terms of resources, soft-power resources are the assets that produce such attraction”. (NYE, 2004, p. 6).

CONCLUSÃO

O processo – desencadeado pela globalização econômica e jurídica e pela transnacionalização do fenômeno jurídico – que fragmenta o Direito em espaços de Direito e não-Direito se constitui no pano de fundo que emoldura também o Direito Ambiental Global.

A conformação do Direito enquanto ordenamento jurídico calcado sobre a teoria da norma jurídica (conjunto ou sistema) é herança positivista e que ostenta a nítida pretensão de definição do Direito através da autolegitimação: é Direito aquilo produzido de acordo com regras específicas do próprio sistema, por autoridade reputada competente ou com atribuição e seguindo procedimento rígido de elaboração, arquitetura esta que se alterou de modo significativo e irrevogável.

O não-Direito, qualificado como a regulação oriunda – por meios coercitivos ou consensuais – de entes sem centralidade política e detenção exclusiva do poder legiferante, *grosso modo* privados ou sem ligação pública, que normatiza relações concretas e até pessoais de nítido caráter privado, outrora imaginado como mero suprimento de lacuna ou limbo do Direito (regulamentação jurídica oficial, proveniente de um ente político centralizador que detem, de forma exclusiva, o poder legiferante), no momento presente, se produz e desenvolve à margem deste último e de forma autônoma.

Nessa toada, normas de *soft law* e a autorregulação se soerguem como instrumentos de concretização de produção normativa consensual, técnica e efetiva, cada vez mais avançando para novos territórios, novos poderes, novas instituições e novos direitos. Apresentam, assim, particularmente receptivos aos novos anseios decorrentes dos fluxos da globalização. Sua ductibilidade, associada com efeitos vinculantes, bem como, pela cogência dada por efeitos indiretos, assegura aos agentes e destinatários da norma grau maior de autonomia e regulação efetiva, sem impor uma ordem de exclusão sumária para com os preceitos da *hard law*.

Pelo cenário exposto, emerge uma mutação dos modelos de regulação modernos, não mais concentrados sob a norma rígida que se impõem para todos, genericamente, mas atento à exigência de fazer da norma um instrumento capaz de adaptar-se a dinâmica social, política, econômica, institucional e jurídica em constante evolução, caracteres que se amoldam à exigência e ao despontar de um Direito Ambiental Global.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Priscila Pereira de. A emergência do direito transnacional ambiental. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 13, n. 3, p. 17-28, 2013.

ARCHIBUGI, Daniele. **The global commonwealth of citizens: toward cosmopolitan democracy**. Princeton: Princeton University Press, 2008.

ARNAUD, André-Jean. **Governar sem fronteiras: entre globalização e pós-globalização**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

ARNAUD, André-Jean. Prefácio. In: ARNAUD, André-Jean; JUNQUEIRA, Eliane Botelho (Org.). **Dicionário da Globalização: Direito – Ciência Política**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Conheça a ABNT**. Disponível em: <<http://www.abnt.org.br/abnt/conheca-a-abnt>>. Acesso em: 16 out. 2016.

BACKER, Larry Catá. Globalização Econômica e Crise do Estado: Um estudo em quatro perspectivas. Tradução: Carolina Munhoz e Welber Barral. **Revista Sequência**, Florianópolis, n. 51, p. 255-276, jan. 2005.

BERNARDI, Alessandro. Soft law e diritto penale: antinomie, convergenze, intersezioni. In: SOMMA, Alessandro. **Soft law e hard law nelle società postmoderne**. Torino: Giappichelli, 2009.

BECK, Ulrich. **O que é globalização? Equívocos do Globalismo: respostas à Globalização**. Tradução: André Carone. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

BIN, Roberto. Soft law, no law. In: SOMMA, Alessandro. **Soft law e hard law nelle società postmoderne**. Torino: Giappichelli, 2009.

BOLSA DE VALORES, MERCADORIAS E FUTUROS. **Diretrizes de governança corporativa**. Disponível em: <http://ri.bmfbovespa.com.br/fck_temp/26_2//Diretrizes_de_Governanca_Corporativa_da_BMFBOVESPA.pdf>. Acesso em: 16 out. 2016.

BÜTHE, Tim; MATTLI, Walter. **The new global rulers**. Princeton: Princeton University Press, 2011.

CATANIA, Alfonso. **Metamorfosi del diritto**. Decisione e norma nell'età globale. Roma-Brai: Laterza, 2010.

COTTERRELL, Roger. What is transnational law? **Law & Social Inquiry – Queen Mary University of London**, London, n. 2, p. 340-372, 2012.

CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. A transnacionalidade e a emergência do Estado e do Direito transnacionais. In: STELZER, Joana; CRUZ, Paulo Márcio (Org.). **Direito e Transnacionalidade**. Curitiba: Juruá, 2009.

DERNACULLETA I GARDELLA, Maria Mercè. **Autorregulación y derecho público: la autorregulación regulada**. Barcelona: Marcial Pons, 2005.

DI ROBILLANT, Anna. Genealogies of soft law. **American Journal of Comparative Law**, v. 54, 2006.

EURACTIV. **Parliament committee says palm oil biofuels usage should end by 2020**. 2017. Disponível em: <<https://www.euractiv.com/section/agriculture-food/news/parliament-committee-says-palm-oil-biofuels-usage-should-end-by-2020/>>. Acesso em: 22 mar. 2017.

GATTO, Alexandra. **Multinational enterprises and Human Rights: obligations under EU law and international law**. Cheltenham (Reino Unido): Edward Elgar Publishing Limited, 2011.

FERRARESE, Maria Rosaria. **Le istituzioni della globalizzazione**. Bolonha: Il Mulino, 2000.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. Tradução: Raul Fiker. São Paulo: Editora UNESP, 1991.

GROSSI, Paolo. **L'ordine giuridico medievale**. Bari-Roma: Laterza, 2017.

GROSSI, Paolo. **Mitologias jurídicas da modernidade**. 2. ed. rev. e ampl. Tradução: Arno Dal Ri Júnior. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2007.

HABERMAS, Jürgen. **A constelação pós-nacional**. Tradução: Márcio Seligmann-Silva. São Paulo: Littera Mundi, 2001.

HALE, Tom; HELD, David. Editor's introduction: mapping changes in transnational governance. In: HALE, Tom; HELD, David. **Handbook of transnational governance**. London: Polity Press, 2011.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **About ISO**. Disponível em: <<http://www.iso.org/iso/home/about.htm>>. Acesso em: 13 out. 2016.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 14.000**. Disponível em: <<https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html>>. Acesso em: 13 out. 2016.

KIRTON, John; TREBILCOCK, Michael. **Hard choices, soft law: voluntary standards in global trade, environment and social governance**. Aldershot: Ashgate, 2004.

KOERNER, Andrei. Direito. In: In: ARNAUD, André-Jean; JUNQUEIRA, Eliane Botelho (Org.). **Dicionário da Globalização: Direito – Ciência Política**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

KOH, Harold Hongju. Transnational public law litigation. **Yale Law Journal**, v. 100, p. 2347-2402, 1991.

KUHN. Thomas S. **A Estrutura das revoluções científicas**. 3. ed. Tradução: Beatriz Vianna e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 1994.

LAMBERT, Hélène. Transnational law, judges and refugees in the European Union. In: GOODWIN-GILL, Guy S.; LAMBERT, Hélène. **The limits of transnational law: refugee law, policy harmonization and judicial dialogue in the European Union**. New York: Cambridge University Press, 2010.

LUHMANN, Niklas. **Sistemi sociali**. Fundamenti di una teoria generale. Tradução: Alberto Febbrajo e Reinhard Schimidt. Bologna: Il Mulino, 1990.

LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. 9. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2006.

MCGREW, Anthony. Globalization and territorial democracy: an introduction. In: MCGREW, Anthony (Ed.). **The transformation of democracy?** Cambridge: Polity Press, 1997.

MERRY, Sally Engle. Legal pluralism. **Law & Society Review**, Beverly Hills, n. 22, p. 869-901, 1988.

MOREIRA, Vital. **Auto-regulação profissional e administração pública**. Coimbra: Almedina, 1997.

MOSTACCI, Edmondo. **La soft law nel sistema delle fonti**: uno studio comparato. Padova: CEDAM, 2008.

NYE, Joseph S. **Soft Power**: The Means to Success in World Politics. New York, Public Affairs, 2004.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Países-Membros da ONU**. 2016. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/conheca/paises-membros/>>. Acesso em: 16 out. 2016.

OST, François. **Contar a lei**: as fontes do imaginário jurídico. Tradução: Paulo Neves. São Leopoldo (RS): Editora Unisinos, 2004.

PAIXÃO, Liziane; BERTOLDI, Márcia Rodrigues. A importância do soft law na evolução do direito internacional. **Revista do Instituto de Direito Brasileiro**, Lisboa, v. 1, n. 10, p. 6265-6289, 2012.

PARDO, José Esteve. Prólogo. DERNACULLETA I GARDELLA, Maria Mercè. **Autorregulación y derecho público**: la autorregulación regulada. Barcelona: Marcial Pons, 2005.

PEROSA, Bruno. **A emergência da governança socioambiental no mercado internacional de biocombustíveis**. Tese (Doutorado) – Fundação Getúlio Vargas (FGV), São Paulo, 2012.

SHORE, Cris. Audit culture and illiberal governance: universities and the politics of accountability. **Anthropological Theory**, v. 8, n. 3, 2008.

SNYDER, Francis. Soft law e prassi istituzionale nella comunità europea. **Sociologia del diritto**, 1993.

STAFFEN, Márcio Ricardo. Direito global: humanismo e direitos humanos. **Revista do Mestrado em Direito da Universidade Católica de Brasília**, Brasília, v. 10, n. 1, p. 178-208, jan./jun. 2016.

STAFFEN, Márcio Ricardo. **Interfaces do direito global**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.

STELZER, Joana. O fenômeno da transnacionalização da dimensão jurídica. In: STELZER, Joana; CRUZ, Paulo Márcio (Org.). **Direito e Transnacionalidade**. Curitiba: Juruá, 2009, p. 15-54.

STIGLITZ, Joseph E. **Globalização**: como dar certo. Tradução: Pedro Maia Soares. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

TAYLOR, Charles. Invocar a sociedade civil. In: TAYLOR, Charles. **Argumentos filosóficos**. Tradução: Adail Ubirajara Sobral. São Paulo: Loyola, 2000.

TEIXEIRA, Anderson Vichinkeski; KÖCHE, Rafael. Um direito sem estado? Direitos humanos e a formação de um novo quadro normativo global. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 10, n. 2, p. 86-100, 2013.

TEUBNER, Gunther. As duas faces de Janus: pluralismo jurídico na sociedade pós-moderna. In: TEUBNER, Gunther (Org.). **Direito, sociedade e policontextualidade**. Tradução: Bruna Vieira de Vicenzi. Piracicaba (SP): Unimep, 2005.

TEUBNER, Gunther. **Constitutional fragments**. Oxford: Oxford University Press, 2012.

TEUBNER, Gunther. **Direito, sociedade e policontextualidade**. Tradução: Bruna Vieira de Vicenzi. Piracicaba (SP): Unimep, 2005.

UNIÃO EUROPEIA. **Diretiva 2001/18 do Parlamento e do Conselho**. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=LEGISSUM%3A128130>>. Acesso em: 16 mai. 2017.

UNIÃO EUROPEIA. **Diretiva 2009/28 do Conselho**. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/ALL/?uri=CELEX:32009L0028>>. Acesso em: 16 mai. 2017.

UNITED STATES OF AMERICA. United States Court of Appeals for the Ninth Circuit. **Doe vs. UNOCAL**. Disponível em: <<http://openjurist.org/395/f3d/932>>. Acesso em 20 set. 2015>. Acesso em 20 set. 2015.

VARELLA, Marcelo D. **Internacionalização do direito: direito internacional, globalização e complexidade**. Tese apresentada para obtenção de livre-docência junto à Universidade de São Paulo. Universidade de São Paulo. Faculdade de Direito. São Paulo, 2012.

VEIGA, João Paulo Cândia; RODRIGUES, Pietro Carlos. Arenas transnacionais, políticas públicas e meio ambiente: o caso da palma na Amazônia, São Paulo, **Revista Ambiente & Sociedade**, v. XIX, n. 4, out.-dez. 2016.

VILLARY, Michel. **La pensée juridique**. Paris: LGDJ, 1960.

ZAGREBELSKY, Gustavo. **Il sistema costituzionale delle fonti del diritto**. Torino, Giappichelli, 1984.

ZERILLI, Filippo M. The rule of soft law: an introduction. **Focaal - Journal of Global and Historical Anthropology**, n. 56, 2010.

Artigo recebido em: 03/04/2019.

Artigo aceito em: 20/04/2019.

Como citar este artigo (ABNT):

CALETTI, L.; STAFFEN, M. R. A fragmentação jurídica e o direito ambiental global. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 277-310, jan./abr. 2019. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1455>>. Acesso em: dia mês. ano.

A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E A INSUSTENTABILIDADE EM UMA METRÓPOLE DA AMAZÔNIA BRASILEIRA: UM ESTUDO DE CASO SOBRE A “NOVA BELÉM” E SEUS ENCLAVES FORTIFICADOS

Bruno Soeiro Vieira

Doutor em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará (NAEA/UFPA). Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Mestre em Direito do Estado pela Universidade da Amazônia (Unama). Especialista em Direito Tributário pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUCMinas). Bacharel em Ciências Contábeis pela UFPA. Bacharel em Ciências Jurídicas pela UFPA. Auditor Fiscal da Secretaria Municipal de Finanças do Município de Belém/PA. Professor da Faculdade Integrada Brasil-Amazônia (FIBRA). Professor titular Pós-Stricto Sensu I da Universidade da Unama.
E-mail: bruno_vieira@yahoo.com.br

Hélio Regis Almeida

Mestrando em Direitos Fundamentais pela Universidade da Amazônia (Unama). Especialista em Direito Privado pelo Instituto de Educação Superior UNYAHNA de Salvador – IESUS (Unyhana/BA). Especialista em Direito Público pelo Instituto de Educação Superior UNYAHNA de Salvador – IESUS (Unyhana/BA). Bacharel em Ciências Jurídicas pela Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS/BA).
E-mail: helio.mestrado.unama@gmail.com

Jeferson Fernandes Bacelar

Doutor em Novos Direitos pela Universidade Estácio de Sá – RJ. Mestre em Direito do Estado pela Universidade da Amazônia (Unama). Especialista em Docência do Ensino Superior pela Faculdade do Pará (FAP). Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Pará (UFPA).
E-mail: jeferson.bacelar@unama.br

Carla Noura Teixeira

Doutora em Direito do Estado pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP). Mestre em Direito das Relações Sociais pela PUC-SP. Especialista em Direito Processual Civil pelas Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU/SP). Bacharel em Ciências Jurídicas pela Universidade Federal do Pará (UFPA).
E-mail: c.noura@uol.com.br

RESUMO

Em pouco mais de duas décadas, observa-se a dinâmica de reconfiguração do espaço urbano no eixo da rodovia Augusto Montenegro, em Belém/PA (denominada de “Nova Belém”). O frenético processo de reconfiguração do espaço e do solo da “Nova Belém” deve-se a diversos fatores, entre os quais destacam-se: 1) a estratégia dos “promotores imobiliários” visando ampliar seus negócios; 2) a autosegregação adotada por parcela da população urbana que, submetida aos encantos do marketing imobiliário, abandonou a parte mais antiga do tecido urbano, para residir em “fortalezas horizontais”. Este artigo visa identificar a dimensão do descumprimento da função social da propriedade nos condomínios horizontais fechados

localizados na denominada “Nova Belém”, para tanto realizou-se um debate teórico e, empiricamente, através de um estudo de caso, analisam-se as leis urbanísticas e documentos, viabilizando a correlação de tais dados com as consequências da ampliação da privatização do espaço urbano e o fenômeno da segregação socioespacial; este que em Belém (PA) ganha maior dimensão devido a uma legislação urbanística demasiadamente permissiva, resultando no aprofundamento da segregação socioespacial e ampliação da desigualdade socioeconômica e espacial no tecido urbano da cidade de Belém.

Palavras-chave: Enclaves fortificados; Função social da propriedade; Metrópole amazônica; Nova Belém; Segregação socioespacial.

SOCIOESPACIAL SEGREGATION AND INSTABILITY IN A METROPOLIS OF THE BRAZILIAN AMAZON: A CASE STUDY ON “NOVA BELÉM” AND ITS FORTIFIED ENCLAVES

ABSTRACT

In just over two decades, the dynamics of reconfiguration of the urban space in the axis of the highway Augusto Montenegro, in Belém/PA (denominated “New Belém”). The frantic process of reconfiguration of space and soil of the “New Belém” is due to several factors, among which, we highlight: 1) the strategy of “real estate developers” aiming to expand their businesses; 2) the self-segregation adopted by a portion of the urban population, which, subject to the charms of real estate marketing, abandoned the oldest part of the urban fabric, to reside in “horizontal fortresses”. This article aims to identify the extent of the noncompliance with the social function of the property in the closed horizontal condominiums located in the so-called “New Belém”, for which a theoretical debate was carried out and, empirically, the urban laws and documents are analyzed, making possible the correlation of such data with the consequences of the expansion of the privatization of urban space and the phenomenon of socio-spatial segregation; which in Belém (PA) gains greater size due to overly permissive urban planning legislation, resulting in the deepening of socio-spatial segregation and widening socioeconomic and spatial inequality in the urban space of the city of Belém.

Keywords: *Fortified enclaves; Social function of property; Amazonian metropolis; New Belém; Socio-spatial segregation.*

INTRODUÇÃO

A problemática da configuração do solo das cidades por meio da forma urbana dispersa tem suscitado muitas pesquisas acadêmicas que visam compreender as peculiaridades e as consequências da adoção desse paradigma de ocupação do solo urbano. Portanto, registra-se que esta pesquisa científica, devido ao objeto pesquisado ser complexo, requer que o referencial teórico materialize a adoção de uma perspectiva interdisciplinar em seu desenvolvimento.

Em Belém (PA), em pouco mais de duas décadas, ocorreu uma forte reconfiguração do eixo da rodovia Augusto Montenegro, transformando drasticamente aquele trecho da mancha urbana, provocando o aumento da densidade populacional e construtiva naquela área da cidade e, sobretudo, “privatizando” significativamente o solo urbano, em decorrência da construção de fortalezas horizontais ou, ainda, de enclaves fortificados (CALDEIRA, 1997), nos quais uma das suas características mais importantes é o aprimoramento da segregação socioespacial.

Sendo assim, utilizando-se de estudos e formulações acadêmicas sobre o objeto de pesquisa, busca-se contribuir com o aprofundamento do debate teórico acerca do paradigma da cidade dispersa e a expansão da fronteira urbano-imobiliária decorrente da instalação de fortalezas horizontais no tecido urbano de Belém. Para tanto, realizou-se a análise de documentos públicos, dentre os quais: o cadastro imobiliário e os demais dados coletados pela Secretaria Municipal de Finanças, de Belém/PA relativos aos condomínios horizontais situados no eixo de expansão urbana denominada “Nova Belém”, bem como, da legislação urbanística municipal.

Destarte, como um dos autores atua profissionalmente no órgão da administração tributária municipal, respeitando o previsto no Art. 198 da Lei nº 5.172 (BRASIL, 1966) no que tange ao sigilo fiscal, foi possível ter acesso aos dados cadastrais dos imóveis localizados nos condomínios selecionados. Ademais, aplicaram-se questionários aos gestores dos condomínios selecionados, visando em última análise responder: Qual a dimensão do descumprimento da função social da propriedade nos condomínios horizontais fechados localizados na denominada “Nova Belém”?

Visando traçar um percurso metodológico claro que facilitasse responder o problema de pesquisa, estabeleceu-se também o seguinte

objetivo geral de pesquisa: apurar, nos condomínios horizontais fechados selecionados, o quantitativo e o percentual de imóveis que não apresentam função social da propriedade urbana.

Para o desenvolvimento desta pesquisa também foi necessário a eleição de objetivos específicos que agora se relacionam: 1) Definir o que é a “Nova Belém”; 2) Identificar os condomínios horizontais fechados situados na “Nova Belém”; 3) Coletar as informações cadastrais dos imóveis situados nos condomínios selecionados; 4) Aplicar questionário nos condomínios nos quais existam informações e dados que precisam ser confirmados e complementados; 5) Correlacionar o percentual de imóveis que não têm função social com o valor médio de mercado, a partir do cadastro imobiliário municipal e de consulta em sítio eletrônico especializado em transações imobiliárias; e 6) Correlacionar os dados, as informações, a legislação urbanística e os resultados da pesquisa empírica com o fenômeno da segregação socioespacial.

Sobre o objeto pesquisado foram construídas algumas hipóteses objetivando facilitar o desenvolvimento empírico da pesquisa científica que, ao final do artigo, serão confirmadas ou refutadas, como segue: 1^a) O percentual dos imóveis urbanos situados nos enclaves fortificados da “Nova Belém” que não atendem à função social da propriedade está relacionado diretamente ao valor médio de mercado dos imóveis; 2^a) Os condomínios inaugurados há mais tempo possuem um número menor de imóveis sem nenhuma espécie de edificação; e 3^a) A legislação urbanística municipal contribui para o aperfeiçoamento do processo de segregação socioespacial em Belém.

Por fim, com o intuito de colaborar com a questão da ocupação do solo urbano em consonância com a ordem urbana, em especial, no que tange ao cumprimento da função social das propriedades situadas nas fortalezas horizontais existentes na fictícia “Nova Belém”, convida-se o leitor a analisar este artigo e tecer suas críticas objetivando amplificar o debate sobre o objeto pesquisado, afinal, trata-se de uma questão de suma importância na construção de cidades sustentáveis, tal como preconizado no Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001).

1 “NOVA BELÉM”: ESTRATÉGIA DE MARKETING IMOBILIÁRIO

De importância estratégica para consolidação do domínio territorial na região Amazônica dada a sua localização geográfica, o surgimento da cidade de Belém data do início do século XVII como resultado da disputa da colonização das Américas pelas duas maiores potências da época, as Coroas Portuguesa e Espanhola (VIANA, 1967).

Desta forma, para proteger a foz do Rio Amazonas e garantir o território sob posse e domínio ibérico contra as invasões francesas, inglesas e holandesas, (PEREIRA; LIMA, 2007) Francisco Caldeira Castelo Branco, um antigo Capitão-Mor do Rio Grande do Norte e um dos heróis da expulsão dos franceses do Maranhão, comandou uma expedição de 200 homens com o objetivo de afastar do litoral norte os corsários estrangeiros e iniciar a colonização do denominado “Império das Amazonas.” (IBGE, 2018)

Assim, em 12 de janeiro de 1616, Francisco Caldeira Castelo Branco fundou oficialmente a cidade de Belém, lançando os alicerces da cidade no lugar hoje chamado de Forte do Castelo e que outrora foi nominado de Forte do Presépio, fortificação situada estrategicamente no sul do estuário amazônico e protegido do oceano, construção que contribuiu decisivamente para a expansão lusitana ao norte do Brasil (CRUZ, 1973).

Ainda sobre a ocupação da região amazônica e, portanto, Belém (PA), Becker (2009, p. 24-25) enumera os elementos que ganharam destaque no longo período de formação da região, são eles: a) uma ocupação tardia que aconteceu impulsionada pela valorização momentânea de recursos naturais voltados ao mercado internacional; b) a importância geopolítica da região, visando, em última análise, controlar o território para garantir interesses econômicos, materializada com a construção de fortes em locais estratégicos e unidades administrativas ligadas ao governo central; e c) o choque de modelos de ocupação territorial; sendo o primeiro aquele que via a região como espaço geográfico de fornecimento de recursos naturais, v.g., o “boom” da borracha. O segundo modelo contrastante ao primeiro foi aquele que buscava o crescimento endógeno e autonomia local, v. g., o projeto missionário.

Inicialmente batizada de Feliz Lusitânia e, posteriormente denominada Santa Maria do Grão Pará e, por fim, Santa Maria de Belém do Grão Pará, a cidade de Belém do Pará como é mais conhecida, possui

atualmente uma população estimada de 1.452.275 pessoas (IBGE, 2018), fazendo com que a mesma seja uma cidade milionária, pois possui mais de um milhão de habitantes.

Entretanto, em que pese sua riqueza e sua relevância para o país dada a sua vocação natural de liderança na região norte dado o seu destaque econômico, histórico e cultural no contexto amazônico, afirma-se que Belém é uma cidade rica em problemas urbano-ambientais, fruto de uma urbanização corporativa, fortemente vinculada aos interesses das empresas de grande porte, em especial dos agentes imobiliários, caracterizada como “um receptáculo das consequências de uma expansão capitalista devorante dos recursos públicos, uma vez que são orientados para os investimentos econômicos, em detrimento dos gastos sociais” (SANTOS, 2009, p. 105).

Lencioni (2016) afirma que “ao mesmo tempo em que Belém é moderna e sofisticada, é, igualmente, uma cidade com graves déficits habitacionais, expressos nas favelas, denominadas de baixadas, bem como na falta de infraestrutura urbana e de serviços”.

Com base nesta lógica de apropriação do espaço urbano, os agentes imobiliários: incorporadoras, construtoras, bancos e corretores (CORRÊA, 1989, p. 19), decidiram articuladamente, como estratégia de negócio, explorar o solo da cidade no perímetro do eixo da rodovia Augusto Montenegro e entorno, transformando-o em mercadoria, em uma lógica que se enquadra naquilo descrito por Lefèbvre (2001) como a utilização da cidade enquanto valor de troca em detrimento do seu valor de uso.

A outrora cidade de Santa Maria de Belém do Grão-Pará que, no passado não tão remoto, deteve preponderantemente um valor de uso, agora apresenta claramente um valor de troca devido à força do capital imobiliário-especulativo (agentes imobiliários) que a trata como um produto capaz de gerar a maximização do valor investido, pois como ensina Harvey (2012), a cidade é necessária para que o capitalista reinvesta seu capital excedente.

Sendo assim, visando vender o solo urbano no eixo da rodovia Augusto Montenegro e entorno, os agentes imobiliários deram início a uma campanha de marketing imobiliário na qual passaram a denominar de “Nova Belém” aquele trecho da mancha urbana do município.

Sobre a rodovia Augusto Montenegro, cabe transcrever o trecho seguinte:

[...] a área da rodovia Augusto Montenegro ou, simplesmente Nova Belém, foi entendida, por um período de 40 anos (1960 a 1990), como periferia e fronteira da expansão urbano-imobiliária de Belém, entretanto, atualmente, confirma-se como novo espaço imobiliário” (GUIMARÃES, 2013, p. 32).

É necessário lembrar que o espaço urbano periférico é pouco valorizado, estigmatizado e, portanto, desperta pouco interesse dos agentes imobiliários, condição que propiciou, durante quase quatro décadas, que o solo urbano naquela área funcionasse como *pousio social*, uma espécie de estoque imobiliário apto a ser utilizado no futuro. Logo, no início da década de 1990, o “futuro chegou”, ou seja, os agentes imobiliários deram início ao seu planejamento empresarial que visava criar uma nova centralidade no tecido urbano, neste caso, uma “Nova Belém”.

Sobre a criação de novas centralidades, necessário dizer que são projetos que se materializam em processos conduzidos por grandes empresários, pelo Estado ou mesmo por grupos com interesses na qualificação ou, ainda, ressignificação de determinadas áreas. Espaços da mancha urbana que são reconfigurados visando atender interesses do turismo ou empresariais, para o funcionamento de shopping centers, bem como, a instalação de condomínios residenciais ou empresariais (FRÚGOLI JR., 2000).

Por conseguinte, nas duas últimas décadas foi possível observar que a “Nova Belém” foi o *locus* da nova centralidade em Belém (PA) e isto aconteceu, sobretudo, devido à ação orquestrada dos agentes imobiliários; cabendo ao poder público municipal apenas vir a reboque dos interesses corporativos por meio do dispêndio de recurso público para garantir, tardiamente, a infraestrutura urbana mínima, esta que também contribui para a valorização do solo na nova centralidade e, em última análise, contribui com a reprodução do capital investido na aquisição do solo naquela região da cidade (enriquecimento privado custeado com recursos públicos).

Cabe dizer, inclusive, que das décadas de 1960 a 1990, a área da rodovia Augusto Montenegro era considerada um espaço suburbano, ou seja, não fazia parte da dita zona rural, nem tampouco compunha a zona urbana de Belém. Portanto, estava situado em uma zona cinzenta de intercessão entre a parte de urbanização consolidada e a área rural do município.

Sendo assim, o subúrbio ou, ainda, a periferia de qualquer cidade brasileira, consiste em um espaço estigmatizado e malvisto pela população

em geral; está no imaginário da sociedade como um perímetro de violência e pobreza, no qual o solo é de difícil utilização, onde há carência de serviços, no qual o valor da terra é baixo e o transporte público de massa é precário. Ademais, este espaço também é entendido como aquele cujo valor locativo é o único acessível às classes menos favorecidas, confirmando que a ocupação solo das cidades é fruto de um processo de segregação socioespacial.

Para dar início ao seu plano imobiliário e de ocupação da área da rodovia Augusto Montenegro e entorno, os agentes imobiliários precisavam construir uma outra representação daquele espaço do tecido urbano (mesmo que a essência daquele *locus* continuasse a ser parcialmente a mesma), por meio de uma narrativa que visasse tornar o “produto imobiliário” (condomínios horizontais fechados) mais atraente para seus clientes. Tal esforço buscou a maximização do recurso utilizado na aquisição de um estoque imobiliário (*pousio social*) e, para tanto, é necessário que o valor do solo seja mais elevado.

Foi no final da década de 1980 que se registrou o termo inicial desse processo de configuração de uma centralidade baseada na tentativa de replicar as bases do movimento denominado de “New Urbanism”¹, fazendo-o de modo equivocado e distinta das concepções básicas do citado movimento. E para tanto elabora um discurso, por meio das estratégias de marketing imobiliário, na tentativa de estimular a autosegregação (SOUZA, 2010), em busca de um lugar para morar que seja mais bucólico, seguro e saudável, um discurso que chega a ser até mesmo saudosista, resgatando um tempo que já não mais existe, de uma cidade que ficou no passado.

Percebe-se que, no intuito de vender os lotes nos condomínios horizontais fechados, os agentes imobiliários decidiram ser necessário construir um discursivo que transformasse aquele espaço urbano tão estigmatizado em um lugar onde haveria, em tese, qualidade de vida e segurança. Esta narrativa que também deprecia concomitantemente a representação da cidade tradicional, em especial, da centralidade consolidada na primeira légua patrimonial², rechaçando, portanto, o

1 Segundo Silva e Ávila (2014), o New Urbanism é o movimento de arquitetura e urbanismo mais influente nos Estados Unidos da América desde o Movimento Moderno e prevê uma nova estruturação da cidade, na qual essa aparece mais compacta e com usos mistos, facilitando tanto os deslocamentos por modos não motorizados, quanto o encontro de pessoas e o senso de comunidade.

2 De acordo com Menezes e Santa Rosa (2011), em 1703, foi demarcada a Primeira Légua Patrimonial da cidade de Belém do Grão-Pará, área cedida por intermédio da Carta de Sesmaria, 1628, pelo Capitão-General Francisco Coelho de Carvalho, tendo início o patrimônio do Município de Belém.

verdadeiro sentido de uma cidade, qual seja, o de ser um espaço plural e de convivência entre seus habitantes.

Assim, além do discurso enaltecendo as virtudes de morar em um ambiente confinado da cidade real, no qual há segurança permanente e diversas comodidades, uma segunda estratégia adotada pelos agentes imobiliários consistiu em atribuir uma outra denominação àquela área da mancha urbana que fosse capaz de gerar uma imagem satisfatória para fins de negócio. Naquele momento surgiu a “Nova Belém” para os agentes imobiliários.

Dessa maneira, apesar de ter sido o lançamento imobiliário denominado “Green Ville” que inaugurou a reconfiguração daquele pedaço do tecido urbano, foi somente a partir da segunda metade da década de 1990 e principalmente ao longo dos anos 2000 que a ocupação do solo na “Nova Belém” ganhou um ritmo mais intenso, permitindo que fossem observados na “Nova Belém” a existência de diversos “enclaves fortificados” (CALDEIRA, 1997, p. 155), em especial, os condomínios horizontais fechados, objeto desta pesquisa acadêmica.

Desse modo, ficou patente que os profissionais do marketing e os agentes imobiliários passaram a denominar a rodovia Augusto Montenegro e entorno de “Nova Belém”, objetivando gerar um novo rótulo àquele espaço urbano que favorecesse a comercialização dos empreendimentos imobiliários lá situados, restando enfraquecido ou eliminando o estigma de *locus* da violência e pobreza.

Tal estratégia contou o auxílio dos poderes municipais (Executivo e Legislativo) e pode ser exemplificada com a mudança na delimitação do bairro do Benguí (*locus* urbano farto em rótulos pejorativos, localizado àquela altura na periferia do município), que se materializou com a transferência de área do Benguí para o bairro denominado de Parque Verde, conforme pode ser notado na síntese da evolução legislativa abaixo descrita:

- Em 24 de janeiro de 1984 foi aprovada a Lei Ordinária nº 7.245, definindo os limites dos bairros de Belém, àquela altura, segundo o Art. 1º daquele diploma legal, eram 20 (vinte) os bairros que compunham a área patrimonial municipal;
- Em 05 de janeiro de 1994 foi aprovada a Lei Ordinária nº 7.682, que dispôs sobre a regionalização administrativa do Município de Belém, delimitando os respectivos espaços territoriais dos distritos

administrativos. De acordo com o Art. 6º, IV, o bairro do Benguí constituía o 4º distrito administrativo (DABEN), bem como, o Art. 7º, IV delimitava os limites daquele bairro;

- Em 30 de julho de 1996 foi aprovada a Lei Ordinária nº 7.806, instituindo novos bairros e delimitando suas respectivas áreas. Destarte, a Belém que tinha 20 (vinte), com a nova lei passou a ter 71 (setenta e um) bairros, dentre os quais, o novo bairro do Parque Verde, fruto do desmembramento de área do bairro do Benguí.

Percebe-se, portanto, que o bairro do Benguí teve sua área diminuída (dividida), criando-se, a partir dele, o bairro do Parque Verde, este sim, sem a fama, os rótulos e o estigma que pesavam sobre o bairro do Benguí. Logo, um bairro novo e apto as ações dos agentes do mercado imobiliário que poderiam elaborar com mais segurança suas ações de marketing e comercialização informando que os empreendimentos imobiliários estavam localizados no novo bairro (Parque Verde).

Ilustrando o raciocínio, transcreve-se o trecho abaixo:

A incorporação de áreas que antigamente não eram reconhecidas institucionalmente/legalmente demonstra os arranjos estabelecidos entre diferentes agentes, estando em conformidade com estratégias e interesses do processo de capitalização do espaço urbano, destarte, a incorporação da periferia ilustra, de forma especial, a mobilidade e/ou avanço do capital ao englobar novos espaços imobiliários (GUIMARÃES, 2013, p. 32-33).

Dessa maneira, no caso em tela, identifica-se que houve um explícito arranjo entre agentes (imobiliários e políticos) objetivando incorporar áreas da cidade ao portfólio de produtos imobiliários a serem comercializados pelos agentes imobiliários, em uma típica ação dos agentes que produzem o espaço urbano em uma perspectiva corporativa.

Na mesma trilha, as imagens e propagandas que circulam na região metropolitana objetivam fomentar o interesse dos consumidores e moradores pela “Nova Belém”, dando ênfase aos “apelos visuais, como: de paz, de tranquilidade, de desenvolvimento, de modernidade e de beleza. São retratados como espaços ideais pelas propagandas do marketing imobiliário” (MENDES, 2014, p. 112).

O discurso construído pelo marketing imobiliário é contundente ao criar uma projeção de um espaço urbano no qual é muito satisfatório

residir e para tanto enunciam as vantagens (muitas consistem apenas em ilusão) de morar nos enclaves fortificados, tais como:

1. “O bairro do Parque verde ganhou por sua facilidade de acesso”; indicando a mobilidade das pessoas pela mancha urbana é importante;
2. “Morar perto de tudo o que você precisa”; fazendo alusão a uma infraestrutura urbana já consolidada, requisito muito exigido por seus clientes;
3. “Viver com segurança, conforto e lazer”; palavras-chave no discurso dos agentes imobiliários visando a comercialização de seus “produtos”;
4. “Investir com confiança”; estimulando a especulação imobiliária; e
5. “Aproveitar a região que cresce em Belém”; reforçando ao leitor que aquela é a “Nova Belém”, dinâmica e pronta a recebê-lo como morador ou investidor;

Desse modo, constata-se que a narrativa presente nas peças publicitárias da época (final do ano de 1989) inauguraram o estilo de retórica do marketing dos agentes imobiliários, mas, principalmente, a partir de meados da década de 1990, apregoando o surgimento de uma cidade idealizada e apta a ser habitada por aqueles que desejam ter qualidade de vida e, subliminarmente, enunciando a falência da antiga Belém ou do modo de viver na centralidade consolidada, particularmente, na primeira légua patrimonial.

2 O MEDO DA CIDADE E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Esta pesquisa definiu como recorte metodológico analisar os denominados enclaves fortificados e sua instalação na “Nova Belém”, a partir do início da década de 1990 e baseado em uma narrativa que explorou o medo da cidade por parte dos belenenses, os agentes imobiliários visaram estimular seus negócios relacionados a criação de diversos condomínios horizontais fechados no trecho da mancha urbana analisado neste artigo.

Asensação de medo, o temor de viver na cidade tradicional³ – *locus* da pluralidade e da convivência entre seres diferentes –, é uma ferramenta de especulação imobiliária que está sendo utilizada eficientemente nas últimas décadas pelos agentes imobiliários e políticos nas cidades dos países do terceiro mundo.

De acordo com Caldeira (1997, p. 155), os enclaves fortificados são espaços que encontram no medo da violência uma de suas principais justificativas, em razão disso, vêm atraindo cada vez mais aqueles que preferem abandonar a tradicional esfera pública das ruas para os pobres, os marginais, os excluídos ou, como ensina Bauman (2009, p. 22), os “não assimiláveis” em geral. No entanto, este sentimento foi apropriado pelo mercado imobiliário e utilizado como elemento fundamental de um discurso que, por um lado, tenta criar uma cidade ideal, tal como o modelo de cidade-jardim⁴ concebida originalmente por Ebenezer Howard (JACOBS, 2009, p. 16) e, por outro, tenta gerar o desprezo pela cidade antiga.

O mesmo fenômeno pode ser observado no município de São Paulo, evidentemente, em escala distinta da cidade Belém, mas que pode ser utilizado como dado analítico nesta pesquisa e para tanto, compreende-se que o trecho seguinte contribui com este objetivo, como segue:

Com o crescimento da violência, da insegurança e do medo, os cidadãos adotam novas estratégias de proteção, as quais estão modificando a paisagem urbana, os padrões de residência e circulação, as trajetórias cotidianas, os hábitos e gestos relacionados ao uso das ruas e do transporte público. Na verdade, o medo do crime acaba modificando todos os tipos de interação pública no espaço da cidade (CALDEIRA, 1997, p. 158).

No que diz respeito à Belém, observa-se que o enclausuramento em condomínios horizontais decorre, entre outros fatores, do sentimento de medo da violência urbana, implicando na perda sensível da capacidade do belenense em conviver com o seu conterrâneo, afinal, em regra os condomínios em que residem, apesar de terem ruas e espaços destinados

3 De acordo com Trindade Jr. (2016), Belém foi, outrora, uma cidade compacta; hoje tem a forma urbana dispersa. Destarte, a cidade compacta é uma proposta que preconiza a proximidade, os espaços públicos, o contato entre indivíduos e potencializa a atividade humana (LIMA, 2014, p. 267).

4 Segundo lição de Zapatel (2017), o ideário de cidade-jardim é uma resposta à expansão desordenada da metrópole moderna. Sua concepção parte de uma visão de descentralização, onde distintos assentamentos se articulam com áreas verdes, buscando uma solução intermediária entre a cidade e o campo, visando ao resgate da vida social no convívio com a natureza.

à convivência social, em tais espaços há pouca circulação de pessoas, são “ruas silenciosas” e espaços “públicos” quase que “virtuais” que não geram vida social e interação entre aqueles que detém o domínio comum das áreas condominiais, conforme os fragmentos abaixo:

As ruas sempre sem ninguém, pois não se configuram como lugar de contato e do estabelecimento de relações sociais da vida cotidiana, é apenas o espaço de entrada, espaço sempre limpo, pouco utilizado pelos moradores. Os que utilizam são os funcionários, quando da limpeza e do serviço de jardinagem ou para se deslocarem para seus locais de trabalho ou até mesmo de volta para casa, ou os moradores com seus automóveis.

[...]

As praças e os outros equipamentos públicos, como telefones e bancos públicos (Fotos 16), também expressam os “arremedos de espaços”, pois não realizam sua real função de contato e de estabelecimento das relações sociais. Nesse caso, a rua está negada a si mesmo, por dentro do condomínio tornar-se privada de circulação e de relações, isso por que para a elite brasileira a rua é o espaço do não familiar que vem sendo substituída pelo shopping center e por lugares seletivos e exclusivos de uso dos social e economicamente iguais, onde preferem manter suas relações (MENDES, 2014, p. 136-137).

Outra consequência do medo, enquanto ferramenta de marketing imobiliário e ideológico, é a construção de condomínios horizontais fechados que podem ser comparados aos feudos da idade média, devido aos aparatos de segurança que neles são instalados: os muros seriam as muralhas, as portarias com segregação de acesso para condôminos e visitantes seriam os portões da cidadela medieval, os seguranças armados seriam os guardas do feudo, as câmeras de monitoramento seriam os sentinelas, etc. Sobre este tema, entende-se cabível a contribuição seguinte:

A guerra à insegurança, aos riscos e aos perigos está em curso *dentro* da cidade; nela os campos de batalha são nitidamente delimitados, e as linhas de frente são “demarcadas”. Embora assumam formas muito diversas, e seus designers se esforcem para assimilá-las ao panorama das cidades – “normalizando” o estado de emergência no qual os moradores, viciados em segurança, vivem o dia a dia [...] (BAUMAN, 2009, p. 62, grifos do autor)

Sendo assim, é possível compreender que a construção de fortalezas horizontais nas cidades localizadas nos países do sul global, representa uma face daquilo que Graham (2016) denomina de novo urbanismo militar, consistindo em novo conjunto de ideias, doutrinas e estratégias que é construído sobre um longo histórico de fortificações urbanas e de construções voltadas para vigiar e combater militarmente a insurgência.

Tal arsenal ideológico é bem utilizado pelas elites dominantes que reconfiguram as suas próprias cidades visando conectá-las globalmente, permitindo que as mesmas possam fazer parte de um circuito de consumo internacional de turistas (*city marketing*), de investidores e daqueles que participam de megaeventos. Contudo, do outro lado, existem as massas de trabalhadores que reivindicam o direito de usufruir da vida urbana (direito à cidade), pleiteando por serviços, educação, emprego que lhes garantirá dignidade e segurança.

Logo, o medo da cidade tradicional é uma das causas mais relevantes que geram o espraiamento da mancha urbana, pois os condomínios horizontais fechados exercem uma agressiva ocupação do solo urbano em virtude de necessitarem de grandes áreas (área expressiva da cidade passa a ser totalmente privada), implicando, em última análise, na ampliação da fronteira urbano-imobiliária. Dessa maneira, este paradigma de urbanização finda por repercutir, inclusive, na elevação do custo *per capita* de urbanização⁵, afinal, a forma urbana quando aumenta sua dimensão no sentido horizontal (cidade dispersa), tem como uma das consequências a ampliação do valor necessário ao custeio público das obras e serviços urbanos.

2.1 “Fortalezas horizontais” e a segregação socioespacial na Belém da “Nova Belém”

Importante destacar, desde agora, que a expressão fortaleza horizontal diz respeito a já consagrada expressão enclave fortificado. Em outros termos, anuncia-se que tais fortalezas projetadas e construídas representam os condomínios horizontais fechados que, por seu turno, decorrem, como acima dito, de uma opção dos agentes imobiliários que atuam em Belém (PA) visando ampliar a fronteira urbano-imobiliária da

5 De acordo com Bazolli (2015), o custo *per capita* de urbanização em Belém no ano de 2015 era da ordem de R\$ 84,27.

cidade e, desse modo, maximizarem o capital financeiro investido em estoque de terra urbana na área da “Nova Belém”.

Outrossim, é relevante dizer que palavra “enclave” corresponde a “parte de um território ou de um país encerrada dentro dos limites geográficos de um território ou de um país diferente” (PRIBERAM, 2013). Dito com outras palavras, Sousa (2005) ensina que enclave significa “o território de um Estado rodeado pelo território de outro Estado”.

A partir do significado original da palavra “enclave”, Caldeira (1997) elaborou uma metáfora visando criar um paralelo entre o enclave econômico-político e os condomínios horizontais fechados (que já àquela altura da história da urbanização brasileira já indicavam seu poder de reconfiguração da cidade). Assim, pelo fato de os condomínios horizontais fechados caracterizarem-se como áreas privadas, segregadas e cercadas pelo restante do tecido urbano, a autora transportou o significado da palavra para o interior da temática da produção do espaço urbano e anunciou a existência de enclaves urbanos.

Ademais, a autora acrescentou o adjetivo “fortificado” devido ao fato desses condomínios serem fortemente protegidos, comparando-os a fortalezas ou castelos, conforme já mencionado quando se aborda a questão do medo da cidade.

Dessa maneira, pugnar pela instalação de enclaves fortificados significa atacar o paradigma de cidade tradicional, segundo o discurso reinante: violenta, suja, caótica, *locus* dos não assimiláveis (BAUMAN, 2009). Em função disso, muitos arquitetos e urbanistas, mas principalmente, os agentes imobiliários, sugerem a construção dos enclaves fortificados, justificando suas opiniões fazendo remissão ao ideário das cidades-jardim, em uma evidente tentativa de regressão ao passado citadino, no qual as cidades apresentavam um índice maior de arborização, eram mais bucólicas, nas quais havia segurança e o medo era quase inexistente, enfim, demonstra um tipo de saudosismo que visa justificar este paradigma de ocupação do solo urbano.

Assevera-se que, apesar das críticas formuladas e transcritas em relação ao paradigma urbanístico cujo resultado são as fortalezas horizontais, a cidade deve abrigar espaços múltiplos, inclusive, os condomínios horizontais fechados, desde que seja possível que os cidadãos tenham a possibilidade de escolher onde morar. Entretanto, a especulação não permite que essa opção ocorra e o mais claro exemplo são as famílias carentes de recursos financeiros, pois estas não têm escolha, moram aonde

podem, inclusive em áreas de risco, v. g., as baixadas (nestas os agentes imobiliários não têm interesse prioritário).

Em relação as baixadas, registra-se:

Até os anos 1940, essas áreas não eram vistas como espaços que despertassem tanta atenção por parte dos investimentos urbanos, fossem eles públicos ou privados. A partir dos anos 1950, as dimensões da produção do espaço urbano belenense repercutiram de forma mais significativa sobre as mesmas, intensificando-se nos anos 1960, 1970 e início dos anos 1980, como parte do acelerado processo de urbanização deflagrado com a nova dinâmica de produção do espaço regional (TRINDADE JR., 2016, p. 101).

Sobre o espaço destinado aos pobres neste paradigma de produção do espaço urbano, Caldeira (1997, p. 171), ao comparar São Paulo à Los Angeles (EUA), afirma que em ambas “as elites estão se recolhendo em ambientes privados cada vez mais controlados e abandonando os espaços públicos modernos para os pobres”.

No mesmo sentido, Davis (1990, p. 223-224) diz que os habitantes de Los Angeles “vivem em ‘cidades-fortalezas’ brutalmente divididas entre as ‘células fortificadas’ da sociedade afluyente e os ‘locais de terror’ onde a polícia combate os pobres criminalizados”.

Logo, percebe-se que a cidade violenta, na qual o medo é reinante (pelo menos no discurso dos defensores da forma urbana segregadora) é destinada a abrigar aqueles despossuídos e que não podem escolher onde morar, residem aonde for possível. Desta maneira, o mesmo paradigma de produção do espaço urbano e metropolitano das duas cidades globais também pode ser percebido com muita clareza na cidade de Belém, embora em uma escala menor.

Retomando a trilha discursiva, necessário dizer que os denominados enclaves fortificados caracterizam-se por serem espaços privatizados, fechados e monitorados para residência, consumo, lazer ou trabalho (CALDEIRA, 1997, p. 155), ou seja, constituem-se em espaços privados dentro da mancha urbana, cuja maior característica é o aparato de segurança que promete impedir que a violência da cidade caótica (de acordo com seus entusiastas) adentre os limites de um prometido paraíso, um oásis urbano que tem normas de convivência e de edificação próprias.

Neste contexto de fortalecimento de uma reconfiguração urbana rumo a uma cidade dispersa na qual os lotes dos diversos condomínios

estão segregados do restante da cidade, cabe afirmar que tais propriedades também estão inseridas no bojo da ordem urbana, em outros termos, estão submetidas ao disciplinamento do planejamento urbanístico municipal, em especial, do plano diretor, enquanto o instrumento básico da política de desenvolvimento da cidade.

Assim sendo, o solo urbano está sujeito ao previsto nas leis urbanísticas e no plano diretor, pois a Constituição Federal no Art. 182, §4º (BRASIL, 1988) “faculta”⁶ à municipalidade, por meio de lei específica, para área definida no plano diretor, a exigência, de acordo com o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado, que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de: I – parcelamento ou edificação compulsórios; II – IPTU progressivo no tempo; III – desapropriação-sanção.

Assim, os lotes condominiais também devem cumprir uma função social bem evidente, afinal a ordem jurídica do país deixa patente que a propriedade deve servir à coletividade, ou seja, o uso, o gozo e a fruição individual da propriedade precisam estar acompanhados do dever de servir difusamente a todos, portanto, a propriedade tem o dever prioritário de desempenhar uma função social. Tal raciocínio encontra guarida nos artigos 5º, inc. XXIII, art.156, § 1º, art. 170, inc. III, art. 182, §§ 1º e 2º e art. 184 da Carta da República (BRASIL, 1988), no art. 1228, § 1º da Lei nº 10.406, o Código Civil (BRASIL, 2002) e na Lei nº 10.257, o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001).

Logo, percebe-se que o regime jurídico da propriedade urbana é inspirado fortemente no princípio da função social e, portanto, cabe entender que tal regime é “fundamentalmente de direito urbanístico, [...] que determina os princípios que dominam o regime jurídico da propriedade urbana, pois, como foi visto, o direito de propriedade urbana está submetido à função pública do urbanismo” (SILVA, 2008, p. 79-80).

Desse modo, definiu-se o recorte metodológico visando analisar os condomínios horizontais fechados localizados na “Nova Belém” e conforme acima esclarecido, trecho do espaço urbano, concebido pelo

6 Infere-se que o legislador constituinte andou mal ao dispor uma regra facultativa, pois em uma interpretação teleológica da Carta da República, o direito de propriedade deve estar acompanhado da prestação de uma função social. Portanto, deveria o texto constitucional trazer uma norma cogente que desse poderes (fruto de um dever) às municipalidades para exigir o cumprimento da função social da propriedade. Outrossim, o fato da legislação municipal urbanística não possibilitar que os instrumentos urbanísticos previstos no §4º do Art. 182 sejam aplicados, não impede que sejam detectadas as propriedades que deixam de cumprir seu papel social. Tal tarefa é, fundamental, à tomada de decisão por parte dos gestores públicos, objetivando ordenar o uso e a ocupação do solo urbano.

marketing dos agentes imobiliários e, posteriormente, assimilado pela municipalidade e por parte da população belenense⁷, está circunscrito ao entorno e ao longo da rodovia Augusto Montenegro, conforme considerou Mendes (2014, p. 111) em sua dissertação de mestrado e evidenciado na carta-imagem⁸ a seguir:



Figura 1 Carta-imagem do norte de Belém com os enclaves fortificados ao longo da “Nova Belém”.

Sendo assim, considera-se que a “Nova Belém” abrange o percurso da avenida Centenário e da rodovia Augusto Montenegro (sentido

⁷ Mendes (2014) afirma que parte da população que reside ou trabalha na “Nova Belém” assume aquela área da mancha urbana “como novo espaço de consumo e de oportunidades”.

⁸ As Cartas-imagens são imagens de satélite no formato de folhas de carta. Neste tipo de produto as cenas de satélites são ligadas digitalmente para cobrir a área requisitada, e subseccionadas em unidades de folhas de cartas (IBGE, 2018).

norte) até o Distrito Administrativo de Icoaraci⁹, conforme o traçado em vermelho na carta-imagem acima. Desconsiderou-se o trecho sul da rodovia Augusto Montenegro, devido aquele ter sido ocupado antes mesmo da década de 1990 e porque nele não existem enclaves fortificados. Por outro lado, na avenida Independência, na rodovia Mário Covas, na Estrada do Tapanã não existem enclaves fortificados e, portanto, tais vias não estão marcadas em vermelho na carta-imagem acima.

Assinala-se que existem outros condomínios horizontais na “Nova Belém” que, em um primeiro olhar poderiam estar compondo o objeto pesquisado, tais como os conjuntos: Satélite, Catalina, Tapajós, Maguari, Cohab (Icoaraci). Contudo, reitera-se que os pesquisadores promoveram o recorte do objeto da pesquisa apenas em torno dos condomínios horizontais fechados, visto que esses, em virtude de serem espaços urbanos privatizados, contribuem para a segregação socioespacial, conforme posteriormente será abordado.

Isto posto, nesta pesquisa científica acredita-se que está materializado o desrespeito à ordem urbana e, portanto, não cumpre com a função social da propriedade, os imóveis (lotes) existentes nos condomínios horizontais fechados da “Nova Belém” que estiverem: 1) não edificadas; e 2) não utilizadas.

No desenvolvimento da pesquisa, após a realização de coleta dos dados cadastrais dos imóveis situados nos condomínios selecionados (no cadastro imobiliário municipal) e a aplicação do questionário junto às administrações condominiais, visando obter e confirmar informações extras, bem como, após ter realizado a pesquisa do valor médio de mercado dos lotes e casas situados nos enclaves fortificados, a partir das informações contidas nos anúncios dos classificados do jornal de maior circulação no Estado do Pará¹⁰, apuraram-se os dados constantes na tabela a seguir:

9 São 6,1 Km apenas o trecho da rodovia Augusto Montenegro (até o Distrito Administrativo de Icoaraci).

10 Com base na informação contida no site eletrônico da Associação Nacional de Jornais, disponível em: < <http://www.anj.org.br/maiores-jornais-do-brasil/>>. Acesso em: 30 dez. 2018.

Quadro 1 Apuração do descumprimento da função social da propriedade nos Enclaves Fortificados na “Nova Belém”

Enclaves fortificados	Nº de Lotes	Lotes sem construção	Lotes construídos e desabitados	Percentual do descumprimento da função social da propriedade	Valor médio de mercado
Condomínio Cidade Jardim I	250	10	12	8,80%	Casa: 495.000,00 Lote: 220.000,00
Condomínio Cidade Jardim II	642	37	66	16,04%	Casa: 565.000,00 Lote: 250.000,00
Condomínio Greenville I	302	12	43	18,21%	Casa: 1.200.000,00 Lote: 450.000,00
Condomínio Greenville II	169	11	16	15,98%	Casa: 1.200.000,00 Lote: 450.000,00
Condomínio Greenville Exclusive	140	0	14	10%	Casa: 680.000,00 Lote: Indisponível
Condomínio Montenegro Boulevard	393	0	14	3,56%	Casa: 1.100.000,00 Lote: 300.000,00
Condomínio Jardim Portugal	250	97	16	45,2%	Casa: 390.000,00 Lote: 100.000,00
Condomínio Park Ville Residence	210	0	16	7,62%	Casa: 350.000,00 Lote: Indisponível
Condomínio Água Cristal	270	68	9	28,89%	Casa: 2.550.000,00 Lote: 1.050.000,00
Condomínio Cristal Ville	180	2	10	6,67%	Casa: 1.900.000,00 Lote: 780.000,00
				\bar{x} 16,97%	

Fonte: Trabalho de campo; elaborada pelos autores.

Desse modo, constata-se que, entre os lotes situados nos enclaves fortificados, em média, 16,97% dos imóveis/lotês não estão cumprindo com a função social da propriedade, conforme determina a ordem urbana brasileira.

Necessário informar ao leitor que este percentual de imóveis que não estão cumprindo nenhuma função à sociedade retrata uma posição estática no tempo, pois os dados foram obtidos nos meses de abril e maio de 2018. Isto quer dizer que é natural que hajam variações ao longo do tempo, afinal, parte dos imóveis que hoje não cumpre a função social são utilizados como fonte de renda de seus proprietários (aluguéis), outros são utilizados para “investimento” (especulação).

Destaca-se que existem outras razões para que tais imóveis não estejam de acordo com a ordem urbana (não foi um objetivo deste artigo averiguar as causas de tal desrespeito à ordem urbana). Todavia, registra-se que é importante este retrato de um determinado momento para que se tenha conhecimento acerca da dimensão do descumprimento da função social da propriedade nos condomínios horizontais fechados localizados na denominada “Nova Belém”.

No entanto, o que significa quando quase 17% dos imóveis contidos nos enclaves fortificados não cumprem nenhuma função social?

Considerando que o “enclave fortificado” ou fortaleza horizontal consiste em um espaço privatizado e que não tem comunicação com o restante da cidade, pode-se afirmar, preliminarmente, que a área total dos condomínios pesquisados está segregada da sociedade e só pode ser acessada por aqueles que tiverem os recursos financeiros suficientes para isso. Ademais, depreende-se que 17% da área total dos condomínios não geram nenhuma utilidade (função social) até mesmo aos próprios condomínios, em uma evidente afronta à ordem urbano-ambiental. Tais constatações permitem entender que o cidadão mais carente mora aonde ele consegue e não aonde deseja. Dito de outro modo, há alguns o direito à cidade é garantido, a outros é negado.

Em paralelo com a consequência acima, pode-se afirmar também que o espaço urbano ocioso e sem função social poderia contribuir para a configuração de uma cidade menos dispersa e, portanto, mais compacta e com menor custo de urbanização. Logo, se os enclaves fortificados, pelo contrário, aprofundam a forma urbana de uma cidade dispersa e se parte da área dos “feudos urbanos” não pode ser acessada pelos habitantes com menor renda, implica asseverar que aquele munícipe hipossuficiente só

conseguirá uma moradia nas franjas da mancha urbana, em regra, região extremamente carente de infraestrutura urbana, resultando em uma menor qualidade de vida àqueles habitantes de segunda classe.

Em suma, o percentual médio acima indica que uma parcela significativa do solo urbano está sendo utilizado para fins privados em detrimento de objetivos que sejam benéficos ao conjunto da sociedade, potencializando a segregação na mancha urbana de Belém. Sobre este tema, cabe a transcrição seguinte:

Quanto à segregação residencial, ela é essencialmente, um produto da cidade. Mero povoados ou aldeias rurais não possuem uma complexidade que dê origem a bairros inteiros ou grandes espaços segregados, sendo, pelo contrário, relativamente homogêneos. A segregação residencial é um fenômeno urbano, e da grande cidade muito mais que das cidades pequenas. A segregação residencial é um problema por várias razões (SOUZA, 2010, p. 83).

É evidente que o diagnóstico acima não torna compulsória que as grandes cidades sejam configuradas segundo a forma dispersa e aptas à segregação socioespacial. Pelo contrário, cabe aos agentes produtores do espaço urbano envidar esforços e energia na tentativa de regular a segregação socioespacial ou residencial no município e na metrópole de Belém.

Outra consequência da segregação socioespacial diz respeito ao fato dos condomínios horizontais fechados gerarem o empobrecimento da vida urbana coletiva, pois seus moradores, por estarem em seu gueto urbano, têm mais dificuldades de acessarem os diversos serviços urbanos espalhados pela mancha urbana, perdem em opções, em virtude do isolamento do convívio social.

Tal empobrecimento da vida urbana, em outros termos, é decorrente deste modelo de urbanização corporativa segregador que gera um tecido urbano descontínuo, dificultando a mistura social e a convivência entre os habitantes, resultando em cidades divididas e vigiadas, tal como um feudo da idade média, no qual apenas alguns poucos privilegiados tinham o direito de acesso e à proteção.

São essas razões suficientes para reconhecer-se que o enclave fortificado não produz cidades, isto porque estas devem servir ao convívio entre os seus usuários e habitantes. Logo, as cidades devem ser multicolores, multiculturais, multiétnicas, equitativas, por fim, ter espaços nos quais as

distintas classes sociais possam viver em harmonia e sem preconceitos.

Infelizmente, o falso brilhante do marketing imobiliário, induz o cidadão enclausurado no condomínio horizontal a pensar que está seguro da violência da cidade. Em verdade, os agentes imobiliários concebem os condomínios horizontais fechados como um produto imobiliário, um instrumento de segurança ou, ainda, um objeto de lazer que está em uma prateleira a venda àqueles que tiverem o valor por eles oferecido, uma prática que aprimora a segregação socioespacial nas cidades.

Entretanto, o preço do lote em condomínio horizontal fechado, decorrente das estratégias de marketing e comercialização, é relativamente alto (Quadro 1), e, portanto, está dentro das condições financeiras de poucos cidadãos. Assim, criam-se guetos de pessoas que, em regra, pensam semelhante, tem renda semelhante, tem a mesma cor, enfraquecendo a ideia original de cidade, enquanto um espaço plural e de troca social.

Sendo assim, o aperfeiçoamento da segregação socioespacial é confirmado quando se observa a contraposição entre aglomerado subnormal: favelas, invasões, grotas, baixadas, comunidades, vilas, ressacas, mocambos, palafitas, entre outros, (IBGE, 2018) e o enclave fortificado. O primeiro estigmatizado como ambiente de violência e de pobreza, uma generalização perigosa e preconceituosa. O segundo entendido como um retiro, um oásis, protegido da violência existente na cidade perversa. No entanto, trata-se de uma grande ilusão gerada pelos agentes imobiliários, porque quem decide residir em um enclave fortificado, em verdade, tem uma falsa sensação de segurança.

Sobre o acima afirmado, Rolnik (2015, p. 274) aduz que em oposição (simbólica e real) ao “enclave fortificado” têm-se a “periferia” e a “favela”, *locus* no qual se difunde o estereótipo da violência, “imagem que os meios de comunicação não pararam de reproduzir nas últimas décadas”. Em vista disso, a segregação socioespacial finda por também ser fruto de um discurso preconceituoso que aprofunda a autosegregação (sentido centro-periferia) e, por consequência, a segregação imposta àqueles muitos não privilegiados e carentes de direito à cidade.

2.2 A legislação urbanística municipal e o “laissez-faire” no parcelamento e controle do uso do solo urbano

Apesar da forte crítica aos enclaves fortificados, entende-se que, no *mix* de tipologias urbana, podem coexistir as fortalezas horizontais.

Contudo é necessário que o espaço urbano apto a receber esta tipologia esteja muito bem definido no plano diretor municipal e os parâmetros urbanísticos previstos na legislação urbanística para tais áreas sejam claros e razoáveis, com vistas a garantir a sustentabilidade urbano-ambiental nas cidades, impedindo a sobrecarga infraestrutural e a segregação socioespacial.

Entretanto, tais requisitos não são observáveis na legislação urbanística do Município de Belém, pois esta não impõe limites ao tamanho máximo para lotes existentes na cidade, aperfeiçoando a lógica corporativa de produzir o espaço da cidade, uma espécie de *laissez-faire* no controle do parcelamento e do uso do solo municipal.

Esta falta de regulação por parte da municipalidade é muito benéfica aos interesses dos promotores imobiliário (CORRÊA, 1989) que maximizam seus investimentos em detrimento da sustentabilidade urbano-ambiental, em virtude de permitir que os enclaves fortificados se configurem em imensas porções de terra privada no interior da mancha urbana, influenciando na dinâmica da circulação intraurbana, pois tais condomínios possuem muralhas que, por vezes, ultrapassam 400 metros de extensão e que ao se unirem a outras muralhas de condomínios vizinhos aprofundam os efeitos da privatização do espaço urbano.

Visando exemplificar, a partir de visualização de imagens de satélite (Google Earth), caso seja considerado que os condomínios Montenegro Boulevard e Green Ville Residence I são vizinhos (ambos no bairro Parque Verde), a união das áreas privadas gera uma supressão bem considerável de terra que outrora compunha a parte pública da cidade, resultando em uma fratura insanável da mancha urbana.

Para aqueles que estão do lado externo, ou seja, na cidade do medo, os muros constituem-se em mecanismos de aprofundamento da insegurança pública e de obstaculização da dinâmica de mobilidade urbana, porque para que seja viável chegar a determinadas áreas da cidade é necessário que o habitante contorne as enormes áreas privatizadas pelas fortalezas horizontais.

Desta maneira, em Belém o empreendedor imobiliário está autorizado a construir fortalezas horizontais com área superior a 10 hectares¹¹, tal como pode ser observado no disposto no Art. 101 da Lei Complementar nº 02, de 19 de julho de 1999 (Lei de Controle Urbanístico),

11 Um hectare equivale a área igual a 10.000 metros quadrados. Disponível em: <<https://www.metric-conversions.org/pt-br/area/hectares-em-metros-quadrados.htm>>. Acesso em: 24 set 2018.

norma que tem a importante missão de definir as regras de parcelamento e ocupação e uso do solo urbano do Município de Belém, conforme abaixo:

Art. 101. O loteamento com área superior a 10 ha (dez hectares) deverá ter, pelo menos, uma via de acesso com largura capaz de comportar, no mínimo, quatro faixas de rolamento, construída ou alargada pelo interessado até sua conexão a uma via do sistema viário existente (BELÉM, 1999).

Logo, se for considerado que a legislação urbanística municipal permite que existam condomínios com mais de 100.000 metros quadrados, ou seja, fortalezas horizontais superiores a 10 ha, implica compreender que é possível existirem lotes cujos muros tenham mais de 300 metros de comprimento, mais de 300 metros de muralhas contínuas que obstaculizam o interação entre os habitantes, bem como, provoca o desenraizamento de parcela da população expulsando-a para as franjas da cidades (segregação socioespacial), *locus* estigmatizado no qual o direito à cidade é um abstração para aqueles que lá residem e sobrevivem.

Na mesma trilha está o fragmento seguinte:

Essas falas contribuem para a construção de separações inflexíveis que são, nesse sentido, análogas aos muros que se multiplicam na cidade. Impõem fronteiras rígidas. Assim, uma das consequências (sic) de morar em cidades segregadas por enclaves e marcadas pelo medo do crime é que, ao mesmo tempo que diminui o contato entre pessoas de grupos diferentes, as diferenças sociais são percebidas com maior rigidez e a proximidade de estranhos é vista como perigosa. Em cidades de muros e medos, as desigualdades e as distâncias sociais são produzidas e reforçadas a cada passo (CALDEIRA, 1997, p. 174).

O trecho acima ilustra bem as consequências desse paradigma de cidade privatizada que gera externalidades negativas (difusas) para todos os seus habitantes, inclusive para aqueles que entendem estar protegidos por muros, guaritas e vigilantes armados, afinal, todos são obrigados a circular pelo restante da cidade, mesmo que contra as suas vontades.

Apenas como um exercício de comparação, no Município de São Paulo, atualmente, não ocorre o que se denomina de “laissez-faire” no controle do parcelamento e do uso e ocupação do solo urbano, pois de acordo com o Art. 42 da Lei nº 16.402 (SÃO PAULO, 2016) a “área máxima de lote no território da zona urbana do Município é de 20.000m²

(vinte mil metros quadrados) e a frente máxima é de 150m (cento e cinquenta metros), ambas podendo ser menores de acordo com a zona na qual o lote está inserido”.

Percebe-se que em determinadas zonas da cidade esta área máxima de lote poderá ser até inferior a depender das características e do grau de infraestrutura existente na respectiva zona. Isto é muito razoável, afinal, a norma estabelece parâmetros distintos para diferentes espaços da cidade, respeitando-se o número de serviços urbanos ofertados à população, assim como, a densidade construtiva e populacional existente em cada zona.

Sobre a possibilidade de existirem enormes fatias de terra urbana privatizadas decorrentes da junção de áreas condominiais contíguas, tal como pode ser observado no espaço urbano da “Nova Belém”, é relevante afirmar-se que em São Paulo esta hipótese não existe, porque de acordo com a Lei nº 16.402 (SÃO PAULO, 2016):

Art. 43. A área máxima de quadra no território da zona urbana do Município é de 20.000m² (vinte mil metros quadrados) e o comprimento máximo da face de quadra é de 300m (trezentos metros), observados os limites menores estabelecidos para as diferentes zonas (SÃO PAULO, 2016).

Logo, fica patente que a legislação urbanística excessivamente permissiva em Belém, ao favorecer os interesses corporativos dos promotores imobiliários, transfere as externalidades negativas, ou seja, as consequências danosas decorrentes da implantação de grandes enclaves fortificados no tecido urbano para o conjunto dos habitantes que são obrigados a viver em uma cidade fragmentada, na qual alguns privilegiados residem em miniaturas de cidades-jardim, enquanto os despossuídos, os pobres, assumem os ônus decorrentes da privatização de grandes trechos do solo urbano.

CONCLUSÃO

Este artigo contribui com o debate acerca do paradigma de configuração e reconfiguração do solo da cidade de Belém, notadamente, sobre a forma urbana dispersa decorrente do avanço da fronteira urbano-imobiliária, fruto da construção de fortalezas horizontais na ilusória e abstrata “Nova Belém” e, por consequência, a nociva capacidade de amplificar a segregação socioespacial que agudiza a iniquidade no interior

do tecido urbano e divide a cidade em áreas homogêneas, incapaz de garantir a troca e a convivência entre os seus habitantes, tem-se como considerações finais.

Desse modo, fazendo referência ao problema de pesquisa, apura-se que há um percentual de quase 17%, em média, de imóveis localizados nos enclaves fortificados que estão à margem da ordem urbana, ou seja, imóveis que não estão cumprindo com nenhuma função social, não prestam nenhum serviço à sociedade. São imóveis que servem apenas e exclusivamente aos seus proprietários, ratificando uma lógica capitalista de uso e ocupação do solo urbano. Ademais, é relevante informar que o fato de tais lotes não estarem a serviço da sociedade, implica em concluir que contribuem com o aprofundamento da segregação socioespacial, seja a autoss segregação ou a segregação imposta; ambas extremamente danosas à sustentabilidade e a equidade na cidade de Belém.

Sendo assim, a “Nova Belém”, enquanto produto do mercado imobiliário, está sendo configurada por meio da criação de guetos fortificados que em nada ajudam na construção de uma Belém plural e democrática, pelo contrário, a “Nova Belém” serve apenas para aumentar a desigualdade socioeconômica e espacial no tecido urbano da cidade de Belém.

Acerca dos objetivos específicos, expõe-se o seguinte:

Definiu-se com apoio de outras pesquisas pretéritas que a “Nova Belém” consiste naquele espaço urbano circunscrito ao entorno e ao longo da rodovia Augusto Montenegro, no qual estão instaladas as fortalezas horizontais; que compõem o corpo analítico desta pesquisa empírica.

Realizou-se a correlação do percentual de imóveis que não cumprem com a função social com o valor médio de mercado dos imóveis (localizados nos condomínios que compõem o corpo analítico da pesquisa) e, apesar dos condomínios horizontais (Green Ville I e Água Cristal), ambos com elevados percentuais de descumprimento da função social da propriedade (18% e 28%, respectivamente), serem os “enclaves fortificados” nos quais os imóveis alcançam maior valor venal, também foi possível identificar que os imóveis localizados no condomínio Jardim Portugal, não obstante possuam valor venal bem aquém dos imóveis existentes nos dois condomínios acima citados, apresentam um percentual de 45% de descumprimento da função social da propriedade. Destarte, ainda que se tenha empreendido grande esforço analítico, não foi possível identificar nenhuma relação pertinente que fosse capaz de gerar conclusões

satisfatórias sobre as causas desta contradição.

Também não foi possível correlacionar o percentual de descumprimento da função social da propriedade dos imóveis localizados nos condomínios horizontais com o tempo de existência dos condomínios pesquisados, pois não foram obtidas as informações relativas ao ano de inauguração dos citados condomínios.

Merece também destaque que, após a análise da legislação urbanística municipal, ficou bem evidente que o legislador municipal foi demasiadamente liberal ao não estabelecer tamanho máximo para os lotes urbanos, notadamente, em relação aos enclaves fortificados. Tal opção legislativa resulta no maior espraiamento do tecido urbano (implicando em um maior custo de urbanização *per capita*), na formatação de espaços urbanos homogêneos e, portanto, sem a salutar mistura social, na privatização de grande porção do espaço urbano.

Por conseguinte, a ausência de regulação legal que seja capaz de controlar o parcelamento e o uso do solo urbano tem consequência maior no que diz respeito ao aperfeiçoamento da segregação socioespacial, tornando a “Nova Belém” em uma “cidade de fortalezas”.

Sendo assim, esta pesquisa foi exitosa, porque conseguiu atingir a maioria de seus objetivos e respondeu ao problema de pesquisa. Portanto, poderá ser utilizada como ponto de partida ou de apoio a outras pesquisas que tenham o mesmo objeto pesquisado.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. *Confiança e medo na cidade*. Tradução: Eliana Aguiar. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

BAZOLLI, J.A (2015). A geopolítica da expansão urbana de Palmas. In: BARROS, Patrícia Orfila (Org.). *Palmas um projeto e múltiplos olhares*. Palmas-TO: Eduft, pp. 49-62.

BECKER, Bertha K. *Amazônia: geopolítica na virada do II milênio*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

BELÉM. *Lei Complementar nº 02, de 19 de julho de 1999*. Dispõe sobre o parcelamento, ocupação e uso solo urbano do Município de Belém e dá outras providências. Disponível em: <http://www.belem.pa.gov.br/planodiretor/pdfs_legislacao/lccu.pdf?id_lei=724>. Acesso em: 14 jan. 2019.

BRASIL. Constituição. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Código Civil. Lei nº 10.406, de janeiro de 2001. Institui o Código Civil. *Palácio do Planalto*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406compilada.htm>. Acesso em: 14 jan. 2019

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. *Palácio do Planalto*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm>. Acesso em: 13 jan. 2019.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Belém*: História e fotos. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/belem/historico>>. Acesso em: 14 jan. 2019.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Belém*: Panorama. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/belem/panorama>>. Acesso: 14 jan. 2019.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Aglomerados subnormais*: Informações Territoriais. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/aglomerados_subnormais_informacoes_territoriais/default_informacoes_territoriais.shtm>. Acesso em: 14 jan. 2019.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Noções Básicas de Cartografia*. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/manual_nocoos/representacao.html>. Acesso em: 13 jan. 2019.

CALDEIRA, Teresa Pires do Rio (1997, março). Enclaves fortificados: a nova segregação urbana. *Novos Estudos CEBRAP*. Nº 47. pp. 155-176.

DAVIS, Mike. *City of quartz: Excavating the future in Los Angeles*. London: Verso, 1990.

CORRÊA, Roberto Lobato (1989). *O espaço urbano*. São Paulo: Ática.

CRUZ, Ernesto (1973). *História de Belém*. Belém: UFPA.

FRÚGOLI JR., H (2000). *Centralidade em São Paulo: Trajetórias, conflitos e negociações na Metrópole*. São Paulo: Edusp.

GRAHAM, Sthepen (2018). *Como o 'novo urbanismo militar' está redesenhando as grandes cidades*. Entrevista. Disponível em: <<http://www.nexojornal.com.br/entrevista/2016/08/06/Como-o-%E2%80%98novo-urbanismo-militar%E2%80%99-est%C3%A1-redesenhando-as-grandes-cidades>>. Acesso em: 27 dez. 2018.

GUIMARÃES, Gisele Joicy da Silva (2013). *Novas centralidades na malha urbana da região metropolitana de Belém: estudo aplicado ao espaço da rodovia Augusto Montenegro*. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Pará, Instituto de Tecnologia, Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo.

HARVEY, David (2012). O direito à cidade. *Lutas Sociais*, São Paulo, n. 29, p. 73-89, jul./dez.

LEFÈBVRE, Henri (2001). *O direito à cidade*. Tradução: Rubens Eduardo Frias. São Paulo: Centauro. (Original publicado em 1968)

LENCIONI, Sandra (2016). Prefácio. In: TRINDADE JR., Saint-Clair Cordeiro da. *Formação metropolitana de Belém (1960-1997)*. 1 ed. Belém, PA: Paka-Tatu.

LIMA, Fernando Tadeu de Araujo (2014). A parametrização do conceito de cidade compacta: uma abordagem pós-moderna para centros urbanos contemporâneos sustentáveis. *Oculum ens. Campinas*. 11(2). 259-270. Julho-Dezembro.

MENDES, Luiz Augusto Soares (2014). *Espaços elitizados de moradia e consumo: a reestruturação urbana da Avenida Augusto Montenegro no quadro das centralidades da Região Metropolitana de Belém*. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Belém.

MENEZES, Adriano Lima de; SANTA ROSA, Stélio Saldanha (2011). Visões de um bairro planejado: um estudo urbano do bairro do Marco em Belém do Pará. In: SILVA, Luiz de Jesus Dias da; PONTE, Juliano Pamplona Ximenes. *Urbanização e ambiente: experiências de pesquisa na Amazônia Oriental*. Belém: Paka-Tatu.

PEREIRA, Iacimary Socorro de Oliveira; LIMA, Paulo Castilho. Reurbanização e Legalização – Projetos que contribuem para a valorização das baixadas de Belém. *ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR*, 12./2007 – Belém. Anais. Belém: Campus Universitário do Guamá, 2007.

PRIBERAM. “enclave”, in *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. Disponível em: <<https://www.priberam.pt/dlpo/enclave>>. Acesso em: 27 dez. 2018.

ROLNIK, Raquel (2015). *Guerra dos lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças*. São Paulo: Boitempo.

SANTOS, Milton. *A urbanização brasileira*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009.

SÃO PAULO. *Lei nº 16.402, de 22 de março de 2016*. Disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/2014-07-31_-_lei_16050_-_plano_diretor_estrategico_1428507821.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2018.

SILVA, José Afonso da (2008). *Direito urbanístico brasileiro*. 5ª ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros.

SILVA, Micaele Dias da; ÁVILA, Giovani Manso (2014). Bairro sustentável: uma alternativa sustentável ou estratégia de marketing? *Cidades Verdes*, v.02, n.02, pp. 43-59.

SOUSA, Fernando (2005). *Dicionário de Relações Internacionais*. Santa Maria da Feira (Portugal): Edições Afrontamento/CEPESE – Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade.

SOUZA, Marcelo Lopes de (2010). *O ABC do desenvolvimento urbano*. 5 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

TRINDADE JR., Saint-Clair Cordeiro da (2016). *Formação metropolitana de Belém (1960-1997)*. Belém, PA: Paka-Tatu.

VIANA, Hélio. *História do Brasil*. São Paulo: Melhoramentos, 1967.

ZAPATEL, Juan Antonio (2017). Das Neue Frankfurt. *Pós. Revista Programa Pós-Graduação Arquitetura Urbanismo* – FAUUSP, São Paulo, v. 24, n. 42, p. 64-73.

Artigo recebido em: 22/01/2019.

Artigo aceito em: 16/04/2019.

Como citar este artigo (ABNT):

VIEIRA, B. S. V. et al. A segregação socioespacial e a insustentabilidade em uma metrópole da Amazônia Brasileira: um estudo de caso sobre a “Nova Belém” e seus enclaves fortificados. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 311-342, jan./abr. 2019. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1466>>. Acesso em: dia mês. ano.

THE RESURGENCE OF OLD FORMS IN THE EXPLOITATION OF NATURAL RESOURCES: THE COLONIAL ONTOLOGY OF THE PRIOR CONSULTATION PRINCIPLE¹

Douglas de Castro

Post-Doc in International Economic Law – São Paulo Law School (FGV). PhD in Political Science – University of São Paulo (FFLCH-USP). Master's in law – University of São Paulo (FD-USP). LL.M. in International Law – J. Reuben Clark Law School (BYU). Visiting Scholar in the Foundation for Law and International Affairs (Washington D.C.). Researcher in the Global Law Center – São Paulo Law School (FGV). Attorney in the Cerqueira Leite Advogados (CLA).
E-mail: douggcastro@gmail.com

ABSTRACT

The need to deal with anthropogenic effects over the environment surfaced in the 1960s mainly due to accidents all over the world with severe impacts on the environment. Therefore, International Environmental Law gained traction and international institutions legitimacy based on the universality of the formation of International Law and the objectivity and neutrality of the science, generating essential exclusions and implication for Global South countries. As colonial domination as part of the imperial projects ceased with the recognition of the sovereignty and self-determination of nations, a new form of granting access to natural resources was necessary. The study relies on TWAIL and Elite Theory as the theoretical framework to unveils the role of International Law and local elites to legitimize the domination and exclusion. To that effect, we hypothesize that International Law and Institutions are proxies of the old ways of imperialism and colonial venture by imposing legal obligations and standard practices to countries disregarding their own experiences, cultures, and values. As part of the methodological strategy, we adopt the case study of the Prior Consultation Principle as the most representative stance of our argument, seeking the confirmation of the embedded colonial tenets. Also, we use the content analysis in direct and indirect sources as the research technique, which is conducted with the help of the computer-assisted qualitative data analysis software (CADQAS) called ATLAS.ti.

Keywords: International Environmental Law; Prior Consultation Principle; Imperialism; TWAIL; Elite Theory.

¹ A version of this paper has been presented at the International Conference on Policy Diffusion and Development Cooperation, May 16-19, 2018, Federal University of São Paulo, Brazil.

O RESSURGIMENTO DE FORMAS ANTIGAS DE EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS: A ONTOLOGIA COLONIAL DO PRINCÍPIO DA CONSULTA PRÉVIA

RESUMO

*A necessidade de lidar com os efeitos antrópicos sobre o meio ambiente surgiu na década de 1960, principalmente devido a acidentes em todo o mundo, com impactos severos sobre o meio ambiente. Portanto, o Direito Internacional do Meio Ambiente ganhou força e legitimidade com base na universalidade da formação do Direito Internacional e na objetividade e neutralidade da ciência, assim, gerando exclusões e implicações essenciais para os países do Sul Global. Considerando que a dominação colonial como parte dos projetos imperiais cessou com o reconhecimento da soberania e autodeterminação das nações, uma nova forma de acesso aos recursos naturais era necessária. Este estudo tem como quadro teórico o *Third World Approaches to International Law (TWAIL)* e Teoria das Elites, cujo papel é desvendar o papel do Direito Internacional e das elites locais para legitimar a dominação e a exclusão. Nesse sentido, nossa hipótese é a de que o Direito Internacional e as Instituições são proxies dos antigos modos de imperialismo e colonialismo, impondo obrigações legais e práticas padronizadas a países, desconsiderando as suas próprias experiências, culturas e valores. Como parte da estratégia metodológica, adotamos o estudo de caso do Princípio da Consulta Prévia como a postura mais representativa do nosso argumento, buscando a confirmação da ontologia colonial a ele incorporada. Além disso, utilizamos a análise de conteúdo em fontes diretas e indiretas como técnica de pesquisa, que é realizada com o auxílio do software de análise de dados qualitativos assistido por computador (CADQAS) chamado ATLAS.ti.*

Palavras-chave: *Direito Ambiental Internacional; Princípio da Consulta Prévia; Imperialismo; TWAIL; Teoria das Elites.*

INTRODUCTION

“Universal law is for lackeys. Context is for kings”.
(Gabriel Lorca, Discovery Commander²)

In Star Trek we find a representative picture of the imperialistic logic of the existing body of International Law nowadays: the relation “us” (Federation of planets) against “them” (Klingons); the expansionist project in the phrase “boldly going beyond the final frontier”; and the use of the universal meanings for exclusionary purposes as stated in the above Gabriel Lorca’s utterance.

According to Eslava, Obregón, and Ureña in ANGHIE (2016), the imperialistic venture has dimensions:

1. The so-called strict, a historical framework that takes into account the colonial project of the great European empires beyond their territorial limits in search of additional resources for capital accumulation (starting point) and the waves of decolonization in the Global South leading to the formal recognition of the self-determination principle by International Law; and
2. The broad, a dimension associated with a more sophisticated and subtle form of imperial domination thru metanarratives that permeates international institutions and law, which are embraced by local elites in the formation of the political and legal institutions as part of a modern project of development.

As such, the process of building and developing international institutions in the post-colonial era is an empirical representation of the broad dimension of imperialism. It is an intentional political process that justifies the continuation of the colonial expansion under the old *mission civilisatrice*. Constitutes the ideological struggle that permeates the international system since Westphalia based on the universality of values and truth that the natural law imposes to everyone. Thus, justifying thru the law [...] *la producción de dispositivos que ponen em situación de inferioridad y subordinación lo descubierto, para así colonizarlo y explorarlo [...]* (SIERRA-CAMARGO, 2017, p. 170).

² From the TV Show **Star Trek: Discovery**. For more see http://www.imdb.com/title/tt5171438/?ref_=ttqt_qt_tt. Access: Feb, 10, 2018.

According to Wallerstein (2007), the appeal to universalism as a form of metanarrative takes three types: (1) the policies pursued by the leaders of the pan-European world based on human rights and democracy; (2) that there is a civilizational clash in the world; and (3) the only option available for developing countries is to embrace and accept the market economy and neoliberalism tenets. As such, this political process assumes a moralistic, intimidating and arrogant tone that imposes the pseudo-ideology to guarantee the realization of the national interest of the developing countries.

As an intentional political process, international institutions are saturated with the forms of universalism to ensure scientific and rational grounds, thus, legitimizing it as a modern condition that leaves behind old traditions (WALLERSTEIN, 2007; ESCOBAR, 2011; SANTOS, 2018). In this process, International Law plays an important role, which, according to JHW Verzijl, quoted in Anghie (2006, p.739):

Now there is one truth that is not open to denial or even to doubt, namely that the actual body of international law, as it stands today, not only is the product of the conscious activity of the European mind, but also has drawn its vital essence from a common source of beliefs, and in both of these aspects it is mainly of Western European origin.

In this sense, it is possible to observe the convergence of the imperial and colonial projects in the formation of the principles of International Environmental Law. The capture and exploration of natural resources have always played an essential role in European expansion as a form of capital accumulation. The use of nature as the space and object of exploration needs a legitimizing device to sustain it, which encounters in International Environmental Law the mechanisms to provide the rationale for the increment of mining, monocultures, and large hydropower projects on a “sustainable” basis. As presented by Alimonda (2011, page 22):

I want to begin by highlighting the point that I am interested in developing at this moment: the persistent coloniality that affects Latin American nature. The same, as well as biophysical reality (its flora, its fauna, its human inhabitants, the biodiversity of its ecosystems) and its territorial configuration (the sociocultural dynamics that articulate these ecosystems and landscapes significantly) appears before global hegemonic thinking and before the dominant elites of the region as a subaltern space,

which can be exploited, destroyed, reconfigured according to the needs of the current accumulation regimes.

One of the mechanisms that we find in International Environmental Law is the prior consultation principle. This principle is widely recognized and used on both international and domestic law as a form of inclusiveness and emancipation of people affected by the use of natural resources. It is a form of reconciliation between the social and economic development with the damages to the environment (both considered inevitable) by allowing the participation in the decision-making process of the local population. Principle 19 of the Rio Declaration (1992) states:

States shall provide, in a timely manner, to potentially affected States, prior notification and relevant information on activities which may have a significant negative impact on the environment and which shall be consulted as soon as practicable and in good faith.³

Upon these initial considerations, the central argument of this paper is to point out that the prior consultation as described in Principle 19 of the Rio Declaration is merely a formality to legitimize the exclusion of indigenous peoples, small farmers, among other minorities that depend on the nature for survival. In other words, the international and local legal orders reproduce the broad dimension of imperialism by excluding minorities from providing their perceptions of the impacts of large projects and placing them in the position of “against the development.”⁴ As such, the prior consultation principle becomes an instrument for the domination of the local communities, which is into the debate as a formality that does not ensure their hearing vis-à-vis the “benefits” advocated by the majority.

The paper promotes de analysis of the argument using as the theoretical framework the Third World Approaches to International Law (TWAAIL), which will help to shed light on the use of prior consultation principal, thus, pointing out the ambivalence between its language of alleged emancipatory/participatory character and the practice experienced by the communities affected by the development projects. Additionally, in the

³ In www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf.

⁴ For example, Article 15 of Convention 160 of the International Labor Organization prescribes that: The rights of the peoples concerned to the natural resources existing on their lands should be specially protected. These rights cover the right of such peoples to participate in the use, management and conservation of the resources mentioned.

local dimension, the paper uses the Elite Theory to explain how local elites embrace international institutions with the promise of economic and social development that does not reach the people outside of the elite strata.

The Brazilian case provides the empirical dimension for our argument. In the last couple of years, we have been observing an increasing of large infrastructure projects and environmental accidents that expose the weakness of the prior consultation principle and the vulnerability of the local population, especially indigenous people. For that matter, we have selected two representative cases to test the argument: the Belo Monte Dam construction and the accident in the Fundão Basin.

1 TWAIL AND ELITE THEORY – LOOKING TO THE PRIOR CONSULTATION PRINCIPLE THRU THE LENS OF THE DECOLONIZATION THINKING

1.1 Imperialism and symbolic violence

Before presenting TWAIL and Elite Theory as the theoretical framework for this study, it is necessary to discuss the background condition for their existence and importance: imperialism. As stated by Young (2016, p. 16):

The term ‘empire’ has been widely used for many centuries without, however, necessarily signifying ‘imperialism’. Here a basic difference emerges between an empire that was bureaucratically controlled by a government from the centre, and which was developed for ideological as well as financial reasons, a structure that can be called imperialism, and an empire that was developed for settlement by individual communities or for commercial purposes by a trading company, a structure that can be called colonial

As such, the concept of imperialism is grounded on the exercise of power [...] *either through direct conquest or (latterly) through political and economic influence that effectively amounts to a similar form of domination: both involve the practice of power through facilitating institutions and ideologies* (YOUNG, 2016, p. 27).⁵

⁵ Interesting to note that even gender discourse is used as a tool for imperial domination depending on the context and interests at stake: *Positing the nation as Imperial Mother can be viewed, on the one hand, as a reworking of France’s imperial identity, but also as the expression of concerns relating to the future of the French race, sexual morals, and the position of France in the colonized territories. The feminized version of imperial identity functioned to some degree not only as an assertion of plenitude toward the colonized, but also as a symbol of the hope of a national regeneration abroad* (FISCHER-TINÉ; GEHRMANN, 2008).

The critical point in this discussion involves performing actions towards spreading institutions and ideologies that propagate social and political structures as a form of domination and discrimination for imperial purposes; thus, a sort of violence itself.⁶ The economic dimension is an essential part of the imperialistic project (see for instance what Payer (1074) calls “the debt trap”); however, not to the point of a merely colonial venture, but one larger in scope and purpose that demands a high level of bureaucratic control to dictates the rules and conditions for participation in the political arena.⁷

The controlling aspect conducing to domination is the violence that Zizek (2008) is concerned. The commitment of crimes and terrorist acts, civil unrest, and international conflicts constitute a type of abuse that is perceived as upfront and perpetrated by somewhat identified agents, thus, not an unnoticed phenomenon. According to Zizek (2008), we should also take a step back to understand in what context these outbursts of violence happen to identify the hidden dimension of the violence that sustains the efforts to fight the perceived violence and promote tolerance (as such, a paradox).

The hidden aspects of violence are called symbolic, in which ontology presents the subjective and objective dimensions. The subjective side of violence is the one that brings undesired perturbation to the **normal** functioning of the state-of-affairs or *status quo* of the institutions. The objective violence is the one imposed unilaterally to define and set the parameters of the **normal** or **smooth functioning** of the institutions, which manifest itself in a specific form of language and actions towards domination or imposing a predefined universal meaning.

Going further to the analysis of the forms that violence might assume, it is reasonable to say that the possession of the material conditions is only one spectrum of the goal to make international institutions to operate in the **normal** mode. There is the additional need to build this

⁶ *No one engaged in thought about history and politics can remain unaware of the enormous role violence has always played in human affairs, and it is at first glance rather surprising that violence has been singled out so seldom for special consideration.* In **On Violence**. 1 ed. New York: Harcourt Brace Javanovich, 1970, p.6.

⁷ The speech made by Lord Cruzon at the Byculla Claub in 1905 is representative if this logic: *To fight for the right, to abhor the imperfect, the unjust or the mean, to swerve neither to the right hand nor to the left, to care nothing for flattery or applause or odium or abuse it is so easy to have any of them in India never to let your enthusiasm be soured or your courage grow dim, but to remember that the Almighty has placed your hand on the greatest of his ploughs, in whose furrow the nations of the future are germinating and taking shape, to drive the blade a little.* In https://archive.org/stream/lordcurzonsfarew00curzrich/lordcurzonsfarew00curzrich_djvu.txt. Last Access: July 10, 2017. See also: A. SIVANANDAN. New circuits of imperialism. **Race & Class**, v. 30, n. 4, p. 1–19, 1 abr. 1989.

state of affairs by propagating a universal set of meanings so powerful that becomes an ideology, thus, shaping the social reality and worldviews within the boundaries of the dominant group (Eagleton, 2007).⁸

Therefore, contesting the model presented by institutions or offering an alternative view of the reality is a perturbation of what is considered **normal** by the international community or by the countries that consider themselves the rightful representatives of universal moral values. This narrative is what Chimni (2006, p.15) refers to:

There is the old idea, which has withstood the passage of time, that dominant social forces in society maintain their domination not through the use of force but through having their worldview accepted as natural by those over whom domination is exercised. Force is only used when absolutely necessary, either to subdue a challenge or to demoralize those social forces aspiring to question the “natural” order of things.

1.2 The legitimation of violence and TWAIL

Regarding providing the basis for rationale and legitimation for the logic of domination, the intentional language of the International Law is instrumental (KOSKENNIEMI, 2006).⁹ The perception of the narrative of International Law is shared by Mutua and Anghie (2000, p.31):

The regime of international law is illegitimate. It is a predatory system that legitimizes, reproduces and sustains the plunder and subordination of the Third World by the West. Neither universality nor its promise of global order and stability make international law a just, equitable, and legitimate code of global governance for the Third World. The construction and universalization of international law were essential to the imperial expansion that subordinated non-European peoples and societies to European conquest and domination. Historically, the Third World has generally viewed international law as a regime and discourse of domination and subordination, not resistance and liberation.

As such, this dialectic view of International Law is called Third

⁸ This is what Habermas calls *forms of technocratic management*. See Habermas, J. (1991). *The Structural Transformation of the Public Sphere: An Inquiry into a Category of Bourgeois Society* (Sixth Printing edition). Cambridge, Mass: The MIT Press.

⁹ This study sets the limitation to International Institutions and Law as devices for domination, however, the techniques might include technology as well. See HEADRICK, D. R. **The Tools of Empire: Technology and European Imperialism in the Nineteenth Century**. 1 edition ed. New York: Oxford University Press, 1981.

World Approaches to International Law (TWAAIL), which relies of Critical Theory to deconstruct the tenets of International Law, not to destroy it but to unfold the its essence in order to discover real intentions in the construction of the world legal order and present an alternative based on values and social aspects of non-European countries. With that in mind, TWAAIL is subject to an intense debate to identify it as a theory or/and a methodology or even just a praxis of resistance against the imperial logic of using the law as a form of legitimizing the use of symbolic violence (OKAFOR, 2008; GRUBER, 2000). To Mattei (2013, p. 268) in his book *Plunder-When the Rule of Law is Illegal*, the process of construction of this logic is based on the following method:

The rhetorical artifice used in the process of curbing deviant behavior and claiming, as universal and inevitable, the Western modalities of social organization and economic development centered on individualism and social fragmentation, is usually an explicitly juridical concept: “international human rights.” In the interests of these rights, a doctrine of “limited sovereignty” has threatened the traditional nature of international law as a decentralized system based on territoriality and has advocated the need for decentralization to make it more like any other West national legal system. (Translated freely by the Author).

For starters, the common discourse within International Institutions and regimes is that International Law possesses the attribute of being universal, meaning that has no temporal or physical constraints. However, this mega discourse or metanarrative covers the premises of the formation of International Law: (1) Europe is the center; (2) Christianity is the basis for civilization; (3) Capitalism is innate to humans, and the only form of dealing with the economy; and (4) Imperialism is a necessity to save the “savages” from themselves (BEDJAOUI, 1979). The metanarrative of the universality of International Law based on such grounds is violence to alternative views of the world that are valid on their right (LYOTARD, 2004).

As stated in the introduction of this study, for Anghie (2016) imperialism possess two dimensions, which in both aspects the concept of sovereignty is essential. In the historical dimension, the lack of legal personality of the non-sovereign states reassures the legal position of the European countries, which is reinforced by Positivist stance:

The colonial confrontation was not a confrontation between two sovereign states, but between a sovereign European state and a non-European state that, according to the positivist jurisprudence of the time, was lacking in sovereignty. Such a confrontation poses no conceptual difficulties for the positivist jurist who basically resolves the issue by arguing that the sovereign state can do as it wishes with regard to the non-sovereign entity, which lacks the legal personality to assert any legal opposition (ANGHIE, 1999, p.3).

Regarding the imperial dimension related to the domination through subtle devices, the principle of sovereignty kept playing a vital role in the construction of the world legal order after the II World War. For the Great Powers that emerged winners from the World War, the need to build a new international law to restore peace, security and cooperation was premised in (1) the recognition that non-European powers possess the right to self-determination, which was a direct repudiation to colonization; and (2) states were to be governed by human rights.

Although the formation of the United Nations as the guardian of peace and security in the World might be considered a noble enterprise, the reality is that the hegemony of the world affairs was transferred from Europe to the emerging powers that allotted permanent seats in the UN Security Council, namely the United States, Britain France, the Soviet Union, and China. With that, the hegemony over world affairs was secured, however, the Positivist stance that first ensured the legitimacy of domination and self-preservation of the European Powers wouldn't work in an international system based on equal sovereign states and the primacy of respecting human rights (MEARSHEIMER, 2014). In the economic arena, the Third World countries were targeted by the Bretton Woods institutions: The World Bank, the International Monetary Fund (IMF), the General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), and the rapid expansion of transnational corporations.

Therefore, the old forms of advancing towards new territories and resources were substituted by the international institutions and law; however, how to deal with the local resistance and specificities to implement this universal project? The role of the elites during the decolonization process in different historical periods and regions were instrumental to undermine the opposition and accommodate the need for a development project based on values and principles exogenous to local communities, so they might reach the modernity era by abandoning traditional and outdated practices and values. There was no place for such competing worldviews in modernity, so elite was encumbered to lead the way.

1.3 Elites in the incorporation of universal tenets

The concept of elites is based on the notion that in every society in the course of history there is a minority group that rules by controlling and disputing the most critical power resources. As such, the existing strings of elite theory relies on explaining elite behavior, interaction, transformation, and the connection of these instances to state outcomes. Thus, regime type and change, liberalization, states, and many other political phenomena are the scopes of elite theory (HOLLANDA, 2011).

Elite Theory is rooted in the classical sociology, especially in the works of Max Webber, Gaetano Mosca, Vilfredo Pareto, and Robert Michels, among others that contributed immensely to the development of a theoretical field with ontological and epistemological independency and intersection with other theories as rational choice, and political culture for instance and other fields of study as law and international relations (PUTNAM, 1976).

Considering that the concept of elites might be applied to all aspects of the social organization (political, economic, media, academic, and so forth), for this study, we shall restrict our analysis to political elites as the one directly involved in the formation of law. Best et al. (2017. p. 3) state that political elites are [...] *individuals and small, relatively cohesive, and stable groups with disproportionate power to affect national and supranational political outcomes on a continuing basis.*¹⁰

The exercise of power by the elites is related to capacity, personality, skills, material conditions, intellectual and moral superiority, and networks. One might say that these attributes of power can be summarized into material and symbolic resources. The capacity of the mobilization of material resources by elites seems to be close to the Marxist notion of the ruling class, which is based on the possession of the means of production. However, it is important to note that the idea of elite power is not rooted in the economic aspect as the elite is considered a small group rather than a

¹⁰ For a comprehensive study and inventory of ontological and epistemological dimensions of the Elite Theory we suggest: BEST, H. et al. (EDS.). **The Palgrave Handbook of Political Elites**. 1st ed. 2018 edition ed. London, United Kingdom: Palgrave Macmillan, 2017.

social class (REIS; MOORE, 2005). Regarding symbolic power, Jean-Pascal Daloz in Best et al. (2017, p. 507) clarifies the mechanism of acquiring and sustaining such power in the following terms:

In contemporary democratic settings, however, the issue of the symbolic superiority of top-level political actors is framed in somewhat different terms. Even though they still have to stand out and above, political elites also need to remain close enough to the voters they claim to speak for. From a bottom-up perspective, they have to appear to be 'one of us' in contexts of (at least formal) egalitarianism between citizens. They thus have to constantly reconcile opposing imperatives of eminence and nearness.

The manifestations of material and symbolic resources lead to the formation of the political elite that is responsible for constructing an internal order based on the rule of law. Here is the connection with international institutions and law with local elites in charge of producing the legal order: *Globalization, on the other hand, requires the replacement of numerous national laws and jurisdictions by uniform global standards in order to remove barriers to capital accumulation at the global level* (CHIMNI, 2004, p.7).

According to Trubek (1972, p.5), one of the features of modern law is the purposiveness in the construction of social order. In this sense, social ordering by modern law:

[...] is conscious and rational; and since it has been consciously constructed, modern law must necessarily have some self-conscious purpose. But the core conception of purposiveness is broader than that implied by mere conscious design. Modern law is also viewed as an instrument through which a variety of possible social goals may be achieved. Thus, it not only releases man from the grasp of traditional norms and values, it also gives him the means to shape the world in which he lives. The core conception of legal purposiveness is, therefore, highly instrumental: It assumes that social life can be shaped by some social will, for example a modernizing elite, which brings about development through legal enactment and enforcement.

This is an important intersection between International and Domestic Law in the sense of the last capturing the features of the first in such manner that only political elite would have access to the means of controlling what is and how the precepts of International Law is incorporated

and interpreted, thus, promoting the exclusion of much of the population. In the process of constructing the social order using the law guarantees that whatever is different from the so-called modernizing project is considered outdated, based on pointless traditions that impede the inevitable development as posed by international institutions (MORRISON, 2012). Trubek (1972, p.7) points out to the fact that law is:

[...] one form of technical discipline employed for legitimizing purposes. Identifying anything as a legal problem denies to a significant extent that it involves any political questions, since an issue is generally termed “legal” if there is some pre-existing norm or standard which will determine the controversy. Once political issues have been “legalized” in this fashion, they can be resolved only by the specialized elite who know the existing rules and the techniques of their application.

Now we turn our attention to the principle of prior consultation as one of the essential principles in International Environmental Law, which along with sustainable development provides the basis for mediating environment protection and social and economic development. Although two seemingly noble goals, what are embedded in enacting and enforcing such principles? What does it mean to people with no access to the technical knowledge of the law?

1.4 The prior consultation principle – theoretical and empirical evidence of exclusion

The landmark of International Environmental Law is the Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment (Stockholm Declaration, 1972).¹¹ As one might observe in Figure 1 – Word cloud of the Stockholm Declaration – the concept of prior consultation, or even its derivatives and connected ideas do not appear as the central concern of the countries or UN.

¹¹ In <http://www.un-documents.net/unchedec.htm>. Last Access: April 3, 2018.

for early and effective public participation in decision-making related to the environment. To that end, members of the public concerned² should be informed of their opportunities to participate at an early stage in the decision-making process.¹⁴

An essential dimension of the principle of prior consultation is related to the participation of the indigenous people, which in most of the cases is the group of people that suffer the most significant damages and lack appropriate involvement in the event of large projects. According to Article 7, 3 of the Convention concerning Indigenous and Tribal Peoples in Independent Countries (169) of the International Labour Organization:

Governments shall ensure that, whenever appropriate, studies are carried out, in co-operation with the peoples concerned, to assess the social, spiritual, cultural and environmental impact on them of planned development activities. The results of these studies shall be considered as fundamental criteria for the implementation of these activities.¹⁵

The right to prior consultation is consistent with the rights of indigenous peoples to be heard and to participate, through their institutions and by their values, customs, forms of organization, decisions about undertakings and measures of any nature that affect or may affect their territories or their cultural life. The violation of such right might assume the form of consultation before and after the construction of projects disregarding the cultural aspects, and the absence of prior consultation at all (SCHILLING-VACAFLOR; FLEMMER, 2013).

At this point of the study, we need to move to a different level, meaning observing how local body of laws absorbed the principle of prior consultation and his derivative principles. In Brazil, the principle is connected to the obligation to perform the environmental impact assessment (EIA) for projects that might cause impacts to the environment before receiving he permission to install and operate. At the constitutional level the EIA is required under the article 225, § 1, IV in the following terms:

¹⁴ In <http://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/11182>. Last access: April 4, 2018.

¹⁵ In http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C169. Last access: April 4, 2018.

Article 225. All have the right to an ecologically balanced environment, which is an asset of common use and essential to a healthy quality of life, and both the Government and the community shall have the duty to defend and preserve it for present and future generations.

Paragraph 1. In order to ensure the effectiveness of this right, it is incumbent upon the Government to:

IV – demand, in the manner prescribed by law, for the installation of works and activities which may potentially cause significant degradation of the environment, a prior environmental impact study, which shall be made public;¹⁶

Within the scope of the EIA as a requirement for issuing the licensing for projects and activities potentially harmful for environment, the Resolution 1/86 issued by the National Council for the Environment (CONAMA) states that the state and the city authorities will establish the deadline for receiving comments and if necessary hold public hearings to present information about the project and potential impacts on local population.¹⁷

The EIA for the construction of the Belo Monte Dam is representative of the main argument of this study. The EIA for this project has been presented in a public hearing in the city of Altamira, Pará to the people that somehow would feel negative impacts by the project.

The Belo Monte project was raised by the first in the 1970's as the result of the II National Development Plan made by the government under the presidency of Ernesto Geisel. The project has received several critics across the 1980's, and 1990's from NGO's, academics, and indigenous people, which the main argument was the negative impacts the project would cause to the region; however, the objections never reached the media as it should have. In the 2000's the project started to receive attention due to the beginning of the EIA, and mainly due to several blackouts that happened in the country that lead to the Federal Government to enact the temporary act (Medida Provisoria) 2152/2001 that forced the CONAMA to create simplified forms of obtaining environmental licenses for the energy sector. Several judicial procedures were filed against the project, which after back and forth in 2009 the licensing procedure was resumed (ZUGMAN, 2013).

With no alternative, the public hearings were scheduled to

16 In <http://english.tse.jus.br/arquivos/federal-constitution>. Last access: April 4, 2018.

17 In <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=23>. Last access: April 4, 2018.

present the EIA in the cities of Altamira, Brasil Novo, Vitoria do Xingu, and Belem. In one of the hearings, professor Rodolfo Salm (PhD in Environmental Science by East Anglia University, and professor in the Pará Federal University), a member of the expert panel and part of the community interested in the project reported:

When I arrived at the audience, a crowd of demonstrators was already waving with banners and flags outside the gym, making it clear that their opposition to the play is alive and convinced of their position. But audience dynamics did not favor discussion...The first hours were dedicated to the presentation and defense of the project by local politicians, Eletronorte and Leme Engenharia, in a kind of multimedia event. And even entitled to an allegedly friendly host, “Ana Maria Braga style,” walking with a headphone in front of projections of images of the dam project and other fantasies, such as beautifully urbanized neighborhoods superimposed on the current stilts of the city, is not foreseen anywhere in the project...Each registered person was entitled to three minutes for an oral question, three for the reply of the proposers, with right of reply and rejoinder. That is, who closed the session were always the entrepreneurs. Some questions were quite harsh, exposing the precariousness and high environmental risk of the project. As at the moment when the contamination of the wells was questioned, with the inevitable elevation of the water table. They answered that the nine wells studied by their team already had levels of contamination that made them inappropriate for water consumption... The appeal of the defenders of the dam again was not the argument, but the rhetoric and the disqualification of the opponent (now they call us developmental, sometimes uninformed). They thanked the question and regretted that he was wrong, since the ratio between the steady energy and the installed power of Belo Monte had been recalculated upwards. But he did not say how, nor for how much. For those who do not know, it is worth remembering that Professor Fearnside is one of the most respected scientists in the world in this area, with publications on the subject in the main international journals. And yet his remarks were dismissed by EIA advocates as mistaken for misinformation. Imagine then those of the ordinary citizen, unable to enter so deeply into these technicalities. And not only it, but several experts hit this key...So what? It is the water that drinks the most here. Since they are already contaminated, does it not hurt to increase this contamination a dozen or a hundred times? Altamira alone is not an open sewage like the neighborhoods on the outskirts of Belém because all the in natura residue is drained freely into the river at its normal level. Then, made the dam, we would probably live in a situation similar to those degrading districts that surround the capital of Pará. Reasoning such as “it is okay

to contaminate your water because it is already unsuitable for use” is a synthesis of EIA (Environmental Impact Assessment) proponents’ thinking. In fact, they say: “It is okay to destroy your city, because it was no longer adequate even to live.”¹⁸ (translated by the Author)

The report calls attention to the functionalist and procedural feature of the prior consultation in the process of approving the project. It is possible to observe the tension between the developmental approach and the interests of the communities. The *modus operandi* used by the companies to comply with the prior consultation requirement, in this case, is representative of what’s happening in Brazil, meaning, large projects are approved without providing full and honest information in the prior consultation hearings so that local communities might participate effectively in the process. The technical language used in the EIAs is virtually impossible for locals to understand all the possible implications of the project. The language of the need and prospects of local development by accepting the construction of the project is compelling, being captured by the local elite, which tends to push the agenda to the most vulnerable population in the community. This what Jean-Philippe (2004, p.227) refers to in analyzing large investments in West Africa:

In a context where the ability to deal with external sources of funding is concentrated in a small elite group, the bargaining strength of common people is inevitably limited, hence their ready acceptance of highly asymmetric patterns of distribution of programme benefits. If the intervention of the elite results in an improvement in the predicament of the poor, however small that improvement, the latter tend to be thankful to their leader(s): the new outcome represents a Pareto improvement over the previous situation and this is what matters after all.

The disqualification of the local population and traditional, and the use of the authoritative arguments are the most common technique used by institutions and elites to exclude local community active participation. This is precisely what Escobar (2011, p. 52-3) referred to:

At times, development grew to be so important for Third World countries that it became acceptable for their rulers to subject their populations to an infinite variety of interventions, to more encompassing forms of power and systems of control;

¹⁸ In <https://www.ecodebate.com.br/2009/10/08/belo-monte-a-farsa-das-audiencias-publicas-artigo-de-rodolfo-salm/>. Last access: April 4, 2018.

so important that First and Third World elites accepted the price of massive impoverishment, of selling Third World resources to the most convenient bidder, of degrading their physical and human ecologies, of killing and torturing, of condemning their indigenous populations to near extinction; so important that many in the Third World began to think of themselves as inferior, underdeveloped, and ignorant and to doubt the value of their own culture, deciding instead to pledge allegiance to the banners of reason and progress; so important, finally, that the achievement of development clouded the awareness of the impossibility of fulfilling the promises that development seemed to be making.

In the article *Community Driven Development, Collective Action and Elite Capture in Indonesia*, Dasgupta; Beard (2007) propose a three-fold approach to challenge the dominant development model and the elite capture of local community and vulnerable groups: (1) decentralization, which helps to design of contextually appropriate projects, target the beneficiaries, and provide accountability to local population; (2) democratization; and (3) collective action.

As observed in the case of Belo Monte, for a period the project was challenged severely by the local community, however, the imperatives of development were sufficient to move it forward despite the severe critics of the real need and efficiency vis-à-vis the damages to the environment and local communities. The Greenpeace sums up the inadequacy of the project and unveils the real motivation:

Speaking of blackout, a possibility that does not exist at the moment, and that the energy of Belo Monte will guarantee the comfort of the population in the South and Southeast of the country, which is a falsehood. Transmitting the energy generated in the North to other regions of the country is not only inefficient but would also require investments in transmission lines that will not be made at this time. The bulk of what Belo Monte generates will power electro-intensive industries such as mining and steel mills, which produce raw materials for export. In fact, we will be paying for the benefit of entrepreneurs and other countries that need our ores and steel to sustain their growth, such as China.¹⁹ (translated by the Author)

The prior consultation in the case of the Fundão Dam shows a more perverse side. In the article *O Caso do Rompimento da Barragem no Rio Doce*, Caio Borges & Tchenna Fernandes Maso present a compelling report:

19 In <http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/A-feia-historia-de-Belo-Monte/>. Last access: April 10, 2018.

The central dispute of the conflict involves the recognition of who is attained and, in his sense the company carried out compensation according to its own criteria, without any type advertising, regardless of the possibility, without any consultation or participation of the victims. In the case of socioeconomic registers that recognized families or not, they were completely abusive, requiring in some cases evidentiary burden mechanisms the elderly and the victims who could not rescue anything.²⁰

FINAL REMARKS

The objective of this study is not to adopt a nihilist stance. As such, although its imperialistic feature as argued, the world is better with than without International Law. However, the critical approach provides the cautionary view in dealing with it.

The prior consultation principle, along with other tenets as born and developed over the years should be viewed under the perspective of the population affected by large projects, which in the Global South presents an additional challenge considering the local elites.

As such, the universal and rational ontologies of international law will defy the traditions and religions of many peoples, which often are pushed to the corner as the antique or against development and modernity. The mere presentation of plans and studies to these people does not satisfy the checkbox of prior information and consultation.]

Even providing comprehensive and understandable information and data, this might be not enough to meet the ultimate teleological view of the environment, meaning that sustainable development should include other factors that rational economic and social sciences do not include, such as religion and tradition.

REFERENCES

ANGHIE, A. *Imperialismo y Derecho internacional*. Bogotá: Siglo del Hombre, 2016.

ANGHIE, A. Finding the peripheries: sovereignty and colonialism in nineteenth-century international law. In: *Imperialism, sovereignty and the making of international law*. New York: Cambridge University Press, 2005. p. 32-114.

²⁰ In <http://sur.conectas.org/o-caso-rompimento-da-barragem-no-rio-doce/>. Last access: April 10, 2018.

BEDJAOUI, M. *Pour un nouvel ordre économique international*. Paris: Unesco, 1979.

BEST, H. et al. (Eds.). *The Palgrave handbook of political elites*: 2018 edition. London: Palgrave Macmillan, 2017.

BORGES, C.; MASO, T. F. O caso do rompimento da barragem no Rio Doce: o uso de estratégias internacionais como uma forma de reduzir as assimetrias de poder na relação entre direitos humanos e empresas. *Revista Internacional de Direitos Humanos*, v. 14, n. 25, p. 71-88, jul. 2017. Disponível em: <<https://sur.conectas.org/wp-content/uploads/2017/09/sur-25-portugues-caio-borges-tchenna-fernandes-maso.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

CHIMNI, B. S. International institutions today: an imperial global state in the making. *European Journal of International Law*, v. 15, n. 1, p. 1-37, 1 fev. 2004.

DASGUPTA, A.; BEARD, V. A. Community driven development, collective action and elite capture in Indonesia. *Development and Change*, v. 38, n. 2, p. 229-249, 25 abr. 2007.

ESCOBAR, A. *Encountering development: the making and unmaking of the Third World*. Princeton: Princeton University Press, 2011.

GRUBER, L. *Ruling the world*. Princeton: Princeton University Press, 2000.

HOLLANDA, C. B. DE. *Teoria das elites*. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

LYOTARD, J.-F. *La condition postmoderna*. 8. ed. Madrid: Catedra, 2004.

MEARSHEIMER, J. J. *The tragedy of great power politics*. New York: W. W. Norton & Company, 2014.

MORRISON, W. *Filosofia do direito: dos gregos ao pós-modernismo*. 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012.

MUTUA, M.; ANGHIE, A. What Is TWAIL? *Proceedings of the Annual Meeting (American Society of International Law)*, v. 94, p. 31–40, 2000.

OKAFOR, O. C. Critical Third World Approaches to International Law (TWAIL): theory, methodology, or both? *International Community Law Review*, v. 10, n. 4, p. 371-378, 1 dez. 2008.

PLATTEAU, J.-P. Monitoring elite capture in community-driven development. *Development and Change*, v. 35, n. 2, p. 223-246, 13 abr. 2004.

PUTNAM, R. D. *The comparative study of political elites*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1976.

REIS, E. P.; MOORE, M. *Elite perceptions of poverty and inequality*. Cape Town; London; New York: Zed, 2005.

SCHILLING-VACAFLOR, A.; FLEMMER, R. *Why is prior consultation not yet an effective tool for conflict resolution? The case of Peru*. [s.l.] GIGA Working Papers, 2013. Disponível em: <<https://www.econstor.eu/handle/10419/72462>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

TRUBEK, D. Toward a social theory of law: an essay on the study of law and development. *Faculty Scholarship Series*, 1 jan. 1972.

VIRIYO, A. *Principle of sustainable development in international environmental law*. Rochester: Social Science Research Network, 22 ago. 2012. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=2133771>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

ZUGMAN, D. L. O dever de consulta aos povos indígenas e a construção da usina de Belo Monte. *Revista Discente DIREITO GV – redGV*, v. 1, n. 3, p. 94-106, 1 jul. 2013. Disponível em: <https://direitosp.fgv.br/sites/direitosp.fgv.br/files/artigo-Edicao-revista/redgv_3ed_artigo_6_-_o_dever_de_consulta_aos_povos_indigenas_e_a_construcao_da_usina_de_belo_monte.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2018.

Artigo recebido em: 08/10/2018.

Artigo aceito em: 14/04/2019.

Como citar este artigo (ABNT):

CASTRO, D. The resurgence of old forms in the exploitation of natural resources: the colonial ontology of the prior consultation principle. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 343-365, jan./abr. 2019. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1387>>. Acesso em: dia mês. ano.

O PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR NA JURISPRUDÊNCIA DO STF E DO STJ: UMA ANÁLISE CRÍTICA¹

Danielle de Andrade Moreira

Doutora e Mestre em Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Professora adjunta da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, com atuação junto ao Programa de Pós-Graduação em Direito e ao Núcleo Interdisciplinar de Meio Ambiente (NIMA/PUC-Rio). Coordenadora do Grupo de Pesquisa Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA) do NIMA/PUC-Rio. Membro do Conselho Consultivo do NIMA/PUC-Rio. Coordenadora Acadêmica do Curso de Pós-graduação lato sensu (nível especialização) em Direito Ambiental da PUC-Rio.
E-mail: daniamoreira@puc-rio.br

Letícia Maria Rêgo Teixeira Lima

Mestranda em Teoria do Estado e Direito Constitucional pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Especialista em Direito Ambiental Brasileiro pela PUC-Rio. Bacharel em Direito pela PUC-Rio. Pesquisadora do Grupo de Pesquisa Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA) do NIMA/PUC-Rio.
E-mail: leticialima.ambiental@gmail.com

Izabel Freire Moreira

Especialista em Direito Ambiental Brasileiro pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Bacharel em Direito pela PUC-Rio.
E-mail: izafreire.m@gmail.com

RESUMO

O reconhecimento da importância e do potencial – muitas vezes subestimado – do princípio do poluidor-pagador tem o condão de fortalecer os diversos instrumentos jurídico-ambientais dedicados a promover a distribuição equitativa dos ônus e bônus socioambientais e a concretização do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado. Este texto reflete a respeito de pesquisa, desenvolvida em 2014 e atualizada em 2017 e 2018, sobre a aplicação do princípio do poluidor-pagador pelo Supremo Tribunal Federal (STF) e Superior Tribunal de Justiça (STJ). O principal objetivo foi o de analisar criticamente como o referido princípio – consideradas sua origem histórica, relevância e amplitude – tem incidido na jurisprudência relativa à tutela jurídica do meio ambiente, tendo em vista a busca pela efetividade do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado. O estudo compreendeu levantamento bibliográfico e documental, acompanhado de catalogação e análise crítica do material selecionado; a metodologia adotada incluiu levantamento, sistematização e análise qualitativa de acórdãos julgados no período de 1993 a 2018 no âmbito do STF e STJ. Foi possível observar que, no que concerne à sua dimensão reparatória, o princípio do poluidor-pagador tem cumprido importante papel no aperfeiçoamento da responsabilidade

¹ A pesquisa foi financiada pelo CNPq (bolsas de iniciação científica).

civil ambiental, servindo de fio condutor teórico para a solução de vários dos desafios à reparação integral dos danos ambientais. Quanto à dimensão preventiva do referido princípio, igualmente relevante para a melhor aplicação de ferramentas que promovam a justiça distributiva em matéria ambiental, pôde-se verificar sua significativa subutilização.

Palavras-chave: Princípio do poluidor-pagador; externalidade ambiental negativa; internalização de custos ambientais; prevenção e reparação de danos ambientais; responsabilidade civil ambiental.

THE POLLUTER-PAYS PRINCIPLE IN THE BRAZILIAN SUPERIOR COURTS: A CRITICAL ANALYSIS

ABSTRACT

The recognition of the importance and potential – often underestimated – of the polluter-pays principle has the power to strengthen the various legal and environmental instruments dedicated to promoting the equitable distribution of socio-environmental burdens and bonuses and the realization of the fundamental right to a balanced environment. This text reflects a research, developed in 2014 and updated in 2017 and 2018, on the application of the polluter-pays principle by the Federal Supreme Court (STF) and Superior Court of Justice (STJ) in Brazil. The main objective was to analyze critically how this principle – considering its historical origin, relevance and extent – has had an impact on the case law regarding the legal protection of the environment, according to the search for the effectiveness of the fundamental right to a balanced environment. The study comprised a bibliographical and documentary survey, along with cataloging and critical analysis of the selected material; the methodology included a survey, systematization and qualitative analysis of decisions pronounced by the Courts in the period from 1993 to 2018 within the scope of STF and STJ. In relation to its reparatory dimension, it was possible to observe that the polluter-pays principle has played an important role in improving environmental civil liability, as a theoretical guideline for the solution of several of the challenges to the full reparation of environmental damages. As to the preventive dimension of this principle, which is equally relevant for the better application of tools that promote distributive justice in environmental matters, it was possible to verify its significant underutilization.

Keywords: *Polluter-pays principle; negative environmental externality; internalization of environmental costs; prevention and remedying of environmental damage; civil environmental liability.*

INTRODUÇÃO

O processo de coletivização e despatrimonialização por que passaram os ordenamentos jurídicos ao longo do século XX resultou em significativas mudanças nos objetivos e papéis representados pelo Direito, que, para além de solucionar conflitos, passou a ter como primordial função a promoção da justiça social. A proteção constitucional do meio ambiente é uma das expressões deste processo de expansão do conteúdo dos direitos humanos. O direito ao meio ambiente é reconhecido como direito humano e fundamental, de titularidade difusa e intergeracional. No âmbito dos direitos humanos de terceira geração ou direitos fundamentais de terceira dimensão, associa-se, como não poderia deixar de ser, a garantia do direito à vida digna à manutenção do meio ambiente equilibrado. Evidente é, portanto, a conotação existencial e coletiva deste direito, cuja construção se dá a partir da reação da sociedade à crise ambiental.

O amadurecimento do sistema jurídico-ambiental, impulsionado pela constitucionalização da proteção jurídica do meio ambiente, resulta na constatação de que o Direito Ambiental, enquanto ramo autônomo do Direito, tem como um de seus papéis essenciais a promoção da justiça distributiva em matéria ambiental, tendo em vista a garantia da qualidade de vida para as presentes e futuras gerações.

Neste contexto, ganha destaque o princípio do poluidor-pagador (PPP), voltado para a internalização dos custos ambientais no funcionamento de atividades potencialmente poluidoras. À luz deste princípio, pretende-se que as externalidades ambientais negativas – ou, em outras palavras, os custos ambientais externos – sejam computados como custos de produção. A promoção da justiça distributiva ambiental depende do reconhecimento de que cabe principalmente ao poluidor – ou potencial poluidor – arcar com os custos preventivos e reparatórios decorrentes da degradação ambiental por ele gerada ou que ele é capaz de gerar.

Reconhecida a importância e o potencial – muitas vezes subestimado – do princípio do poluidor-pagador como um dos alicerces do Direito Ambiental, fortalecem-se os diversos instrumentos jurídico-ambientais dedicados a promover a distribuição equitativa dos ônus e bônus socioambientais, com o objetivo de concretizar o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, nos termos do artigo 225 da Constituição Federal de 1988.

Este texto apresenta os resultados de pesquisa desenvolvida em

2014, e atualizada em 2017 e 2018, cujo principal objetivo foi o de analisar criticamente como o princípio do poluidor-pagador – considerada a sua origem histórica e o reconhecimento de sua importância e amplitude – tem sido aplicado na jurisprudência brasileira, em especial nos julgamentos de casos que tratam de questões relativas à tutela jurídica do meio ambiente no âmbito do Supremo Tribunal Federal (STF) e do Superior Tribunal de Justiça (STJ), tendo em vista a busca pela efetividade do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O estudo compreendeu levantamento bibliográfico e documental, acompanhado de catalogação e análise crítica do material selecionado; a metodologia adotada incluiu levantamento, sistematização e análise qualitativa de acórdãos julgados no período de 1993 a 2018 no âmbito do STF e STJ. Parte-se do embasamento teórico que sustenta e conduz a demonstração da relevância e a identificação do alcance do PPP para a identificação de como os julgados selecionados traduzem a orientação do princípio em questão, em suas dimensões preventiva e reparatória. Espera-se que este estudo contribua para o aperfeiçoamento da tutela jurídico-ambiental brasileira e, de modo mais específico, para que a orientação do referido princípio seja melhor compreendida pelos tribunais.

1 O PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR: ORIGEM E CARACTERÍSTICAS

O princípio do poluidor-pagador, diretriz basilar do Direito Ambiental, surgiu em contexto e com objetivo diverso do entendimento e alcance que possui hoje. Se atualmente é entendido como um princípio geral do Direito Ambiental, em seu despertar, fora pensado como premissa essencialmente econômica, objetivando a alocação adequada de custos por meio da internalização das externalidades ambientais negativas.²

Em 1972, o princípio do poluidor-pagador recebeu a atenção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e foi incorporado em sua Recomendação sobre Princípios Relacionados aos Aspectos Econômicos Internacionais das Políticas Ambientais (C(72) 128, de 26.05.1972). Neste primeiro documento, atribuiu-se ao poluidor apenas os custos de prevenção da poluição. A ampliação do conceito para internalização também dos custos relativos aos danos ambientais foi posterior, inicialmente no âmbito da própria OCDE, em suas recomendações

² Sobre o assunto, cf. MOREIRA, 2015b, p. 85 -95.

posteriores relativas ao PPP.

Desde o início da década de 1970, o princípio do poluidor-pagador percorreu longo caminho. Na Europa, em 1986, o Ato Único Europeu (art. 130 R) identificou o PPP como um dos princípios em que se alicerça a política comunitária. Em 1992, por ocasião da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92), houve a assinatura da Declaração do Rio, que em sua lista de princípios enumerou o poluidor-pagador como princípio de número 16.

Com a ampliação do conteúdo do princípio do poluidor-pagador, ultrapassada sua conotação meramente econômica, e a gradativa conscientização a nível global da problemática ambiental, pode-se dizer que o PPP tem como orientação a responsabilidade do poluidor (ou potencial poluidor) pelos custos de proteção do meio ambiente relacionados à prevenção e à reparação da poluição por ele gerada (ou potencialmente gerada). Herman Benjamin observa que o princípio em questão compreende a internalização de todos os custos da poluição (BENJAMIN, 1993, p. 231), tendo em vista a conscientização do real valor dos bens ambientais.

No Direito brasileiro, o princípio do poluidor-pagador foi incorporado na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/1981, art. 4º, VII) e fundamentou a adoção, pela mesma lei, da responsabilidade civil ambiental objetiva, tornando irrelevante a culpa do poluidor para que este seja responsabilizado pela reparação de danos ambientais (art. 14, §1º). A orientação do PPP também é identificada na Constituição Federal de 1988, em especial à luz de seus artigos 170, VI, e 225, parágrafos 2º e 3º. Deve-se dizer que, embora apenas a vocação reparatória do PPP conste explicitamente referenciada (BENJAMIN, 1993, p. 232), sua dimensão preventiva é implicitamente identificada, especialmente a partir da leitura do artigo 170, VI, que dispõe sobre a defesa do meio ambiente, “inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação”, como princípio conformador da ordem econômica brasileira.

Trata-se de princípio com vocação redistributiva, ou seja, muito além de combater as falhas de mercado, destina-se a promover a justiça distributiva em matéria ambiental, mediante adequada alocação de custos ambientais dentro da cadeia de produção e consumo, alcançando cada um de seus elos. Quando há a alocação adequada dos custos ambientais externos aos processos produtivos, os responsáveis pelo impacto ou pelo dano ambiental – ainda que potenciais – devem arcar com os respectivos

custos de prevenção ou de reparação, de modo que a coletividade não suporte os ônus relativos à poluição. A equitativa distribuição de ônus ambientais nas cadeias de produção e consumo é o que se convencionou chamar de internalização das externalidades ambientais negativas.³ O que se pretende é evitar a chamada “socialização dos ônus e privatização dos bônus”, presente sempre que as externalidades negativas são suportadas pela coletividade ao invés de arcadas por quem originalmente as produziu.

É importante salientar que não se trata de compra do “direito de poluir”. O que se busca com a internalização dos custos socioambientais é promover a justiça distributiva em matéria ambiental, e aumentar o grau de conscientização sobre a questão, de modo que as atividades econômicas sejam mais responsáveis e menos impactantes (RODRIGUES, 2005, p. 232). Para Nicolas de Sadeleer, o poluidor não pode pensar que, se paga, tem o direito de poluir, o que seria distorcer o princípio em “pagador-poluidor”, ao invés de “poluidor-pagador” (SADELEER, 1999, p. 66 e 67).⁴

Neste sentido, ao se falar em internalização de custos ambientais externos aos processos produtivos, quer-se dizer que as despesas relativas à prevenção da poluição e à reparação de eventuais danos ambientais (ou, mesmo, a compensação por impactos ambientais toleráveis e, por isso, autorizados) devem ser suportadas pelo poluidor (ou potencial poluidor). A função preventiva do PPP manifesta-se ao impelir o potencial poluidor a adotar medidas eficazes – e arcar com seus respectivos custos – para evitar

3 A respeito das externalidades ambientais negativas, cf. MOREIRA, 2015b, p. 95-116. As externalidades ambientais podem ser positivas ou negativas e são geradas pelas falhas de mercado. Estas ocorrem pela falta de valoração no mercado dos recursos naturais, tradicionalmente considerados como de livre uso – e abuso, pode-se dizer. O mercado gera distorções quando não reconhece e traduz adequadamente os custos ambientais inerentes à produção e ao consumo. Quando um agente poluidor não internaliza os custos relacionados à prevenção ou reparação do impacto ou dano causado, o produto não apresenta, no mercado, o preço real de sua produção (SILVA FILHO, 2008, p. 82 – 87). A externalidade ambiental negativa pode ser facilmente compreendida no exemplo trazido por Herman Benjamin: “Suponha-se que a pintura de uma casa, localizada ao lado de uma indústria poluidora, seja danificada pela fumaça negra. Num modelo jurídico (e econômico) tradicional, a conta da repintura da casa é paga pelo seu proprietário e não por aquele que, de fato, causou o dano. Em consequência, os produtos eventualmente fabricados pelo poluidor — já que este nada está pagando pela sua atividade poluidora não refletirão os custos reais da poluição. Fala-se, então, que tais custos, porque não computados no processo de produção, são uma externalidade ou custo externo”. (BENJAMIN, 1993, p. 229).

4 Para Marcelo Abelha Rodrigues, “o axioma poluidor/usuário-pagador não pode ser interpretado ao pé da letra, tendo em vista que não traduz a ideia de “pagar para poluir”, ou de “pagar pelo uso”, especialmente também porque o seu alcance é absurdamente mais amplo do que a noção meramente repressiva que possui. Muitas vezes tomado como “pago para poder poluir”, o princípio do poluidor pagador passa muito longe desse sentido, não só porque o custo ambiental não encontra valoração pecuniária correspondente, mas também porque a ninguém poderia ser dada a possibilidade de comprar o direito de poluir, beneficiando-se do bem ambiental em detrimento da coletividade que dele é titular”. (RODRIGUES, 2005, p. 190).

que ocorra a degradação ambiental. Já a faceta reparatória – ou, nas palavras de Nicolas de Sadeleer, a função curativa (SADELEER, 1999, p. 69) – do PPP pode ser concretizada, por exemplo, por meio da responsabilidade civil ambiental, partindo-se da premissa de que o dano ambiental é uma externalidade ambiental negativa, vez que se traduz em custos ambientais externos – sofridos por *outsiders* – aos processos produtivos. A este respeito, pontua-se que boa parte dos autores estrangeiros discorda deste entendimento, a exemplo de Maria Alexandra Aragão, que não reconhece a responsabilidade civil como expressão do princípio em análise (ARAGÃO, 1997, p. 118 e ss.). Por outro lado, a maioria dos autores brasileiros acaba por associar quase que automaticamente o PPP à responsabilidade civil, como se fossem sinônimos, identificando, de forma limitada, apenas a vocação reparatória do princípio.⁵

Além da amplitude da orientação do PPP, é necessário definir quem é o poluidor responsável pela internalização das externalidades ambientais negativas; ou seja, quem pode ser chamado a adotar medidas – e arcar com as respectivas despesas – destinadas a evitar e reparar a degradação ambiental.⁶ Nos termos da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, são poluidoras as pessoas físicas ou jurídicas responsáveis direta ou indiretamente⁷ por atividade degradadora da qualidade ambiental.⁸

De acordo com Herman Benjamin, “o poluidor, então, passa a ser o primeiro pagador” (BENJAMIN, 1993, p. 229). É ele o responsável principal pela internalização dos custos ambientais externos aos processos produtivos. O consumidor, em última análise, não pode ser o responsável principal, tendo em vista que além de não ter meios concretos para evitar ou reparar o dano (ou para compensar o impacto), suportará – em razão do efeito “cascata” ou “dominó” – os custos referentes à internalização que o agente responsável pela geração das externalidades inserir no preço do produto ou serviço (SADELEER, 1999, p. 83).

5 Sobre esta questão, cf. MOREIRA, 2015b, p. 103 a 116.

6 Quanto ao pagamento, entende-se que ao poluidor cabem todos os custos relacionados à poluição por ele gerada ou que ele seja capaz de gerar. (BENJAMIN, 1993, p. 231).

7 Não se pretende, neste artigo, explorar as dificuldades relativas à definição do poluidor indireto, vez que não se trata de tema necessário à análise jurisprudencial desenvolvida. De todo modo, destaca-se que a “condição de “poluidor-que-deve-pagar” é atribuída, portanto, ao produtor, seja como poluidor direto seja como poluidor indireto. Como poluidor direto, o produtor é quem efetivamente cria e controla as condições em que a poluição é produzida, “sua actuação foi condição sine qua non da poluição, e só ele dispõe de meios para evitar”. Já na qualidade de poluidor indireto, o produtor é quem cria e controla as condições que vão desencadear a poluição, além de lucrar com elas; é o produtor quem coloca no mercado um bem cuja utilização normal e provável é tida como prejudicial a toda a sociedade”. (MOREIRA, 2015b, p. 109).

8 Art. 3º, III e IV da Lei 6.938/1981.

O princípio do poluidor-pagador, se efetivamente aplicado, funciona como um mecanismo de redução da poluição (MOREIRA, 2015b, p. 91). Sua completude se dá no momento em que, internalizados pelo poluidor, os custos de prevenção e reparação não recaiam sobre a coletividade e os danos sejam evitados. Assim, garante-se que haja responsabilidade por parte dos poluidores e, em consequência, promove-se o equilíbrio do mercado, a conscientização de produtores e consumidores, o estímulo a avanços tecnológicos e o fomento a atitudes preventivas mais sedutoras no contexto de precisa alocação de custos e responsabilidades. E, como consequência, espera-se que a aplicação do PPP promova a redução das iniquidades ambientais existentes num cenário de privatização de bônus e socialização de ônus.

A compreensão das funções – preventiva e reparatória – do princípio do poluidor-pagador é fundamental para que se identifique a abrangência e o potencial de sua orientação para a proteção ambiental, e, conseqüentemente, para que se verifique de que forma tem sido considerado e aplicado no julgamento de ações ambientais. O que se apresenta, a seguir, é um diagnóstico de como o PPP tem orientado as decisões judiciais e em que medida tem contribuído para o aperfeiçoamento da tutela jurídico-ambiental brasileira.

2 RESULTADOS DA PESQUISA NA JURISPRUDÊNCIA DO STF E DO STJ

Foram pesquisados acórdãos do Supremo Tribunal Federal (STF) e do Superior Tribunal de Justiça (STJ) com o objetivo de analisar a incidência do princípio do poluidor-pagador e se sua aplicação está de acordo com as transformações e a abrangência do princípio, tendo sido selecionadas as seguintes palavras-chave, que expressam ou traduzem as orientações – preventiva e reparatória – do PPP: “poluidor e pagador”, “poluidor-pagador”, “externalidade”, “externalidade e ambiental e negativa”, “usuário e pagador”, “usuário-pagador”, “internalização e ambiente”, “internalização e ambiental”, “custos e ambiente”, “custos e ambiental”, “dano e ambiente”, “dano e ambiental”, “responsabilidade e civil e ambiental”, “degradação e ambiente” e “degradação e ambiental”.

A pesquisa jurisprudencial, realizada em 24.03.2014 e atualizada em 31.07.2017 e em 25.04.2018, levantou o total de 2.701 acórdãos, julgados no período entre 1993 e 2018. Foi observado significativo aumento

da quantidade de julgados a cada ano de atualização do levantamento jurisprudencial. A tabela a seguir, apresenta o número total de ocorrências das palavras-chave em acórdãos cujas ementas foram lidas e examinadas de modo a identificar sua pertinência temática com o PPP.

Relação entre palavras-chave e incidências no total de acórdãos pesquisados em 2014 e atualizados em 2017 e 2018

Palavras-chave	Ocorrências no STF			Ocorrências no STJ		
	2014	2017	2018	2014	2017	2018
Poluidor e pagador	1	1	1	23	28	31
Poluidor-pagador	0	0	0	22	26	29
Externalidade	0	0	0	3	5	5
Externalidade e ambiental e negativa	0	0	0	3	3	3
Usuário e pagador	1	1	1	3	5	6
Usuário-pagador	1	1	1	2	3	4
Internalização e ambiente	0	0	0	1	1	1
Internalização e ambiental	0	0	0	1	1	1
Custos e ambiente	1	3	3	29	35	35
Custos e ambientais	1	2	2	6	6	7
Dano e ambiente	42	71	73	601	856	930
Dano e ambiental	52	98	104	548	901	1.003
Responsabilidade e civil e ambiental	22	41	45	187	301	342
Degradação e ambiente	9	10	10	91	132	141
Degradação e ambiental	9	11	13	103	152	163
TOTAL:	139	239	253	1.623	2.455	2.701

Fonte: autoras

A partir da leitura e análise das ementas dos 2.701 julgados levantados, foi possível descartar aqueles que, apesar de resultarem de busca a partir das palavras-chave escolhidas, não apresentam conexão com o princípio do poluidor-pagador. Deste total de julgados levantados e sistematizados na pesquisa atualizada em 2018, foram selecionados 208 acórdãos, considerados pertinentes ao tema e analisados em seus textos integrais. A seguir, os resultados numéricos obtidos após a referida filtragem.

Resultados numéricos após filtragem qualitativa

Acórdãos selecionados para análise do inteiro teor	
2014	110
2017	183
2018	208

Fonte: autoras

Para observar como a orientação do PPP tem impactado nas decisões judiciais relativas à tutela jurídica do meio ambiente, foi realizada a leitura do inteiro teor dos 208 acórdãos considerados relevantes à análise. A partir da análise da incidência do princípio nesses casos, foi possível sua categorização temática conforme a tabela a seguir.⁹ A priorização do campo da responsabilidade civil ambiental no enquadramento por grupo temático se dá em razão da numerosa quantidade de julgados relativos à reparação de danos ambientais e seus principais desafios.

Incidência do PPP por grupo temático

ENQUADRAMENTO POR GRUPO TEMÁTICO		ACÓRDÃOS
G1	Responsabilidade civil ambiental geral	110
G2	Dano ambiental extrapatrimonial e teoria do risco integral	41
G3	Responsabilidade civil ambiental do Estado por omissão	19
G4	Possibilidade de cumulação de obrigação de fazer e de pagar	39

⁹ Dentre os 208 acórdãos considerados pertinentes ao tema desta pesquisa e selecionados para análise do inteiro teor, 12 foram alocados em mais de um grupo temático, dentre os grupos G1 a G6. Sendo assim, a soma dos resultados por grupo não representa o total de acórdãos analisados, mas o número de acórdãos alocados por grupo, o que resulta num total de 220. O anexo com todos os acórdãos analisados, separados por grupo, faz a discriminação daqueles repetidos.

G5	Compensação ambiental do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)	2
G6	Responsabilidade administrativa ambiental	9

Fonte: autoras

Tendo em vista os enquadramentos temáticos identificados nos acórdãos selecionados, apresentam-se, a seguir, as análises empreendidas com base em suas respectivas correspondências com a ampla orientação do princípio do poluidor-pagador.

2.1 Responsabilidade civil ambiental geral: Grupo 1

Este grupo abrange um total de 110 acórdãos. De acordo com a tabela 1, anexa, é possível observar que dentre todos os acórdãos, apenas em dois aparece a expressão “poluidor-pagador”, enquanto nos outros aparecem abundantemente as palavras-chave “dano e ambiente”, “dano e ambiental” e “responsabilidade e civil e ambiental”.

O recorte da tabela anterior, que aponta a incidência do PPP por grupo temático, para identificação dos acórdãos alocados no Grupo 1 (responsabilidade civil ambiental geral), e seus desdobramentos são apresentados a seguir.

Julgados alocados no Grupo 1 (responsabilidade civil ambiental geral)

GRUPO	ANOS	TURMAS	PALAVRAS-CHAVE	NÚMERO D E ACORDÃOS
G1 Responsabilidade civil ambiental geral	1993 a 2018	1ª a 5ª Turmas do STJ	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental/ degradação e ambiente / degradação e ambiental/ custos e ambiente/custos e ambiental/ poluidor- pagador/ poluidor e pagador	110

Fonte: autoras

Dentro do G1 surgiram diferentes subtemas atrelados ao conceito da responsabilidade civil ambiental geral e que serão apresentados em conjunto, de acordo com suas características, e com referências a alguns dos julgados, a título exemplificativo.

A maioria dos acórdãos refere-se expressamente à responsabilidade civil ambiental objetiva, abordando seus conceitos, fundamentação legal e interpretação tanto pela doutrina como pelos tribunais.

A Política Nacional do Meio Ambiente, Lei 6.939/81, em seu artigo 14, parágrafo 1º,¹⁰ já previa a responsabilidade civil objetiva do poluidor (art. 3º, IV)¹¹ por danos causados ao meio ambiente e a terceiros, tornando irrelevante a subjetividade da conduta do agente para que haja a obrigação de reparação dos danos ambientais. Esta previsão legal foi recepcionada pelo artigo 225, parágrafo 3º, da Constituição Federal.¹² Exemplificativamente, cita-se o Recurso Especial 1.346.449-PR,¹³ em que, com base nos dispositivos mencionados, se afirmou que ao empreendedor impõe-se a “obrigação de prevenir tais riscos [ambientais] (princípio da prevenção) e de internizá-los em seu processo produtivo (princípio do poluidor-pagador)”.

Outro julgado interessante é o do Agravo Regimental no Recurso Especial 1.121.233-SP,¹⁴ em que se analisou a pretensão de reforma de acórdão que condenou a Petrobras a pagar multa diária por lançar gás tóxico no meio ambiente, além de ter que tomar todas as medidas possíveis e cabíveis para a prevenção e controle daquelas emissões, fazendo frente ao dano ambiental de modo a garantir sua prevenção e reparação. Esta decisão, ainda que não tenha mencionado expressamente o PPP, manifesta, além da faceta reparatória, sua dimensão preventiva, identificada na imposição expressa de adoção de medidas destinadas a prevenir e controlar a causa da poluição.

10 “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”.

11 É “poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”.

12 “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”.

13 STJ. 4ª Turma. Recurso Especial 1.346.449-PR, Rel. Min. Luis Felipe Salomão. Brasília. DJ 08/10/2012.

14 STJ. 1ª Turma. Recurso Especial 282.781-PR, Rel. Min. Arnaldo Esteves Lima. Brasília. DJ 02/02/2011.

Subtema que aparece em significativo número de acórdãos¹⁵ é o que diz respeito à responsabilidade do novo adquirente pela recomposição de vegetação protegida ou reparação de dano pré-existente em propriedade adquirida já degradada. Boa parte dos casos versa sobre dano ambiental em imóvel que contém em seus limites áreas de preservação permanente ou de reserva legal, cujo proprietário anterior foi o responsável direto pelo dano. O principal argumento de defesa dos proprietários foi o de que faltaria legitimidade ao novo adquirente para ser responsabilizado pelo dano diretamente causado pelo antigo proprietário; não haveria nexo de causalidade entre conduta atribuível ao novo proprietário e a degradação ocorrida.

A este respeito, o STJ pacificou o entendimento de que a obrigação de manutenção da incolumidade da propriedade (por exemplo, com a manutenção de áreas ambientalmente protegidas) é *propter rem*, sendo possível responsabilizar o atual proprietário por danos ambientais existentes na propriedade, mesmo que estes danos tenham sido provocados diretamente por condutas de antigos proprietários.¹⁶ Além do argumento com base na obrigação *propter rem*, considera-se que o novo adquirente, ao permitir a perpetuação do dano ambiental em sua propriedade, ainda que não tenha agido comissivamente para sua causação inicial, passa a integrar

15 STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 217.858-PR, Rel. Min. Franciulli Netto. Brasília. DJ 04/11/2003; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 264.173-PR, Rel. Min. José Delgado. DJ 15/02/2001; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 343.741-PR, Rel. Min. Franciulli Netto. DJ 04/06/2008; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 453.875-PR, Rel. Min. Herman Benjamin. DJ 18/10/2007; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.056.540-GO, Rel. Min. Eliana Calmon. DJ 25/08/2009; STJ. 1ª Turma. Recurso Especial 1.090.968-SP, Rel. Luiz Fux. DJ 15/06/2010; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.237.071-PR, Rel. Min. Humberto Martins. Brasília. DJ 11/05/2011; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.206.484-SP, Rel. Min. Humberto Martins. Brasília. DJ 29/03/2011; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 327.254-PR, Rel. Min. Eliana Calmon. Brasília. DJ 19/12/2002; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 282.781-PR, Rel. Min. Eliana Calmon. Brasília. DJ 27/05/2002; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.622.512-RJ, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 22/09/2016; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.644.195-SC, Rel. Min. Herman Benjamin. DJ 27/04/2017; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.241.630-PR, Rel. Min. Herman Benjamin. DJ 23/06/2015; STJ. 1ª Turma. Recurso Especial 282.781-PR, Rel. Min. Luiz Fux. Brasília. DJ 18/10/2007; STJ. 2ª Turma. Agravo Regimental em Agravo no Recurso Especial 231.561-MG, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 16/12/2014; STJ. 5ª Turma. Recurso em Habeas Corpus 64.124-MS, Rel. Min. Reynaldo Soares da Fonseca. Brasília. DJ 17/03/2016; STJ. 5ª Turma. Recurso em Habeas Corpus 64.219-MS, Rel. Min. Reynaldo Soares da Fonseca. Brasília. DJ 17/03/2016.

16 Cf., por exemplo, STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 948.921-SP, Rel. Min. Herman Benjamin. DJ 11/11/2009.

Veja-se, ainda, que por ocasião do julgamento do Recurso Especial 229.302-PR (STJ. 1ª Turma, Rel. Min. Garcia Vieira. DJ 18/11/1999), ainda não estava consolidado o entendimento de que o novo adquirente é responsável pela reparação do dano ambiental existente em sua propriedade, independentemente de ter dado causa a ele. À época, entendeu-se não ser possível estabelecer nexo causal entre a conduta do novo proprietário e o desmatamento da área e, por consequência, afastou-se sua obrigação de recuperar o dano. Felizmente, conforme demonstram os diversos julgados aqui citados, tal entendimento foi superado. Atualmente, a responsabilidade do novo adquirente encontra-se prevista de modo expresse no Novo Código Florestal (Lei 12.651/2012), nos termos do artigo 7º, parágrafos 1º e 2º.

o amplo rol de poluidores (art. 3º, IV, Lei 6.938/1981), responsáveis pela reparação independentemente de culpa.¹⁷

Vê-se que, apesar de não expressa de modo explícito no texto dos julgados, a orientação do PPP fica evidente em seu caráter reparatório, advindo da necessidade de restauração da área degradada – com a necessária assunção dos respectivos custos –, independentemente de culpa, conforme apregoa a responsabilidade civil ambiental objetiva.

Outra questão que aparece em alguns dos julgados selecionados é a referente à imprescritibilidade da pretensão de reparação do dano ambiental. Tratam do assunto os acórdãos referentes ao Recurso Especial 1.559.396-MG,¹⁸ ao Agravo Regimental no Recurso Especial 1.421.163-SP¹⁹ e aos Embargos de Declaração no Recurso Especial 1.346.489-RS.²⁰ Os casos dizem respeito a: (i) irregularidades em áreas verdes pertencentes ao município, (ii) edificação em área de preservação permanente (APP) com conseqüente contaminação do solo e do lençol freático, e (iii) contaminação da área por produtos químicos utilizados no tratamento de madeira destinada à fabricação de postes de luz. Em todos estes casos houve a condenação na obrigação de reparar o dano causado, tendo sido consideradas imprescritíveis as ações coletivas propostas, por tratarem de questão relativa a direito inerente à vida, fundamental, indisponível e inalienável, bem como em razão do caráter continuado das lesões ao meio ambiente (MAZZILI, 2002, p. 540).²¹

17 Neste sentido, lê-se em um dos julgados que “no que tange às alegações de sua ausência de legitimidade e de responsabilidade pelo dano ambiental, entendo que não merecem prosperar, porquanto essa, como proprietária da área em questão, possui absoluta legitimidade *ad causam* para figurar no polo passivo da presente demanda, não sendo o fato de já ter adquirido o terreno com as construções causadoras do dano um óbice, pois tornou-se também responsável pelo passivo ambiental quando da aquisição, assumindo uma responsabilidade objetiva solidária e *propter rem*, detendo o dever de manter o meio ambiente equilibrado na área de preservação permanente e, na hipótese de encontrá-lo devastado, de reconstituí-lo, o que ocorreu no caso concreto”. (STJ. 1ª Turma. Recurso Especial 843.036-PR, Rel. Min. José Delgado. DJ 09/11/2006).

18 STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.559.396-MG, Rel. Min. Herman Benjamin. DJ 22/11/2016.

19 STJ. 2ª Turma. Agravo Regimental no Recurso Especial 1.421.163-SP, Rel. Min. Humberto Martins. DJ 06/11/2014.

20 STJ. 3ª Turma. Embargos de declaração no Recurso Especial 1.346.489-RS, Rel. Min. Ricardo Villas Bôas Cueva. DJ 11/06/2013.

21 Sobre o assunto, lê-se em trecho da ementa do acórdão do Recurso Especial 1.120.117-AC:

“4. O dano ambiental além de atingir de imediato o bem jurídico que lhe está próximo, a comunidade indígena, também atinge a todos os integrantes do Estado, espraiando-se para toda a comunidade local, não indígena e para futuras gerações pela irreversibilidade do mal ocasionado.

5. Tratando-se de direito difuso, a reparação civil assume grande amplitude, com profundas implicações na espécie de responsabilidade do degradador que é objetiva, fundada no simples risco ou no simples fato da atividade danosa, independentemente da culpa do agente causador do dano.

6. O direito ao pedido de reparação de danos ambientais, dentro da logicidade hermenêutica, está protegido pelo manto da imprescritibilidade, por se tratar de direito inerente à vida, fundamental e essencial à afirmação dos povos, independentemente de não estar expresso em texto legal.

Discussão sobre a imposição da obrigação de reparação ambiental nos casos em que há fato consumado é identificada em vários dos acordãos do Grupo 1,²² que versam sobre construções em APP, antecedidas pela supressão quase total da vegetação protegida. A defesa dos réus baseou-se substancialmente no argumento de que haveria direito adquirido, sob a alegação de que as edificações estariam consolidadas no tempo, além da tese de que as obras teriam tido, à época, licença ambiental autorizando sua realização. Não foi este o entendimento que prevaleceu, vez que se considerou que o fato de ter ocorrido a consolidação da situação no tempo não torna as obras realizadas menos ilegais. Até porque, neste contexto, uma vez comprovada a construção em APP, deve-se reconhecer a ilegalidade do ato administrativo que concedeu a licença ambiental. Ademais, a concessão de licença ambiental não afasta, por si só, a responsabilidade pela reparação de dano causado ao meio ambiente.

Neste sentido, Herman Benjamin afirma inexistir direito adquirido a poluir ou degradar o meio ambiente, dado que “décadas de uso ilícito do meio ambiente não tornam legais práticas vedadas pelo legislador”, devendo-se lembrar que se está tratando de direito difuso, indisponível, pertencente também às gerações futuras.²³ Neste mesmo sentido, afirma-se que a “teoria do fato consumado não pode ser invocada para conceder direito inexistente sob a alegação de consolidação da situação fática pelo decurso do tempo”.²⁴

Veja-se que a questão deu origem à publicação, em 14/05/2018, da Súmula 613 do STJ, segundo a qual “não se admite a aplicação da teoria do fato consumado em tema de Direito Ambiental”. A aceitação da teoria do

7. Em matéria de prescrição cumpre distinguir qual o bem jurídico tutelado: se eminentemente privado seguem-se os prazos normais das ações indenizatórias; se o bem jurídico é indisponível, fundamental, antecedendo a todos os demais direitos, pois sem ele não há vida, nem saúde, nem trabalho, nem lazer, considera-se imprescritível o direito à reparação.

8. O dano ambiental inclui-se dentre os direitos indisponíveis e como tal está dentre os poucos acobertados pelo manto da imprescritibilidade [*sic*] a ação que visa reparar o dano ambiental.” (STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.120.117-AC, Rel. Min. Eliana Calmon. DJ 10/11/2009).

22 STJ. 2ª Turma. Agravo Regimental no Recurso Especial 1.494.681-MS, Rel. Min. Humberto Martins. DJ 03/11/2015; STJ. 2ª Turma. Agravo Regimental no Recurso Especial 1.494.988-MS, Rel. Min. Humberto Martins. DJ 01/10/2015; STJ. 2ª Turma. Agravo Interno no Recurso Especial 1.382.576-MS, Rel. Min. Assusete Magalhães. DJ 13/06/2017; STJ. 2ª Turma. Agravo Interno nos Embargos de Declaração no Recurso Especial 1.447.071-MS, Rel. Min. Herman Benjamin. DJ 15/12/2016; STJ. 2ª Turma. Agravo Interno nos Embargos de Declaração no Recurso Especial 1.468.747-MS, Rel. Min. Herman Benjamin. DJ 15/12/2016; STJ. 2ª Turma. Agravo Regimental nos Embargos de Declaração no Recurso Especial 1.381.341-MS, Rel. Min. Humberto Martins. DJ 25/05/2016.

23 STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 948.921/SP, Rel. Min. Herman Benjamin. DJ 23/10/2007.

24 STJ. 2ª Turma. Agravo Regimental no Recurso Especial 1.494.681-MS, Rel. Min. Humberto Martins. DJ 03/11/2015.

fato consumado levaria à perpetuação de um suposto “direito de poluir”,²⁵ em absoluto desrespeito ao direito ao meio ambiente equilibrado como bem de uso comum do povo e que deve ser garantido para as presentes e futuras gerações.²⁶

Debate sobre o litisconsórcio passivo nas ações civis públicas ambientais apresentam-se em diversas decisões,²⁷ em que se partiu da premissa de que a responsabilidade do poluidor é objetiva e solidária, cabendo a todos aqueles que concorreram para a produção do dano ambiental, direta ou indiretamente, a obrigação solidária de reparação.²⁸ O entendimento de que o litisconsórcio é facultativo já se encontra pacificado no STJ, tendo sido, inclusive, considerado tese consolidada, nos seguintes termos: “Os responsáveis pela degradação ambiental são co-obrigados solidários, formando-se, em regra, nas ações civis públicas ou coletivas litisconsórcio facultativo”.²⁹

Nos acórdãos supracitados, embora o princípio do poluidor-pagador não tenha sido assinalado expressamente, sua orientação pode ser identificada na fundamentação da responsabilidade solidária, pois quando há pluralidade de poluidores qualquer um deles pode ser responsabilizado sem que os outros tenham obrigatoriamente que integrar o polo passivo da ação, tendo em vista uma maior eficácia na reparação do dano ambiental e considerado o caráter reparatório do PPP.

25 Antes da edição da Súmula 613 do STJ, a questão já havia sido considerada como tese consolidada, nos seguintes termos: “Não há direito adquirido a poluir ou degradar o meio ambiente, não existindo permissão ao proprietário ou posseiro para a continuidade de práticas vedadas pelo legislador”. (SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. *Jurisprudência em Teses. Direito Ambiental*. N. 30. Brasília, 18 de Março de 2015).

26 STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.510.392-MS, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 25/04/2017.

27 STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 880.160-RJ, Rel. Min. Mauro Campbell. Brasília. DJ045/05/2010; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 884.150-MT, Rel. Min. Luiz Fux. Brasília. DJ 07/08/2008; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 843.978-SP, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 09/03/2012; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 843.978-SP, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 31/08/2009; STJ. 3ª Turma. Recurso Especial 1.363.107-DF, Rel. Min. Paulo de Tarso Sanseverino. Brasília. DJ 01/12/2015; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.517.403-AL, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 25/08/2015; STJ. 2ª Turma. Agravo Regimental no Agravo no Recurso Especial 548.908-DF, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 5/05/2015; STJ. 4ª Turma. Agravo Regimental no Agravo no Recurso Especial 223.858-SP, Rel. Min. Luis Felipe Salomão. Brasília. DJ 09/09/2014; STJ. 2ª Turma. Agravo Regimental no Recurso Especial 1.417.023-PR, Rel. Min. Humberto Martins. Brasília. DJ 25/08/2015; STJ. 2ª Turma. Agravo Interno no Agravo no Recurso Especial 839.492-SP, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 15/12/2016.

28 A responsabilidade solidária e objetiva funda-se nos artigos 3º, IV e 14, § 1º, da Lei 6938/81; artigo 225, 3º, da Constituição Federal de 1988; e artigo 942, *in fine*, do Código Civil.

29 SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. *Jurisprudência em Teses. Direito Ambiental*. N. 30. Brasília, 18 de Março de 2015.

Os julgados do Recurso Especial 1.237.893³⁰ e dos Agravos Regimentais no Agravo em Recurso Especial 183.202-SP³¹ e 533.786-RJ³² abordam a possibilidade de inversão do ônus da prova para que caiba àquele a quem se imputa dano ambiental demonstrar que de fato não o causou. Os principais fundamentos para esta inversão do ônus da prova são a aplicação do princípio da precaução (*in dubio pro ambiente*), em conjunto com interpretação sistemática dos artigos 6º, VIII, do Código de Defesa do Consumidor, cumulado com o artigo 21 da Lei da Ação Civil Pública.³³

Por fim, cabe mencionar pioneiro acórdão do STJ sobre responsabilidade ambiental pós-consumo, que trata do descarte de garrafas de polietileno tereftalato (PET). A Quarta Turma do STJ decidiu, por maioria, negar provimento ao Recurso Especial 684.753-PR,³⁴ interposto pela empresa responsável pelo envase de bebidas em embalagens do tipo PET. No julgado manteve-se a decisão de mérito do tribunal de origem, que responsabilizou objetivamente a empresa pela poluição do meio ambiente, determinando a adoção de providências com relação a destinação final ambientalmente adequada das embalagens plásticas de seus produtos. Evidencia-se a aplicação do princípio do poluidor-pagador tendo em vista o reconhecimento de ser inadequada e mesmo injurídica a transferência para a coletividade dos ônus relativos à coleta e ao tratamento dos resíduos oriundos do consumo do produto colocado no mercado pela empresa ré, o que expressa a determinação de internalização de externalidades ambientais negativas. Ao confirmar a sentença do Tribunal de Justiça do Paraná, o STJ reconheceu a responsabilidade ambiental pós-consumo, cuja tese tem como fio condutor o princípio do poluidor-pagador.³⁵

Os acordãos integrantes do Grupo 1, todos relativos ao grande

30 STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 650.728-SP, Rel. Min. Eliana Calmon. Brasília. DJ 24/09/2013.

31 STJ. 1ª Turma. Agravo Regimental no Agravo no Recurso Especial 183.202-SP, Rel. Min. Garcia Vieira. Brasília. DJ 09/06/1998.

32 STJ. 4ª Turma. Agravo Regimental no Agravo no Recurso Especial 533.786-RJ, Rel. Min. Antonio Carlos Ferreira. Brasília. DJ 22/09/2015.

33 Lei 8.078/1990; art. 6º. “São direitos básicos do consumidor: [...] VIII - a facilitação da defesa de seus direitos, inclusive com a inversão do ônus da prova, a seu favor, no processo civil, quando, a critério do juiz, for verossímil a alegação ou quando for ele hipossuficiente, segundo as regras ordinárias de experiências”.

Lei 7.347/1985; art. 21. “À defesa dos direitos e interesses difusos, coletivos e individuais, no que for cabível, os dispositivos do Título III da lei que instituiu o Código de Defesa do Consumidor”. Sobre o assunto, cf. MOREIRA, 2015a, p. 1.209 e ss.

34 STJ. 4ª Turma. Recurso Especial 684.753-PR, Rel. Min. Antonio Carlos Ferreira. Brasília. DJ 18/08/2014.

35 Sobre o tema responsabilidade ambiental pós-consumo, cf. MOREIRA, 2015b.

tema da responsabilidade civil ambiental, e alguns de seus subtemas, expressam com clareza a orientação do princípio do poluidor-pagador, especialmente em sua vocação reparatória. Partindo-se da premissa de que o dano ambiental é uma das formas de expressão de externalidades ambientais negativas, não restam dúvidas sobre a identificação da responsabilidade civil como mecanismo que concretiza o PPP. Neste sentido, pode-se dizer que, nos casos analisados, a função reparatória do PPP foi aplicada adequadamente, tendo permitido a correta interpretação dos dispositivos legais pertinentes ao tema e garantido a imposição ao poluidor da responsabilidade pela reparação dos danos ambientais por ele causados, ainda que indiretamente, e, conseqüentemente, que este mesmo poluidor arque com os custos correlatos às medidas de reparação, sem coletivizá-las.

2.2 Dano ambiental extrapatrimonial e teoria do risco integral: Grupo 2

Dentre os acordãos pesquisados a partir da aplicação das palavras-chave, seguida da seleção qualitativa decorrente da análise das ementas, identificou-se um grupo de 41 decisões relativas a subtemas da responsabilidade civil ambiental que, logo se percebeu, tiveram seu aperfeiçoamento atribuído, em boa medida, à aplicação do princípio do poluidor-pagador. Trata-se dos julgados sobre dano ambiental extrapatrimonial individual e difuso e teoria do risco integral, apresentados em detalhe na tabela 2, anexa, e resumidamente na tabela a seguir.

Julgados alocados no Grupo 2 (dano ambiental extrapatrimonial e teoria do risco integral)

GRUPO	ANOS	TURMAS	PALAVRAS-CHAVE	NÚMERO DE ACORDÃOS
G2 Dano ambiental extrapatrimonial e teoria do risco integral	2002 a 2018	1ª a 4ª Turmas do STJ	poluidor-pagador / poluidor e pagador/ internalização e ambiental / usuário e pagador/ degradação e ambiente / degradação e ambiental / responsabilidade e civil e ambiental / dano e ambiente / dano e ambiental	41

Fonte: autoras

Para que se dê adequada valoração dos danos ambientais, há que se considerar, além das perdas materiais, sua dimensão imaterial, extrapatrimonial. A identificação de que o conceito de meio ambiente engloba, essencialmente, valores não patrimoniais decorrentes de sua condição de direito humano fundamental, cuja integridade é essencial à sadia qualidade de vida, traduz-se na constatação da amplitude do conceito de dano ambiental, a abranger tanto a dimensão material quanto a extrapatrimonial.³⁶ Os prejuízos imateriais decorrentes da degradação da qualidade ambiental podem ser individuais ou coletivos (*lato sensu*) (LEITE e MOREIRA, 2010, p. 117 e 118).

Sobre a teoria do risco aplicável à responsabilidade civil ambiental no Brasil, deve-se dizer que tem prevalecido doutrinária e jurisprudencialmente o entendimento de que a modalidade do risco integral é a que melhor se adequa à reparação de danos ambientais, não se admitindo as tradicionais excludentes de responsabilidade³⁷ como caso fortuito ou de força maior.³⁸

Quanto aos resultados jurisprudenciais alocados no Grupo 2, deve-se dizer, a título exemplificativo, que 17 deles correspondem a acidentes que ocasionaram significativos danos ao meio ambiente e comunidade de pescadores profissionais devido à contaminação hídrica por substâncias químicas (caso OLAPA).³⁹ Os pedidos constantes das ações englobam a condenação dos réus por danos materiais e morais resultantes da contaminação. Dos julgados analisados, merece destaque o relativo ao Recurso Especial 1.114.398,⁴⁰ julgado em 2009, pois foi a partir dele que o STJ reconheceu que os demais casos relacionados aos mesmos fatos e com idêntica questão de direito poderiam ser julgados como recursos repetitivos.⁴¹ Consequentemente, os 16 julgados restantes⁴² acompanham

36 Para maiores detalhes sobre o reconhecimento do dano ambiental extrapatrimonial, cf. LEITE e AYALA, 2011; STEIGLEDER, 2011; LEITE e MOREIRA, 2010; e MOREIRA, 2003.

37 Sobre a adoção da teoria do risco integral pela responsabilidade civil ambiental brasileira cf. MOREIRA, 2012, p. 234 e ss.

38 Art. 393, parágrafo único, do Código Civil: “O caso fortuito ou de força maior verifica-se no fato necessário, cujos efeitos não era possível evitar ou impedir”.

39 Cf. Tema/repetitivo 707 disponível no índice de repetitivos sobre o tema Direito Ambiental no site do STJ.

40 STJ. 2^a Seção. Recurso Especial 1.114.398. Rel. Min. Sidnei Beneti. Brasília. DJ 16/02/2012.

41 Atualmente, o julgamento dos recursos especiais sob o rito dos repetitivos fundamentam-se nos artigos 1.036 a 1.041 do Código de Processo Civil (artigo 543-C do antigo Código de Processo Civil).

42 STJ. 3^a Turma. Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 89.444-PR, Rel. Min. Paulo de Tarso Sanseverino. Brasília. DJ 24/08/2012; STJ. 3^a Turma. Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 119.624-PR, Rel. Min. Ricardo Villas Bôas Cuevas. Brasília. DJ 13/12/2012; STJ. 4^a Turma. Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 249.208-PR, Rel. Min. Marco Buzzi. Brasília. DJ

as conclusões de direito deste caso, que, ante o argumento da defesa de que haveria no caso excludente de responsabilidade por culpa exclusiva de terceiro, entendeu ser “descabida a alegação da ocorrência de caso fortuito”, vez que se aplica à responsabilidade civil ambiental a teoria do risco integral,⁴³ para além de se tratar de responsabilidade objetiva (art. 225, § 3º, da CF e do art. 14, § 1º, da Lei 6.938/81).

Dentre os 41 acordãos sobre dano ambiental extrapatrimonial e teoria do risco integral, 12 deles mencionam expressamente o princípio do poluidor-pagador, sempre de forma vinculada ao artigo 14, parágrafo 1º, da Lei 6.938/81, ratificando a responsabilidade civil objetiva do poluidor. O PPP aparece, ainda, associado tanto à adoção da teoria do risco integral quanto ao reconhecimento e imposição da reparação do dano ambiental extrapatrimonial, sempre tendo em vista a reparação integral dos danos ambientais e, conseqüentemente, a internalização dos respectivos custos por quem a eles deu causa.

2.3 Responsabilidade civil ambiental do estado por omissão: Grupo 3

Dentre o total de 208 acórdãos selecionados para análise do seu inteiro teor, 19 tratam sobre responsabilidade civil ambiental do Estado por omissão, conforme indicação resumida a seguir e detalhada na tabela 3, anexa.

07/02/2013; STJ. 4ª Turma. Recurso Especial 1.346.430-PR, Rel. Min. Luis Felipe Salomão. Brasília. DJ 21/11/2012; STJ. 4ª Turma. Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 71.324-PR, Rel. Min. Antonio Carlos Ferreira. Brasília. DJ 05/03/2013; STJ. 4ª Turma. Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 92.652-PR, Rel. Min. Antonio Carlos Ferreira. Brasília. DJ 04/03/2013; STJ. 3ª Turma. Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 99.092-PR, Rel. Min. Paulo de Tarso Sanseverino. Brasília. DJ 01/04/2013; STJ. 3ª Turma. Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 238.427-PR, Rel. Min. Ricardo Villas Bôas Cuevas. Brasília. DJ 09/08/2013; STJ. 3ª Turma. Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 254.149-PR, Rel. Min. Sidnei Beneti. Brasília. DJ 01/03/2013; STJ. 4ª Turma. Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 258.263-PR, Rel. Min. Antonio Carlos Ferreira. Brasília. DJ 20/03/2013; STJ. 4ª Turma. Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 273.058-PR, Rel. Min. Antonio Carlos Ferreira. Brasília. DJ 27/04/2013; STJ. 4ª Turma. Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 281.177-PR, Rel. Min. Raul Araújo. Brasília. DJ 08/05/2013; STJ. 4ª Turma. Embargos de Declaração no Recurso Especial 1.346.430-PR, Rel. Min. Luis Felipe Salomão. Brasília. DJ 14/02/2013; STJ. 2ª Seção. Recurso Especial 1.354.536-SE, Rel. Min. Luis Felipe Salomão. Brasília. DJ 05/05/2014; STJ. 4ª Turma. Agravo Regimental no Recurso Especial 117.202-PR, Rel. Min. Antonio Carlos Ferreira. Brasília. DJ 30/11/2015; STJ. 4ª Turma. Agravo Regimental no Recurso Especial 232.494-PR, Rel. Min. Marco Buzzi. Brasília. DJ 26/10/2015.

43 STJ. 2ª Seção. Recurso Especial 1.114.398. Rel. Min. Sidnei Beneti. Brasília. DJ 16/02/2012. p. 13-15.

Julgados alocados no Grupo 3 (responsabilidade civil ambiental do estado por omissão)

GRUPO	ANOS	TURMAS	PALAVRAS-CHAVE	NÚMERO DE ACÓRDÃOS
G3 Responsabilidade civil ambiental do Estado por omissão	2000 a 2017	1ª e 2ª Turmas do STJ	custos e ambiente / custos e ambientais / poluidor-pagador / externalidade e ambiental e negativa / externalidade/ internalização e ambiente / internalização e ambiental / degradação e ambiente / degradação e ambiental / responsabilidade e civil e ambiental / dano e ambiente / dano e ambiental	19

Fonte: autoras

Se não há dúvida sobre o caráter objetivo da responsabilidade civil ambiental do Estado por atos comissivos – seja em razão dos artigos 14, parágrafo 1º, e 3º, IV, da Lei 6.938/1981, seja por conta do artigo 37, parágrafo 6º, da Constituição Federal – o mesmo não acontece quando omissão estatal dá causa ou contribui para a causação de dano ao meio ambiente. Nesta hipótese, argumenta-se tanto no sentido de que a responsabilidade civil ambiental do Estado por omissão seria, em regra, subjetiva (tese que tem predominado sobre a responsabilidade civil do Estado em geral),⁴⁴ quanto em defesa de tese de que prevalece a previsão da responsabilidade constante em lei específica (que, no caso de reparação por danos ambientais, dispõe, expressamente, que também por omissão – ou na condição de poluidor indireto – o Estado responde objetivamente).⁴⁵

44 O Estado só se responsabilizaria quando demonstrado que sua omissão se deu por culpa, descumprindo seu dever legal de evitar o dano. Em defesa deste entendimento, cf. CARVALHO FILHO, 2012, p. 188; DIPIETRO, 2012, p. 709; MELLO, 2014, p. 1.050.

45 Lei 6.938/1981, art. 3º: “Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: [...] IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”. Lei 6.938/1981, art. 14. § 1º. “[...] 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. [...]”.

Este tema tem sido objeto de debate no Superior Tribunal de Justiça e apresenta interessante discussão relativa ao princípio do poluidor-pagador, cuja orientação tem sido utilizada com o objetivo de tentar temperar a responsabilização do Estado (ao final, da própria coletividade) na condição de poluidor indireto, de modo a evitar que este seja chamado a reparar dano ambiental – e, conseqüentemente, arcar com os respectivos custos – antes de se buscar que o poluidor direto empreenda esforços e aloque recursos para este fim. Veja-se como os acórdãos arrolados no Grupo 3 demonstram a evolução jurisprudencial do tema.

Dentre os julgados encontrados, merecem destaque os relativos aos Recursos Especiais 647.493-SC,⁴⁶ e 1.071.741-SP,⁴⁷ que trataram de forma diversa da responsabilização civil ambiental do Estado por omissão.

No primeiro caso, o MPF ajuizou ação civil pública em face de diversas empresas mineradoras e da União Federal em razão de danos ambientais decorrentes de atividade minerária. Embora a União tenha sido condenada solidariamente com as empresas diretamente causadoras dos danos ambientais com base na sua responsabilidade subjetiva (com culpa), deve-se destacar que seu argumento de defesa foi no sentido de ver reconhecida alegada ilegitimidade passiva, tendo utilizado para fundamentar a tese a própria orientação do princípio do poluidor-pagador. Explica-se. A União Federal argumentou que, ao ser responsabilizada – objetivamente – por danos com os quais não contribuiu diretamente, acabaria por submeter a coletividade a prejuízo em dobro: o primeiro identificado no dano ambiental propriamente dito – e suas conseqüências diretas em perda de qualidade de vida para a população – e o outro representado pelo aporte de recursos públicos para fazer frente à degradação ambiental – o que significaria verdadeira socialização das perdas e privatização dos ganhos (vez que os poluidores diretos acabariam por não arcar com os ônus financeiros da reparação), em desrespeito ao PPP.

A segunda Turma do STJ condenou a União com base na sua omissão – culposa – em descumprimento de dever legal de fiscalizar atividades extrativas de carvão mineral (poluidor indireto), considerando-a solidariamente responsável com as sociedades mineradoras (poluidores diretos) e frisando, entretanto, a necessidade de que, uma vez instado a

46 STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 647.493-SC. Min. Rel. João Otávio de Noronha. Brasília. DJ 22/05/2007.

47 STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.071.741-SP. Min. Rel. Herman Benjamin. Brasília. DJ 16/12/2010.

pagar, o ente público teria, não somente o direito, mas o dever de procurar o ressarcimento total das quantias despendidas (“dever de regresso”). Este acórdão é importante porque deu início à discussão sobre como a orientação do princípio do poluidor-pagador (para evitar socialização de ônus e privatização de bônus) deve ser considerada nas ações civis públicas ambientais em que figuram como réus, além do poluidor direto, o Estado, como poluidor indireto.

Neste sentido, deve-se mencionar o julgado relativo ao REsp 1.071.741-SP,⁴⁸ que trata de caso de ocupação ilegal por particular no Parque Estadual de Jacupiranga, em São Paulo, decorrente de omissão do Poder Público – no caso, o Estado de São Paulo – do seu dever de fiscalização ambiental de unidade de conservação sob sua administração, diante de situação de turbação e esbulho do bem público. Parte-se da premissa de que, segundo a Constituição Federal (arts. 225, 23, VI e VII, e 170, VI) e a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81 arts. 2º, I e V, e 6º), a atuação do Poder Público em defesa do meio ambiente é “indispensável, irrenunciável e imprescritível”.⁴⁹

No referido julgado, o relator, Ministro Herman Benjamin, inovou ao decidir que a execução do Estado como poluidor indireto – ainda que sua responsabilidade por omissão seja objetiva, solidária e ilimitada – deve se dar de modo subsidiário à do devedor principal (poluidor direto), de modo que não haja, de acordo com o princípio do poluidor-pagador, a socialização dos ônus e a privatização dos bônus. Desde modo, evita-se que, na prática, o poluidor direto acabe não arcando com as despesas relativas à reparação dos danos ambientais, enquanto a coletividade, além de sofrer as consequências de degradação ambiental, suporta os custos da sua reparação via aporte de recursos públicos (pelo Estado poluidor indireto) para este fim.

Deve-se destacar que se mantém o reconhecimento da responsabilidade civil do Estado, sem, no entanto, onerar a coletividade de modo equivalente a que se faz com o poluidor direto. Primeiramente, os poluidores diretos são chamados a reparar o dano, ficando o Estado na posição de garante, de reserva (ainda que na condição de devedor solidário), assegurada ao meio ambiente a solução jurídica mais adequada

48 STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.071.741-SP. Min. Rel. Herman Benjamin. Brasília. DJ 16/12/2010.

49 STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.071.741-SP. Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 16/12/2010. p. 7.

e evitando-se a socialização dos ônus e a privatização dos bônus,⁵⁰ em consonância com a orientação do PPP.⁵¹

2.4 Possibilidade de cumulação de obrigações de fazer e pagar: Grupo 4

Neste Grupo 4, foram arrolados 39 julgados do STJ que tratam da possibilidade do pedido de cumulação das obrigações de fazer e pagar do poluidor, conforme resumidamente identificado a seguir e, em detalhe, na tabela 4, anexa.

50 Nos termos de trecho da ementa do acórdão em referência:

“13. A Administração é solidária, objetiva e ilimitadamente responsável, nos termos da Lei 6.938/1981, por danos urbanístico-ambientais decorrentes da omissão do seu dever de controlar e fiscalizar, na medida em que contribua, direta ou indiretamente, tanto para a degradação ambiental em si mesma, como para o seu agravamento, consolidação ou perpetuação, tudo sem prejuízo da adoção, contra o agente público relapso ou desidioso, de medidas disciplinares, penais, civis e no campo da improbidade administrativa.

14. No caso de omissão de dever de controle e fiscalização, a responsabilidade ambiental solidária da Administração é de execução subsidiária (ou com ordem de preferência).

15. A responsabilidade solidária e de execução subsidiária significa que o Estado integra o título executivo sob a condição de, como devedor-reserva, só ser convocado a quitar a dívida se o degradador original, direto ou material (= devedor principal) não o fizer, seja por total ou parcial exaurimento patrimonial ou insolvência, seja por impossibilidade ou incapacidade, inclusive técnica, de cumprimento da prestação judicialmente imposta, assegurado, sempre, o direito de regresso (art. 934 do Código Civil), com a desconsideração da personalidade jurídica (art. 50 do Código Civil).

16. Ao acautelar a plena solvabilidade financeira e técnica do crédito ambiental, não se insere entre as aspirações da responsabilidade solidária e de execução subsidiária do Estado – sob pena de onerar duplamente a sociedade, romper a equação do princípio poluidor-pagador e inviabilizar a internalização das externalidades ambientais negativas – substituir, mitigar, postergar ou dificultar o dever, a cargo do degradador material ou principal, de recuperação integral do meio ambiente afetado e de indenização pelos prejuízos causados”. (STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.071.741-SP. Min. Rel. Herman Benjamin. Brasília. DJ 16/12/2010).

51 Antes da publicação do julgado paradigmático em comento, chama-se a atenção para dois julgados: os dos Agravos Regimentais no Agravo de Instrumento 822.764-MG (STJ. 1ª Turma. Agravo Regimental no Agravo de Instrumento 822.764-MG. Min. Rel. José Delgado. Brasília. DJ 05/06/2007) e 973.577-SP (STJ. 2ª Turma. Agravo Regimental no Agravo de Instrumento 973-577-SP. Min. Rel. Mauro Campbell. Brasília. DJ 16/09/2008). Nos dois casos, o Estado foi considerado como responsável solidário do poluidor direto devido a condutas omissivas quanto ao dever de fiscalizar. Contudo, não se estabeleceu a subsidiariedade em relação ao cumprimento da obrigação de reparar os danos. Tal fato não condiz com a melhor solução para o caso tendo em vista a aplicação do PPP, visto que responsabilizar de maneira igual agentes públicos e privados responsáveis, respectivamente, de modo indireto e direto pelo dano ambiental, acaba por sobrecarregar duplamente a coletividade.

Julgados alocados no Grupo 4 possibilidade de cumulação de obrigações de fazer e pagar)

GRUPO	ANOS	TURMAS	PALAVRAS-CHAVE	NÚMERO DE ACÓRDÃOS
G4 Possibilidade de cumulação de obrigação de fazer e de pagar	2001 a 2018	1ª a 3ª Turmas do STJ.	poluidor-pagador / internalização e ambiental / usuário e pagador / poluidor e pagador / degradação e ambiente / degradação e ambiental / responsabilidade e civil e ambiental / dano e ambiente / dano e ambiental/ usuário e pagador/ usuário-pagador	39

Fonte: autoras

Por se tratarem de decisões que abordam de maneira semelhante a possibilidade de cumulação das obrigações de fazer e pagar na mesma ação civil pública (ainda que em algumas situações tenha se considerado não ser o caso de condenação à obrigação de indenizar),⁵² os acórdãos serão analisados em conjunto.

Das 39 decisões selecionadas, 36 são em ações civis públicas.⁵³ Nos termos expressos da Lei 7.347/1985, a ação civil pública poderá ter

52 Dos 39 acórdãos integrantes do Grupo 4, 11 negaram o pedido de indenização, embora tenham reconhecido que existe a possibilidade de cumulação dos pedidos de fazer, não fazer e indenizar. (STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.165.281-MG, Rel. Min. Eliana Calmon. Brasília. DJ 17/05/2010; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.248.214-MG, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 18/08/2011; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.382.999-SC, Rel. Min. Humberto Martins. Brasília. DJ 18/09/2014; STJ. 2ª Turma. Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 628.911-SC, Rel. Min. OG Fernandes. Brasília. DJ 01/07/2015; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.486.195-SC, Rel. Min. Humberto Martins. Brasília. DJ 11/03/2016; STJ. 2ª Turma. Agravo Interno no Agravo em Recurso Especial 584.736-RJ, Rel. Min. Assuete Magalhães. Brasília. DJ 28/09/2016; STJ. 2ª Turma. Agravo Regimental no Recurso Especial 1.154.986-MG, Rel. Min. Diva Malerbi. Brasília. DJ 12/02/2016; STJ. 2ª Turma. Agravo Regimental no Agravo 1.365.693-MG, Rel. Min. Napoleão Nunes Maia Filho. Brasília. DJ 10/10/2016; STJ. 2ª Turma. Agravo Interno no Recurso Especial 1.532.643-SC, Rel. Min. Assuete Magalhães. Brasília. DJ 23/10/2017; STJ. 2ª Turma. Agravo Interno no Recurso Especial 1.577.736-SC, Rel. Min. Og Fernandes. Brasília. DJ 09/08/2017.) Nestes julgados, foram consideradas situações em que não restaram demonstrados outros prejuízos, além dos que já foram objeto de condenação em obrigação de reparação *in natura*, não tendo o STJ determinado o pagamento de indenização.

53 A ação civil pública é o mais importante instrumento processual utilizado para a defesa dos interesses difusos, dentre os quais se encontra o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Segundo a Constituição Federal, em seu artigo 129, II e III, a propositura da ação civil pública é uma das funções do Ministério Público, sem que este seja, contudo, o único ente legitimado à sua propositura (cf. Lei 7.347/1985).

por objeto “a condenação em dinheiro ou o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer” (art. 3º). Tendo em vista a redação do dispositivo legal, discutiu-se, nos acórdãos alocados no Grupo 4, a possibilidade de cumulação da obrigação de fazer (reparação em si) e de pagar (indenização) em ações civis públicas ambientais, a partir de uma interpretação não literal do dispositivo citado, defendendo-se que a conjunção “ou” deve ser entendida como “e”, de modo a garantir a reparação integral do dano ambiental.⁵⁴

As decisões aqui analisadas são ricas em fundamentações jurídicas acerca do princípio do poluidor-pagador e da reparação integral do dano ambiental. O Ministro Herman Benjamin, relator de 5 dos julgados, foi incisivo em suas colocações acerca da necessidade de o poluidor arcar com o valor a título de indenização, além da obrigação de recuperar a o dano.

Importante ressaltar, ainda, que o dever de reparar (fazer) e o de indenizar (pagar) não tem caráter sancionatório, sendo parte do conjunto de medidas ressarcitórias de natureza civil, sempre que a restauração *in natura* não seja suficiente à recomposição integral do dano.⁵⁵ Deve-se garantir a recomposição integral do dano ambiental, internalizando-se suficientemente as externalidades ambientais negativas, o que não ocorre apenas com a restauração *in natura*, mas depende do reconhecimento de que o prejuízo em qualidade de vida sofrido pela coletividade no período

54 A presença do “ou” no artigo não pode ser entendida como alternativa excludente, mas sim “tem valor aditivo, uma vez que segundo o princípio *in dubio pro natura*, a legislação concernente aos direitos da coletividade deve ser sempre interpretada da forma que lhes for mais favorável, de forma a viabilizar a prestação jurisdicional necessária”. (STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.165.284-MG, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 12/04/2012, p. 2). No mesmo sentido: “a conjunção ‘ou’ contida na citada norma (assim como nos arts. 4º, VII, e 14, § 1º, da Lei 6.938/1981) opera com valor aditivo, não introduz alternativa excludente. Vedar a cumulação desses remédios limitaria, de forma indesejada, a Ação Civil Pública, instrumento de persecução da responsabilidade civil de danos causados ao meio ambiente, por exemplo inviabilizando a condenação em dano moral coletivo”. (STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.198.727-MG, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 14/08/2012).

55 Neste sentido, lê-se em trecho do acórdão relativo ao Recurso Especial 1.180.078-MG: “3. A restauração *in natura* nem sempre é suficiente para reverter ou recompor integralmente, no terreno da responsabilidade civil, o dano ambiental causado, daí não exaurir o universo dos deveres associados aos princípios do poluidor-pagador e da reparação *in integrum*.”

4. A reparação ambiental deve ser feita da forma mais completa possível, de modo que a condenação a recuperar a área lesionada não exclui o dever de indenizar, sobretudo pelo dano que permanece entre a sua ocorrência e o pleno restabelecimento do meio ambiente afetado (= dano interino ou intermediário), bem como pelo dano moral coletivo e pelo dano residual (= degradação ambiental que subsiste, não obstante todos os esforços de restauração).

5. A cumulação de obrigação de fazer, não fazer e pagar não configura *bis in idem*, porquanto a indenização não é para o dano especificamente já reparado, mas para os seus efeitos remanescentes, reflexos ou transitórios, com destaque para a privação temporária da fruição do bem de uso comum do povo, até sua efetiva e completa recomposição, assim como o retorno ao patrimônio público dos benefícios econômicos ilegalmente auferidos.” (STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.180.078-MG, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 02/12/2010).

em que perdurar a degradação ambiental deve ser considerado como parte do dano e, logo, devidamente indenizado.⁵⁶

Por todos esses aspectos, constata-se que a jurisprudência brasileira, no que tange à interpretação e aplicação do princípio do poluidor-pagador nas decisões aqui mencionadas, vem agindo de forma acertada ao garantir ao meio ambiente proteção integral diante do dano causado, determinando a internalização dos custos de reparação por meio da condenação em obrigação de reparação do dano e, conforme o caso, também de indenizar.

2.5 Compensação ambiental do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC): Grupo 5

A busca a partir das palavras-chave escolhidas resultou na identificação de apenas 2 julgados (1 do STF e 1 do STJ) que tratam da compensação ambiental do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC),⁵⁷ conforme apresentado em detalhe na tabela 5, anexa, e de modo resumido a seguir.

56 A este respeito, observa Machado que “não é apenas a agressão à natureza que deve ser objeto de reparação, mas a privação, imposta à coletividade, do equilíbrio ecológico, do bem-estar e da qualidade de vida que aquele recurso ambiental proporciona, em conjunto com os demais. Desse modo, a reparação do dano ambiental deve compreender, também, o período em que a coletividade ficará privada daquele bem e dos efeitos benéficos que ele produzia, por si mesmo e em decorrência de sua interação (art. 3º, I, da Lei 6.938/81). Se a recomposição integral do equilíbrio ecológico, com a reposição da situação anterior ao dano, depender, pelas leis da natureza, de lapso de tempo prolongado, a coletividade tem direito subjetivo a ser indenizada pelo período que mediar entre a ocorrência do dano e a integral reposição da situação anterior”. (MACHADO, 2009. p. 365).

57 As Unidades de Conservação são uma espécie de espaços territoriais especialmente protegidos, nos termos do artigo 225, parágrafo 1º, III, da Constituição Federal e, conforme definição específica do artigo 2º, I, da Lei 9.985/2000, são o “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

Julgados alocados no Grupo 5 (Compensação ambiental do SNUC)

GRUPO	ANOS	TURMAS	PALAVRAS-CHAVE	NÚMERO DE ACÓRDÃOS
G5 Compensação ambiental do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)	2008 a 2011	Tribunal Pleno do STF e 2ª Turma do STJ	custos e ambiente / custos e ambientais / degradação e ambiente / degradação e ambiental / dano e ambiente/ poluidor e pagador / usuário-pagador / usuário e pagador / ambiental/ dano e ambiente/ dano e ambiental	2

Fonte: autoras

A compensação ambiental de que tratam os julgados em referência é aquela prevista na Lei 9.985/2000 (Lei do SNUC), exigida no âmbito do licenciamento ambiental de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental⁵⁸ e destinada, nos termos expressos da lei, ao apoio à implantação e manutenção de unidades de conservação.⁵⁹ A base para a definição do valor a ser aportado a título de compensação ambiental é o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo

58 Cf. art. 225, § 1º, IV, CF/88 sobre exigência de Estudo Prévio de Impacto Ambiental para o licenciamento de empreendimentos potencialmente causadores de significativa degradação do meio ambiente.

59 Redação atual do artigo 36 da Lei 9.985/2000:

“Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

§ 1º O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade [não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento], sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.

§ 2º Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

§ 3º Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo”.

O trecho do parágrafo 1º, acima tachado, “não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento” foi declarado inconstitucional no julgamento da ADI 3378. (STF. Tribunal Pleno. ADI 3.378-6 Distrito Federal. Rel. Min. Carlos Britto. Brasília. DJU: 20/06/08).

Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), tendo como objetivo a garantia da efetiva compensação de impacto significativo – não evitável, embora tolerável e, por isso, autorizado – que efetivamente decorrerá da instalação e funcionamento da atividade licenciada.⁶⁰

O primeiro dos dois julgados arrolados no Grupo 5 é o acórdão relativo à ADI 3378,⁶¹ em que se analisa a correlação entre o instituto da compensação ambiental e a orientação do PPP. Tomando por base o ideal de internalização de externalidades ambientais negativas, o STF afirmou ser a compensação ambiental prevista na Lei do SNUC “mecanismo de assunção partilhada de responsabilidade social pelos custos ambientais derivados da atividade econômica”, não havendo “outro meio eficaz para atingir essa finalidade constitucional [de proteção do meio ambiente para as presentes e futuras gerações] senão impondo ao empreendedor o dever de arcar, ao menos em parte, com os custos de prevenção, controle e reparação dos impactos negativos ao meio ambiente”.⁶² A importância desta internalização diretamente pelo empreendedor está no fato de que é este “o beneficiário direto dos bônus a serem proporcionados pelo empreendimento, de forma que o custo ambiental esteja incorporado em seu custo de produção, não impingindo a conta das externalidades negativas do empreendimento apenas à população, titular do direito difuso ao bem essencial impactado: o meio ambiente (art. 225, caput, CF/88)” (MOREIRA e NEVIANI, 2017, p. 186).

Já no Recurso Especial 896.863-DF,⁶³ o que se questionava era a possibilidade de cumulação da indenização por danos ambientais com a compensação ambiental. Tal impossibilidade é afastada, uma vez que a primeira diz respeito ao pagamento por resultado ilícito de atividade (o dano ambiental), enquanto a segunda nada mais é que pagamento destinado a compensar impacto ambiental previsto e autorizado, porque considerado tolerável, pelos órgãos ambientais.

Os dois julgados fazem menção expressa e pretendem concretizar a orientação do princípio do poluidor-pagador, principalmente no que diz respeito ao seu caráter reparatório, pois identificam na compensação ambiental mecanismo de incorporação no processo produtivo dos custos ambientais externos a atividades causadoras de significativa degradação ambiental, evitando-se a socialização de perdas e a privatização de ganhos.

60 Sobre o assunto, cf. MOREIRA e NEVIANI, 2017.

61 STF. Tribunal Pleno. ADI 3.378-6 Distrito Federal. Rel. Min. Carlos Britto. Brasília. DJU: 20/06/08.

62 STF. Tribunal Pleno. ADI 3.378-6 Distrito Federal. Rel. Min. Carlos Britto. Brasília. DJU: 20/06/08.

63 STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 896.863-DF, Rel. Min. Castro Meira. Brasília. DJ 02/06/2011.

3.6 Responsabilidade administrativa ambiental: Grupo 6

Conforme apresentado a seguir e na tabela 6, anexa, 9 acórdãos foram classificados como sendo relativos ao tema da responsabilidade administrativa, sendo possível observar que apenas 1⁶⁴ faz menção expressa ao princípio do poluidor-pagador. No entanto, tais acórdãos foram escolhidos e analisados porque se considerou que o PPP aparece de forma implícita e seu conceito (amplo) foi utilizado – nem sempre de forma acurada – como um dos fundamentos para as decisões aqui encontradas.

Julgados alocados no Grupo 6 (responsabilidade administrativa ambiental)

GRUPO	ANOS	TURMAS	PALAVRAS-CHAVE	NÚMERO DE ACÓRDÃOS
G 6 Responsabilidade administrativa ambiental	2002 a 2017	1ª e 2ª Turmas do STJ	Externalidade / externalidade e ambiental e negativa / degradação e ambiente / degradação e ambiental / responsabilidade e civil e ambiental / dano e ambiente/ dano e ambiental/ poluidor-pagador/ poluidor e pagador	9

Fonte: autoras

Em linhas gerais, os julgados discutem o caráter objetivo ou subjetivo da responsabilidade administrativa ambiental,⁶⁵ oscilando o STJ em seu entendimento a respeito. No julgamento do Recurso Especial 1.318.051-RJ,⁶⁶ por exemplo, partiu-se da premissa de que a responsabilidade ambiental administrativa, assim como a civil, é objetiva,

64 STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.401.500-PR, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 16/08/2016.

65 Sobre as principais características da responsabilidade ambiental administrativa, cf. MOREIRA e 2015.

66 STJ. 1ª Turma. Recurso Especial 1.318.051-RJ, Rel. Min. Benedito Gonçalves. Brasília. DJ 17/03/2015.

enquanto em outros acórdãos afirmou-se depender de culpa a aplicação de penalidades por infrações administrativas ambientais.⁶⁷

O acórdão relativo ao REsp 1.401.500-PR,⁶⁸ o único dentre os casos arrolados ao Grupo 6 em que se encontrou referência expressa ao princípio do poluidor-pagador, trata de ação anulatória de débito em que o Tribunal de Justiça do Estado do Paraná ratificou multa de R\$ 12 milhões aplicada à empresa Hexion Química, que, apesar de proprietária da carga transportada, não teve participação direta no acidente ambiental. Neste caso, a empresa foi responsabilizada administrativamente por danos ambientais ocorridos em decorrência da explosão do navio Vicuña, na baía de Paranaguá, em novembro de 2014. No entanto, a 2ª Turma do STJ determinou o retorno dos autos “à origem para que aborde a questão a partir da responsabilização administrativa subjetiva e analise se está presente a culpa da recorrente na ocorrência do dano ambiental debatido nos presentes autos”.⁶⁹ Importa dizer que a referência expressa ao PPP neste julgado deve-se tão somente à consideração realizada pelo relator Ministro Herman Benjamin, ao comparar as características da responsabilidade administrativa e civil ambiental.⁷⁰

Os demais casos aqui analisados não fizeram referência expressa ao PPP e tratavam de imposição de sanções administrativas em razão de infrações ambientais, sendo necessário salientar que essas penalidades não se configuram como externalidades ambientais negativas a serem internalizadas. Diz-se isso porque, diferentemente dos custos de reparação de danos ambientais, o valor relativo a multas não representa custo

67 STJ. 1ª Turma. Agravo Regimental no Agravo em Recurso Especial 62.584-RJ, Rel. Min. Regina Helena Costa. Brasília. DJ 18/06/2015; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.401.500-PR, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 16/08/2016; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.640.243-SC, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 07/03/2017; STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.251.697-PR, Rel. Min. Mauro Campbell. Brasília. DJ 12/04/2012.

68 STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.401.500-PR, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 16/08/2016.

69 STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.401.500-PR, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 16/08/2016, p. 14.

70 Afirmou-se que “no Direito brasileiro e de acordo com a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça, a responsabilidade civil pelo dano ambiental, qualquer que seja a qualificação jurídica do degradador, público ou privado, proprietário ou administrador da área degradada, é de natureza objetiva, solidária e ilimitada, sendo regida pelos princípios do poluidor-pagador, da reparação *in integrum*, da prioridade da reparação *in natura* e do favor *debilis*. 4. Todavia, os presentes autos tratam de questão diversa, a saber a natureza da responsabilidade administrativa ambiental, bem como a demonstração de existência ou não de culpa, já que a controvérsia é referente ao cabimento ou não de multa administrativa. 5. Sendo assim, o STJ possui jurisprudência no sentido de que, “tratando-se de responsabilidade administrativa ambiental, o terceiro, proprietário da carga, por não ser o efetivo causador do dano ambiental, responde subjetivamente pela degradação ambiental causada pelo transportador”. (STJ. 2ª Turma. Recurso Especial 1.401.500-PR, Rel. Min. Herman Benjamin. Brasília. DJ 16/08/2016).

externo ao processo produtivo, suportado por *outsiders* na hipótese de não internalização. Todavia, todas as situações analisadas são relativas, ou abordam, também a importância da reparação de danos ambientais – ainda que o cerne das discussões jurídicas seja a responsabilidade administrativa ambiental, e não a civil –, o que já permite identificar o porquê de terem sido encontradas ocorrências de palavras-chave que, de alguma forma, expressam a orientação do PPP.

CONCLUSÃO

De um universo de 2.701 acórdãos selecionados a partir de levantamento com as palavras-chave escolhidas (atualização de 2018) de acordo com a ampla orientação reconhecida ao princípio do poluidor-pagador – com vistas à internalização de custos ambientais externos de natureza preventiva e reparatória –, foram analisados em detalhe 208 acórdãos, julgados no âmbito do STJ e STF entre os anos de 1993 e 2018.

Observou-se que as palavras-chave mais recorrentes nos julgados foram “dano e ambiental”, e “dano e ambiente”, “responsabilidade e civil e ambiental”, “degradação e ambiente” e “degradação e ambiental”. Os termos “poluidor-pagador” e “poluidor e pagador”, que expressam de modo mais direto e explícito o PPP, apareceram em apenas 29 julgados. Deve-se mencionar, ainda, que, no período em que foi realizada a pesquisa de jurisprudência e sua atualização – de abril de 2014 a abril de 2018 – houve significativo aumento do número de acórdãos selecionados para análise de seu inteiro teor (110 em 2014; 183 em 2017; e 208 em 2018), resultado que, por si só, já evidencia a importância que vem sendo reconhecida ao PPP.

Na quase totalidade dos julgados selecionados, identificou-se a presença da faceta reparatória do PPP. Veja-se que 4 dos 6 grupos temáticos criados para alocação dos acórdãos (G1 a G4) tratam de temas relativos à responsabilidade civil; dos 208 acórdãos selecionados para leitura, 201 trazem questões de responsabilidade civil, o que corresponde a 96,63 % do total de julgados analisados em seu inteiro teor.

Deve-se dizer, ainda, que a predominância da dimensão reparatória do princípio do poluidor-pagador nos resultados da pesquisa jurisprudencial apresenta-se como desdobramento já esperado do entendimento predominante na doutrina brasileira, que limita ou associa quase que automaticamente o PPP à responsabilidade civil, deixando,

muitas vezes, indevidamente esquecidos seus objetivos preventivos. Embora limitada, esta conotação do princípio não impede que se reconheça que também as regras sobre reparação de danos ambientais são – como devem ser – inspiradas pela proposta de internalização de externalidades ambientais negativas (vez que os danos ambientais são uma das suas formas de expressão), configurando-se, portanto, a responsabilidade civil como importante instrumento de efetivação da dimensão reparatória do princípio do poluidor-pagador.

Neste sentido, pode-se afirmar que o PPP foi importante motor de alteração e posterior pacificação de entendimentos mais protetivos do meio ambiente no que tange à reparação de danos ambientais, promovendo o aperfeiçoamento da interpretação das principais características da responsabilidade civil ambiental. A aplicação do poluidor-pagador, juntamente com outros fundamentos,⁷¹ contribuiu para que o STJ admitisse: (i) a responsabilidade civil ambiental objetiva e alguns de seus desdobramentos (*e.g.* não aplicação da teoria do fato consumado em matéria de Direito Ambiental, imprescritibilidade da pretensão de reparação ambiental); (ii) a cumulação da obrigação de fazer, não fazer e pagar, nos casos em que a remediação do impacto ilícito não seja suficiente para a reparação integral do dano ambiental; (iii) a responsabilidade por omissão do Estado como sendo objetiva, solidária e ilimitada, mas de execução subsidiária, evitando-se que a coletividade sofra duplamente com o dano (suportando suas consequências e, ademais, arcando com os custos de sua reparação); (iv) a teoria do risco integral como orientadora da responsabilidade civil ambiental; e (v) o reconhecimento da necessidade da reparação integral do dano ambiental, em seus múltiplos aspectos, inclusive os de ordem extrapatrimonial, sejam individuais ou difusos.

Por outro lado, as características dos julgados analisados denotam que a orientação do princípio do poluidor-pagador relativa à internalização de custos de prevenção de impactos ou danos ambientais ainda não foi apropriada pela jurisprudência brasileira. Esta subutilização do PPP em sua dimensão preventiva indica a necessidade de se explorar mais seu potencial e amplitude, de modo a se alcançar proteção ambiental mais completa e eficiente.

Neste sentido, é possível – e desejável – uma aplicação mais ampla do princípio do poluidor-pagador por parte dos tribunais, de modo a incorporar também seu caráter preventivo e, como consequência,

71 CF, art. 225, e Lei 6.938, arts. 3º, 4º e 14, por exemplo.

concretizar e aperfeiçoar instrumentos jurídicos destinados à prevenção de impactos e de danos ambientais (e.g. licenciamento ambiental, tributação ambiental etc.).

Espera-se que as decisões judiciais evoluam no sentido de garantir a efetiva internalização das externalidades ambientais negativas, retirando esse ônus da sociedade e transferindo-o para os verdadeiros responsáveis, de modo que o efeito prático da ampla aplicação do princípio do poluidor-pagador seja a realização da justiça distributiva em matéria ambiental, com a consequente redução das iniquidades ambientais, especialmente à vista das incertezas, ameaças e gravidade que caracterizam os desafios ambientais atuais.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. *Princípio do Poluidor Pagador: pedra angular do Direito Comunitário do Ambiente*. ed. 1, 1 vol. Coimbra: Coimbra Editora, 1997.

BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcelos e. O princípio do poluidor-pagador e a reparação do dano ambiental. In BENJAMIN, Antonio Herman V. (coord.). *Dano Ambiental: Prevenção, Reparação e Repressão*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993, p. 226-236.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (orgs.). *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. *Manual de Direito Administrativo*. 25ª edição. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2012.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito Administrativo*. 25ª edição. São Paulo: Ed. Atlas, 2012.

D'ISEP, Clarissa Ferreira Macedo. O Princípio do Poluidor-Pagador e sua Aplicação Jurídica: Complexidades, Incertezas e Desafios. In: MARQUES, Cláudia Lima. SILVA, Solange Teles da. (orgs.). *O Novo Direito Administrativo, Ambiental e Urbanístico*. Rio de Janeiro: Revista dos Tribunais, 2010, p. 291-299.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *A propriedade no Direito Ambiental*. 4ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

FONSECA, Maria Guadalupe P. da. *Iniciação à pesquisa no direito: pelos caminhos do conhecimento e da invenção*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

LEUZINGER, Márcia Dieguez e CUREAU, Sandra. *Direito Ambiental*. 1ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Campus Jurídico, 2013.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial: teoria e prática*. 4. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

LEITE, José Rubens Morato e MOREIRA, Danielle de Andrade. Sociedade de risco, danos ambientais extrapatrimoniais (moraís) e a jurisprudência brasileira. Rio de Janeiro: *Revista OAB/RJ*, n. 1, v. 24, 2010, p. 107-144.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 20. ed. São Paulo: Malheiros, 2012.

MAZILLI, Hugo Nigro. *A Defesa dos Direitos Difusos em Juízo*. 19ª ed., rev. e ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2006.

MELLO, Celso Antônio Bandeira. *Curso de Direito Administrativo*. 31ª edição. São Paulo: Ed. Malheiros, 2014.

MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. 8ª Edição. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Princípios Fundamentais do Direito Ambiental. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, Vol. 1, 1996, p. 50-66.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação Civil Pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. 2ª ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004.

MOREIRA, Danielle de Andrade. Dano ambiental extrapatrimonial. Dissertação (Mestrado em Direito da Cidade) – Faculdade de Direito, Programa de Pós-graduação em Direito, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

MOREIRA, Danielle de Andrade. Inversão do Ônus da Prova: STJ, REsp 1.049.822-RS (Rel. Min. Francisco Falcão): Comentário doutrinário. *Revista do Superior Tribunal de Justiça*, v. 239, 2015, p. 1.202-1.224. (2015a).

MOREIRA, Danielle de Andrade. Princípio do Poluidor-Pagador: Origens, Evolução e Alcance. In: SAMPAIO, Rômulo S.R.; LEAL, Guilherme J. S.; REIS, Antônio Augusto (Org.). *Tópicos de Direito Ambiental*. 30 Anos da Política Nacional do Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 29-52.

MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade ambiental pós-consumo: prevenção e reparação de danos à luz do princípio do poluidor-pagador*. São Paulo: Letras Jurídicas; Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2015 (2015b).

MOREIRA, Danielle de Andrade. Responsabilidade civil por danos ambientais no direito brasileiro. In: AHMED, Flávio; COUTINHO, Ronaldo. (Org.). *Curso de Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2012, p. 29-52.

MOREIRA, Danielle de Andrade; GUIMARAES, Virgínia Totti. A complexidade do dano ambiental e seus reflexos na responsabilidade civil e administrativa no Brasil: solidariedade e divisão democrática dos riscos e danos. In: Alexandra Aragão; Gisela Maria Bester; Gloriete Marques Alves Hilário. (Org.). *Direito e ambiente para uma democracia sustentável: diálogos multidisciplinares entre Portugal e Brasil*. 1ed. Curitiba: Instituto Memória. Centro de Estudos da Contemporaneidade, 2015, v. 1, p. 142-171.

MOREIRA, Danielle de Andrade; NEVIANI, F. S. Compensação Ambiental do Sistema Nacional de Unidades de Conservação no Estado do Rio de Janeiro. In: Cristiane Jaccoud. (Org.). *Comentários à Legislação Ambiental do Estado do Rio de Janeiro*. 1ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017, v. 1, p. 181-221.

NETO GRAU, Werner. O novo paradigma indutor do trato tributário da questão ambiental: do poluidor-pagador ao princípio da sustentabilidade. In: *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, vol. 64.out/dez 2011, p. 11-27.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Elementos de direito ambiental: parte geral*. 2ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

SADELEER, Nicolas de. *Les Principes du Polluer-Payeur, de Prévention de Précaution. Essai sur la genèse et la portée juridique de quelques principes du droit de l'environnement*. Bruxelas: Bruylant, 1999.

SILVA FILHO, Carlos da Costa e. O Princípio do Poluidor-Pagador: da Eficiência Econômica à Realização da Justiça. In: MOTA, Maurício (org.). *Fundamentos Teóricos do Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, p. 81-99.

SILVA, Alceu Calixto. O Princípio do poluidor-pagador na ordem econômica. In: *Revista de Direitos Difusos*. São Paulo, vol. 24, mar/abr. 2004, p. 3.397-3.405.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni. A inversão do ônus da prova na reparação do dano ambiental difuso. In: LEITE, José Rubens Morato (Org.); DANTAS, Marcelo Buzaglo (Org.). *Aspectos processuais do direito ambiental*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004. p. 18-31.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade Civil Ambiental: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro*. 2ª ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. Jurisprudência em Teses. Direito Ambiental. N. 30. Brasília, 18 de Março de 2015.

Artigo recebido em: 29/08/2018.

Artigo aceito em: 20/04/2019.

Como citar este artigo (ABNT):

MOREIRA, D. A.; LIMA, L. M. R. T.; MOREIRA, I. F. O princípio do poluidor-pagador na jurisprudência do STF e do STJ: uma análise crítica. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 34, p. 367-432, jan./abr. 2019. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1341>>. Acesso em: dia mês. ano.

ANEXO (TABELAS COMPLETAS)

TABELA 1/ GRUPO 1: RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL GERAL				
Decisão (STJ/STF)	ANO	Turma	Relatoria	Palavras-chave
STJ Resp20.401-SP	j. 1993 p. 1994	2ª T.	Min. Hélio Moissmann	dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ Resp214.714-PR	j. 1999 p. 1999	1ª T.	Min. Garcia Vieira	responsabilidade e civil e ambiental
STJ Resp218.120-PR	j. 1999 p. 1999	1ª T.	Min. Garcia Vieira	responsabilidade e civil e ambiental
STJ Resp229.302-PR	j. 1999 p. 1999	1ª T.	Min. Garcia Vieira	responsabilidade e civil e ambiental
STJ Resp222.349-PR	j. 2000 p. 2000	1ª T.	Min. José Delgado	responsabilidade e civil e ambiental
STJ Resp264.173-PR	j. 2001 p. 2001	1ª T.	Min. José Delgado	responsabilidade e civil e ambiental
STJ Resp295.797-SP	j. 2001 p. 2001	2ª T.	Min. Eliana Calmon	responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 346.227-SP (Repetido no G4)	j. 2001 p. 2002	1ª T.	Min. Garcia Vieira	dano e ambiente
STJ REsp 115.599-RS	j. 2002 p. 2002	4ª T.	Min. Ruy Rosado de Aguar	dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ Resp282.781-PR	j. 2002 p. 2002	2ª T.	Min. Eliana Calmon	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp327.254-PR	j. 2002 p. 2002	2ª T.	Min. Eliana Calmon	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ REsp343.741-PR	j. 2002 p. 2002	2ª T.	Min. Franciulli Netto	dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp217.858-PR	j. 2003 p. 2003	2ª T.	Min. Franciulli Netto	responsabilidade e civil e ambiental

STJ EDcl no AgRg no REsp 255.170-SP	j. 2003 p. 2003	1ª T.	Min. Luiz Fux	dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp195.274-PR	j. 2005 p. 2005	2ª T.	Min. João Otávio de Noronha	responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp263.383-PR	j. 2005 p. 2005	2ª T.	Min. João Otávio de Noronha	dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp453.875-PR	j. 2007 p. 2009	2ª T.	Min. Herman Benjamin	responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp650.728-SC	j. 2007 p. 2009	2ª T.	Min. Herman Benjamin	degradação e ambiente / degradação e ambiental/ dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp745.363-PR	j. 2007 p. 2007	1ª T.	Min. Luiz Fux	degradação e ambiente / degradação e ambiental / responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp948.921-SP	j. 2007 p. 2009	2ª T.	Min. Herman Benjamin	responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no RESP 471.864-SP	j. 2008 p. 2008	1ª T.	Min. Francisco Falcão	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ REsp 884.150-MT	j. 2008 p. 2008	1ª T.	Min. Luiz Fux	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ REsp904.324-RS	j. 2008 p. 2009	2ª T.	Min. Eliana Calmon	responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp769.753-SC	j. 2009 p. 2011	2ª T.	Min. Herman Benjamin	custos e ambiente/ custos e ambiental/ degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ poluidor-pagador/ poluidor e pagador/ responsabilidade e civil e ambiental

STJ EREsp218.781-PR	j. 2009 p. 2012	2ª T.	Min. Herman Benjamin	responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 699.287-AC	j. 2009 p. 2009	2ª T.	Min. Mauro Campbell Marques	dano e ambiente
STJ REsp 965.078-SP	j. 2009 p. 2011	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ REsp1.045.746- RS	j. 2009 p. 2009	2ª T.	Min. Eliana Calmon	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.049.822- RS	j. 2009 p. 2009	1ª T.	Min. Francisco Falcão	dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.056.540- GO	j. 2009 p. 2009	2ª T.	Min. Eliana Calmon	dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.058.222- SP	j. 2009 p. 2011	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.079.713- SC	j. 2009 p. 2009	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ REsp 1.087.370- PR	j. 2009 p. 2009	1ª T.	Min. Denise Arruda	responsabilidade e civil e ambiental

STJ REsp 843.978-SP	j. 2010 p. 2012	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ dano e ambiental/ degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 880.160-RJ	j. 2010 p. 2010	2ª T.	Min. Mauro Campbell Marques	custos e ambiente/ degradação e ambiente / degradação e ambiental/ dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 967.375- RJ	j. 2010 p. 2010	2ª T.	Min. Eliana Calmon	poluidor e pagador
STJ REsp 1.069.155- SC	j. 2010 p. 2011	2ª T.	Min. Mauro Campbell Marques	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.090.968- SP	j. 2010 p. 2010	1ª T.	Min. Luiz Fux	degradação e ambiente / degradação e ambiental/ dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental

STJ REsp 1.107.219-SP	j. 2010 p. 2010	1ª T.	Min. Luiz Fux	dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.186.130-RJ	j. 2010 p. 2012	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ EDcl no Ag 1.224.056-SP	j. 2010 p. 2010	2ª T.	Min. Mauro Campbell Marques	degradação e ambiental/ dano e ambiental
STJ AgRg no RESP 1.121.233-SP	j. 2010 p. 2011	1ª T.	Min. Arnaldo Esteves Lima	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ REsp 1.164.630-MG	j. 2010 p. 2010	2ª T.	Min. Castro Meira	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ EDcl nos EDcl no Ag 1.323.337-SP	j. 2011 p. 2011	2ª T.	Min. Mauro Campbell Marques	d e g r a d a ç ã o e a m b i e n t e / degradação e ambiental/ dano e ambiente
STJ AgRg no REsp 1.001.780-PR (Repetido no G3)	j. 2011 p. 2011	1ª T.	Min. Teori Albino Zavascki	d e g r a d a ç ã o e a m b i e n t e / degradação e ambiental/ dano e a m b i e n t e / responsabilidade e civil e ambiental

STJ AgRg no REsp1.206.484-SP	j. 2011 p. 2011	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ REsp 1.237.071-PR	j. 2011 p. 2011	2ª T.	Min. Humberto Martins	custos e ambiente/custos e ambiental/dano e ambiente/dano e ambiental/ degradação e ambiente/ degradação e ambiental/
STJ REsp 1.240.122-PR	j. 2011 p. 2011	2ª T.	Min. Herman Benjamin	degradação e ambiente / degradação e ambiental/ dano e ambiente
STJ REsp 1.246.443-PR	j. 2011 p.2012	2ª T.	Min. Mauro Campbell Marques	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ REsp 1.247.140-PR	j. 2011 p. 2011	2ª T.	Min. Mauro Campbell Marques	degradação e ambiental/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp173.000-MG	j. 2012 p. 2012	4ª T.	Min. Antonio Carlos Ferreira	dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.285.463-SP	j. 2012 p. 2012	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiente/ dano e ambiental/ degradação e ambiental/ degradação e ambiente

STJ AgRg no REsp1.286.142-SC	j. 2013 p. 2013	2ª T.	Min. Mauro Campbell Marques	dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.346.489-RS (Repetido no G2)	j. 2013 p. 2013	3ª T.	Min. Ricardo Villas Bôas Cueva	dano e ambiental
STJ AgRg no AREsp223.858-SP	j. 2014 p. 2014	4ª T.	Min. Luis Felipe Salomão	dano e ambiental
STJ AgRg no AREsp231.561-MG	j. 2014 p. 2015	2ª T.	Min. Herman Benjamin	degradação e ambiente / degradação e ambiental
STJ AgRg no REsp1.391.259-SP	j. 2014 p. 2015	3ª T.	Min. Paulo de Tarso Sanseverino	dano e ambiental
STJ AgRg no REsp1.421.163-SP	j. 2014 p. 2014	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiente/ dano e ambiental/ degradação e ambiente/ degradação e ambiental
STJ REsp684753-PR	j. 2014 p. 2014	4ª T.	Min. Antonio Carlos Ferreira	dano e ambiente/ dano e ambiental/ degradação e ambiente/ degradação em ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental

STJ AgRg no AREsp183.202-SP	j. 2015 p. 2015	3ª T.	Min. Ricardo Villas Bôas Cueva	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp533.786-SP	j. 2015 p. 2015	4ª T.	Min. Antonio Carlos Ferreira	dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp548.908-DF	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp616.105-RJ	j. 2015 p. 2015	3ª T.	Min. Marco Aurélio Bellizze	dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp689.997-SP	j. 2015 p. 2016	3ª T.	Min. Ricardo Villas Bôas Cueva	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ AgRg no AREsp737.887-SE	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ AgRg no REsp1.417.023-PR	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no REsp1.494.012-PE	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. Mauro Campbell Marques	responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no REsp1.494.681-MS	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiente/ dano e ambiental/ degradação e ambiente/ degradação e ambiental

STJ AgRg no REsp1.494.792-SP	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. Mauro Campbell Marques	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ AgRg no REsp1.494.988-MS	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ AgRg no REsp1.512.655-MG	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. Assusete Magalhães	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ AgRg no REsp1.513.156-CE	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.241.630-PR	j. 2015 p. 2017	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiente/ dano e ambiental/ degradação e ambiente/ degradação e ambiental
STJ REsp1.344.525-SC	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ REsp1.363.107-DF	j. 2015 p. 2015	3ª T.	Min. Paulo de Tarso Sanseverino	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.370.125-PR	j. 2015 p. 2015	4ª T.	Min. Maria Isabel Gallotti	dano e ambiente/ dano e ambiental/ degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental

STJ REsp1.371.834-PR	j. 2015 p. 2015	4ª T.	Min. Maria Isabel Gallotti	dano e ambiente/ dano e ambiental/ degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.507.617-AL	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiental
STJ REsp1.517.403-AL	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ dano e ambiental/ degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgInt no AREsp.768.842-PR	j. 2016 p. 2016	3ª T.	Min. Marco Aurélio Bellizze	dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental

STJ AgInt no AREsp.839.492-SP	j. 2016 p. 2017	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ dano e ambiental/ degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgInt nos EDcl no REsp.1.447.071-MS	j. 2016 p. 2017	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ AgInt no EDcl no REsp.1.468.747-MS	j. 2016 p. 2017	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ RHC 64.124-MS	j. 2016 p. 2016	5ª T.	Min. Reynaldo Soares da Fonseca	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ RHC 64.219-MS	j. 2016 p. 2016	5ª T.	Min. Reynaldo Soares da Fonseca	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp479.026-SP	j. 2016 p. 2016	1ª T.	Min. Regina Helena Costa	responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp820.915-MA	j. 2016 p. 2016	4ª T.	Min. Luis Felipe Salomão	dano e ambiental

STJ AgRg nos EDcl no REsp1.381.341-MS	j. 2016 p. 2016	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ AgRg no REsp1.500.062-MT	j. 2016 p. 2016	1ª T.	Min. Regina Helena Costa	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ EDcl no REsp1.517.403-AL	j. 2016 p. 2016	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiental/ degradação e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.407.649-CE	j. 2016 p. 2016	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente
STJ REsp1.559.396-MG	j. 2016 p. 2016	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ REsp1.622.512-RJ	j. 2016 p. 2016	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgInt no REsp1.382.576-MS	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Assusete Magalhães	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental

STJ AgInt no REsp1.389.613-MS	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Assusete Magalhães	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgInt no REsp1.565.568-PR	j. 2017 p. 2017	3ª T.	Min. Nancy Andrighi	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ AgRg no REsp1.223.499-SP	j. 2017 p. 2017	1ª T.	Min. Napoleão Nunes Maia Filho	dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.644.195-SC	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ dano e ambiental/ degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.666.017-RJ	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgInt no REsp 1355428-MS	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Francisco Falcão	dano e ambiente/ dano e ambiental

STJ AgInt nos EDcl no AREsp 359.140-MS	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Assusete Magalhães	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ AgInt no AREsp 268.217-PE	j. 2017 p. 2018	1ª T.	Min. Gurgel de Faria	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgInt no REsp 1363943-SC	j. 2017 p. 2017	1ª T.	Min. Gurgel de Faria	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ AgRg no AREsp 796.146-SP	j. 2017 p. 2017	1ª T.	Min. Napoleão Nunes Maia Filho	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ AgInt no REsp 1391986-MS	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Assusete Magalhães	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ AgInt no AREsp 1060669-SP	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Herman Benjamin	responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no REsp 1223499-SP	j. 2017 p. 2017	1ª T.	Min. Napoleão Nunes Maia Filho	responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgInt no REsp 1382576-MS	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Assusete Magalhães	responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgInt no REsp 1495757-MS	j. 2018 p. 2018	2ª T.	Min. Francisco Falcão	dano e ambiente/ dano e ambiental

STJ AgInt no AREsp 1031389-SP	j. 2018 p. 2018	1ª T.	Min. Napoleão Nunes Maia Filho	dano e ambiental/ degradação e ambiental/ degradação e ambiente
-------------------------------	--------------------	-------	-----------------------------------	---

**TABELA 2/ GRUPO 2: DANO AMBIENTAL
EXTRAPATRIMONIAL E TEORIA DO RISCO INTEGRAL**

Decisão (STJ/ STF)	ANO	Turma	Relatoria	Palavras-chave
STJ REsp442.586-SP (Repetido no G6)	j. 2002 p. 2003	1ª T.	Min. Luiz Fux	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp578.797-RS (Repetido no G6)	j. 2004 p. 2004	1ª T.	Min. Luiz Fux	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp598.281-MG	j. 2006 p. 2006	1ª T.	Min. Luiz Fux Rel. p. Acórdão: Min. Teori Albino Zavascki	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.120.117- AC	j. 2009 p. 2009	2ª T.	Min. Eliana Calmon	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental

STJ REsp1.114.893- MG (Repetido no G4)	j. 2010 p. 2012	2ª T.	Min. Herman Benjamin	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/ dano e ambiental/ poluidor-pagador/ poluidor e pagador
STJ REsp1.145.083- MG (Repetido no G4)	j. 2011 p. 2012	2ª T.	Min. Herman Benjamin	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/ dano e ambiental/ poluidor-pagador/ poluidor e pagador/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp89.444-PR	j. 2012 p. 2012	3ª T.	Min. Paulo de Tarso Sanseverino	dano e ambiente/ dano e ambiental/ poluidor- pagador/ poluidor e pagador/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp119.624- PR	j. 2012 p. 2012	3ª T.	Min. Ricardo Villas Bôas Cuevas	dano e ambiente/ dano e ambiental/ poluidor e pagador
STJ AgRg no AREsp137.851- PR	j. 2012 p. 2012	3ª T.	Min. Sidnei Beneti	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp249.208- PR	j. 2012 p. 2013	4ª T.	Min. Marco Buzzi	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ AgRg no AREsp258.212- PR	j. 2012 p. 2013	3ª T.	Min. Sidnei Beneti	dano e ambiental
STJ REsp1.114.398- PR	j. 2012 p. 2012	2ª S.	Min. Sidnei Beneti	dano e ambiente/ dano e ambiental/ poluidor- pagador/ poluidor e pagador/ responsabilidade e civil e ambiental

STJ REsp119.8727- MG (Repetido no G4)	j. 2012 p. 2013	2ª T.	Min. Herman Benjamin	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/ dano e ambiental/ internalização e ambiental/ poluidor-pagador/ poluidor e pagador/ responsabilidade e civil e ambiental/ usuário e pagador
STJ REsp134.6430- PR	j. 2012 p. 2012	4ª T.	Min. Luis Felipe Salomão	dano e ambiente/ dano e ambiental/ poluidor- pagador/ poluidor e pagador/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp71.324-PR	j. 2013 p. 2013	4ª T.	Min. Antonio Carlos Ferreira	dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp92.652-PR	j. 2013 p. 2013	4ª T.	Min. Antonio Carlos Ferreira	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp99.092-PR	j. 2013 p. 2013	3ª T.	Min. Paulo de Tarso Sanseverino	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp238.427- PR	j. 2013 p. 2013	3ª T.	Min. Ricardo Villas Bôas Cuevas	dano e ambiente/ poluidor- pagador/ poluidor e pagador/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp254.149- PR	j. 2013 p. 2013	3ª T.	Min. Sidnei Beneti	dano e ambiental
STJ AgRg no AREsp256.505- PR	j. 2013 p. 2013	3ª T.	Min. Sidnei Beneti	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ AgRg no AREsp258.263- PR	j. 2013 p. 2013	4ª T.	Min. Antonio Carlos Ferreira	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental

STJ AgRg no AREsp273.058-PR	j. 2013 p. 2013	4ª T.	Min. Antonio Carlos Ferreira	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp281.177-PR	j. 2013 p. 2013	4ª T.	Min. Raul Araújo	dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.269.494-MG (Repetido no G4)	j. 2013 p. 2013	2ª T.	Min. Eliana Calmon	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ REsp1.346.489-RS (Repetido no G1)	j. 2013 p. 2013	3ª T.	Min. Ricardo Villas Bôas Cuevas	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.367.923-RJ	j. 2013 p. 2013	2ª T.	Min. Humberto Martins	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ REsp1.374.342-MG	j. 2013 p. 2013	4ª T.	Min. Luis Felipe Salomão	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ EDcl no REsp1.346.430-PR	j. 2013 p. 2013	4ª T.	Min. Luis Felipe Salomão	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ EDcl no REsp1.373.788-SP	j. 2014 p. 2014	3ª T.	Min. Paulo de Tarso Sanseverino	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.175.907-MG	j. 2014 p. 2014	4ª T.	Min. Luis Felipe Salomão	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental

STJ REsp1.354.536- SE	j. 2014 p. 2014	2ª S.	Min. Luis Felipe Salomão	dano e ambiente/ dano e ambiental/ poluidor-pagador/ poluidor e pagador/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.374.284- MG	j. 2014 p. 2014	2ª S.	Min. Luis Felipe Salomão	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.381.211- TO	j. 2014 p. 2014	4ª T.	Min. Marco Buzzi	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp117.202- PR	j. 2015 p. 2015	4ª T.	Min. Antonio Carlos Ferreira	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/ dano e ambiental/ poluidor e pagador/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp232.494- PR	j. 2015 p. 2015	4ª T.	Min. Marco Buzzi	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no AREsp820.193- MA	j. 2017 p. 2017	3ª T.	Min. Moura Ribeiro	dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
SRJ AgInt no AREsp 1100789- SP	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Assusete Magalhães	Poluidor e pagador/ poluidor-pagador/ dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental/ degradação e ambiental
STJ REsp 1669185-RS (Repetido no G4)	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Herman Benjamin	Poluidor e pagador/ poluidor-pagador/ usuário e pagador/ usuário-pagador/ dano e ambiente/ dano e ambiental

STJ AgInt no AREsp 931.188- PR	j. 2017 p. 2018	3ª T.	Min. Marco Aurélio Bellizze	dano e ambiente
STJ REsp 1602106/PR	j. 2017 p. 2017	2ª Seção Recurso repetitivo	Min. Ricardo Villas Bôas Cueva	dano e ambiente
STJ AgRg no AREsp 150.735- PR	j. 2018 p. 2018	4ª T.	Min. Marco Buzzi	dano e ambiente/ dano e ambiental

TABELA 3/ GRUPO 3: RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL DO ESTADO POR OMISSÃO

Decisão (STJ/STF)	ANO	Turma	Relatoria	Palavras-chave
STJ REsp28.222-SP	j. 2000 p. 2001	2ª T.	Min. Eliana Calmon Rel. p. o acórdão: Min. Nancy Andrighi	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp333.056- SP	j. 2005 p. 2006	2ª T.	Min. Castro Meira	responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp604.725- PR	j. 2005 p. 2005	2ª T.	Min. Castro Meira	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no Ag 822.764-MG	j. 2007 p. 2007	1ª T.	Min. José Delgado	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental

STJ REsp647.493-SC	j. 2007 p. 2007	2ª T.	Min. João Otávio Noronha	custos e ambiente/ custos e ambientais/ degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no Ag 973.577-SP	j. 2008 p. 2008	2ª T.	Min. Mauro Campbell	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.071.741-SP	j. 2009 p. 2011	2ª T.	Min. Herman Benjamin	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/ dano e ambiental/ externalidade/ externalidade e ambiental e negativa/ internalização e ambiente/internalização e ambiental/ poluidor-pagador/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.113.789-SP	j. 2009 p. 2009	2ª T.	Min. Castro Meira	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.195.421-RJ (Repetido no G4)	j. 2010 p. 2010	2ª T.	Min. Mauro Campbell	dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no REsp1.001.780-PR (Repetido no G1)	j. 2011 p. 2011	1ª T.	Min. Teori Albino Zavascki	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp1.236.863-ES	j. 2011 p. 2012	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiental

STJREsp1.266.920-PR	j. 2012 p. 2012	2ª T.	Min. Mauro Campbell	dano e ambiente/ dano e ambiental
STJREsp1.376.199-SP	j. 2014 p. 2016	2ª T.	Min. Herman Benjamin	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no REsp1.379.030-RJ	j. 2014 p. 2014	2ª T.	Min. Mauro Campbell	dano e ambiental
STJ AgRg no AREsp1.218.902-SC	j. 2015 p. 2015	1ª T.	Min. Napoleão Nunes Maia Filho	responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgRg no REsp1.497.096-RJ	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. Mauro Campbell	degradação e ambiental/ dano e ambiental
STJREsp1.581.124-SP	j. 2016 p. 2016	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1666027/SP	j. 2017 p. 2018	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental/ degradação e ambiente
STJ REsp 1693624/SP	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/dano e ambiental

TABELA 4/ GRUPO 4: POSSIBILIDADE DE CUMULAÇÃO DE OBRIGAÇÃO DE FAZER E DE PAGAR

Decisão (STJ/STF)	ANO	Turma	Relatoria	Palavras-chave
STJ REsp 346.227-SP (Repetido no G1)	j. 2001 p. 2002	1ª T.	Min. Garcia Vieira	dano e ambiente

STJ REsp 605.323-MG	j. 2005 p. 2005	1ª T.	Min. José Delgado	dano e ambiente/dano e ambiental/poluidor-pagador/
STJ REsp 625.249-PR	j. 2006 p. 2006	1ª T.	Min. Luiz Fux	dano e ambiente/dano e ambiental/poluidor-pagador
STJ AgRg no REsp 1.170.532-MG	j. 2010 p. 2010	1ª T.	Min. Hamilton Carvalhido	dano e ambiente/dano e ambiental
STJ REsp 880.172-SP	j. 2010 p. 2010	2ª T.	Min. Mauro Campbell	poluidor e pagador / poluidor-pagador / responsabilidade e civil e ambiental / dano e ambiente
STJ REsp 1.114.893-MG (Repetido no G2)	j. 2010 p.2012	2ª T.	Min. Herman Benjamin	degradação e ambiente / degradação e ambiental / dano e ambiente/ poluidor e pagador / poluidor-pagador /
STJ REsp 1.165.281-MG	j. 2010 p. 2010	2ª T.	Min. Eliana Calmon	responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.173.272-MG	j. 2010 p. 2011	3ª T.	Min. Nancy Andrighi	dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.178.294-MG	j. 2010 p. 2010	2ª T.	Min. Mauro Campbell	poluidor-pagador/ poluidor e pagador
STJ REsp 1.180.078-MG	j. 2010 p. 2012	2ª T.	Min. Herman Benjamin	degradação e ambiente / degradação e ambiental/ dano e ambiente/ poluidor e pagador / poluidor-pagador / responsabilidade e civil e ambiental

STJ REsp 1.181.820-MG	j. 2010 p. 2010	3ª T.	Min. Nancy Andrighi	dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.195.421-RJ (Repetido no G3)	j. 2010 p. 2010	2ª T.	Min. Mauro Campbell	responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.115.555-MG	j. 2011 p. 2011	1ª T.	Min. Arnaldo Esteves Lima	dano e ambiente / poluidor- pagador / poluidor e pagador
STJ REsp 1.145.083-MG (Repetido no G2)	j. 2011 p. 2012	2ª T.	Min. Herman Benjamin	degradação e ambiente / degradação e ambiental / dano e ambiente/ poluidor- pagador / poluidor e pagador / responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.164.587-MG	j. 2011 p. 2012	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ poluidor- pagador / poluidor e pagador / responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.165.284-MG	j. 2011 p. 2012	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ poluidor- pagador / poluidor e pagador
STJ REsp 1.248.214-MG	j. 2011 p. 2012	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente / responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.264.250-MG	j. 2011 p. 2011	2ª T.	Min. Mauro Campbell	degradação e ambiental / dano e ambiental

STJ REsp 119.8727-MG (Repetido no G2)	j. 2012 p. 2013	2ª T.	Min. Herman Benjamin	poluidor-pagador / internalização e ambiental / usuário e pagador / poluidor e pagador / degradação e ambiente / degradação e ambiental / responsabilidade e civil e ambiental / dano e ambiente
STJ REsp 1.269.494-MG (Repetido no G2)	j. 2013 p. 2013	2ª T.	Min. Eliana Calmon	dano e ambiente/dano e ambiental
STJ REsp 1.307.938-GO	j. 2014 p. 2014	1ª T.	Min. Benedito Gonçalves	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.382.999-SC	j. 2014 p. 2014	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiente/dano e ambiental
STJ AgRg no REsp 1.415.062-CE	j. 2014 p. 2014	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiental
STJ AgRg no AREsp 628.911-SC	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. OG Fernandes	dano e ambiental
STJ REsp 1.410.698-MG	j. 2015 p. 2015	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiente/dano e ambiental
STJ REsp 1.212.723-PR	j. 2016 p. 2016	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiente/dano e ambiental
STJ REsp 1.255.127-MG	j. 2016 p. 2016	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/dano e ambiental/poluidor- pagador/ poluidor e pagador/ usuário-pagador/ usuário e pagador
STJ REsp 1.355.574-SE	j. 2016 p. 2016	2ª T.	Min. Diva Malerbi	dano e ambiente/dano e ambiental

STJ REsp 1.454.281-MG	j. 2016 p. 2016	2ª T.	Min. Herman Benjamin	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/dano e ambiental/poluidor- pagador/ poluidor e pagador/ responsabilidade e civil e ambiental/ usuário- pagador/ usuário e pagador
STJ AgRg no REsp 1.486.195-SC	j. 2016 p. 2016	2ª T.	Min. Humberto Martins	dano e ambiente/dano e ambiental
STJ AgRg no AREsp 338.744-RJ	j. 2016 p. 2016	1ª T.	Min. Benedito Gonçalves	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgInt no AREsp 584.736-RJ	j. 2016 p. 2016	2ª T.	Min. Assuete Magalhães	dano e ambiental
STJ AgRg no REsp 1.154.986-MG	j. 2016 p. 2016	2ª T.	Min. Diva Malerbi	dano e ambiental
STJ AgRg no Ag 1.365.693-MG	j. 2016 p. 2016	1ª T.	Min. Napoleão Nunes Maia Filho	dano e ambiente/dano e ambiental
STJ AgInt no REsp 1532643/SC (Repetido no G6)	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Assuete Magalhães	poluidor e pagador/ poluidor-pagador/ dano e ambiente / dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental/ degradação e ambiente/ degradação e ambiental
STJ REsp 1669185- RS (Repetido no G2)	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Herman Benjamin	Poluidor e pagador/ poluidor-pagador/ usuário e pagador/ usuário-pagador/ dano e ambiente/ dano e ambiental
STJ REsp 1516278/ SC	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/dano e ambiental
STJ AgInt no REsp 1577376/SC	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Og Fernandes	dano e ambiente

STJ AgInt no REsp 1548960-SC	j. 2018 p. 2018	2ª T.	Min. Mauro Campelel Marques	dano e ambiental
---------------------------------	--------------------	-------	-----------------------------------	------------------

TABELA 5/ GRUPO 5: COMPENSAÇÃO AMBIENTAL DO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (SNUC)

Decisão (STJ/STF)	ANO	Turma	Relatoria	Palavras-chave
STF ADI 3.378- 6-DF	j. 2008 p. 2008	T. Pleno	Min. Carlos Ayres Brito	custos e ambiente / custos e ambientais / degradação e ambiente / degradação e ambiental / dano e ambiente/ poluidor e pagador / usuário- pagador / usuário e pagador /
STJ REsp 896.863- DF	j. 2011 p. 2011	2ª T.	Min. Castro Meira	dano e ambiente/ dano e ambiental

TABELA 6/ GRUPO 6: RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA				
Decisão (STJ/STF)	ANO	Turma	Relatoria	Palavras-chave
STJ REsp 442.586-SP (Repetido no G2)	j. 2002 p. 2003	1ª T.	Min. Luiz Fux	degradação e ambiente / degradação e ambiental / dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 578.797-RS (Repetido no G2)	j. 2004 p. 2004	1ª T.	Mín. Luiz Fux	degradação e ambiente / degradação e ambiental/ dano e ambiente/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.137.314- MG	j. 2009 p. 2011	2ª T.	Min. Herman Benjamin	Externalidade / externalidade e ambiental e negativa
STJ REsp 1.251.697-PR	j. 2012 p. 2012	2ª T.	Min. Mauro Campbell Marques	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental

STJ AgRg no AREsp 62.584-RJ	j. 2015 p. 2015	1ª T.	Min. Regina Helena Costa	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.318.051-RJ	j. 2015 p. 2015	1ª T.	Min. Benedito Gonçalves	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.401.500-PR	j. 2016 p. 2016	2ª T.	Min. Herman Benjamin	degradação e ambiente/ degradação e ambiental/ dano e ambiente/dano e ambiental/ poluidor- pagador/ poluidor e pagador/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ REsp 1.640.243-SC	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Herman Benjamin	dano e ambiente/ dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental
STJ AgInt no REsp 1532643/SC (Repetido no G4)	j. 2017 p. 2017	2ª T.	Min. Assusete Magalhães	Poluidor e pagador/ poluidor- pagador/ dano e ambiente / dano e ambiental/ responsabilidade e civil e ambiental/ degradação e ambiente/ degradação e ambiental

NORMAS DE SUBMISSÃO

Os textos devem ser submetidos gratuitamente na página eletrônica da Revista após o cadastro como “AUTOR” (<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/user/register>) seguindo-se os passos de submissão. Em caso de dificuldades, enviar e-mail para: veredas@domhelder.edu.br

A Revista Veredas do Direito não cobra taxas de submissão de artigo ou taxas de processamento de artigo.

A Revista Veredas do Direito publica artigos originais de pesquisadores Doutores ou Doutores acompanhados de coautor com titulação mínima de bacharel, das áreas de Direito Ambiental e ciências afins que pesquisam temas na perspectiva dos descritos na revista.

Traduções somente serão aceitas caso o texto seja inédito no Brasil e o tradutor figure como coautor do texto.

PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Os artigos submetidos pelo site da Revista passarão por duas fases de avaliação: a primeira fase será realizada pela Equipe Editorial e se destina à verificação do cumprimento das Diretrizes para Autores disponíveis no site da Revista; em caso de aprovação na primeira fase, o artigo será encaminhado para a avaliação cega por pares, sendo essa avaliação a segunda fase.

Na segunda fase – avaliação cega por pares – o artigo poderá ser aprovado, aprovado com correções obrigatórias ou rejeitado.

Em todos os casos a decisão editorial e as avaliações serão enviadas por email ao autor – em caso de coautoria, ao coautor que se cadastrou na submissão como contato principal. No caso de aprovação com correções obrigatórias, o autor terá 5 dias úteis para enviar pelo sistema da Revista a versão corrigida do artigo, que passará por conferência da Equipe Editorial.

DETECÇÃO DE PLÁGIO

Todos os artigos submetidos à Revista serão previamente analisados pelo detector de plágio Ephorus (Turnitin). Os artigos reprovados pelo detector serão minunciosamente analisados pela Equipe Editorial e, quando for o caso, a Equipe solicitará informações adicionais ao autor. Caso o plágio seja confirmado pela Equipe Editorial da Revista, o artigo será sumariamente rejeitado.

INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DOS METADADOS DA SUBMISSÃO

O nome completo, endereço de email, afiliação e o resumo da biografia de todos os autores do artigo deverão ser informados com a grafia correta na inserção de metadados durante o processo de submissão.

A afiliação é o vínculo atual do autor, devendo-se informar o nome completo e a sigla da instituição, bem como cidade, estado e país desta.

No campo “Resumo da Biografia” de cada autor, deve-se informar a titulação em ordem decrescente e a respectiva instituição de obtenção, indicando ainda a sigla da instituição entre parênteses. Após, deve-se informar a afiliação.

Ex.:

Mestre em Direito pela Escola Superior Dom Helder Câmara (ESDHC), Belo Horizonte-MG, Brasil.

Bacharel em Direito pela Escola Superior Dom Helder Câmara (ESDHC), Belo Horizonte-MG, Brasil.

Professor da graduação em Direito da Escola Superior Dom Helder Câmara (ESDHC), Belo Horizonte-MG, Brasil.

Não é permitido mencionar publicações do autor no “Resumo da Biografia”.

Ao final do “Resumo da Biografia”, deve-se fornecer o link para o currículo Lattes de cada autor.

Caso os metadados não sejam preenchidos corretamente, o autor será

notificado para corrigi-los em 02 dias úteis, sob pena de rejeição do artigo.

Solicita-se que, antes de transferir o trabalho, sejam retirados do texto os dados de identificação do(s) autor(es), bem como sejam apagadas as identificações em “Arquivo/Propriedades/Resumo” do Word, de forma que a avaliação seja cega (sistema de duplo cego ou *Double Blind Peer Review*).

PESQUISAS FINANCIADAS

Artigos resultantes de pesquisas financiadas por órgãos de fomento devem ser devidamente identificados por nota de rodapé inserida no título do artigo, especificando-se o órgão de fomento e o edital.

PRIORIDADE DE PUBLICAÇÃO

Os seguintes artigos terão prioridade de publicação:

- Artigos resultantes de pesquisas financiadas por órgãos de fomento,
- Artigos escritos em coautoria com professor vinculado a IES estrangeira.
- Artigos escritos em coautoria com professor permanente de Programa de IES de diferente unidade da federação.

OBSERVÂNCIA DAS DIRETRIZES PARA AUTORES

O Conselho Editorial e a Equipe Editorial reservam-se o direito, em pré-avaliação ou pós-avaliação, de apontar correções e complementações necessárias nos trabalhos recebidos, devolvendo-os aos autores para sua devida adequação às normas da Revista. Depois do *check list*, da pré-avaliação da Equipe Editorial, se aprovados, os textos seguem para avaliadores externos.

Todos os textos avaliados que tiverem indicação de correções obrigatórias, apontadas em parecer e/ou comentários, deverão ser revistos pelos autores e devolvidos para nova avaliação pela Equipe Editorial em um prazo de 05 (cinco) dias úteis.

APRESENTAÇÃO GRÁFICA DOS TEXTOS

Os textos devem ser submetidos em formato Word, tamanho A4, orientação “retrato”, fonte 12, Times New Roman, em espaço 1,5 com as seguintes margens: superior e esquerda de 3,0cm e direita e inferior de 2,0cm.

A primeira linha de cada parágrafo deve ter espaço de 1,5cm em relação à margem esquerda.

As citações com mais de 03 linhas devem ter recuo em 4,0cm, fonte 10, espaço entre linhas simples.

Na editoração os textos receberão diagramação no padrão gráfico da Revista.

Tabelas, formulários, gráficos e desenhos não podem ocupar mais de 25% do total do texto, devendo ser numerados com algarismos arábicos e referenciados conforme as regras da ABNT.

Os artigos deverão ter o mínimo de 15 e o máximo de 25 laudas (aproximadamente entre 40.000 e 60.000 caracteres com espaços). Textos maiores poderão ser autorizados, a partir da avaliação da Comissão Editorial, e o registro dessa solicitação deverá ser feito como observação na submissão.

Todos os textos devem ser postados corrigidos. A Revista Veredas do Direito se reserva o direito de efetuar nos textos originalmente enviados alterações de ordem normativa, ortográfica e gramatical para manter o padrão culto da língua sem, entretanto, interferir no estilo dos autores.

UTILIZAÇÃO DE IMAGENS EM ARTIGOS

As imagens utilizadas nos artigos deverão ser inseridas no corpo do texto e também submetidas individualmente como “Documentos Suplementares” no processo de submissão.

O formato para submissão como documento suplementar deverá ser “.jpeg” e a imagem deverá ter alta resolução. Além da imagem, o autor deverá

enviar por meio dos “Documentos Suplementares” a autorização de uso daquela.

No caso de imagens sem a resolução exigida, o autor será notificado para fornecer nova imagem em 02 dias úteis. Se a nova imagem não for fornecida e a ausência desta prejudicar o conteúdo do texto, o artigo será rejeitado pelo Conselho Editorial e/ou pela Equipe Editorial.

Caso a autorização de uso não seja enviada por meio dos documentos suplementares, o autor será notificado para fornecer a autorização em 02 dias úteis. Se a autorização não for fornecida e a ausência da imagem prejudicar o conteúdo do texto, o artigo será rejeitado pelo Conselho Editorial e/ou pela Equipe Editorial.

EXIGÊNCIAS PARA OS ARTIGOS

Autor:

O autor deverá possuir a titulação de Doutor.

Coautoria:

O artigo poderá ter no máximo três coautores, sendo que um deles deverá possuir a titulação de Doutor. Os demais coautores devem ter a titulação mínima de bacharel.

Título:

O título deverá conter no máximo 8 palavras e ser apresentado em português/inglês. Para artigos em espanhol, o título deverá ser apresentado em espanhol/inglês. Não serão aceitas “traduções automáticas” da web. Caso seja constatada a inexatidão da tradução, o texto será devolvido ao autor para correção em 03 dias úteis, sob pena de rejeição.

Formatação de títulos e subtítulos:

**TÍTULO DO ARTIGO
(CENTRALIZADO, CAIXA ALTA, NEGRITO)**

***TÍTULO EM INGLÊS (CENTRALIZADO, CAIXA ALTA, ITÁLICO,
NEGRITO)***

1 SEÇÃO PRIMÁRIA (ALINHADA À ESQUERDA, CAIXA ALTA, NEGRITO)

1.1 Seção secundária (Alinhada à esquerda, caixa baixa, negrito)

1.1.1 Seção terciária (Alinhada à esquerda, caixa baixa, itálico)

1.1.1.1 Seção quaternária (Alinhada à esquerda, caixa baixa, itálico, negrito)

1.1.1.1.1 Seção quinária (alinhada à esquerda, caixa baixa, sem negrito, sem itálico)

Resumo:

Os artigos devem vir acompanhados de um resumo bilíngue (português/inglês ou espanhol/inglês), de mesmo teor, apresentando com clareza e concisão:

- o tema do trabalho
- os objetivos
- a metodologia utilizada
- as conclusões.

Exige-se que o resumo tenha necessariamente entre 150 e 200 palavras.

Não serão aceitas “traduções automáticas” da web. Caso seja constatada a inexatidão da tradução, o texto será devolvido ao autor para correção em 03 dias úteis, sob pena de rejeição.

Palavras-chave:

Em número mínimo de 03 e máximo de 05 palavras e separadas por ponto e vírgula, indicam o conteúdo do artigo e devem ser escolhidas, preferencialmente, em catálogo de vocabulário controlado, se houver tesouro na área do tema.

As palavras-chave devem ser apresentadas em português/inglês. Para os textos em espanhol, as palavras-chave devem ser apresentadas em espanhol/inglês. Não serão aceitas “traduções automáticas” da web. Caso seja constatada a inexatidão da tradução, o texto será devolvido ao autor para correção em 03 dias úteis, sob pena de rejeição.

Estrutura dos artigos:

Os artigos devem respeitar a seguinte sequência:

- Título
- Título traduzido para inglês
- Resumo
- Palavras-chave
- Abstract
- Keywords
- Introdução
- Texto com subtítulos e notas de rodapé
- Conclusão
- Referências

Observações:

- Não utilizar tradução automática da Web para título, resumo e palavras-chave. Caso seja constatada a inexactidão da tradução, o texto será devolvido ao autor para correção em 03 dias úteis, sob pena de rejeição.
- Não numerar a introdução, a conclusão e as referências. Os demais títulos devem utilizar numeração sequencial em algarismos indo-arábicos.
- As notas de rodapé servem apenas para notas explicativas sucintas e não se destinam à apresentação de referências. As notas de rodapé devem utilizar numeração sequencial em algarismos indo-arábicos.
- Todas as referências no corpo do texto devem adotar o sistema autor-data da ABNT. Ex.: (FIORILLO, 2013, p. 25).

Referências:

As referências devem ser dispostas em ordem alfabética pelo SOBRENOME do primeiro autor, no final do artigo e seguir as normas da ABNT, como nos exemplos:

• *Livro:*

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Princípios do Processo Ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2013.

• *Capítulo de livro:*

SILVA, Solange Teles da. Responsabilidade civil ambiental. In: PHILLIPPI JR, Arlindo; ALVES, Alaôr Caffé. *Curso Interdisciplinar de direito Ambiental*. São Paulo: Manole, 2005. p. 425-464.

• *Artigo de periódico:*

DIAS, Luis Filipe da Silva. Estudo da evolução do Direito das Pescas no Direito do Mar. *Revista da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa*. Lisboa, v. 41, n. 2, p. 715-782, 2000.

• *Documento eletrônico:*

WIENER, Jonathan. *Convergence, Divergence, and Complexity*. Disponível em: <http://scholarship.law.duke.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1992&context=faculty_scholarship>. Acesso em: 15 abr. 2014.

Observações:

• Não usar traços (_____) para SOBRENOMES repetidos. Repetir o sobrenome. Ex.:

HEIDEGGER, Martin. *Ensaio e Conferências (A questão da técnica)*. Trad. Emmanuel Carneiro Leão et al. Petrópolis: Editora Vozes, 2002, p. 11-38.

HEIDEGGER, Martin. *Ser y tiempo*. Trad. Jorge Eduardo R. Cruchaga. Santiago de Chile, 2005.

• A exatidão e adequação das referências a trabalhos que tenham sido mencionados no texto são da responsabilidade dos autores.

• As obras utilizadas para a elaboração do trabalho devem ser nacionais e estrangeiras, representativas na temática escolhida e atualizadas. A ausência de obras estrangeiras, a desatualização e a não-representatividade das obras utilizadas poderão ensejar a rejeição do artigo por decisão dos avaliadores e/ou da Equipe Editorial.

DIREITO DE RECURSO DAS DECISÕES EDITORIAIS

Aos autores fica assegurado o direito de recurso de todas as decisões editoriais.

O recurso deverá ser enviado para o email da Revista (veredas@domhelder.edu.br) com a identificação completa do artigo (número da submissão e título completo) e dos autores, fundamentação recursal e demais documentos pertinentes.

A decisão do recurso será encaminhada ao recorrente em até 7 (sete) dias úteis.