
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

ISSN 1806-3845 (Impresso)

ISSN 2179-8699 (Eletrônico)



EDITORIA DOM HELDER

Coordenador de Editoria: José Adércio Leite Sampaio

Diretora Executiva: Beatriz Souza Costa

Secretária Administrativa: Christiane Costa Assis

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

Tel.: (31) 2125-8800 Ramal 8913. Email: editorasecretaria@editoradomhelder.com.br

Revisão de Originais:

Leticia Campolina Marques Ferreira

Editoração, arte-final:

Rômulo Garcias

Capa:

Rômulo Garcias

Edição e Distribuição:

Editora Dom Helder

Impressão: O Lutador

Tiragem: 200 Exemplares

Periodicidade: quadrimestral

Versão Eletrônica:

<http://www.domhelder.edu.br/>

revista/index.php/veredas/login

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.13, n. 26, Mai./Ago. 2016. (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

Bibliotecário responsável: Anderson Roberto de Rezende CRB6 - 3094

Revista do Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu (Mestrado 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 (SERDE-AUT) – Paris, França. Celso Antônio Pacheco Fiorillo - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) – São Paulo-SP, Brasil. Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Tomar-Portugal (IPT) – Portugal. Seconda Università Degli Studi Di Napoli (SUN) – Itália. 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 – Alemanha Isabela Figueroa - Universidad del Magdalena, Facultad de Ciencias Humanas – Santa Marta-Colômbia. Jean-Marc Sorel - Ecole de droit de la Sorbonne – Paris, França. José Luiz Bolzan de Moraes - Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) – São Leopoldo-RS, Brasil. 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. Valmir Cesar Pozzetti - Universidade do Estado do Amazonas (UEA) e Universidade Federal do Amazonas (UFAM) – Manaus-AM, Brasil.

Conselho Avaliador

Aldo Muro Júnior - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) - Goiania-GO, Brasil. Ana Virginia Moreira Gomes - Universidade de Fortaleza (UNIFOR) - Fortaleza-CE, Brasil. Celso Antônio Pacheco Fiorillo - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) – São Paulo-SP, Brasil. Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico de Tomar-Portugal (IPT) – Portugal. Seconda Università Degli Studi Di Napoli (SUN) – Itália. 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. Flávio José Nery Conde Malta - Universidade de Taubaté (UNITAU) - Taubaté-SP, Brasil. Françoise Dominique Valéry - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) - Natal-RN, Brasil. Giovanni Olsson - Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ) - Chapecó-SC, Brasil. Ivo Dickmann - Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ) - Chapecó-SC, Brasil. Jaqueline Mielke Silva - Faculdade Meridional (IMED) - Passo Fundo-RS, Brasil. Jônica Marques Coura Aragão - Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) - Sousa-PB, Brasil. José Osório do Nascimento Neto - Centro Universitário Autônomo do Brasil. (UNIBRASIL) - Curitiba-PR, Brasil. Leonardo da Rocha de Souza - Universidade de Caxias do Sul (UCS) - Caxias do Sul-RS, Brasil. Lillian Rose Lemos Rocha - Centro Universitário de Brasília (UNICEUB) - Brasília-DF, Brasil. Luís Henrique Bortolai - Faculdade Metropolitana de Campinas (Metrocamp) - Campinas-SP, Brasil. Luís Renato Vedovato - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - Campinas-SP, Brasil. Mara Vidigal Daranchy - Universidade Ibirapuera (UNIB) - São Paulo-SP, Brasil. Marcelo Buzaglo Dantas - Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) - Itajaí-SC, Brasil. Marcelo Dias Varella - Centro Universitário de Brasília (UniCEUB) – Brasília-DF, Brasil. Márcio Ricardo Staffen - Faculdade Meridional (IMED) - Passo Fundo-RS, Brasil. Marialice Antão de Oliveira Dias - Faculdade de Rondônia (FARO) - Porto Velho-RO, Brasil. Mariana Ribeiro Santiago - Universidade de Marília (UNIMAR) - Marília-SP, Brasil. Marli Marlene Moraes da Costa - Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) - Santa Cruz do Sul-RS, Brasil. Neuro José Zambam - Faculdade Meridional (IMED) - Passo Fundo-RS, Brasil. Patrícia Gonzaga Cesar - Fundação Getúlio Vargas (FGV) - São Paulo-SP, Brasil. Paulo de Bessa Antunes - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) - Rio de Janeiro-RJ, Brasil. Regina Célia Martinez - Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas (UNIFMU) - São Paulo-SP, Brasil. Rosemary Ferreira de Andrade - Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) - Macapá-AP, Brasil. Sérgio Ricardo Fernandes de Aquino - Faculdade Meridional (IMED) - Passo Fundo-RS, Brasil. Soraya Giovanetti El-Deir – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) - Recife-PE, Brasil. Valmir Cesar Pozzetti - Universidade do Estado do Amazonas (UEA) e Universidade Federal do Amazonas (UFAM) - Manaus-AM, Brasil. Vanessa Hernandez Carpolingua - Universidade Federal do Rio Grande (FURG) - Rio Grande-RS, Brasil. Wilson José Figueiredo Alves Júnior - Universidade São Francisco (USF) - Campinas-SP, Brasil.

Indexadores:

Academic Resource Index; BASE - Bielefeld Academic Search Engine; Blook; CAPES Periódicos; CCN (Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadadas) – Ibtic; CiteFactor; Crossref; Diadorim; Directory of Research Journals Indexing; DOAJ - Directory Of Open Access Journals; 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; OAJI - Open Academic Journals Index; JournalTOCS; 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.

Sumário

- 4 **SUMÁRIO**
- 7 **APRESENTAÇÃO**
- 13 **THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS AND INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW: NORMATIVE VALUE AND CHALLENGES FOR IMPLEMENTATION**
OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E O DIREITO AMBIENTAL INTERNACIONAL: VALOR NORMATIVO E DESAFIOS PARA IMPLEMENTAÇÃO
Riccardo Pavoni
Dario Piselli
- 61 **EPIGENETICS AND ENVIRONMENTAL BIOETHICS**
EPIGENÉTICA E BIOÉTICA AMBIENTAL
Émilien Vilas Boas Reis
Bruno Torquato de Oliveira Naves
- 81 **DEMOCRATIC CONSTITUTIONALISM AND HUMAN RIGHTS GREENING: CHALLENGES AND COMMON CONSTRUCTIONS**
O ESVERDEAMENTO DO CONSTITUCIONALISMO DEMOCRÁTICO E DOS DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS E CONSTRUÇÕES COMUNS
José Adércio Leite Sampaio
João Batista Moreira Pinto
- 115 **INDIGENOUS PROTAGONISM IN RORAIMA AND ENVIRONMENT GUARDIANSHIP INSIDE THE SÃO MARCOS INDIGENOUS LAND**
PROTAGONISMO INDÍGENA EM RORAIMA E A TUTELA DO MEIO AMBIENTE NA TERRA INDÍGENA SÃO MARCOS
Serguei Aily Franco de Camargo
Edson Damas da Silveira
- 141 **RELATÓRIO DE PASSIVO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO À LUZ DA LEGISLAÇÃO, DA DOUTRINA E DA JURISPRUDÊNCIA AMBIENTAIS BRASILEIRAS**
REPORT OF ENVIRONMENTAL LIABILITIES: CASE STUDY WITH REFERENCE IN LEGISLATION, DOCTRINE AND BRAZILIAN ENVIRONMENTAL JURISPRUDENCE
Afonso Feitosa Reis Neto
Leônio José Alves da Silva
Maria do Socorro Bezerra de Araújo

Sumário

- 167 **DIREITOS HUMANOS E HIDRELÉTRICAS: UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E ECONÔMICOS GERADOS EM RONDÔNIA**
HUMAN RIGHTS AND DAMS: ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL AND ECONOMICS IMPACTS IN RONDONIA
Neiva Cristina de Araujo
Artur de Souza Moret
- 195 **MUDANÇAS CLIMÁTICAS: OS DESAFIOS DO CONTROLE DO DIREITO INTERNACIONAL AMBIENTAL E DO PROTOCOLO DE KYOTO EM PARTICULAR**
CLIMATE CHANGES: THE CHALLENGES OF INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW CONTROL AND THE KYOTO PROTOCOL, IN PARTICULAR
Sandrine Maljean Dubois
Fabio Costa Morosini
- 211 **OS OBSTÁCULOS PARA UMA EFETIVA POLÍTICA DE GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL**
OBSTACLES FOR AN EFFECTIVE SOLID WASTE MANAGEMENT POLICY IN BRAZIL
Alice da Rocha Silva
Gisele de Lorena Diniz Chaves
Verônica Ghisolf
- 235 **O DIREITO INTERNACIONAL AMBIENTAL COMO SISTEMA COMPLEXO: CARACTERÍSTICAS, METODOLOGIAS E INSTRUMENTOS DE ANÁLISE**
INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW AS A COMPLEX SYSTEM: CHARACTERISTICS, METHODOLOGIES AND INSTRUMENTS
Marcela Albuquerque Maciel
Marcelo Dias Varella
- 263 **O FUNDAMENTO CULTURAL DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA E SUA CONVERGÊNCIA PARA O PARADIGMA DA SUSTENTABILIDADE**
THE FOUNDATION CULTURAL HUMAN DIGNITY AND CONVERGENCE FOR YOUR SUSTAINABILITY PARADIGM
Márcio Ricardo Staffen
Rafael Padilha dos Santos

Sumário

- 289 **OS PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTOS DE EFETIVAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**
ENVIRONMENTAL LAW PRINCIPLES AS EFFECTIVE INSTRUMENTS OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT
Paulo Roberto Pereira de Souza
- 319 **A CONSTRUÇÃO DO DIÁLOGO E DA SOLIDARIEDADE E A PROTEÇÃO DO BEM AMBIENTAL E DA NATUREZA NA CONCEPÇÃO UNIVERSAL DO HUMANO, A PARTIR DE UMA LEITURA DA ENCÍCLICA LAUDATO SI**
THE CONSTRUCTION OF DIALOGUE AND SOLIDARITY AND THE ENVIRONMENTAL HEALTH AND NATURE PROTECTION AT THE UNIVERSAL CONCEPTION OF HUMAN BASED ON A READING OF THE ENCYCLICAL LAUDATO SI
Leandro de Marzo Barreto
Paulo Affonso Leme Machado
- 337 **SUSTENTABILIDADE NO MEIO AMBIENTE CULTURAL – O EXERCÍCIO DA LIBERDADE DE EXPRESSÃO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO**
CULTURAL ENVIRONMENT SUSTAINABILITY – THE PRACTICE OF FREEDOM EXPRESSION IN THE INFORMATION SOCIETY
Flávia Piva Almeida Leite
Celso Antônio Pacheco Fiorillo
- 361 **LA GESTIÓN AMBIENTAL. INCIDENCIA EN EL COMERCIO**
THE ENVIRONMENTAL STEP. INCIDENCE IN COMMERCE
Alcides Francisco Antúnez Sánchez
Roberto de Jesús Rodríguez Coquet
- 391 **NORMAS DE SUBMISSÃO**

APRESENTAÇÃO

O máximo foi atingido!

Cumpre-nos divulgar, com enorme júbilo, que a Revista Veredas do Direito obteve o Estrato A1 do Sistema Qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES - do Ministério da Educação. Isso significa que este periódico pode ser considerado, entre outros poucos, detentor da melhor qualificação possível no sistema oficial que avalia as revistas científicas no Brasil.

Vale lembrar, com efeito, que o Princípio do *Magis Inaciano*, entendido como o que orienta aquele que nunca se satisfaz, que sempre está disposto ao aperfeiçoamento, que busca sempre o melhor, é também um dos princípios que norteiam a equipe editorial da Revista Veredas do Direito.

Podemos afirmar que, desde a edição do primeiro exemplar desta revista, há mais de doze anos, a equipe da Revista Veredas do Direito tem reunido, de forma incansável e com absoluto apoio de toda a comunidade acadêmica da Escola Superior Dom Helder Câmara - especialmente de seus órgãos de direção (Reitoria e Pró-Reitorias) -, a melhor energia laboral para a construção de uma revista de excelência. E vemos agora, com saudável orgulho, que esse objetivo foi alcançado.

Manifestamos, portanto, nosso eterno agradecimento a todos os que integraram a equipe da Revista Veredas do Direito desde o seu primeiro número, especialmente aos secretários de edição, aos membros do Conselho Editorial e aos do Conselho Avaliador, assim como às centenas de cultos pesquisadores e autores, que, ao longo desse tempo, nos têm brindado com seus estudos e artigos, resultados de profícuas pesquisas científicas.

E com esse reconhecimento a todos os que têm contribuído para o sucesso da revista, fica também a certeza de que continuaremos a nos esforçar, de modo constante e determinado, pelo desiderato da excelência.

Passamos, pois, com justificada alegria e conforme orienta a boa formalidade, a apresentar esse novo número da Revista Veredas do Direito.

O primeiro artigo, da lavra dos reconhecidos professores italianos Riccardo Pavoni e Dario Piselli, ambos vinculados à Universidade de Siena, tem por escopo demonstrar os objetivos que o consagrado “desenvolvimento sustentável” deve alcançar. Esses autores, pós-graduados pela *University of*

Oxford e *London School of Economics and Political Science*, postulam que as metas traçadas pela Cúpula de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas devem ser prestigiadas. Pavoni e Piselli apresentam, no artigo “*The sustainable development goals and international environmental law: normative value and challenges for implementation*” os principais desafios para que tais objetivos sejam alcançados.

No artigo “A epigenética e a bioética ambiental” (*Epigenetics and Environmental Bioethics*), os professores Émilien Vilas Boas Reis, pós-doutor em Filosofia pela Universidade do Porto, e Bruno Torquato de Oliveira Naves, doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, ressaltam a crescente importância da Bioética em vários ramos da ciência, concentrando-se em demonstrar que as alterações genéticas podem ser transmitidas hereditariamente, em razão de interferências ambientais.

Os professores doutores José Adércio Leite Sampaio e João Batista Moreira Pinto, por sua vez, apresentam o artigo “O esverdeamento do constitucionalismo democrático e dos Direitos Humanos: desafios e construções comuns” (*Democratic constitutionalism and human rights greening: challenges and common constructions*). Eles explicam o fenômeno da “ecologização” do constitucionalismo, apresentando os desafios e possibilidades que essa constatação apresenta aos cidadãos das democracias em todo o mundo.

O quarto artigo é de autoria dos professores Serguei Aily Franco de Camargo e Edson Damas da Silveira, ambos docentes no Estado de Roraima, doutores em Aquicultura e Direito Socioambiental, respectivamente. Eles escrevem sobre a inserção do índio na questão da tutela ambiental do Estado e, em especial, na terra indígena São Marcos. Demonstram, com conhecimento de causa, os danos sofridos pela população em razão da má gestão de resíduos sólidos, fato que ensejou a judicialização para que o ambiente fosse preservado em terra indígena.

Afonso Feitosa Reis Neto, Leônio José Alves da Silva e Maria do Socorro Bezerra de Araújo dissertam, cientificamente, sobre o “Relatório de Passivo Ambiental”, apresentando estudo de caso no qual se constata que a aquisição da propriedade imobiliária já degradada pelo antigo proprietário pode tornar-se um problema para o adquirente, em razão da característica *propter rem*. Afonso é professor vinculado à Universidade Federal de Pernambuco; Leônio José é pós-doutor pela Universidade Federal de Santa Catarina, com projeto de pesquisa em Cooperação Internacional com a

Université Fédérale Toulouse 1 - Capitole (França); e Maria do Socorro é pós-doutora pela *School of Environmental Sciences, University of Guelph, Canadá*.

Neiva Cristina de Araujo, doutoranda em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Rondônia - UNIR -, com período sanduíche no Programa *Tropical Conservation and Development* da Universidade da Flórida, Estados Unidos, e Artur de Souza Moret, doutor em Planejamento de Sistemas Energéticos pela Universidade Estadual de Campinas -UNICAMP -, ambos professores na Universidade Federal de Rondônia, apresentam dissertação sobre a correlação entre os Direitos Humanos e a construção de hidrelétricas, alertando para os impactos causados por tais obras, tanto na economia quanto na preservação das questões socioambientais.

Sandrine Maljean Dubois, *Ph.D. in Law, cum laude, with honors, University Aix-Marseille* e Professora da *Faculty of Law da Aix-Marseille University* (França), traz à apreciação dos leitores seu artigo “*Climate changes: the challenges of international environmental law control and the Kyoto Protocol, in particular*”. Traduzido por Fabio Costa Morosini -doutor pela *University of Texas at Austin* (Estados Unidos), mestre em *Droit et globalisation économique* pela *Université Paris 1 Pantheon-Sorbonne* (França) e professor da Universidade Vale do Rio dos Sinos -, esse artigo vem com o título “Mudanças climáticas: os desafios do controle do direito internacional ambiental e do Protocolo de Kyoto em particular”; e apresenta a preocupação com a efetividade do *Protocolo de Kyoto*, especialmente diante da demonstração de que as alterações climáticas necessitam de rápida mudança de comportamento estatal, o que, lamentavelmente, não se apresenta com a evidência desejada.

O artigo “Os obstáculos para uma efetiva política de gestão dos resíduos sólidos no Brasil” é de autoria de Alice da Rocha Silva, doutora em Direito Internacional Econômico pela *Université d’Aix-Marseille III* (França), de Gisele de Lorena Diniz Chaves, doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos, e de Verônica Ghisolf, mestranda em Engenharia de Transportes pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Alice é professora em Brasília; Gisele, professora no Estado do Espírito Santo; e Verônica, mestranda no Estado Rio de Janeiro. As autoras sustentam, em seu estudo, que a gestão de resíduos sólidos, no Brasil, é deficitária por falhas políticas e normativas; e demonstram que a Europa tem muito a ensinar nessa questão que, sem dúvida, é uma das maiores

preocupações ambientais em todo o mundo.

O nono artigo, de autoria de Marcelo Dias Varella, doutor em Direito pela *Université Paris 1 Pantheon-Sorbonne, Paris* (França), e professor em Brasília, e de Marcela Albuquerque Maciel, mestre em Direito pelo Centro Universitário de Brasília e Procuradora Federal, propõe-se a demonstrar que o Direito Internacional é correlato ao Direito Ambiental, explicando que as características, as metodologias e os instrumentos de análise das questões ambientais perpassam tanto pelo estudo jurídico quanto pelo estudo dos sistemas complexos.

Márcio Ricardo Staffen, doutor em Direito Público pela *Università degli Studi di Perugia* (Itália) e professor no Rio Grande do Sul, e Rafael Padilha dos Santos, doutor em *Diritto Pubblico* pela *Università degli Studi di Perugia* (Itália) e professor em Santa Catarina, com o artigo “O fundamento cultural da dignidade da pessoa humana e sua convergência para o paradigma da sustentabilidade”, explicam a força normativa do termo “desenvolvimento sustentável”, demonstrando a dimensão cultural da dignidade da pessoa humana sob o enfoque do Direito Constitucional.

Com o título “Os princípios do Direito Ambiental como instrumentos de efetivação da sustentabilidade do desenvolvimento econômico”, Paulo Roberto Pereira de Souza, professor visitante da *University of Florida* (Estados Unidos) e professor da Universidade de Marília, demonstra, de forma clara e precisa, quais as consequências da globalização e do crescimento populacional na questão ambiental, apontando que vários problemas surgem com tal fato, entre os quais o enorme crescimento dos resíduos sólidos e, sobretudo, identificando papel do Estado e da sociedade na efetivação da sustentabilidade.

Paulo Affonso Leme Machado, doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), mestre em Direito Ambiental pela Universidade Robert Schuman (França) e professor do Mestrado em Direito da Universidade Metodista de Piracicaba, juntamente com Leandro de Marzo Barreto, mestrando em Direito pela Universidade Metodista de Piracicaba, apresenta o artigo “A construção do diálogo e da solidariedade e a proteção do bem ambiental e da natureza na concepção universal do humano”. A partir de uma leitura da Encíclica *Laudato Si*, de autoria do papa Francisco, Machado e Barreto fazem uma percuciente leitura dessa encíclica mais recente, discorrendo sobre a relação do ser humano com o meio ambiente, afastando a simples dicotomia entre biocentrismo e antropocentrismo para tentar demonstrar, de forma objetiva, o papel do

homem em um macrossistema ambiental.

Celso Antônio Pacheco Fiorillo, doutor e mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e Flávia Piva Almeida Leite, doutora em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), ambos professores de programas de Pós-Graduação em Direito em São Paulo, com o artigo “Sustentabilidade no meio ambiente cultural - o exercício da liberdade de expressão na sociedade da informação”, demonstram a interface do Direito Ambiental com a Sociedade da Informação, analisando as mudanças na sociedade com a virtualização das relações humanas, graças às denominadas “redes sociais” e à popularização do uso da internet.

De Cuba, apresentam-se os professores Alcides Francisco Antúnez Sánchez, *máster en Asesoría Jurídica por la Universidad de Oriente*, e Roberto de Jesús Rodríguez Coquet, *doctor en Ciencias Jurídicas*. Sanchez leciona na *Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Granma*, e Coquet, na *Facultad de Derecho, Universidad de Oriente*. Com o artigo intitulado “*La gestión ambiental. Incidencia en el comercio*”, esses autores sustentam que há, em seu país, avanços significativos na política ambiental; e elogiam, por isso, o sistema de gestão pública dos recursos naturais. Eles informam, assim, que o Princípio do Desenvolvimento Sustentável tem sido prestigiado em Cuba, notadamente por existir conteúdo normativo que estabelece a participação popular além de simples normas jurídicas.

É dessa forma, prezados leitores, que lhes apresentamos um novo número da Revista Veredas do Direito. Ela vem, conforme se poderá verificar, com um conteúdo europeu, americano, cubano e brasileiro, inclusive com textos em inglês, espanhol e português.

Reiterando, pois, o orgulho e a alegria da equipe editorial da Revista Veredas do Direito, e, sobretudo, o cordial agradecimento a todos os que fazem parte de sua história, trazemos à apreciação da sociedade científica mais um exemplar deste periódico que, com reconhecidos méritos, alcançou, neste ano de 2016, o conceito máximo (A1) perante o Ministério da Educação.

Boa leitura!

Elcio Nacur Rezende

Editor da Revista Veredas do Direito
Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito da
Escola Superior Dom Helder Câmara

THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS AND INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW: NORMATIVE VALUE AND CHALLENGES FOR IMPLEMENTATION

Riccardo Pavoni

J.D., University of Siena. MJur, University of Oxford.
Professor of International and European Law, Department of Law,
University of Siena (Italy).
Email: riccardo.pavoni@unisi.it

Dario Piselli

JD, University of Siena.
MSc, London School of Economics and Political Science.
Email: dario.piselli@unisi.it

ABSTRACT

This article explores the implications for international environmental law of the adoption of the Sustainable Development Goals (SDGs), which occurred at the 2015 United Nations Sustainable Development Summit. Following a summary of the main outcomes of the Summit, the paper evaluates the process and vision of the SDGs against both the Millennium Development Goals (MDGs) and the past efforts of the UN General Assembly (UNGA) in the field of sustainable development. The paper then examines how the environmental dimension of the SDGs is integrated into the general framework of the post-2015 development agenda and addresses two important questions which will most likely prove instrumental in the achievement of the Goals themselves. First, in the light of UN General Assembly Resolution 70/1, it discusses the normative value of the environmental obligations of States enshrined in the SDGs. Secondly, it deals with problems of implementation of the outcomes of the Summit, and accordingly attempts to identify the main legal challenges for the operationalization of the environmental component of the SDGs, in the wider context of the Agenda and taking the recent developments under the UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) into account.

Keywords: Sustainable Development Goals; United Nations; International Environmental Law; Integration; 2030 Agenda; Post-2015.

*OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E O
DIREITO AMBIENTAL INTERNACIONAL: VALOR NORMATIVO E
DESAFIOS PARA IMPLEMENTAÇÃO*

RESUMO

Esse artigo explora as implicações para o Direito Ambiental internacional da adoção das Metas de Desenvolvimento Sustentável, que ocorreu na Cúpula de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas de 2015. Seguindo um resumo dos principais resultados da Cúpula, o artigo avalia o processo e a visão das Cúpulas em face das Metas de Desenvolvimento do Milênio e dos esforços passados da Assembleia Geral das Nações Unidas no campo do desenvolvimento sustentável. O artigo então examina como a dimensão ambiental das Metas de Desenvolvimento Sustentável é integrada na estrutura geral da agenda de desenvolvimento pós-2015 e então trata de duas importantes questões que provavelmente se mostrarão instrumentais para alcançar as próprias Metas. Primeiramente, à luz da Resolução 70/1 da Assembleia Geral das Nações Unidas, ele discute o valor normativo das obrigações ambientais dos resultados da Cúpula, e nesse sentido tenta identificar os principais desafios para operacionalizar as Metas de Desenvolvimento Sustentável, no contexto amplo da Agenda e considerando os desenvolvimentos recentes da Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima.

Palavras-chave: *Objetivos do desenvolvimento sustentável; Nações Unidas; Direito Ambiental internacional; Integração; Agenda 2030; Pós-2015.*

INTRODUCTION

This article explores the implications for international environmental law of the adoption of the Sustainable Development Goals (SDGs), which occurred at the 2015 United Nations Sustainable Development Summit (UNITED NATIONS, 2016). In Section 2, following a summary of the main outcomes of the Summit, it evaluates the process and vision of the SDGs against both the Millennium Development Goals (MDGs) and the past efforts of the UN General Assembly (UNGA) in the field of sustainable development. The article then examines how the environmental dimension of the SDGs is integrated into the general framework of the post-2015 development agenda (Section 3) and addresses two important questions which will most likely prove instrumental in the achievement of the Goals themselves (Section 4). First, in the light of UN General Assembly Resolution 70/1 (entitled *Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*), it discusses the normative value of the environmental obligations of States enshrined in the SDGs. Secondly, it deals with problems of implementation of the outcomes of the Summit, and accordingly attempts to identify the main legal challenges for the operationalization of the environmental component of the SDGs, in the wider context of the Agenda and taking the recent developments under the UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) into account. By way of conclusions, the paper reflects on the potential of *Transforming Our World* to deliver on its ambitious goals in the field of the environment, adding a note of caution but also an element of optimism (Section 5).

Central to the analysis is the concept of sustainable development as a principle of integration between environmental, social and economic considerations, with a particular focus on its evolution and progressive refinement since the publication in 1987 of the report *Our Common Future* of the World Commission on Environment and Development (WCED, 1987). Over the past few decades, such concept has shaped the landscape of international environmental law and other key areas of international law, such as human rights and trade and investment law. This has led authors to reflect on its normative value and, consequentially, on its potential to be regarded as either a general principle of law or a norm of customary international law. However, neither the WCED report nor subsequent international instruments, including the 1992 Rio Declaration on Environment and Development (UNITED NATIONS, 1992), have

succeeded in providing clear answers as to what sustainable development as a principle of integration exactly implies for multi-level environmental governance. It is still uncertain, in other words, whether the conceptual synergies existing between environmental protection and development are bound to remain an elusive aspiration of the international community or if they can instead provide effective guidance for international, national and sub-national law and decision-making on environmental issues.

Inevitably, answering such a question becomes all the more urgent when considering the dramatic changes caused to the global environment by the combination of a growing human population and the economic development of human societies. Over the last decades, while the world economy has continued to grow,¹ anthropogenic pressures on the Earth system also escalated to reach critical levels, altering the stable functioning of ecosystems, influencing biogeochemical cycles, and leading to the unsustainable exploitation of both renewable *and* non-renewable natural resources on which humanity depends (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2005; A GLOBAL, 2011; UNEP, 2012a; CLIMATE CHANGE, 2014). As a consequence, not only some of the inescapable trade-offs that exist between environmental protection and development are made more evident (most notably, this period of worsening environmental degradation has coincided with tangible progress on issues like poverty reduction, child mortality, agricultural productivity, and disease prevention, diagnosis and treatment)², but the emergence of and scientific consensus around concepts such as those of planetary boundaries (ROCKSTROM et al, 2009; STEFFEN et al., 2015) and ecosystem services (COSTANZA, 1997; MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT, 2003, 2005; TEEB, 2010) also demonstrates how the disruption of vital biophysical systems could in turn have catastrophic implications for human well-being and development objectives in the long-term.³

From this perspective, the adoption of the SDGs represents an unprecedented effort not only to move away from a development agenda still heavily dominated by a narrow focus on the economic and social components (something which is evident in the design -and failures- of

1 The Gross World Product (GWP) has increased twenty-fold in the last 100 years, and it is currently estimated by the International Monetary Fund to be in the range of USD 73-74 trillion, after growing by an average of 3 to 4 percent between 1980 and 2015. See WORLD ECONOMIC OUTLOOK DATABASE, 2015.

2 See WORLD DEVELOPMENT INDICATORS, 2016.

3 See SDSN, 2013, p. 2-3; ROCKSTROM; SACHS, 2015a, p. 4.

the Millennium Development Goals, or MDGs)⁴, but also to positively identify reciprocal interactions between the various components of sustainable development, in terms of issues and challenges, that must be taken into account by States at the stage of implementation. For instance, the *2030 Agenda*: (i) explicitly acknowledges that the challenges and commitments identified at previous major conferences and summit call for integrated solutions and require a new approach to be addressed effectively (paragraph 13); (ii) proclaims that “the Sustainable Development Goals and targets are integrated and indivisible, global in nature and universally applicable” (paragraph 55); and (iii) recognizes that “social and economic development depends on the sustainable management of our planet’s natural resources” (paragraph 33). Even more significantly, the 17 Goals and 169 targets identified by the Agenda directly emphasize the above-mentioned interconnectedness and attempt to trace a practical framework for action (i.e. many environmental targets are envisioned as simultaneously relating to both environmental *and* socio-economic Goals) that dodges the rigid compartmentalization ingrained in the structure of the MDGs.

Despite its weaknesses, this approach holds great significance for the future of international environmental law. Indeed, on the one hand, the approach shows the potential to innovate and concretize the statements of principles contained in the Rio Declaration and other related ‘soft-law’ instruments, thereby playing an important role in the advancement and further specification of the concept of sustainable development as a (legal) principle of integration. On the other hand, international environmental law constitutes the normative backbone for most (possibly all) of the SDGs, and identifying (and addressing) its failings should therefore be seen not only as a crucial step in the implementation of the environmental component of the *2030 Agenda*, but also as a key requirement for ensuring that human development stays within the Earth’s planetary boundaries in the next 15 years and beyond (ROCKSTROM; SACHS, 2015a, p. 2-3).

1 THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS IN CONTEXT

On 25 September 2015, Heads of State and Government from the 193 Member States of the United Nations gathered at the 70th Session of the UN General Assembly (UNGA) in New York to adopt the *2030 Agenda for*

⁴ See for example UNITED NATIONS, 2015a, p. 52-57.

Sustainable Development (UNITED NATIONS, 2016),⁵ a “comprehensive, far-reaching and people-centred set of universal and transformative Goals and targets” (UNITED NATIONS, 2016, para. 2) which will “stimulate action over the next 15 years in areas of critical importance for humanity and the planet” (UNITED NATIONS, 2016, preamble).

In its essence, the outcome document of the UN Sustainable Development Summit delineates a policy framework - one “accepted by all countries and applicable to all” (UNITED NATIONS, 2016, para.5) - concerned with mobilizing efforts at the international, national and subnational level around a set of common priorities relating to sustainable development, and by doing so it seeks to address challenges as diverse and ambitious as ending poverty and hunger, combating inequalities, building peaceful and inclusive societies, promoting human rights, and ensuring the protection of the planet and its natural resources (UNITED NATIONS, 2016, para.3). More specifically, the *2030 Agenda for Sustainable Development* contains: (i) a Declaration outlining the vision, principles and objectives that must guide the behavior of UN Member States in the post-2015 development framework (paras. 1-53); (ii) 17 aspirational Goals and 169 quantitative and qualitative targets that represent the output of at least three years of intergovernmental negotiations and several work streams across the three dimensions of sustainable development (paras. 54-59);⁶ (iii) a section on Means of Implementation and the revitalization of the Global Partnership for Sustainable Development (paras. 60-71, expanding on the list of targets under Goal 17); and (iv) a section on Follow-up and review processes (paras. 72-91). In addition, all of these components must be seen in the light of a plurality of other UN-sanctioned frameworks and programmes of action, which “constitute an integral part” of the Agenda and are critical for the realization of the SDGs, such as the Addis Ababa Action Agenda of the Third International Conference on Financing for Development (held in Addis Ababa from 13 to 16 July 2015) (UNITED NATIONS, 2015), the Istanbul Declaration and Programme of Action for the Least Developed Countries (UNITED NATIONS, 2011), the SIDS Accelerated Modalities

⁵ UN Res 70/1.

⁶ Although the Resolution only refers to the traditional “three dimensions of sustainable development” (economic, social, and environmental) and broadly states that “sustainable development cannot be realized without peace and security [...]” (para.35), the most recent conceptualizations of this notion add the element of good governance and therefore identify the following four dimensions of sustainable development: (i) economic development and poverty alleviation; (ii) social inclusion; (iii) environmental sustainability; and (iv) good governance, including peace and security. See SDSN, 2013, p. 1. The full list of 17 Goals and 169 targets is available at <<https://sustainabledevelopment.un.org>>. Accessed: 23 Feb. 2016.

of Action (SAMOA) Pathway (UNITED NATIONS, 2014a), the Vienna Programme of Action for Landlocked Developing Countries for the Decade 2014-2024 (UNITED NATIONS, 2014b), and the African Union's Agenda 2063 and the programme of the new Partnership for Africa's Development (AFRICAN UNION COMMISSION, 2015). Finally, one last key element is represented by the ongoing work under the Inter-Agency Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators (IAEG-SDGs),⁷ which attests to the unprecedented importance attached to the establishment of a global monitoring framework as the only way of ensuring the availability of "quality, accessible, timely and reliable disaggregated data" to measure progress and guide decision-making (UNITED NATIONS, 2016. para. 48).⁸

It is self-evident, however, that despite its composite structure and the vast number of inputs (see *infra* § 2.1) which converged in Resolution 70/1, the Agenda is defined by the SDGs. Driven by a communicative force which is intrinsic in the idea of a limited and measurable set of Goals, the SDGs obtained widespread visibility and political support (UNITED NATIONS, 2015b), and are now recognized by many as a potentially valuable tool for assessing achievements, facilitating national priority setting, and encouraging investments and stakeholders' engagement. As such, and in order to frame the question of their implications for international environmental law, it is particularly useful to consider the negotiating process that led to the adoption of the *2030 Agenda*, along with some preliminary reflections around the significance of the SDGs in the context of past developments under the aegis of the UNGA.

1.1 Negotiations on the Post-2015 Sustainable Development Agenda: features and significance

As mentioned above, the negotiation of the 17 Goals and

⁷ The IAEG-SDGs, composed of UN Member States and including regional and international agencies as observers, was created by the UN Statistical Commission at its 46th Session in March 2015. It is expected to formulate a proposal on a global indicator framework (and associated global and universal indicators) at the 47th Session of the UNSC in March 2016.

⁸ Along with the IAEG-SDGs, the Statistical Commission at its 46th Session also created a High-level Group for Partnership, Coordination and Capacity-Building for Post-2015 Monitoring (HLG). Its aim is to establish a global partnership on the use of data for sustainable development, ensuring consistency between national and global monitoring and reporting, strengthening capacity in national statistical processes and more generally providing "strategic leadership" on the implementation of the SDGs "as it concerns monitoring and reporting". See Terms of Reference for the HLG, available at <[http://unstats.un.org/files/HLG%20-%20Terms%20of%20Reference%20\(April%202015\).pdf](http://unstats.un.org/files/HLG%20-%20Terms%20of%20Reference%20(April%202015).pdf)>. Accessed: 29 Feb. 2016.

169 targets that are proclaimed in the *2030 Agenda* constitutes an essential component of broader intergovernmental negotiations aimed at the definition of the UN post-2015 development agenda, which were formally launched at the 68th Session of the UNGA (UNITED NATIONS, 2013, para. 20). From this perspective, the SDGs are envisioned as the immediate follow-up to the commitments enshrined in the UN Millennium Declaration (UNGA, 2000) and later condensed into the Millennium Development Goals (MDGs) (UNITED NATIONS, 2001), with the stated objective of building upon the achievements of that experience while simultaneously addressing the shortcomings that hampered the full attainment of the MDGs during their period of validity (UNITED NATIONS, 2016, preamble and paras.2 and 16). This objective was first endorsed at the 2012 UN Conference on Sustainable Development (UNCSD, or ‘Rio+20’ Conference), whose outcome document, entitled *The Future We Want*, recognized “the importance and utility of a set of Sustainable Development Goals” in pursuing “focused and coherent action on sustainable development”, and accordingly resolved to “establish an inclusive and transparent intergovernmental process [...], that is open to all stakeholders, with a view of developing global Sustainable Development Goals to be agreed by the General Assembly” (UNGA, 2012, paras. 246-248).

The direct consequence of the mandate expressed in *The Future We Want* was the creation, at the 67th Session of the UNGA, of an Open Working Group (OWG) on Sustainable Development Goals.⁹ The OWG, relying on inputs and support from the UN System Technical Support Team¹⁰ (as well as on a series of meetings with UN Major Groups and others stakeholders from civil society and the scientific community),¹¹

9 UNGA Decision 67/555 (see UN Doc A/67/L.48/Rev.1). An innovative feature of the OWG is its constituency-based system of representation, which was decided by the UN Member States (grouped in five UN regional groups) in order to achieve “fair, equitable and balanced geographical representation” as mandated by *The Future We Want*. In practice, this means that the thirty seats in the OWG are shared by several countries.

10 The UN System Technical Support Team (TST), co-chaired by the UN Department of Economic and Social Affairs and the United Nations Development Programme, was established pursuant to paragraph 249 of *The Future We Want*. It comprises 40 entities from the UN System as members and operates under the umbrella of the UN System Task Team. The full list of issue briefs prepared by the TST, along with a list of member entities, can be found at <<https://sustainabledevelopment.un.org/owg.html>>. Accessed: 22 Feb. 2016.

11 The OWG held eight sessions from March through September 2013 around 26 Thematic Clusters, each coordinated by a steering committee which was responsible for engaging with Major Groups and other stakeholders in order to prepare joint position papers or briefs for consideration of the OWG itself. The nine UN Major Groups, as identified in Agenda 21, are the following: (i) Women; (ii) Children and Youth; (iii) Indigenous Peoples; (iv) Non-governmental Organizations; (v) Local Authori-

presented its Proposal for Sustainable Development Goals in July 2014, and its recommendations were later adopted at the 68th Session of the UNGA as “the main basis” for integrating a set of SDGs in the post-2015 development agenda.¹² Meanwhile, in order to provide further perspectives on the Goals and the means of their implementation, additional work streams were also initiated, ranging from the two rounds of global, national and local consultations/dialogues organized by the so-called UN Development Group¹³ to non-governmental contributions like that of the UN Sustainable Development Solutions Network, an independent network of research centres, universities, governments, civil society organizations and businesses which submitted its own report, entitled *An Action Agenda for Sustainable Development*, in May 2013 (SDSN, 2013).

In the next phase, the Proposal of the OWG, along with a variety of other formal and informal inputs focused on different aspects of the post-2015 development agenda, was encapsulated in *The Road to Dignity by 2030*, a UN Secretary-General’s Synthesis Report released in December 2014 with the aim of outlining a shared vision to be carried forward by UN Member States in the final phase of the negotiations leading up to the UN Sustainable Development Summit (UNITED NATIONS, 2014c). Among these other inputs, it is important to mention: (i) the Report of the Intergovernmental Committee of Experts on Sustainable Development Financing; (ii) the Summary of the General Assembly Consultative Workshops on “Development, transfer, and dissemination of clean and environmentally sound technologies in developing countries”; (iii) the outcome documents of the annual meetings of the High-Level Political Forum on Sustainable Development; (iv) the Consultations led by the UN Regional Commissions; (v) the High-level events and thematic dialogues convened by the President of the UNGA; (vi) the Reports of the UN System Task Team; and (vii) the Report of the High-Level Panel of Eminent Persons on the Post-2015 Development Agenda.¹⁴

Eventually, the final phase of the intergovernmental negotiations took place at the 69th Session of the UNGA from January to August 2015,

ties; (vi) Workers and Trade Unions; (vii) Business and Industry; (viii) Scientific and Technological Community; (ix) Farmers.

12 UNGA Res 68/309, para 2.

13 See UNDG, 2013; UNDG, 2014.

14 All the outcome documents of these processes, with the exception of the Reports from the UN System Task Team, can be found at <<http://sustainabledevelopment.un.org/post2015>> accessed 24 February 2016. For the UN System Task Team reports, see <http://www.un.org/en/development/desa/policy/untaskteam_undf/index.shtml>. Accessed: 24 Feb. 2016

culminating in Resolution 69/315 (UNITED NATIONS, 2015d), which welcomed their conclusion and decided to transmit the draft outcome document to the General Assembly for consideration at the beginning of its 70th Session, where it was adopted by consensus. While it is by no means possible to summarize all the implications of such a complex (and at times convoluted) process in a detailed fashion, three particular aspects stand out as significant improvements over the approach which characterized the MDGs.

First, the procedure that led to the adoption of the *2030 Agenda*, as opposed to the drafting of the MDGs, has been correctly described as “an exemplary model of public participation” (ETTY, 2015, p. 235). In fact, the MDGs were not even mentioned when the Millennium Declaration was agreed upon at the 55th Session of the UNGA, and were later accepted by the Assembly only indirectly, as an Annex to the 2001 Report of the Secretary-General on the implementation of the Declaration (WISOR, 2012, p. 115).¹⁵ Moreover, they were effectively designed “inside a UN conference room” during an inter-agency technical process co-chaired by the UN Assistant Secretary-General Michael Doyle and UNDP Director of the Poverty Group Jan Vandemoortele, with no formal or informal consultations held among relevant stakeholders other than follow-up conversations with Member States and particularly developing countries of the so-called Group of 77 (although some of the outcomes can arguably be seen as rooted in inputs from earlier 1990s conferences and work streams) (McARTHUR, 2014).¹⁶ By contrast, the realization of the “inclusive and transparent process” imagined in *The Future We Want* (and recalled above) facilitated national ownership of the SDGs and ensured that they became reflective of a comprehensive, widely shared set of common priorities of the international community, including through the recognition of the central role of ‘environmental’ targets in achieving the post-2015 agenda as a whole (UNITED NATIONS, 2016, paras. 14 and 33). Assuming that sustainable development requires “a political system that secures effective citizen participation in decision making”, as stated in the WCED Report *Our Common Future* and supported by the Rio Declaration (WCED, 1987, p. 65; UNITED NATIONS, 1992, Principle 10), negotiations on the SDGs can be said to have followed a guiding principle which the drafting of the

¹⁵ For the Report, see UNITED NATIONS, 2001, p. 57.

¹⁶ Also WISOR, 2012, p. 119-21.

MDGs largely ignored.¹⁷

Secondly, and notwithstanding the description of poverty eradication as the “greatest global challenge” in paragraph 2 of Resolution 70/1, the vision lying at the heart of the SDGs marks a fundamental return to a framework which seeks to address the three dimensions of economic development, social inclusion, and environmental protection in an integrated way. Arguably as the core component of sustainable development,¹⁸ which has informed the conclusion of all the major environmental agreements of the 1990s,¹⁹ the principle of integration was distorted under the MDGs, as the drafters seemingly overlooked the more balanced conceptualization set forth in the Millennium Declaration and proceeded to squeeze the entire environmental pillar into a single Goal (out of eight MDGs) and only two targets.²⁰ The arbitrary nature and ill-defined formulation of the MDGs, in particular, made sure that their Goal 7 (vaguely tasked with “ensuring environmental sustainability”) became largely ignored in general discussions over the accomplishments of the Declaration, and while it remains to be seen whether the SDGs’ greater emphasis on integration actually results in a coherent implementation of the *2030 Agenda*, its potential significance for the interpretation and understanding of the concept of sustainable development is in itself a landmark achievement, as will be discussed *infra*.

Lastly, the plurality of work streams which defined the negotiation of the *2030 Agenda* ensures that a series of developments which are likely to prove instrumental in mobilizing stakeholders and promoting the effective monitoring of progress (most notably, the Addis Ababa Action Agenda on Financing for Development (UNITED NATIONS, 2015c) and

17 In particular, the positive inclusion of non-state actors in international law- and policy-making processes, including non-governmental organizations, epistemic communities, citizens, and the private sector, can then lead these groups to more actively lobby for domestic implementation, and in general it is assumed to enhance awareness about (and acceptance of) new rules and principles in the society at large.

18 See WCED, 1987, Chapter 2; and UNITED NATIONS, 1992, Principle 4.

19 i.e. Convention on Biological Diversity (1992) 1760 UNTS 79, and its Cartagena Protocol (1997) 39 ILM 1027; United Nations Framework Convention on Climate Change (1992) 1771 UNTS 107, and its Kyoto Protocol (1997) 2303 UNTS 148; United Nations Convention to Combat Desertification in Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa (1994) 1954 UNTS 3; and Straddling Fish Stocks Agreement (1995) 2167 UNTS 88.

20 More specifically, only one of the two targets, namely Target 7.a (“Integrate the principles of sustainable development into country policies and programmes and reverse the loss of environmental resources”), was contained in the initial Road Map of the Secretary-General. The second one (Target 7.b, “Reduce biodiversity loss, achieving, by 2010, a significant reduction in the rate of loss”) was included in the MDGs as a result of UNGA Resolution 60/1, which represented the outcome document of the 2005 World Summit.

the global indicator framework emerging from the work of the IAEG-SDGs) (UNITED NATIONS, 2015e) now constitute an ‘integral’ part of the process and not something purely ancillary, external or even hypothetical.²¹ This aspect, which was prominently lacking under the MDGs, should instead be of utmost interest in the context of a non-binding instrument such as the SDGs, because it reinforces the idea of a coherent, focused and comprehensive action plan while also harnessing the spirit of Global Partnership which permeates Resolution 70/1, and in doing so it enhances the legitimacy of the entire Agenda and its potential to induce compliance (FRIEDRICH, 2013, p. 256-58).

1.2 The Sustainable Development Goals and the UN General Assembly: non-binding instruments and the idea of goal-based development

Beyond the somewhat obvious comparison with the framework devised in the Millennium Declaration and mirrored in the MDGs, the outcome of the UN Sustainable Development Summit is also reflective of a more general trend, which has seemingly defined the evolution of international relations and international law over the last few decades: the ever-increasing focus on the role of non-binding instruments (‘soft law’), including, *inter alia*, memoranda of understanding, codes of conduct, guidelines, action plans, and policy frameworks, in enhancing cooperation between States and translating normative achievements in the field of sustainable development into actual implementation strategies at the international, national and sub-national levels (FRIEDRICH, 2013, p. 1-2).²²

For the purpose of our work, it is important to acknowledge that the UNGA has been at the forefront of this process, of which the *2030 Agenda* can be seen as the most recent (and ambitious) chapter, for a long time.²³ In particular, the growing attention devoted by the Assembly to the

²¹ While extensively mentioned in both the Millennium Declaration and the 2001 Report of the Secretary-General, the outcome of the International Conference on Financing for Development (Monterrey, March 2002) was in fact still a hypothetical undertaking at the time the MDGs were drafted, as the Conference itself took place after the Report was adopted by the UNGA. In addition, the work of the Inter-Agency Expert Group on Millennium Development Goal Indicators (IAEG-MDG), which developed the indicator framework for the Goals, appeared from the outset as an inconsequential effort that was manifestly inadequate for the monitoring objectives it was supposed to achieve, and lack of transparency and inclusiveness were perceived as major causes for this failure (see WISOR, 2012, and SDSN, 2015).

²² See also VINUALES, 2015, p. 6-7.

²³ Paragraph 11 of *Transforming Our World* explicitly reaffirms “the outcomes of all major United

solution of the environment-development conundrum (which traditionally finds its legal basis in Articles 1 and 55(a) - (b) of the Charter of the United Nations, as well as in the doctrine of implied powers) (FRIEDRICH, 2013 at 52, 23-25; WOLFRUM, 2002, p. 897-917)²⁴ has concurred to shape an international landscape where the weight and functions of non-binding instruments have profoundly expanded, with a specific emphasis on the potential of long-term action plans and/or policy frameworks to forge transnational partnerships and facilitate the integration of economic, social and environmental considerations into the policies and legislation of countries.

Historically, for example, the outcome documents adopted at each of the major conferences convened by the UNGA on this topic have all been accompanied by plans of implementation of some sort, including the Action Plan for the Human Environment (associated with the 1972 Stockholm Declaration on the Human Environment) (UNITED NATIONS, 1972),²⁵ Agenda 21 (adopted in 1992 together with the Rio Declaration) (UNITED NATIONS, 1992b)²⁶ and the Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development (laid out during the 2002 World Summit on Sustainable Development which also yielded the Johannesburg Declaration) (UNITED NATIONS, 1972).²⁷ In 1997, the UNGA further complemented its past endeavours with the Programme for the Further Implementation of Agenda 21, which focused on the need to accelerate the operationalization of Agenda 21 and accordingly identified priority actions to be taken by States in the face of a deteriorating environmental situation (UNGA, 1997). UNGA Resolutions, finally, have been instrumental in strengthening the institutional component of the equation, establishing intergovernmental bodies specifically tasked with promoting cooperation and ensuring the follow-up and review of these processes (i.e. the UN Environment Programme (UNGA, 1972; UNGA, 2013), the Commission on Sustainable Development (UNITED NATIONS, 1993) and – more

Nations conferences and summits which have laid a solid foundation for sustainable development and have helped to shape the new Agenda.” Paragraph 13 further proclaims that “the challenges and commitments identified at these major conferences and summits are interrelated and call for integrated solutions. To address them effectively, a new approach is needed.”

24 For a historical perspective on the UNGA’s policy-making powers on sustainable development matters, see for example SANDS, 2003, p. 80-83.

25 Chapter 1: ‘Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment’ and Chapter 2: ‘Action Plan for the Human Environment’.

26 Annex I: ‘Rio Declaration on Environment and Development’ and Annex II: ‘Agenda 21’.

27 Resolution 1: ‘Political Declaration’ and Resolution 2: ‘Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development’.

recently - the High-Level Political Forum on Sustainable Development) (UNGA, 2012, paras. 84-86), while also assigning coordinating and/or annual reporting responsibilities to the UN Secretary-General.

Even within this multifarious context, the innovative idea born with the MDGs²⁸ and now lying at the core of the *2030 Agenda* (namely, that of a limited number of Goals which are comprehensive, time-bound, measurable, and universally applicable) sets these instruments apart from each of the past accomplishments that we have mentioned, and probably concurs to explain the great enthusiasm the SDGs have been met with and the even greater promise that is ascribed to them. From a policy perspective, in fact, this concept of ‘goal-based development’ carries unique benefits (SACHS, 2015a, p. 268). First of all, defining a limited number of concise Goals is generally regarded as a powerful strategic approach, because it helps communicate these objectives more effectively and thereby informs the public’s awareness about and understanding of complex economic, social, and environmental challenges (SDSN, 2013, p. 26; FUKUDA-PARR; GREENSTEIN, 2013, p. 448). In addition, it is often argued that time-bound targets act as a benchmark for the assessment of progress, and thereby encourage performance evaluation, facilitate policy planning, and convey a sense of urgency which in turn mobilizes larger efforts and promotes innovation (MANNING, 2009, p. 78-79; SACHS, 2012; SDSN, 2013, p. 26), especially when “no one could possibly disagree” with the decided outcomes (NAYYAR, 2012, p. 5). Lastly, in this particular case, the global nature of the Goals is supposed to promote integrated thinking and harmonisation between the three dimensions of sustainable development (“the Goals cannot be ordered by priority”) (SDSN, 2015) as well as a long-term perspective on law- and policy-making processes.²⁹

2 INTEGRATION AND THE GENERAL FRAMEWORK OF THE SDGS

Throughout the first two sections of this paper, we have repeatedly emphasized the fact that the SDGs represent a noticeable shift away from other experiences, such as the MDGs and other UNGA

²⁸ But see McARTHUR, 2014, p. 6-7.

²⁹ Evidence on a fourth benefit of goal-based development, namely the promotion of accountability and public pressure at the national and local level, is more mixed. As Nayyar (*supra* note 67) states with regard to the MDGs: “the constituencies, poor countries or poor people, that might have invoked accountability, simply did not have the voice, let alone any power of sanction.”

instruments, in terms of their capacity to promote an integrated approach to the three dimensions of sustainable development. We have also argued that the focus on integration represents a key requirement for the SDGs to succeed and ensure that the Earth-system continues to support economic development and human well-being in the long-term. Now we will analyze how this integration is carried out in practice within the structure of the *2030 Agenda*, before starting to discuss its implications for international environmental law and beyond.

2.1 Environmental Goals and targets in the 2030 Agenda

When looking at the SDGs, it can easily be observed that the primary driver of the statements of principles contained in the Declaration (*supra* § 1) is a quest for exhaustiveness in the formulation of the 17 Goals which was entirely lacking in the MDGs. This sort of *horror vacui* in the listing of Goals and targets applies to the entire Agenda, but it is particularly evident with respect to environmental matters. Here, the concept of integration manifests itself in the comprehensiveness of the challenges addressed, ranging from climate change (SDG13) to loss of genetic diversity in agriculture (SDG2), and including (but not limited to) topics as heterogeneous as terrestrial ecosystem destruction and biodiversity depletion (SDG15), waste management and unsustainable production patterns (SDG12), marine pollution (SDG14), wildlife crime (SDG15), protection of water-related ecosystems (SDG6) and energy efficiency (SDG7).

At first glance, at least four of the sixteen ‘substantive’ Goals³⁰ are directly and primarily concerned with environmental sustainability,³¹ while another six explicitly refer to environmental sustainability in their formulation.³² Upon closer inspection, however, it is evident that

30 SDG17 calls for countries to “Strengthen the Means of Implementation and Revitalize the Global Partnership for Sustainable Development”.

31 Namely, SDG12: ‘Ensure sustainable consumption and production patterns’; SDG13: ‘Take urgent action to combat climate change and its impacts’; SDG14: ‘Conserve and sustainably use the oceans, seas, and marine resources for sustainable development’; and SDG15: ‘Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss’.

32 SDG2: ‘End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture’; SDG6: ‘Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all’; SDG7: ‘Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all’; SDG8: ‘Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all’; SDG9: ‘Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation’; and SDG11: ‘Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and

the endorsement of these SDGs (though they certainly constitute an advancement as compared to the vague language of the MDGs) can do little, in and of itself, to concretize the integration of the three dimensions of sustainable development which is reaffirmed in the *2030 Agenda* at the principles level. Indeed, even a higher number of ‘environmental’ Goals would create a fragmented framework, similar to that of the MDGs, if cross-cutting environmental issues were not taken into account under the other ‘economic’ and ‘social’ Goals, and vice versa. It follows that the biggest role in this sense is played by the 169 targets, together with the related indicators that are currently being developed by the IAEG-SDGs. First, targets which require concrete actions to be taken on environmental issues are present throughout the Agenda, and not only under the above mentioned ‘environmental’ Goals: for example, target 1.5 (included under SDG1 - ‘End poverty in all its forms everywhere’) calls upon countries to “build the resilience of the poor and those in vulnerable situations and reduce their exposure and vulnerability to climate-related extreme events and other economic, social and environmental shocks and disasters”, while target 3.9 (relating to SDG3 - ‘Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages’) mandates to “substantially reduce the number of deaths and illnesses from hazardous chemicals and air, water and soil pollution and contamination”. Secondly, some of the targets included under the ‘environmental’ Goals clearly reflect the importance attached to an economic valuation of biodiversity and ecosystems and its implications for people’s livelihoods, especially in developing countries (i.e. target 14.7³³ and, most notably, target 15.9)³⁴. Thirdly, economic, social, and environmental targets are often grouped together under all those Goals which are intrinsically multi-dimensional, such as, *inter alia*, SDG 11 on cities, whose targets comprise ensuring access for all to housing and basic services (target 11.1), but also reducing direct economic losses caused by disasters (target 11.5) and the adverse per capita environmental impact of cities (target 11.6).

This approach has been described as a ‘network of targets’ (LE BLANC, 2015) which stresses the reciprocal relationships and cross-sectoral sustainable’.

33 “By 2030, increase the economic benefits to small island developing States and least developed countries from the sustainable use of marine resources, including through sustainable management of fisheries, aquaculture and tourism”.

34 “By 2020, integrate ecosystem and biodiversity values into national and local planning, development processes, poverty reduction strategies and accounts”.

challenges that exist in the SDGs,³⁵ and it has two remarkable effects. First, it conveys a sense of pervasiveness of the environmental dimension of sustainable development throughout the *2030 Agenda*, suggesting that while different Goals might be pursued at a different pace or through different policy strategies, each goal still commands an integrated approach to its own realization (integration *within* Goals and not just *between* Goals). Going back to the example of SDG1 and target 1.5, this plainly means that a country should evaluate not only whether its policies are conducive to poverty eradication in and of itself, but also if they are reducing exposure and vulnerability to environmental shocks which could prevent the same objective of poverty eradication from being reached or maintained in the future. Secondly, it emphasizes a view of the environmental component of the SDGs which is proactive and not reactive, framing environmental challenges in terms of positive opportunities for economic development, job creation, increased social welfare, technological innovation, public health, improvements in infrastructure, urban livelihoods, and so forth.³⁶ Particularly revealing, in this respect, is target 8.4, which in the context of SDG8 strives to achieve “global resource efficiency” and exhorts countries to “endeavour to decouple economic growth from environmental degradation”.

It should be noted that criticism directed at the model just described cannot be dismissed altogether. To start with, it has been argued that attempting to develop a coherent network of targets is meritorious but does not necessarily translate into a network in which gaps do not exist at all, especially in the face of an intergovernmental process which is normative, not scientific, and based on the need for compromise solutions. As such, some political links between targets are particularly weak, while many Earth-system links are not even reflected, or are reflected inadequately, in the framework (i.e. the climate, land, energy and water nexus) (ICSU; ISSC, 2015; LE BLANC, 2015, p. 11-15). In addition, some reviewers have singled out specific targets as being weak, too vague (especially those that are formulated with a qualitative and not quantitative objective), or in

35 In the input submitted by the Sustainable Development Solutions Network (SDSN) to the IAEG-SDGs, the authors describe a set of cross-cutting issues which could potentially be relevant in the future SDG indicator framework, and accordingly identify a number of indicators that could monitor progress over more than one Goal and/or target. See SDSN, 2015, p. 51, 29-67 and 68-92. Also see ICSU; ISSC, 2015.

36 cf UNITED NATIONS, 2016, paras.18-38.

conflict with others (that is, requiring trade-offs),³⁷ a problem exacerbated by the fact that the ‘network’ structure of the SDGs is not made evident, for example through a schematic listing of the potential interlinkages (ICSU; ISSC, 2015, p. 9). Finally, there is a widely voiced perception that the ‘shared narrative’ which would be needed to make the SDGs a truly integrated, transformative framework is simply not transformative enough, as it leaves the core “orthodox thinking” on development unaddressed (NAYYAR, 2012, p. 5-6). Indeed, whereas the OWG Proposal stated that “changing unsustainable patterns [...] of consumption and production and protecting and managing the natural resource base of economic and social development” should be two of the overarching priorities of the *2030 Agenda* (UNITED NATIONS, 2014d, para.3), poverty is identified in Resolution 70/1 as the “greatest global challenge” for sustainable development. At the same time, similarly powerful concepts such as those of ‘ecological integrity’, ‘natural capital’, or ‘planetary boundaries’ were not included in the outcome document of the UN Sustainable Development Summit despite having received support throughout many of the Agenda’s work streams.³⁸

2.2 Consistency with international environmental law

From a legal perspective, and notwithstanding the considerations relating to the normative value of the SDGs that will be addressed *infra*, the inclusion of a robust set of environmental Goals and targets in the *2030 Agenda* calls for mutual supportiveness to be established between the SDGs and the evolving body of international environmental law. On the one hand, it specifically suggests the need to acknowledge (and harness) the important governance function that international environmental law should play in their implementation (KIM, 2014). On the other, it implies the potential for the SDGs to become a blueprint for the development of international environmental law itself, promoting cross-fertilization among legal regimes, providing insights into how to fill existing gaps, and more generally advancing and further specifying the concept of sustainable development as a legal principle.

37 One comprehensive study in particular has come to the conclusion that only 29% of the SDG targets are well developed, whereas 54% could be strengthened and 17% are weak or irrelevant. See ICSU; ISSC, 2015.

38 See for example ROCKSTROM; SACHS, 2015a; ICSU; ISSC, 2015, p. 7-9; KIM; BOSSELMANN, 2015, p. 194.

This double-edged relationship is explicitly reaffirmed in the Agenda. At the principles level, the UNGA proclaims that the Agenda “is guided by the purposes and principles of the Charter of the United Nations, including full respect for international law”, and needs to be implemented in a manner “that is consistent with the rights and obligations of States under international law” (UNITED NATIONS, 2016, paras. 10 and 18). As a consequence, the Assembly: (i) acknowledges “the outcomes of all major United Nations conferences and summits which have laid a solid foundation for sustainable development” (UNITED NATIONS, 2016, para. 11); (ii) reaffirms “the principles of the Rio Declaration, including the principle of common but differentiated responsibilities” (UNITED NATIONS, 2016, para. 12); and (iii) declares that the Agenda “is grounded in the Universal Declaration of Human Rights, international human rights treaties, the Millennium Declaration (UNGA, 2000) and the 2005 World Summit Outcome” (UNITED NATIONS, 2005).

More in practice, Resolution 70/1 then confirms that international conventions and other instruments of international law are expected to provide the normative framework for the achievement of the SDGs, directly contribute to their attainment, or be supported by them. In this context, and with a specific focus on international environmental law: (i) a clear reference is made to the 21st session of the Conference of the Parties (COP21) to the UNFCCC (which soon after the adoption of UNGA Resolution 70/1 yielded the historic Paris Agreement) (UNFCCC, 2015) and to the UNFCCC itself as the “primary international, intergovernmental forum for negotiating the global response to climate change” (UNITED NATIONS, 2016, para.31); (ii) the activity of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity (CBD) is mentioned in the light of Member States’ determination to conserve and sustainably use all sorts of ecosystems, biodiversity, and wildlife, and to promote ecosystems’ resilience and disaster risk reduction (UNITED NATIONS, 2016, para.33);³⁹ and (iii) many of the 169 targets are specifically or implicitly tasked with strengthening the implementation of related processes and/or objectives of international environmental law, including (but not limited to) the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 (Target 11.b), the 10-year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production Patterns (Target 12.1), the commitments undertaken by developed countries on climate finance according to the UNFCCC (Target

³⁹ The 13th Meeting of the CoP to the CBD is to be held in Mexico from 4 to 17 December 2016.

13.a), the obligations on the conservation and sustainable use of the oceans and marine resources as reflected in the UN Convention on the Law of the Sea (Target 14.c), the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing (target 15.6), and several of the Aichi Biodiversity targets (mirrored, but not explicitly mentioned, throughout the targets set for SDG14 and SDG15) (CBD, 2010).

Taken as a whole, this uneven coordination with legal regimes relating to the environment reflects an encouraging but incomplete process of integration between the environmental dimension of the *2030 Agenda* and international law. On the one hand, the use of implicit references to other internationally-agreed targets has led to certain issues being prioritized vis-à-vis others which were addressed in the same instrument,⁴⁰ while transforming some targets that were originally quantitative into qualitative ones (ICSU; ISSC, 2015, p. 72).⁴¹ On the other, whereas the *2030 Agenda* does try to highlight some (but not all!)⁴² of the existing linkages between international environmental law and the environmental targets, a divide remains between the latter and other fields of international law, and more specifically trade and investment law. Indeed, while the human rights dimension seems to have gained traction within the ‘environmental’ SDGs,⁴³ the promotion of a “universal, rules-based, open, non-discriminatory and equitable multilateral trading system under the World Trade Organization” (target 17.10) will instead continue to lead to tensions and clashes with environmental protection concerns, unless the WTO system itself and bilateral and regional trade agreements (more recently, the proposed Transatlantic Trade and Investment Partnership and the Trans-Pacific Partnership) become more closely aligned with the principle of sustainable development and its legal implications.⁴⁴

40 For the Aichi Biodiversity Targets, see ICSU; ISSC, 2015, p.71.

41 For instance, targets 15.2 and 15.3 are broadly concerned with the restoration objectives contained in Target 15 of the Aichi Targets, but they lack the 15 percent restoration figure that those Targets have. In general, the vast majority of the targets under SDGs 12-15 are qualitative, and the only quantitative ones adopt contested figures, such as target 14.5 which refers to the conservation of at least 10 percent of coastal and marine areas, a number widely regarded as insufficient according to common scientific understanding. See VISBECK *et al.*, 2014.

42 For example, none of the major conventions and agreements on pollution and hazardous substances (i.e. the 2001 Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, 2256 UNTS 119) are mentioned in the Agenda.

43 i.e. target 14.b (“Provide access for small-scale artisanal fishers to marine resources and markets”) and target 15.6 (Promote fair and equitable sharing of the benefits arising from the utilization of genetic resources and promote appropriate access to such resources, as internationally agreed”).

44 See for example LYDGATE, 2012, p. 637-638; WATSON, 2013; JINNAH; MORGERA, 2013; and ASSELT, 2014.

2.3 Integration and the Implementation of the 2030 Agenda

Integration between the three dimensions of sustainable development is also a matter of utmost importance for the effective implementation of the *2030 Agenda*, as trade-offs are bound to emerge every time countries seek to reach one particular target without taking into due account the implications for other targets within the same SDG or under a different one. By applying systems terminology to the targets set by the MDGs, this lack of coordination has been defined as a typical problem of suboptimization (KIM; BOSSELMANN, 2015, p. 198-199).

In the context of non-binding instruments such as the SDGs, the problem is exacerbated by the need to promote compliance with commitments that are merely voluntary. As a consequence, follow-up and review processes become the fundamental means through which government policies are informed and oriented, knowledge transfer and mutual learning is promoted, and attention is drawn to specific issues and potential actions. Here, two sets of considerations come into play: (i) considerations relating to the text of Resolution 70/1 itself; and (ii) considerations relating to how follow-up and review processes are structured in the Resolution and how they will (foreseeably) be conducted in the future.

With respect to the first set of considerations, and notwithstanding the recognition of the potential of the SDGs as a ‘network of targets’ in promoting an integrated approach among the stakeholders involved in the implementation of the Agenda (LE BLANC, 2015, p. 9),⁴⁵ two critiques must be advanced to the framework devised in the Resolution. On the one hand, certain targets could serve as powerful enablers of integration at the level of implementation, yet they are listed under some of the ‘substantive’ SDGs and not in SDG17, thereby losing their potential to influence the broader architecture of the *2030 Agenda*. This is especially evident with target 15.9,⁴⁶ which in dictating the integration of ecosystem and biodiversity values into “local planning, development processes, poverty reduction strategies and accounts” embodies a powerful instrument of policy coherence across the three dimensions of sustainable development

⁴⁵ In opposition, see ICSU; ISSC, 2015.

⁴⁶ “By 2020, integrate ecosystem and biodiversity values into national and local planning, development processes, poverty reduction strategies and accounts”.

whose role is unfortunately restricted to informing the achievement of a single Goal (SDG15). On the other hand, a consensus exists on the fact that the formulation of an overarching goal could have helped “bind individual SDGs and targets” (KIM; BOSSELMANN, 2015, p. 199) to contribute to the realization of the common purpose of sustainable development, promoting integration under institutional diversity at both the horizontal and vertical levels (OSTROM, 2005). The lack of this “shared narrative” is particularly troubling from a legal perspective, because it can be argued that the emergence and specification of sustainable development as a general principle of law (or a norm of customary international law) might help fill this gap in the implementation of the *2030 Agenda*.

Coming to the second sets of considerations, in order to make sure that integration is not only implicitly reaffirmed in the wording of the SDGs, but also actually reflected in their implementation,⁴⁷ the outcome document of the UN Sustainable Development Summit also focuses on follow-up and review processes at different levels, acknowledging that a guiding principle in this sense must be the need to track progress “in a manner which respects the universal, integrated and interrelated nature [of the SDGs] and the three dimensions of sustainable development” (UNITED NATIONS, 2016, para.74(b)). The document assigns a central role in the global oversight of these follow-up and review processes and for the enhancement of integration to the High-level Political Forum on Sustainable Development (HLPF) (UNGA, 2012; UNITED NATIONS, 2016, para.82), which is the leading UN platform tasked with providing “political leadership, guidance and recommendations for sustainable development”. The Forum’s meetings take place on an annual basis under the auspices of the UN Economic and Social Council (ECOSOC) and every four years at the level of Heads of State and Government under the auspices of the UNGA (UNGA, 2012, paras. 2-8; UNITED NATIONS, 2016, para.83).

The main functions of the HLPF essentially consist in: (i) facilitating integration within the UN system, with a particular emphasis on the enhanced mandate of UNEP for formulating UN system-wide strategies

⁴⁷ Implementation of the SDGs, according to the *2030 Agenda*, will primarily rely on country’s own sustainable development strategies, and will thus be led by Governments with the support of the UN system and related international frameworks. More broadly, the preamble of Resolution 70/1 calls for the participation of all stakeholders and all people in the achievement of the Goals. See UNITED NATIONS, 2016, paras. 41 and 63; JANUS; KEIJZER, 2014. For a comprehensive assessment of follow-up and review processes, see KINDORNAY; TWIGG, 2015.

on environmental issues (UNGA, 2012, para.88; UNITED NATIONS, 2016, para.87); and (ii) strengthening science-policy interfaces and the role of transdisciplinary analysis within them at all relevant scales (international, regional, national, and sub-national), thereby informing “an integrated approach to policy making for the SDGs and the post-2015 development agenda” (UNITED NATIONS, 2015f, p. 171). According to experts contributing to the 2015 edition of the *Global Sustainable Development Report*, these functions should be carried out in three broad areas. First, the HLPF should identify past and future trends and provide analysis on cross-sectoral linkages and policy coherence, using its meetings and recommendations to identify policy obstacles to sustainable development through the application of evidence from both natural and social sciences. Secondly, it should support dialogue between epistemic communities and policy-makers, and especially “between international assessments and regional and national policy-making”. Third, it could capitalize on its political leeway and agenda setting responsibilities to expedite agreement on emerging issues and “provide guidance to the scientific community regarding research needs” (UNITED NATIONS, 2015f, p. 170).

3 THE SDGS AND INTERNATIONAL LAW: A MUTUALLY SUPPORTIVE RELATIONSHIP?

Throughout this article, we have identified the SDGs as a product of a voluntary, non-binding, unilateral instrument, consistent with the normative value attributed to UNGA resolutions (BRUNNÉE, 2008, para. 40; POGGE; SENGUPTA, 2015, p. 572). In other words, it is clear that the *2030 Agenda* is not, *stricto sensu*, a source of international law as listed under Article 38 of the Statute of the International Court of Justice. More precisely, it could be described as a classic example of what scholars increasingly refer to as ‘soft law’,⁴⁸ and it is in this light that the question of their contribution to the formation and evolution of international law must therefore be examined (ABI-SAAB, 1971, p. 9-10).

As a preliminary consideration, whether or not one accepts the considerable scholarly support that exists for reconsidering the role and normativity of non-binding instruments in international law,⁴⁹ it is

⁴⁸ See for example HILLGENBERG, 1999.

⁴⁹ See for example BOTHER, 1980; CHINKIN, 1989; and SHELTON, 2000. On the concept of relative normativity, see for example FASTENRATH, 1993; and, for a critique, KLABBERS, 1996. For a general overview, see FRIEDRICH, 2013, p. 3-5.

nevertheless widely acknowledged that such instruments do have certain “legal and behavioural effects” (HANDL, 1988; FRIEDRICH, 2013, p. 2; BRUNNÉE, 2008, para.40) and may carry a strong instrumental value (BRUNNÉE, 2008 § 2.2), be it at the international or national level, or for private actors (and potentially, at different scales at the same time) (FRIEDRICH, 2013, p. 143-171). With respect to their behavioural effects and their instrumental value, not only could the SDGs perform all the functions that have been identified for similar instruments (i.e. other UNGA resolutions, recommendations adopted by international institutions and so forth), but the impact of these functions might also be enhanced by some of the peculiar characteristics of the *2030 Agenda*, such as, *inter alia*: (i) the inclusive process that led to its definition; (ii) its universal applicability and strong emphasis on the idea of global partnership and cooperation; (iii) its consensus adoption; (iv) the specific language used in the formulation of the 17 Goals and 169 targets; and (v) the high reporting and monitoring standards that it seeks to achieve.⁵⁰ At the international level, for example, the SDGs might play an important role in strengthening inter-institutional cooperation and cross-sectoral norm setting (FRIEDRICH, 2013, p. 218). At the State level, they could facilitate capacity-building efforts, contribute to learning processes, offer guidance for law- and policy-making, and assist the ‘public watchdog’ role of domestic actors and NGOs. Finally, at the private sector level, they might provide businesses with effective policy signals that lead them to re-direct investments, revise internal processes, and address reputational concerns.

Regarding their legal effects, the non-binding nature of Resolution 70/1 dictates a more cautious approach, but this does not mean that the SDGs are not capable of influencing the formation and evolution of international law. On the contrary, the idea of ‘goal-based development’ which lies at the core of the *2030 Agenda* presents a significant opportunity in terms of its capacity to influence, and be influenced by, international law regimes. There is in particular ample scope to suggest that building mutual supportiveness between the SDGs and international law will be necessary to achieve the environmental targets set by Resolution 70/1, while simultaneously promoting the development of and compliance with international environmental law, an objective set forth by UNEP at the first universal session of its Governing Council in 2013 (UNEP, 2013b).⁵¹ Our

⁵⁰ See UNITED NATIONS, 2015e.

⁵¹ See FRIEDRICH, 2013, section 3.2.

analysis in this section will focus on two particular questions, namely: (i) the normative value of the environmental goals and targets enshrined in the SDGs (with a specific focus on their role in the emergence and further specification of sustainable development as a general principle of law or as a norm of customary international law); and (ii) the legal challenges standing in the way of an effective implementation of the environmental component of the *2030 Agenda*.

3.1 Normative value of the environmental goals and targets in the SDGs: Advancing sustainable development as a principle of integration

First of all, Resolution 70/1 neither has intrinsic legal effects, which (it is argued) can only stem from a resolution based on treaties or from the customary law internal to the UN legal order (OBERG, 2006, p. 881), nor is it a ‘law-declaring resolution’ in the sense that it does not interpret or restate existing general international law (HILLGENBERG, 1999, p. 514-515; OBERG, 2006, p. 882). Such a consideration appears obvious when one takes into account the powers attributed to the UNGA by Article 10 of the UN Charter, as well as from the basic evidence that the *2030 Agenda* is not (or not only), in the intention of UN Members, a normative declaration. However, this leaves the question open as to whether further effects can be produced by the Agenda, with a particular focus on the function that non-binding instruments can play in the development of customary international law or general principles of law (OBERG, 2006, p. 895-896; FRIEDRICH, 2013, p. 143-144). In order to answer this question, it is then essential to reflect on at least four theoretical problems, and namely: (i) the very possibility that UNGA resolutions may have an impact in the emergence of such norms or principles; (ii) the norms or principles that Resolution 70/1 could contribute to advance; (iii) the reasons why it might do so and the implications of this advancement.

With respect to the first issue, it is now widely accepted that non-binding instruments, including UNGA resolutions, can indeed contribute to the emergence of customary international law or general principles of law recognized by civilized nations, as referenced in Article 38.1(b) and (c) of the Statute of the International Court of Justice (ICJ). For customary law, this possibility was confirmed by the ICJ in the 1986 *Nicaragua* case (ICJ, 1986, para.188) and, more evidently, in the 1996 *Nuclear Weapons* opinion. Here, the Court stated that UNGA resolutions “can, in certain

circumstances, provide evidence important for establishing the existence of a rule or the emergence of an *opinio juris*” (ICJ, 1996, para.70), which is required to infer, in conjunction with State practice, the existence of a customary norm. As far as general principles of law are concerned, legal doctrine increasingly concedes that they can be identified directly at the international level, in addition to their adoption from domestic legal systems,⁵² and given that State practice is generally not considered necessary for general principles to emerge in the way it is for customary law,⁵³ it has been acknowledged that UNGA resolutions (especially when broadly accepted by Member States) can also play a role in their development and interpretation.

As to the second issue, the norm (or principle) that Resolution 70/1 might contribute to crystallize would be none other than sustainable development itself, understood as a legal principle of integration between the three dimensions of economic development, equity and social inclusion, and environmental sustainability, from which a number of other key principles (i.e. inter- and intra-generational equity, precaution, co-operation, sustainable use of natural resources and so forth) are drawn as its necessary components (FITZMAURICE, 2001, p. 52; DERNBACH, 2003; SANDS, 2003, p. 263; VOIGT, 2009, p. 36). Despite the considerable uncertainty surrounding its normative status, scope, precise meaning, and legal implications, the realization of sustainable development through integration (as reflected in Principle 4 of the Rio Declaration)⁵⁴ no doubt constitutes the central concept of the *2030 Agenda*,⁵⁵ and increasingly appears set to become the mantra according to which the international community understands and seeks to shape the world and the future trajectory of human societies on Earth (SACHS, 2015b). Thus, the ongoing scholarly debate on sustainable development, not to mention the diverging views of States in the definition of its boundaries, should not discourage interpreters and practitioners from further clarifying its meaning and implications as a

52 See for example BOS, 1982; SIMMA; ALSTON, 1992, p. 156.

53 According to Simma and Alston (SIMMA; ALSTON, 1992) “the concept of a recognized general principle seem to conform more closely than the concept of custom to the situation where a norm invested with strong inherent authority is widely accepted even though widely violated”. See also CHENG, 1953; and DUPUY, 2007.

54 “In order to achieve sustainable development, environmental protection shall constitute an integral part of the development process and cannot be considered in isolation from it”. For an extensive assessment of the principle, see BARRAL; DUPUY, 2015.

55 cf UN Res 70/1, para.2: “We are committed to achieving sustainable development in its three dimensions — economic, social and environmental — in a balanced and integrated manner.”

principle of integration. In particular, it would be misguided to consider past failures to integrate environmental concerns within development processes as structural limitations of the principle of sustainable development,⁵⁶ rather than the fruit of conflicting interpretive arguments which can be reconciled in the light of the continuous advancements occurring in this field. Moreover, to the extent that this critique leads to a quest for uncovering and conceptualizing alternative principles and structures in international law,⁵⁷ not only such a quest would do little to promote a coherent system of norms across different legal regimes, but these alternative principles would themselves be corollaries of sustainable development.

No one usually refutes that integration represents one of the most important aspects of sustainable development.⁵⁸ Most notably, integration is also extensively referred to in the jurisprudence of the ICJ (ICJ, 1997; ICJ, 2010), the WTO Dispute Settlement Body (UNITED STATES, 1988; CHINA, 2012; CHINA, 2014), the International Tribunal for the Law of the Sea (ITLOS) (ITLOS, 1999), the Permanent Court of Arbitration (PCA) (PCA, 2005, p. 35), arbitral tribunals in investment related disputes,⁵⁹ and so forth. For instance, in 1997, in its landmark judgment in the *Gabčíkovo-Nagymaros* case, the ICJ stated that the need to reconcile economic development with environmental protection is “aptly expressed in the concept of sustainable development” (ICJ, 1997, para.140), and in his famous separate opinion Judge Weeramantry elaborated on the concept by considering that “the law necessarily contains within itself the principle of reconciliation. That principle is the principle of sustainable development”.⁶⁰ Thirteen years later, in the *Pulp Mills* case, the Court reiterated that “the balance between economic development and environmental protection [...] is the essence of sustainable development” (ICJ, 2012, p. 134, para.177). Similarly, the WTO Dispute Settlement Body has acknowledged the role of integration in its rulings. In the *Shrimp-Turtle* case, the Appellate

56 As pointed out by Professor Dire Tladi in the second report of the International Law Association, this criticism essentially can be traced back to two objections moved to sustainable development as a principle of integration, namely: (i) the indeterminacy objection; and (ii) the subordination objection. See COMMITTEE, 2006, p. 5.

57 Kim and Bosselmann, for example, emphasize that sustainable development is unfit to be an overarching goal for the post-2015 agenda and focus on the concept of ‘ecological integrity’. See KIM; BOSSELMANN, 2015, p. 201-206.

58 See for example SANDS, 2003, p. 263; MAGRAW; HAWKE, 2007, p. 628-30; BARRAL, 2012, p. 380-381.

59 *SD Myers, Inc v Canada*, UNCITRAL case, Partial Award of 13 November 2000, 121 ILR 173.

60 Separate Opinion of Vice-President Weeramantry, p. 90 (ICJ, 1997).

Body defined sustainable development as a concept which “has been generally accepted as integrating economic and social development and environmental protection” (UNITED STATES, 1998, para.129, fn 107); later, in the *Raw Materials* case, a WTO Panel maintained that a proper reading of the notion of ‘conservation’ in Article XX(g) of the General Agreement on Tariffs and Trade “should take into account the challenge of using and managing resources in a sustainable manner that ensures the protection and conservation of the environment while promoting economic development”, with the consequence that different policy objectives cannot be viewed in isolation, as they are “related facets of an integrated whole” (CHINA, 2012, paras.7.375-7-376). Lastly, the best-known application of integration occurred in the PCA award in the *Iron Rhine Railway* case, as the Arbitral Tribunal emphasized that “environmental law and the law on development stand not as alternatives but as mutually reinforcing, integral concepts, which require that where development may cause significant harm to the environment there is a duty to prevent, or at least mitigate, such harm.” (PCA, 2005, para.59)

Within this context, a major obstacle for the definitive establishment of sustainable development as a principle of integration, in the form of either customary international law or a general principle of law, is represented by the fact that such integration is often considered to be procedural in nature, that is, reflective of a process rather than an outcome, and thus lacking any substantive content in and of itself. This view is echoed by, *inter alia*, Chapter 8 of Agenda 21, which corroborates the idea that integration must primarily be located within decision-making processes and implies that environmental protection should only be taken into due account in a balance of interests, with no actual impact on the content of policy decisions (BARRAL; DUPUY, 2015, p. 164.). It is further argued that integration is a ‘technique’, ie, that it defines the means by which sustainable development will be achieved (BARRAL, 2012, p. 381), or at best the core ‘philosophy’ underlying that concept (BOYLE; FREESTONE, 1999, p. 10–12). Vaughan Lowe takes the view that the relation between sustainable development and integration is even reversed, with the former acting as a goal or policy tasked with reconciling conflicts between development and environmental protection (LOWE, 1999, p. 34-35).

Construed as a procedural obligation, there is little doubt that integration presents very limited appeal to those seeking to identify

a substantive normative value of sustainable development under international law, and the diversity of opinions that continues to surround its characterization conceivably plays a role in the broader lack of clarity over what sustainable development as a whole exactly entails.⁶¹ However, we see no reason to dilute the interpretation of integration in such a way. On the contrary, integration may be considered as a principle which not only requires that an integrated approach be followed in decision-making, but also mandates that a balanced outcome be achieved, at least if the basic requirement of maintaining the natural resource base as an essential requirement for sustainable development is to be met.⁶² This can be inferred from, *inter alia*, the findings of the ICJ and the PCA in the *Gabčíkovo-Nagymaros* (ICJ, 1997, para.140) and *Iron Rhine Railway* (PCA, 2005, paras.223-34) cases, respectively, which confirm the possibility of adopting integration as a tool for judicial reasoning endowed with the capacity of reconciling conflicting norms while also yielding substantive outcomes (CORDONIER-SEGGER, 2004, p. 590; VOIGT, 2009, p. 169-171; BARRAL; DUPUY, 2015, p. 163, 165 and 173-174). In general, integration has overarching implications at the systemic, institutional, and legal levels, as reaffirmed in the second report of the International Law Association (ILA) Committee on the International Law on Sustainable Development. This essentially implies that sustainable development can truly be achieved only when its three pillars are concurrently attained in practice, and not just at the conceptual level (COMMITTEE, 2006, p. 5).

This reflection brings us to the final element of this part of our analysis, that is to the question of whether the *2030 Agenda* can help overcome the indeterminacy and subordination objections advanced against sustainable development and accordingly whether it may be capable of crystallizing integration as an obligation of result, rather than one of means. Indeed, if integration is conceptualized as an obligation of result, the traditional definition of sustainable development (i.e. that contained in *Our Common Future*) morphs into the one suggested by Griggs and others in 2013, that is, one of a “development that meets the needs of the present *while safeguarding Earth’s life-support systems, on which the welfare of current and future generations depends*” (GRIGGS, 2013). There is a tangible objective inherent in this vision, one which commands that integration be translated into a holistic framework for action tasked

61 See for example MAGRAW; HAWKE, 2007; and VOIGT, 2009, p. 160-162

62 cf IUCN, 2010, Article 16.1.

with achieving specific, measurable goals through the application of a series of supporting sub-principles (i.e. precaution, prevention, sustainable use of natural resources, intra-generational and inter-generational equity, and so forth) which are nothing else than components of sustainable development as a principle of integration itself. Freed from the duty of identifying abstract rules, something which is normally reserved to law-making declarations, the SDGs and *Agenda 30* do just that. Specifically, they set desired outcomes, rather than procedural obligations, and in doing so they advance and specify sustainable development as a trajectory where the results in fact matter, and must be simultaneously pursued. Finally, insofar as they provide the scientific understanding and factual evidence that make a substantive characterization of integration possible, the SDGs clarify that the normative force of sustainable development demands a reconciliation of its three dimensions which secures in practice, and not just conceptually, “the functioning of essential natural processes” (VOIGT, 2009, p. 171).

Three elements suggest that Resolution 70/1 might indeed play such a role for the principle of sustainable development. First, the Resolution was adopted by consensus, after months of preliminary groundwork and behind-the-scenes bargaining that also involved a plurality of work streams so as to ensure “an inclusive and transparent intergovernmental process” (UNGA, 2012, para.248). Secondly, its wording places a particularly strong emphasis on the need for States to see the SDGs as an integrated, indivisible, and universally applicable framework, while also aiming at a level of comprehensiveness and detail which is unknown to the MDGs and inherently impossible to achieve in abstract declarations of principles. Finally, the Resolution must be seen in the context of a number of separate processes which are either strictly related to it or directly instrumental for its success, including the Addis Ababa Action Agenda, the work of the IAEG-SDGs on SDG Indicators, and the negotiations conducted under the UNFCCC which led to the adoption of the Paris Agreement. Taken together, these elements do more than merely confirming the emergence of sustainable development as either customary international law or a general principle of law;⁶³ arguably, they also specify and enrich the normative content of such a principle, highlighting its potential to promote integration

⁶³ It remains evident that the subsequent practice of States and their attitude towards the *2030 Agenda* will be decisive in further clarifying the question relating to the *Agenda's* legal nature. See for example MAGRAW; HAWKE, 2007, p. 622-627; VOIGT, 2009, p. 160-169; and FRIEDRICH, 2013, p. 144-152 and 155-157.

among different regimes (i.e. biodiversity, climate change, human rights, trade, intellectual property, and so forth) and to ensure that they are consistently interpreted in a mutually supportive way.

3.2 Legal challenges for the implementation of the SDGs

The other side of the relationship between the SDGs and international environmental law is concerned with the important governance function that the latter can play in the implementation of the ‘environmental’ goals and targets contained in Resolution 70/1. On the one hand, UNEP has recently maintained that violations of international environmental law “have the potential to undermine sustainable development and the implementation of agreed environmental goals and objectives at all levels” (UNITED NATIONS, 2015e). On the other, international environmental law constitutes the normative backbone of many (possibly all) of the SDGs, in the sense that institutional and legal developments in the field of the environment can either “foster” or “frustrate” such goals (GEHRING, 2015), and that the development of innovative legal approaches, coupled with increased stakeholder engagement, is necessary to accommodate environmental protection concerns in the operationalization of the *2030 Agenda*.

It may be argued that the underlying problem in this respect will remain the lack of integration between international environmental law and different legal regimes, with a particular emphasis on areas such as trade and investment law and human rights law, unless the advancement of sustainable development as a legal principle of integration is able to reconcile these dimensions in the evolution of international law. When examining the contents of the *2030 Agenda* in the light of other recent developments, one may pinpoint some of the challenges that international environmental law will have to address in the next fifteen years in order to enable its mutually supportive relationship with the post-2015 development agenda. While it is beyond the scope of this article to specifically discuss each of them, we may identify nine key topics in this respects, four of which are concerned with substantive issues (broadly corresponding to SDGs 12-15) while the rest mainly relates to procedural elements, means of implementation, and shortcomings in the general architecture of international environmental law.

The four substantive challenges are: (i) swiftly implementing

the Paris Agreement on climate change and ensuring that commitments contained in the Intended Nationally Determined Contributions (INDCs) of the Parties remain ambitious on a pathway to the decarbonization of the economy by 2050 (UNFCCC, 2015);⁶⁴ (ii) developing a new regime for the conservation and sustainable use of marine biological diversity in areas beyond national jurisdiction under the UN Convention on the Law of the Sea, as currently mandated by Resolution 69/292 of the UNGA (UNGA, 2015);⁶⁵ (iii) strengthening integration *within* international environmental law (KIM; BOSSELMANN, 2015, p. 200) by promoting the definition of linkage-based plans, policies and programmes,⁶⁶ with a particular focus on the widespread adoption of an ecosystem-based approach to environmental protection,⁶⁷ increased consideration of the underlying drivers of biodiversity loss and ecosystem destruction, and the role of environmental impact assessment (EIA) laws;⁶⁸ and (iv) advancing a holistic approach to the management of chemicals and waste under existing international conventions and developing new multilateral agreements on the subject, where needed (UNEP, 2012b, p. 188-189). Taken together, these challenges continue to highlight major gaps in international environmental law, and addressing them would also mean achieving concrete progress around at least five critical planetary boundaries, including climate change, biosphere integrity, land-system change, and introduction of chemicals, nanomaterials, and other novel substances (STEFFEN et al., 2015).

The remaining topics emphasize the need to further advance key procedural norms and to strengthen the means of implementation in legal regimes in the field of the environment. Most of them reflect long-standing normative trends in the development of international environmental law

64 See also UNFCCC, 2016.

65 In the Resolution, the General Assembly welcomed the outcomes of the meetings of the Ad-Hoc Open-Ended Informal Working Group convened by the Secretary-General and decided to establish a preparatory committee tasked with making substantive recommendations on the draft text of an international legally binding instrument on the topic. The Committee is expected to report to the GA by the end of 2017.

66 See for example LONG, 2011.

67 At its core, the ecosystem approach can be said to present a strong element of integration between conservation and equity concerns, as well as interactions with the precautionary principle, adaptive management, and the study of socio-ecological systems' resilience. It has emerged as a holistic regulatory strategy that aims at guiding the definition and implementation of cross-cutting actions under different international regimes, thereby contributing to mutual supportiveness among them. See for example MORGERA, 2016.

68 In particular, it is important that EIA laws provide for EIAs to be carried out at the policy level and not project level only, that robust data gathering is available in decision-making, that the regulatory dimension of assessment is strengthened, and that participatory principles are observed. See for example UNEP, 2012a, p. 465; UNEP, 2012b, p. 51; and VINUALES, 2015, p. 468-469.

(if not actual principles, as reaffirmed in the Rio Declaration and/or the New Delhi Declaration of Principles drafted in 2002 by the ILA) (ILA, 2002), while others represent relatively new topics lying at the intersection of law and policy which must increasingly inform the development of multilateral environmental agreements and the evolution of already existing institutions and regimes. They are: (i) harnessing foreign direct investment, official development assistance, and domestic finance for environmental protection, including through further promotion of the role of market-based instruments such as payments-for-ecosystem-services schemes (PES), consistent with the vision outlined in the Addis Ababa Action Agenda;⁶⁹ (ii) increasing capacity-building in, and technology transfer to developing countries in order to operationalize the global indicator framework and, more generally, foster conservation and sustainable use efforts (i.e. in terms of establishment, management and effective monitoring of protected areas); (iii) reinforcing science-policy interfaces and bolstering the role of intergovernmental platforms in building capacity for the effective use of science in law- and decision-making at all relevant levels (i.e. in terms of the assessment and accounting of the economic value of ecosystem services);⁷⁰ (iv) enhancing public participation in decision-making and access to justice and information as an indispensable component in the implementation of the procedural and substantive environmental rights of individuals and communities, as most recently urged at Rio+20 (UNITED NATIONS, 2012, para.99); and (v) advancing liability regimes at the domestic and international level (but also, more generally, non-compliance procedures), particularly by moving away from the traditional rules of State responsibility in favor of more stringent civil liability rules.⁷¹

It should be noted that it was not by chance that we reserved these two essential aspects for last. On the one hand, despite the message contained in Principle 10 of the Rio Declaration, progress on the topics of public information and participation and access to justice remains uneven, held hostage by geographical differences in the way human rights are being re-considered, translated into law and interpreted from an environmental

⁶⁹ See for example DUPUY; VINUALES, 2013. Specifically on PES schemes, see PAVONI, 2012, p. 206.

⁷⁰ For example, the functions devised for the recently-created Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) are in theory broader and more incisive than those attributed to the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), but it remains to be seen how its assessments are incorporated in the work of the CBD and other biodiversity related conventions. See BROOKS; LAMOREUX; SOBERON, 2014.

⁷¹ See for example FITZMAURICE, 2015, p. 351.

perspective⁷². As a consequence, it will be important to ensure that ambitious regional achievements on this topic, such as the Aarhus and Espoo Conventions (UNTS, 1998), which provide for key procedural rights in the field of the environment, inform significant developments in other parts of the world (EBBESON, 2015, p. 308-309). On the other hand, more than 20 years after the proclamation of Rio Principle 13 on liability and compensation, the emergence of rules of strict State liability and civil liability regimes in domestic legislation and/or multilateral environmental agreements continues to be undermined by the conflicting perspectives of States on issues such as the very definition of environmental damage, the role of the State in redress, the burden of proof, the scope of compensation, the limits of liability, and so forth (FITZMAURICE, 2007; FITZMAURICE, 2001). That these problems were carefully ignored in the drafting of the SDGs⁷³ (not to mention the specific provision on liability and compensation contained in the decision adopting the Paris Agreement) (UNFCCC, 2015, para. 52) bears further testimony to the steep task placed upon international environmental law in the implementation of the *2030 Agenda*.

CONCLUDING REMARKS

Throughout this article, we have emphasized that the adoption of the *2030 Agenda* deserves to be considered as a historic step forward for the integration of environmental concerns in the wider context of sustainable development policy instruments, while also considering some of the criticism directed towards its perceived flaws. In addition, we have reflected on the possibility of building mutual supportiveness between the SDGs and international environmental law, examining the potential for these frameworks to address existing gaps with the goal of promoting environmental sustainability as an overarching priority of the international community. Moreover, we have focused our attention on an interpretation of sustainable development as a principle of integration which appears consistent with the vision outlined in the Agenda and shows the potential to support the crystallization of such principle as either a customary norm or a general principle of law.

72 See for example RAZZAQUE, 2012, p. 144-145. According to Francioni, another problem lies in the 'individualistic' perspective in which courts interpret the environmental dimension of human rights, see FRANCIANI, 2010, p. 41. See also PAVONI, 2014, p. 331-359.

73 On the link between human rights and environmental protection, see KNOX, 2015.

By way of conclusion, we wish to add a note of caution but also an element of optimism. On the one hand, the evident improvement of the environmental dimension of the SDGs over that of the MDGs needs to be evaluated against the long-standing shortcomings of international environmental law (i.e. emphasis on the sovereignty of States, lack of mechanisms to ensure compliance and/or ineffectiveness of regulatory regimes, insufficient resources, fragmentation, and so forth), some of which are reflected in Resolution 70/1 itself and which together cast doubt into the possibility of a more effective system of global environmental governance emerging from the post-2015 agenda. On the other, it should be noted that the UN Sustainable Development Summit (along with the Paris Climate Change Conference) is a symbolic milestone whose importance stretches far beyond textual analysis. Indeed, one of the main qualities of the SDGs lies in their aspiration to build awareness and trust among institutions and stakeholders (particularly in the private sector) about the transformational change that needs to happen if humanity is to embark on a sustainable development trajectory. From a legal perspective, investigating the extent to which this aspiration will be reflected in the subsequent practice of States and translated into norms to be interpreted and applied by international and domestic courts will shed light on the real potential of the *2030 Agenda* to deliver on its ambitious Goals.

BIBLIOGRAPHY

ABI-SAAB, Georges. *Les résolutions dans la formation du droit international du développement*. Geneva: Institut Universitaire de Haute Etudes Internationales, 1971.

AFRICAN UNION COMMISSION. *Agenda 2063. The Africa We Want* (Final edition published in 2015). Available at: <<http://www.un.org/en/africa/osaa/pdf/au/agenda2063.pdf>>. Accessed: 24 February 2015.

A GLOBAL Perspective on the Anthropocene. *Science*, v. 334, issue 6052, p. 34 e ss., 2011.

ASSELT, Harro van. Editorial. *RECIEL*, v. 23, n. 3, p. 285 e ss., 2014.

BARRAL, Virginie; DUPUY, Pierre-Marie. Principle 4: Sustainable

Development Through Integration. In: VINUALES, Jorge E (ed). *The Rio Declaration on Environment and Development: a Commentary*. Oxford: Oxford University Press, 2015.

BARRAL, Virginie. Sustainable Development in International Law. *European Journal of International Law*, v. 23, n. 2, p. 377 e ss, 2012.

BENIDICKINSON, J. *et al* (eds). *Environmental Law and Sustainability After Rio*. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar, 2011.

BODANSKY D.; BRUNNÉE, Jutta; HEY, Ellen (eds). *Oxford Handbook of International Environmental Law*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

BOS, Maarten. The Identification of Custom in International Law. *German Yearbook of International Law*, v. 25, p. 11 e ss., 1982.

BOTHER, Michael. Legal and Non-Legal Norms—A Meaningful Distinction in International Relations?. *Netherlands Yearbook of International Law*, v.11, p. 65 e ss., 1980.

BOYLE, Alan E.; FREESTONE, David A. C.. Introduction. In BOYLE Alan E.; FREESTONE, David A. C. (eds). *International Law and Sustainable Development: Past Achievements and Future Challenges*. Oxford: Oxford University Press, 1999.

BROOKS, Thomas M.; LAMOREUX, John F.; SOBERON, Jorge. IPBES ≠ IPCC. *Trends in Ecology and Evolution*, v. 29, p. 543 e ss., 2014.

BRUNNÉE, Jutta. International Legislation. *Max Planck Encyclopedia of Public International Law*. Online edn, 2008. Available at: <<http://opil.ouplaw.com/view/10.1093/law:epil/9780199231690/law-9780199231690-e1429?result=4>>. Accessed: 5 Mar. 2016.

CBD. *Decision X/2, Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020*. 29 October 2010. UN Doc UNEP/CBD/COP/DEC/X/2.

CHENG, Bin. *General Principles of Law as Applied by International Courts and Tribunals*. Cambridge: Cambridge University Press, 1953.

CHINA. *Measures Related to the Exportation of Rare Earths, Tungsten, and Molybdenum, Report of the Panel* (26 March 2014). WT/DS431/R.

2014.

CHINA. *Measures Related to the Exportation of Various Raw Materials, Report of the Appellate Body* (30 January 2012). WT/DS394/AB/R. 2012.

CHINKIN, Christine. The Challenge of Soft-Law: Development and Change in International Law. *International and Comparative Law Quarterly*, v. 38, p. 850 e ss., 1989.

COMMITTEE ON INTERNATIONAL LAW ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *Second Report on the International Law on Sustainable Development*. Toronto, 2006. International Law Association, Toronto, 2006.

CORDONIER-SEGGER, Marie-Claire. Governing and Reconciling Economic, Social and Environmental Regimes. In CORDONIER-SEGGER, Marie-Claire; WEERAMANTRY, Christopher G. (eds) *Sustainable Justice: Reconciling Economic, Social and Environmental Law*. Boston, Leiden: Martinus Nijhoff, 2004.

COSTANZA, Robert et al. The Value of the World's Ecosystems and Natural Capital. *Nature*, v. 387, p. 253 e ss., 1997.

CLIMATE CHANGE. *Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva: IPCC, 2014.

DERNBACH, John C. Achieving Sustainable Development: the Centrality and Multiple Facets of Integrated Decision-Making. *Indiana Journal of Global Legal Studies*, v. 10, p. 248 e ss., 2003.

DERNBACH, J. C.; CHEEVER, F.. Sustainable Development and Its Discontents. *Transnational Environmental Law*, v. 4, p. 247 e ss., 2015.

DUPUY, Pierre-Marie. Formation of Customary International Law and General Principles. In BODANSKY, Daniel; BRUNNÉE, Jutta; HEY, Ellen (eds). *Oxford Handbook of International Environmental Law*. Oxford: Oxford University Press, 2007, p. 449-466.

DUPUY, Pierre-Marie; VINUALES, Jorge E.. *Harnessing Foreign Investment to Promote Environmental Protection*, Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

EBBESON, Jonas. Principle 10: Public Participation. In VINUALES, Jorge E (ed). *The Rio Declaration on Environment and Development: a Commentary*. Oxford: Oxford University Press, 2015.

ETTY, T. *et al.* By All Available Means: New Takes on Established Principles, Actions and Institutions to Address Today's Environmental Challenges. *Transnational Environmental Law*, v. 4, p. 235 e ss., 2015.

FASTENRATH, Ulrich. Relative Normativity in International Law. *European Journal of International Law*, v. 4, p. 305 e ss., 1993.

FITZMAURICE, Malgosia. International Protection of the Environment. *Recueil des Cours*, v. 293, p. 9 e ss, 2001.

FITZMAURICE, Malgosia. International Responsibility and Liability. In BODANSKY, Daniel; BRUNNÉE, Jutta; HEY, Ellen (eds). *Oxford Handbook of International Environmental Law*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

FITZMAURICE, Malgosia. Principle 13: Liability and Compensation. In: VINUALES, Jorge E (ed). *The Rio Declaration on Environment and Development: a Commentary*. Oxford: Oxford University Press, 2015.

FRANCIONI, Francesco. International Human Rights in an Environmental Horizon. *European Journal of International Law*, v. 21, n. 1, p. 41 e ss., 2010.

FRIEDRICH, Jurgen. *International Environmental "soft law"*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2013.

FUKUDA-PARR, Sakiko; GREENSTEIN, Joshua. Monitoring MDGs. A Human Rights Critique and Alternative. In: LANGFORD, Malcolm; SUMMER, Andy; YAMIN, Alicia Ely (eds). *Millennium Development Goals and Human Rights*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

GEHRING, Markus. Sustainable Development Goals and the Law. *Measuring Sustainable Development*—International Conference, New York, 23-24 April 2015. Available at: <http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/geschaefsstelle/dfg_praesenz_ausland/nordamerika/2015/150421_dfg_unu_konferenz/04_01_gehring.pdf>. Accessed: 5 Mar. 2016.

GRIGGS, David. *et al.* Sustainable Development Goals for People and

Planet. *Nature*, v. 495, p. 305 e ss., 2013.

HANDL, Gunter *et al.*. A Hard Look at Soft Law. *American Society of International Law Proceedings*, v. 82, p. 371 e ss., 1988.

HIGH-LEVEL PANEL OF EMINENT PERSONS ON THE POST-2015 DEVELOPMENT AGENDA. *A New Global Partnership: Eradicate Poverty and Transform Economies Through Sustainable Development*. New York: United Nations, 2013. Available at: <<http://www.post2015hlp.org/wp-content/uploads/2013/05/UN-Report.pdf>>. Accessed: 22 Feb. 2016

HILLGENBERG, Hartmut. A Fresh Look at Soft Law. *European Journal of International Law*, v. 10, n. 3, p. 499 e ss., 1999.

ICJ. *Case Concerning Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v Uruguay)* (Judgment). ICJ Rep 2010.

ICJ. *Case concerning the Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary v Slovakia)* (Judgment). ICJ Rep 1997.

ICJ. *Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons (Advisory Opinion)*. ICJ Rep 1996, para.70. 1996.

ICJ. *Military and Paramilitary Activities in and Against Nicaragua (Nicaragua v United States of America)* (Judgment). ICJ Rep 1986, para.188. 1986.

ICSU; ISSC. *Review of the Sustainable Development Goals: The Science Perspective*. Paris: International Council for Science, 2015.

ILA. New Delhi Declaration of Principles of International Law Relating to Sustainable Development. *International Environmental Agreements*, v. 2, n. 2, 2002.

ITLOS. *Southern Bluefin Tuna Cases (New Zealand v Japan and Australia v Japan)*. Provisional Measures, Order of 27 August 1999. 38 ILM 1624. 1999.

IUCN. *Draft International Covenant on Environment and Development*. 4th edn: updated text, Gland: IUCN 2010.

JANUS, Heiner; KEIJZER, Niels. *Post-2015: Setting Up a Coherent Accountability Framework*. German Development Institute Briefing Paper 13/2014. 2014. Available at: <<http://ssrn.com/abstract=2518401>>. Accessed: 4 Mar. 2015.

JINNAH, Sikina; MORGERA, Elisa. Environmental Provisions in American and EU Free Trade Agreements: A Preliminary Comparison and Research Agenda. *RECIEL*, v. 22, n. 3, p. 324 e ss., 2013.

KIM, Rakhyun E.. SDGs and the Principle of Sustainable Development in International Law. *Earth System Governance*, 13 March 2014. Available at: <<http://sdg.earthsystemgovernance.org/sdg/news/2014-03-13/sdgs-and-principle-sustainable-development-international-law>>. Accessed: 26 Feb. 2016.

KIM, Rakhyun E.; BOSSELMANN, Klaus. Operationalizing Sustainable Development: Ecological Integrity as a Grundnorm of International Law. *RECIEL*, v. 24, n. 2, p. 194 e ss., 2015.

KINDORNAY, Shannon; TWIGG, Sarah. Establishing a Workable Follow-Up and Review Process for the Sustainable Development Goals. *Report of the Overseas Development Institute*, April 2015. Available at: <<http://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/9588.pdf>>. Accessed: 29 Feb. 2016.

KLABBERS, Jan. The Redundancy of Soft-Law. *Nordic Journal of International Law*, v. 65, p. 167 e ss., 1996.

KNOX, John H. Human Rights, Environmental Protection, and the Sustainable Development Goals. *Washington International Law Journal*, v. 24, n. 3, p. 517 e ss., 2015.

LE BLANC, David. Towards Integration at Last? The Sustainable Development Goals as a Network of Targets. *DESA Working Paper No. 141*, 2015. Available at: <http://www.un.org/esa/desa/papers/2015/wp141_2015.pdf>. Accessed: 29 Feb. 2016

LONG, Andrew. Developing Linkages to Preserve Biodiversity. *Yearbook of International Environmental Law*, v. 21, p. 41 e ss., 2011.

LOWE, Vaughan. Sustainable Development and Unsustainable Arguments.

In BOYLE, Alan E.; FREESTONE, David A. C. (eds). *International Law and Sustainable Development: Past Achievements and Future Challenges*. Oxford: Oxford University Press, 1999.

LYDGATE, Emily B.. Sustainable Development in the WTO: From Mutual Supportiveness to Balancing. *World Trade Review*, v. 11, p. 621 e ss., 2012.

MAGRAW, Daniel B.; HAWKE, Lisa D. Sustainable Development. In BODANSKY, Daniel; BRUNNÉE, Jutta; Hey, ELLEN (eds). *Oxford Handbook of International Environmental Law*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

MANNING, Richard. *Using Indicators to Encourage Development. Lessons from the Millennium Development Goals*. Copenhagen: Danish Institute for International Studies, 2009.

McARTHUR, John W.. The Origins of the Millennium Development Goals. *SAIS Review*, v. 24, n. 2, p. 5 e ss., 2014.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. *Ecosystems and Human Well-being: a Framework for Assessment*. Washington DC: Island Press, 2003.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. *Ecosystems and Human Well-being: Current States and Trends*. Washington DC: Island Press, 2005.

MORGERA, Elisa. Ecosystem and Precautionary Approaches. In RAZZAQUE, Jona; MORGERA, Elisa (eds). *Encyclopedia of Environmental Law: Biodiversity and Nature Protection Law*. Cheltenham, Northampton: Edward Elgar, 2016, forthcoming.

NAYYAR, Deepak. *The MDGs After 2015: Some Reflections on the Possibilities*. UN System Task Team on the Post-2015 Development Agenda. April 2012. Available at: <http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/deepak_nayyar_Aug.pdf>. Accessed: 26 February 2016.

NOLLKAEMPER A.. Three Conceptions of the Integration Principle in International Environmental Law. In LENSCHOW, A. (ed). *Environmental Policy Integration: Greening Sectoral Policies in Europe*. London: Earthscan, 2002.

OBERG, Marko D. The Legal Effects of Resolutions of the UN Security Council and General Assembly in the Jurisprudence of the ICJ. *European Journal of International Law*, v. 16, n. 5, p. 879 e ss., 2006.

OSTROM, Elinor. *Understanding Institutional Diversity*. Princeton: Princeton University Press, 2005.

PAVONI, Riccardo. *Channelling Investment into Biodiversity Conservation: ABS and PES Schemes*. 2012.

PAVONI, Riccardo. Public Interest Environmental Litigation and the European Court of Human Rights: No Love at First Sight. In LENZERINI, Federico; VRDOLJAK, Ana (eds) *International Law for Common Goods: Normative Perspectives on Human Rights, Culture and Nature*. Oxford/Portland: Hart Publishing, 2014.

PCA. Award in the Arbitration regarding the Iron Rhine (“Ijzeren Rijn”) Railway (Kingdom of Belgium v Kingdom of the Netherlands. *Reports of International Arbitral Awards*, v. 27, 2005.

POGGE, Thomas; SENGUPTA, Mitu. The Sustainable Development Goals as Drafted: Nice Idea, Poor Execution. *Washington International Law Journal*, v. 24, n. 3, p. 571 e ss., 2015.

RAZZAQUE, Jona. Information, Public Participation and Access to Justice in Environmental Matters. In SHAWKAT, Alam *et al* (eds). *Routledge Handbook of International Environmental Law*. London: Routledge, 2012.

ROCKSTROM, Johan et al. Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. *Ecology and Society*, v. 14, n. 2, p. 32 e ss., 2009.

ROCKSTROM, J.; SACHS, Jeffrey D.. *Sustainable Development and Planetary Boundaries: Background Research Paper*. High-Level Panel on the Post-2015 Development Agenda 2013. Available at: <http://www.post2015hlp.org/wp-content/uploads/2013/06/Rockstroem-Sachs-Oehman-Schmidt-Traub_Sustainable-Development-and-Planetary-Boundaries.pdf>. Accessed: 22 Feb. 2016.

SANDS, Philippe. *Principles of International Environmental Law*. 2nd edn.

Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

SACHS, Jeffrey D. From Millennium Development Goals to Sustainable Development Goals. *Lancet*, v. 379, p. 2206 e ss., 2012.

SACHS, Jeffrey D.. Goal-based Development and the SDGs: Implications for Development Finance. *Oxford Review of Economic Policy*, v. 31, p. 268 e ss., 2015a.

SACHS, Jeffrey D.. *The Age of Sustainable Development*. New York, Chichester: Columbia University Press, 2015b.

SIMMA, Bruno; ALSTON, Philip. The Sources of Human Rights Law: Custom, *Jus Cogens*, and General Principles. *Australian Yearbook of International Law*, v. 12, p. 82 e ss., 1992.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT SOLUTIONS NETWORK (SDSN). *An Action Agenda for Sustainable Development. Report for the UN Secretary-general*. Paris, New York: SDSN, 2013. Available at: <<http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2015/12/151211-getting-started-guide-FINAL-PDF-.pdf>>. Accessed: 11 Feb. 2016.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT SOLUTIONS NETWORK (SDSN). *Getting Started with the Sustainable Development Goals. A Guide for Stakeholders*. December 2015. Available at: <<http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2015/12/151211-getting-started-guide-FINAL-PDF-.pdf>>. Accessed: 26 Feb. 2016.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT SOLUTIONS NETWORK (SDSN). *Indicators and a Monitoring Framework for the Sustainable Development Goals: Launching a data revolution for the SDGs. A report for the Leadership Council of the Sustainable Development Solutions Network. Revised working draft*, Paris, New York: SDSN, 2015. Available at: <<http://unsdsn.org/wp-content/uploads/2015/05/150612-FINAL-SDSN-Indicator-Report1.pdf>>. Accessed: 11 Feb. 2016.

SHAKAT, Alam *et al.* (eds) *Routledge Handbook of International Environmental Law*. London: Routledge, 2012.

SHELTON, Dinah (ed). *Commitment and Compliance: The Role of Non-Binding Norms in the International Legal System*. Oxford: Oxford

University Press, 2000.

STEFFEN, Will *et al.* Planetary Boundaries: Guiding Human Development on a Changing Planet. *Science*, v. 347, n. 6223, p. 736 e ss., 2015. Available at: <<http://science.sciencemag.org/content/347/6223/1259855>>. Accessed: 22 Feb. 2016.

THE ECONOMICS OF ECOSYSTEMS AND BIODIVERSITY (TEEB). *Ecological and Economics Foundations*. London, Washington: Earthscan, 2010.

UNDG. *A Million Voices: The World We Want*. New York: UNDG, 2013.

UNDG. *Delivering the Post-2015 Development Agenda*. Opportunities at the National and Local Levels. New York: UNDG, 2014.

UNEP. *Advancing Justice, Governance and Law for Environmental Sustainability*. Nairobi: UNEP, 2012b.

UNEP. *Decision 27/9, Advancing Justice, Governance and Law for Environmental Sustainability*. 22 February 2013. UN Doc UNEP/GC.27/17. 2013b. Available at: <[http://www.unep.org/environmentalgovernance/Portals/8/documents/Advancing%20Justice,%20Governance%20and%20Law%20\(WV\).pdf](http://www.unep.org/environmentalgovernance/Portals/8/documents/Advancing%20Justice,%20Governance%20and%20Law%20(WV).pdf)>. Accessed: 4 Mar 2016.

UNEP. *Embedding the Environment in Sustainable Development Goals*. 2013a. UNEP Post-2015 Discussion Paper 1 (Version 2). Available at: <[http://www.unep.org/pdf/UNEP_Post_2015_Discussion_Paper_1_\(Version2\).pdf](http://www.unep.org/pdf/UNEP_Post_2015_Discussion_Paper_1_(Version2).pdf)>. Accessed: 20 Feb. 2016.

UNEP. *Global Environmental Outlook 5*. Nairobi: UNEP, 2012a.

UNFCCC. *Decision 1/CP.21, Adoption of the Paris Agreement*. 12 December 2015. UN Doc FCCC/CP/2015/10/Add.1

UNFCCC. *Taking the Paris Agreement Forward: Tasks Arising From Decision 1/CP.21*. March 2016. Available at: <http://unfccc.int/files/bodies/cop/application/pdf/overview_1cp21_tasks.pdf>. Accessed: 4 Mar. 2016.

UNGA. *Res 55/2, United Nations Millennium Declaration*. 18 September 2000. UN Doc A/RES/55/2.

UNGA. *Res 66/288, The Future We Want*. 27 July 2012. UN Doc A/RES/66/288.

UNGA. *Res 67/213*. 7 March 2013 UN Doc A/RES/67/2013.

UNGA. *Res 69/292*. 19 June 2015. UN Doc A/RES/69/292.

UNGA. *Res 2997 (XXVII)*. 15 September 1972. UN Doc A/RES/27/2997.

UNGA. *Res S/19-2, Programme for the Further Implementation of Agenda 21*. 28 June 1997. UN Doc A/RES/S-19/2.

UNITED NATIONS. *General Assembly Resolution 70/1: Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. 25 September 2016. UN Doc A/RES/70/1. 2016.

UNITED NATIONS. *Global Sustainable Development Report 2015*. New York: United Nations, 2015f. Available at: <<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/1758GSDR%202015%20Advance%20Unedited%20Version.pdf>>. Accessed: 4 Mar. 2016.

UNITED NATIONS. *Informal Summary of the United Nations Summit on Sustainable Development*. New York, 25-27 September 2015. 2015b. Available at: <<http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/8521Informal%20Summary%20-%20UN%20Summit%20on%20Sustainable%20Development%202015.pdf>>. Accessed: 24 February 2016.

UNITED NATIONS. *Programme of Action for the Least Developed Countries for the Decade 2011-2020*. 13 May 2011. UN Doc A/CONF.219/L.1.

UNITED NATIONS. *Report of the Inter-Agency Expert Group on Sustainable Development Goal Indicators*. 17 December 2015. UN Doc E/CN.3/2016/2. 2015e.

UNITED NATIONS. *Report of the Rio Conference on Environment and Development*. Rio de Janeiro, 3-14 June 1992. UN Doc A/CONF.151/26 (Vol.1). 1992b.

UNITED NATIONS. *Report of the Open Working Group Proposal of the*

General Assembly on Sustainable Development Goals. 12 August 2014. UN Doc A/68/970. 2014d.

UNITED NATIONS. *Report of the United Nations Conference on Environment and Development*. Rio de Janeiro, 3-14 June 1992. UN Doc A/CONF.151/26 (Vol.I). 1992a.

UNITED NATIONS. *Report of the United Nations Conference on Sustainable Development*. Rio de Janeiro, 20-22 June 2012. UN Doc A/CONF.216/16. 2012.

UNITED NATIONS. *Report of the United Nations Conference on the Human Environment*. Stockholm, 5-6 June 1972. UN Doc A/CONF.48/14/Rev.1. 1972.

UNITED NATIONS. *Res 47/191*. 29 January 1993. UN Doc A/RES/47/191.

UNITED NATIONS. *Res 60/1, 2005 World Summit Outcome*. 16 September 2005. UN Doc A/RES/60/1.

UNITED NATIONS. *Res 68/6, Outcome Document of the Special Event to Follow Up Efforts Made Towards Achieving the Millennium Development Goals*. 9 October 2013. UN Doc A/RES/68/6.

UNITED NATIONS. *Res 69/15*. 14 November 2014. UN Doc A/RES/69/15. 2014a

UNITED NATIONS. *Res 69/313, Addis Ababa Action Agenda*. 27 July 2015. UN Doc A/RES/69/313. 2015c.

UNITED NATIONS. *Res 69/315*. 1 September 2015. UN Doc A/RES/69/315. UNITED NATIONS, 2015d.

UNITED NATIONS. *Road Map Towards the Implementation of the United Nations Millennium Declaration. Report of the Secretary-General*. 6 September 2001. UN Doc A/56/326.

UNITED NATIONS. *The Millennium Development Goals Report 2015*. New York: United Nations, 2015a.

UNITED NATIONS. *The Road to Dignity by 2030: Ending Poverty,*

Transforming All Lives and Protecting the Planet. Synthesis Report of the Secretary General on the post-2015 Sustainable Development Agenda. 4 December 2014. UN Doc A/69/700. 2014c.

UNITED NATIONS. *Vienna Programme of Action*. 5 November 2014. UN Doc A/CONF.225/L.1. 2014b.

UNITED STATES. *Import Prohibition of Certain Shrimp and Shrimp Products – Report of the Panel* (15 May 1998). WT/DS58/AB/R, 1998.

UNTS. *Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters*. 28 June 1998. 2161 UNTS 447.

VINUALES, Jorge E.. *The Rio Declaration on Environment and Development: A Commentary*. Oxford: Oxford University Press, 2015.

VISBECK, Martin *et al.* Securing Blue Wealth: The Need for a Special Sustainable Development Goal for the Ocean and Coasts and for Future Ocean Spatial Planning. *Marine Policy*, v. 48, p. 184 e ss., 2014.

VOIGT, Christina. *Sustainable Development as a Principle of International Law. Resolving Conflicts Between Climate Measures and WTO Law*. Boston, Leiden: Brill | Nijhoff. 2009.

WATSON, James K. R.. *The WTO and the Environment: Development of Competence Beyond Trade*. London: Routledge, 2013.

WISOR, Scott. After the MDGs: Citizen Deliberation and the Post-2015 Development Framework. *Ethics and International Affairs*, v. 26, p. 113 e ss., 2012.

WOLFRUM, Rudiger. Article 55(a) and (b). In: SIMMA, Bruno (ed). *The Charter of the United Nations: A Commentary*. Oxford: Oxford University Press, 2002.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (WCED). *Our Common Future*. Oxford, New York: Oxford University Press, 1987.

WORLD DEVELOPMENT INDICATORS. *The World Bank*. February, 2016. Available at: <<http://data.worldbank.org/datacatalog/world> -

development-indicators>. Accessed: 22 Feb. 2016.

WORLD ECONOMIC OUTLOOK DATABASE. *International Monetary Fund*. October 2015. Available at: <<https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/02/weodata/index.aspx>>. Accessed: 22 Feb. 2016.

Article received on: 23/Aug/2016.

Article accepted on: 29/Aug/2016.

Como citar este artigo (ABNT):

PAVONI, Riccardo; PISELLI, Dario. The Sustainable Development Goals and International Environmental Law: Normative Value and Challenges For Implementation. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 13-60, mai./ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/865>>. Acesso em: dia mês. ano.

EPIGENETICS AND ENVIRONMENTAL BIOETHICS

Émilien Vilas Boas Reis

Post doctorate in Philosophy at the Faculty of Letters of the University of Porto (Portugal). Doctor and Master of Philosophy at PUC-RS; Graduated in philosophy at UFMG. Professor of Philosophy and Philosophy of Law at the Undergraduate Program and the Master's in Environmental and Sustainable Development at Escola Superior Dom Helder Câmara (Belo Horizonte - MG).
Email: mboasr@yahoo.com.br

Bruno Torquato de Oliveira Naves

Doctor and Master of Laws at PUC Minas. Professor at the Master's in Environmental and Sustainable Development at Escola Superior Dom Helder Câmara. Coordinator at the Specialization Course in Urban and Environmental Law at PUC Minas Virtual. Professor at the Law Undergraduate and Specialization Programs at PUC Minas and at Escola Superior Dom Helder Câmara Researcher at CEBID – Center of Studies in Biolaw.
Email: brunotorquato@hotmail.com

ABSTRACT

Despite being a new area of scientific knowledge, Bioethics has developed two main references that alternate temporally: a more global Ethics, as the one defended by Potter, and the Georgetown model, which was limited to the issue of Medical Ethics, revitalizing the practical Ethics. In the last decades, a widening of Bioethics is being followed up and it came to be recognized as a new transdisciplinary discipline that is inseparable from concerns about the environment. The advancements of Genetics and the creation of Epigenetics opened new paths to Bioethics. The interaction between the environment and the structure of DNA became known, but modifications that can be passed on to the offspring without affecting the structure of the DNA were also discovered. This paper is dedicated to the analysis of the changes that can hereditarily be passed on to future generations through the interference of the environment, from Rachel Yehuda et al's recent article: Holocaust exposure induced intergenerational effects on FKBP5 methylation. Yehuda's study allowed for a glimpse over what unfolds for the future of Bioethics, its new challenges and issues and it also evidenced the fact that health and environment are in constant and inseparable connection.

Keywords: Bioethics; Genetics; Environment; Epigenetics.

*EPIGENÉTICA E BIOÉTICA AMBIENTAL***RESUMO**

Apesar de ser uma área recente do saber científico, a Bioética desenvolveu duas referências principais que se alternaram temporalmente: uma Ética mais global, como a defendida por Potter, e o modelo Georgetown, que se limitou à questão da Ética Médica, revitalizando a Ética prática. Nas últimas décadas, tem-se acompanhado um alargamento da Bioética, que passou a ser reconhecida como nova disciplina, transdisciplinar e indissociável das preocupações com o meio ambiente. Os avanços da Genética e a criação da Epigenética inauguraram novos caminhos à Bioética. A interação do meio ambiente com a estrutura do DNA passou a ser conhecida, mas também foram descobertas alterações que podem ser passadas à descendência, sem que tenha sido afetada a estrutura de DNA. Este trabalho dedica-se a analisar essas alterações que podem ser passadas hereditariamente a gerações futuras pela interferência do meio ambiente, a partir do recente artigo de Rachel Yehuda et al: Holocaust exposure induced intergenerational effects on FKBP5 methylation. O trabalho de Yehuda permitiu um vislumbre do que se descortina para o futuro da Bioética, seus novos desafios e problemas e, também, a comprovação de que saúde e meio ambiente estão em conexão constante e inseparável.

Palavras-chave: *Bioética; Genética; Meio Ambiente; Epigenética.*

INTRODUCTION

The development of the Health Sciences has approached, in the last decades, a more environmentally relational view. Genetics is also crossing this bridge that is being built through studies on the predisposition to diseases that are unleashed by environmental factors, as well as the structures for the interaction between health and the environment.

Knowing the human genome and the functional gene decoding seems to launch a new era of health interventions and environmental considerations.

Thus, the say that “the human being is built day by day” seems to acquire a new sense. In a first moment, the idea was that subjectivity was an ongoing construction, a product of complex morphological and physiological factors and of social relations. However, that sense is being enlarged as the human species itself seems to be a project under construction from the point of view of hereditary information. Such information, which looked like a finished map, comes up nowadays like a manuscript that may be changed at any time.

But, are the routine actions and choices of the human being able to affect them as a species from the standpoint of heredity? Thinking differently: can what you eat or how you accept or deal with daily problems affect human genotype?

This article is not a genetic research report, but it finds itself on genetic research to check the impacts produced by those individual genotype transformation conditions, having the environment and the bioethical assessment of that transformation as main factors. The objective is to show the level at which the environment directly influences human health.

All those considerations fit into the Bioethics enlargement context, just like a transdisciplinary Ethics that is able to think broadly about the phenomenon of life.

The proposed investigative procedure starts by exposing the transformation in Bioethics and its reach along the last decades. Then, considerations on human genotype from the Theory of Evolution, the conditions of heredity and of Genetics are introduced. Finally, the article *Holocaust exposure induced intergenerational effects on FKBP5 methylation* is assessed. It was released in 2015 in the *Biological Psychiatry* journal by Rachel Yehuda, a psychiatrist at *Icahn School of*

Medicine at Mount Sinai, and her team to evaluate the consequences of intergenerational effects exposed therein for health, the environment and Bioethics research.

1 A NEW HORIZON FOR BIOETHICS

The creation of the word Bioethics is quite recent and it has two main milestones: 1. the article *Bio-ethik: eine Übersicht der Ethik und der Beziehung des Menschen mit Tieren und Pflanzen* (Bio-Ethics: an overview of ethics and of the relationship between the human being, animals and plants) written by Fritz Jahr in a German magazine, *Kosmos*, in 1927; 2. The book *Bioethics: Bridge to the Future* written by a North-American doctor, Van Rensselaer Potter, in 1971. (NAVES; SÁ, 2013) But, it was in the 70's that the bioethical methodology and epistemology were constructed, allowing for the recognition of its autonomy in the following decades.

Born as Ethics of Life, with environmental and human health concerns, Bioethics, especially in the 70's and 80's, moved away from its ecological matrix and reinforced its concerns with the progress of Medical Science. That distance was created by adopting a new posture that Reich (1995) calls "Georgetown model" for Bioethics – once it was developed at the Georgetown University (USA), especially by André Hellegers, who revitalizes the study of Medical Ethics.

The Georgetown model introduced a notion of bioethics that would deal with concrete medical dilemmas restricted to three issue-areas: (1) the rights and duties of patients and health professionals; (2) the rights and duties of research subjects and researchers; and (3) the formulation of public policy guidelines for clinical care and biomedical research. (REICH, 1995, p. 20)

The Georgetown model opposed the previous view, leveraged by Potter, that saw Bioethics as a new discipline with globalizing aspirations, capable of connecting Ethics and Science, while that one approached it as an old discipline, applied Ethics, getting back to the solution of concrete moral problems in the biomedical field. The perspective of the applied Ethics was different from the ancient Hippocratic tradition once it allowed analysts, laymen, to take part in the medical practices and decisions.

The *Kennedy Institute for Study of Human Reproduction and*

Bioethics was founded in 1971 at the Georgetown University, opening the way for theologians and philosophers to work. As José Luiz Telles de Almeida tells us:

The bioethicists undertook the task of displacing medical ethics, essentially deontological and based on the millenary Hippocratic tradition, to the secular field of the conflicts existing in democratic and plural societies. That represented an urgent but difficult task, once the ethical dilemmas asked for immediate responses and the medical ethics, in the beginning of the 70's, was not a truly disciplinary field, but "a mixture of religion, curious ideas, exhortative speeches, legal precedents, several traditions, life philosophies, a miscellanea of moral rules and epithets" (Clouser, 1993: S10). (ALMEIDA, 1999, p. 54)

In 1982, Toulmin publishes an article that instigates the assessment of the change that Bioethics is causing in sciences and in Ethics itself. In the article, titled *How medicine saved the life of ethics*, Toulmin argues that Ethics had been changed into an abstract theory, far from pragmatic problems (metaethics). According to him, the moral dilemmas faced by doctors relocated the Ethics, forcing it to handle particular cases and returning to it human seriousness and relevance. (TOULMIN, 1982)

It is within this context of going back to pragmativity and of revitalization of applied Ethics that the bioethical principlism appears, waiving pure ethical theorization and erecting normative wordings with a practical and generalist bias only related to biomedicine issues.

This is not the right place to evaluate the currents of Bioethics. However, it is important to highlight that principlism has opponents, but it was highly important in the process of affirming Bioethics. On the other hand, the broader notion of health was already requiring a more encompassing posture from Bioethics.

In 1978, the World Health Organization prepared a conference in Alma-Ata, Kazakhstan, whose final document highlights the multifactorial characteristics of health:

I – The conference strongly reaffirms that health, which is a status of complete physical, mental and social wellness, and not simply the absence of diseases and illnesses, is a fundamental human right, and the consecution of the highest level possible of health is the most important world social target, whose achievement requires the action of several other social and economic sectors in addition to the

health sector. (WHO, 1978, p. 1)

The first step had been taken towards the recognition of the links between health and external conditions. As of the 90's, the return to ecological concerns brought Bioethics back to the intersection with the environment.

Anyway, Bioethics was born transdisciplinary, went through a stage of epistemological subsumption to Moral Philosophy, with monolithic matrixes, and now follows the long and difficult path of transdisciplinarity. It is necessary to approach the problems in all their nuances, perspectives and consequences, but from there to effective actions, there is a long gap to be overcome.

Potter's objective to build an Ethics of survival has also been gaining strength with the consideration of future generations. However, what for some seems to be an assessment of environmental moral dilemmas, is, for Bioethics, the analysis of issues with an economic, social, environmental and health basis.

The development of biotechnology and the new findings of Genetics have been feeding that new broth with multiple ingredients.

With the latest studies of Ecogenetics and Epigenetics, susceptibilities and predispositions related to genes and their mutations when in contact with harmful environmental agents are defined. Thus, the relationship between health and environment exposes the location of the human being inside the environment and not as a mere external observer. To understand the human genome and its changing mechanisms becomes the recognition of the species' genetic assets as a legal good and a target of moral deliberations.

It is a new path once the focus is not only the changes deliberately made by the human being to their genetic material through genetic manipulation and therapy. A field is opened for the analysis of the mechanisms that result in genetic changes, or simply changes that are hereditarily transferable due to the interaction with the environment, social-cultural habits included.

One may ask: What is the influence of eating habits on the future generations? Can the high level of stress experienced in contemporary societies worsen mental and degenerative diseases for future generations? And what is our responsibility towards those future generations?

Bioethics recognizes the need to change and enlarge Ethics so

that it can be a suitable instrument to evaluate behaviors and actors that are unknown to the classic theory, and also to act as an instrument to gather knowledge in the assessment of moral dilemma regarding all kinds of life and the continuity of that same life.

Such redimensioning is also highlighted by the progresses of Genetics that require answers the traditional Ethics is not able to give, besides exposing the issue of future generations through heredity.

Ecogenetics is one of those subareas that expose the strong interaction between genome and environment. It is a branch of Genetics that is in charge of analyzing individual genetic responses that the organisms provide to environmental agents.

By means of Ecogenetics, it was possible to prove that individuals respond differently to environmental expositions and the fact that a certain person has a specific gene that makes him/her more susceptible to a certain disease is not enough to lead to the disease, for itself. On the contrary, the influence of the environment may be a decisive factor that entails or not the development of the pathology. (RAMOS, 2015, p. 42)

Beyond Ecogenetics, the mechanisms that cause transformations that are going to be hereditarily transmitted, but that are not made through changes to the DNA structure, are studied nowadays. Understanding that instrument opens a new field to Bioethics.

In order to understand that mechanism and the importance of environmental factors in its functioning, the Theory of the Evolution is going to be approached as an introduction, as well as the development of human Genetics.

2 CONSIDERATIONS ON THE THEORY OF EVOLUTION, HEREDITY AND GENETICS

In 1859, Charles Robert Darwin (1809-1882) published *On the Origin of Species*. The influence of that text can be measured through the importance it had for the later humanity. Its origin results from the trip Darwin took as a naturalist in the now famous ship Beagle, between 1832 and 1837. In that work, Darwin proposes the famous theory of the evolution of species, mainly through natural selection:

I am fully convinced that species are not immutable; but that those belonging to what are called the same genera are lineal descendants of some other and generally extinct species, in the same manner as acknowledged varieties of any one species are the descendants of that species. Furthermore, I am convinced that Natural Selection has been the main but not exclusive means of modification. (DARWIN, 1861, p. 13).

According to Mark Ridley, a zoologist at Oxford:

Evolution means change, change in the form and behavior of organisms between generations. The forms of organisms, at all levels, from DNA sequences to the microscopic morphology and social behavior, can be changed from those of their ancestors during evolution (RIDLEY, 2006, p. 20).

Darwin's thesis was that the characteristics could be transmitted through heredity. It was noticed that albinism and skin problems remained in certain families for many generations. Thus, it was concluded that:

If strange and rare deviations of structure are truly inherited, less strange and commoner deviations may be freely admitted to be inheritable. Perhaps the correct way of viewing the whole subject would be to look at the inheritance of every character whatever as the rule, and non-inheritance as the anomaly. (DARWIN, 1861, p. 19).

Still not aware of genetics, Darwin had no conditions to satisfactorily answer about heredity, but he raised his hypothesis:

The laws governing inheritance are quite unknown no one can say why a peculiarity in different individuals of the same species, or in individuals of different species, is sometimes inherited and sometimes not so (DARWIN, 1861, p. 19).

Anyway, heredity would depend on the notion of natural selection¹, which, in turn, would be fundamental to explain the theory of evolution, which can be illustrated by human hands (domestication), but that would take place slowly in nature. In the words of Darwin: "This preservation of favourable variations and the rejection of injurious variations, I call Natural Selection". (DARWIN, 1861, p. 78). Or, metaphorically, he says that natural selection "is daily and hourly scrutinizing, throughout the world,

¹ About the relationship between natural selection and heredity DARWIN, 1861, p. 90.

every variation, even the slightest; rejecting that which is bad, preserving and adding up all that is good; silently and insensibly working, whenever and wherever opportunity offers, at the improvement of each organic being in relation to its organic and inorganic conditions of life” (DARWIN, 1861, p. 80).

On natural selection, Ridley explains that “Natural selection can not only produce evolutionary change, it can also cause a population to stay constant. If the environment is constant and no superior form arises in the population, natural selection will keep the population the way it is” (RIDLEY, 2006, p. 105). Natural selection can also maintain a population away from variations if there are no significant changes to the environment.

Darwin’s doubts about the ability to transmit factors between individuals in the same species are going to be answered by another great name in the history of science: the Augustinian monk Gregor Johann Mendel (1822-1884). On February 8 and March 8, 1865, at the Natural History Society of Brünn², a former city in the Austro-Hungarian Empire, Mendel presented the text *Versuche über Pflanzenhybriden* (Experiments on Plant Hybridization). As Mendel himself says, the experiment consisted in:

Experience of artificial fertilization, such as is effected with ornamental plants in order to obtain new variations in color, has led to the experiments which will here be discussed. The striking regularity with which the same hybrid forms always reappeared whenever fertilization took place between the same species induced further experiments to be undertaken, the object of which was to follow up the developments of the hybrids in their progeny. (MENDEL, 2015, p. 1).

Through the analysis of plants with different colors (peas), Mendel noticed, by breeding several plants, how the characteristics are transmitted to the later generations.

Those who survey the work done in this department will arrive at the conviction that among all the numerous experiments made, not one has been carried out to such an extent and in such a way as to make it possible to determine the number of different forms under which the offspring of the hybrids appear, or to arrange these forms with certainty according to their separate generations, or definitely to ascertain their

² The city is now called Brno and it is located in the Czech Republic

statistical relations. (MENDEL, 2015, p. 2).

Mendel calls the attention to the duration of the experiments, later he is saying they lasted eight years, which allowed for counting offspring, classifying them along generations and including them into the statistics.

Mendel's research used the garden pea, *Pisum sativum*. In the analysis, he checked the colors of the seed (green and yellow), of the pod (green and yellow) and the flower (purple and white), the forms of the seed (smooth/round and wrinkled/irregular) and the pod (inflated and constricted), the length of the stem (tall, i.e., between 182 and 213 cm, and dwarf, i.e., between 23 and 46 cm) and the position of the flowers (axial, i.e., distributed along the stem, and terminal, i.e., on the upper part of the stem)³.

In the first crossbreeding (F1)⁴, which Mendel called hybrid, the researcher crossed different characteristics. Among the resulting characteristics of this first relation, some are going to be called "dominant" (entirely transmitted in the first crossbreeding) and others are going to be "recessive" (they disappear in the first crossbreeding, but come back along the generations): "Henceforth in this paper those characters which are transmitted entire, or almost unchanged in the hybridization, and therefore in themselves constitute the characters of the hybrid, are termed the dominant, and those which become latent in the process recessive". (MENDEL, 2015, p. 8). For example, in what regards colors, in the first crossbreeding, all the peas from the relation were yellow, causing yellow to be called dominant and green, recessive.

With the plants from the first crossbreeding, from which the results were only dominant characteristics, Mendel had another crossbreeding (F2), amazingly obtaining some plants with recessive characteristics. He called this stage "the first generation of the hybrids". The proportion dominant-recessive found by Mendel in that crossbreeding was an average of 3:1⁵, that is, for example, regarding pea colors, for each three yellow peas, there was a green pea.

In the second crossbreeding generation, Mendel obtains a proportion of 2:1:1⁶. He notices that for every two hybrid results (green-yellow), there is one dominant and one recessive: "it is now clear that

³ Cf. Mendel, 2015, p. 04-05.

⁴ F1, F2 and F3 are used by Mendel to refer to the kind of crossing.

⁵ The results obtained by the monk were described in detail in Mendel, 2015, p. 08-11.

⁶ Such result can be seen in Mendel, 2015, p. 11-13.

the hybrids form seeds having one or other of the two differentiating characters, and of these one-half develop again the hybrid form, while the other half yield plants which remain constant and receive the dominant or the recessive characters in equal numbers.” (MENDEL, 2015, p. 13).

From such conclusions, Mendel uses letters to illustrate his results. For example, for each four peas, one is going to be dominant, represented by “A”, two are going to be hybrid, represented by “Aa”, and one is going to be recessive, represented by “a”. The next step Mendel took was to observe two characteristics (for example, form and color of the seed) at the same time, which allowed him to draw other statistic conclusions.

However, Mendel’s first observation already contained the basis for the creation of genetics. According to Griffiths et al, reinterpreting Mendel at the light of contemporary genetics:

1. An hereditary factor called **gene** was necessary to produce pea color.
2. Each plant has a pair of that kind of gene.
3. Gene exists in two forms called **alleles**. If the gene is phonetically called “wye”, thus the two alleles can be represented by Y (representing the yellow phenotype) and y (representing the green phenotype).
4. A plant can be Y/Y, y/y or Y/y. The bar shows that the alleles are in a pair.
5. In the plant Y/y, the Y allele dominates and, thus, the phenotype is going to be yellow. Thereby, the phenotype of the Y/y plant defines the Y allele as **dominant** and the y allele as **recessive**.
6. In the meiosis, the members of a pair of genes equally separate into oocyte and spermatozoa. That equal separation got known as **Mendel’s First Law** or as **law of equal segregation**.
7. Thus, one only gamete contains just one member of each pair.
8. In fertilization, the gametes randomly merge, regardless which allele it brings (emphasis in the original). (GRIFFITHS et al, 2009, p. 33-34).

Although he is considered the father of genetics, Mendel’s findings were unknown for some decades. The Austrian monk was not aware of the physical structure for the transmission of hereditary data. “The basic elements of the information system inherited nowadays are called **genes**, a term that was introduced in 1909 by Wilhelm Johannsen, who investigated heritage in beans” (emphasis in the original). (GRIFFITHS et al, 2009, p. 2). Along the end of the 19th century and the first half of the 20th century, research on heredity was carried out, but the revolution is taking place

with the discovery of the chemical structure of the genetic material. “The accumulation of evidence that started in the 1920’s led to the conclusion that the DNA is the genetic material.” (GRIFFITHS et al, 2009, p. 3).

By the discovery of the DNA (deoxyribonucleic acid) structure, the history of genetics was marked by the following moments: 1. hereditary factors were discovered by Mendel, but their physical structure was unknown; 2. the gene (protein) was proposed; 3. the genes are carried in chromosomes; 4. chromosomes consist in DNA and protein; 5. DNA is the genetic material. (GRIFFITHS et al, 2009).

The year of 1953 is the revolutionary moment in which the North American geneticist James Watson and the British physician Francis Crick discovered the structure of DNA:

They proposed a definition for gene in chemical terms and, by doing that, they opened the path for the understanding of genic action and heredity at the molecular level [...]. Watson and Crick concluded that the DNA is a double helix consisting of nucleotide chromatids attached to one another. (GRIFFITHS et al. 2009. 225-226).

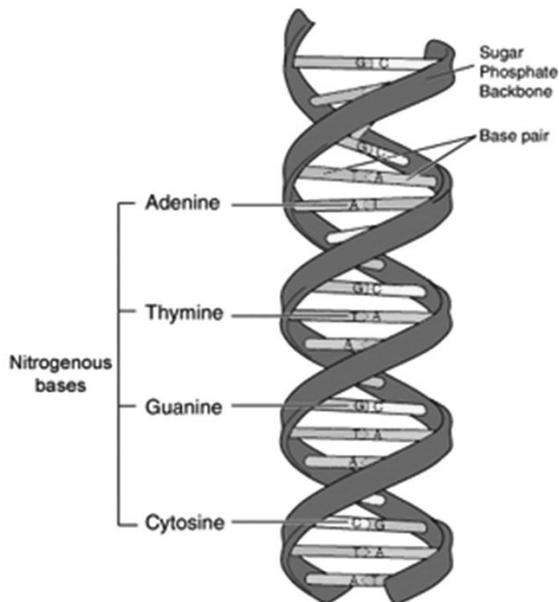


Image adapted from: National Human Genome Research Institute.

DNA Structure – Source: www2.le.ac.uk/departments/genetics/vgoc/

highereducation/topics/dnageneschromosomes

It is possible to notice from the drawing above that the chemical substance in the DNA consists in phosphate, sugar (deoxyribose) and four nitrogenous bases: adenine (A), guanine (G), cytosine (C) and thymine (T). The chains (double helixes) are called filaments and they are connected by a pair of bases (A with T and G with C).

Such structure allowed understanding over the following requirements of heredity:

1. The double helical structure suggests how the genetic material can define the structure of proteins. The sequence of nucleotide pairs in the DNA may define the sequence of amino acids in the protein specified by that gene. In other words, some kind of genetic code can write information in the DNA such as a sequence of nucleotides and, then, translate it into a different language of a sequence of amino acids in the protein. [...].
2. If the sequence of bases in the DNA specifies the sequence of amino acids, then it is possible to have a mutation due to the replacement of a kind of basis for another one in one or more positions [...].
3. As Watson and Crick said in the conclusion of their 1953 publication in *Nature*, when they reported the double-helix structure of the DNA: 'It has not escaped our notice (12) that the specific pairing we have postulated immediately suggests a possible copying mechanism for the genetic material'. (GRIFFITHS et al, 2009, 234).

Genes and, consequently, DNA are going to be the means by which hereditary characteristics are going to be transferred to individuals and later generations. However, some recent theories and research have made the supposition that the DNA may be influenced by the environment, allowing for some transformation, not to its structure. Those changes, which are going to be transmitted to later generations, are going to be called epigenetic mechanisms.

In the words of Michael K. Skinner, environmental Epigenetics may be described as follows:

Environmental epigenetics therefore provides a molecular mechanism for the fetal basis of adult-onset disease, and will be crucial to a full understanding of disease aetiology. It should be noted, however, that the impact of epigenetic mechanisms

on basic biological processes, developmental biology, disease aetiology and evolutionary biology does not negate the importance of genetics in these processes. The interaction of epigenetic and genetic molecular events provides a more-powerful set of tools for the regulation of these processes. (SKINNER, 2011, p. 622)

The Epigenetic studies may contribute for the ethical and legal debate regarding the environmental care from the current generations to the future ones.

3 STUDY ON THE INTERGENERATIONAL EFFECTS INVOLVING JEWS FROM THE SECOND WORLD WAR

On August 2015, an important article titled *Holocaust exposure induced intergenerational effects on FKBP5 methylation* was published in the *Biological Psychiatry*. It resulted from a research led by Rachel Yehuda from the *Icahn School of Medicine at Mount Sinai* in New York.

The researches on the epigenetic mechanisms in the intergenerational transmission on the effects of stress have not been proved in human beings, but in animals. The article tried to demonstrate that stress can be transmitted to other generations in humans.

Parental trauma exposure is associated with greater risk for PTSD [Post Traumatic Stress Disorder], mood, and anxiety disorders in offspring. Biological alterations associated with PTSD, and/or other stress related disorders have also been observed in offspring of trauma survivors who do not themselves report trauma exposure or psychiatric disorder. Animal models have demonstrated that stress-exposure can result in epigenetic alterations in the next generation, and such mechanisms have been hypothesized to underpin vulnerability to symptoms in offspring of trauma survivors (YEHUDA et al, 2015, p. 3)

The scientific bibliography has detected that offspring of parents who were exposed to trauma are subject to Epigenetic alterations. According to the authors, there are significant signs that those alterations result in different kinds of disorders in offspring:

Enduring behavioral responses to stress and epigenetic alterations in adult offspring have been demonstrated to be mediated by changes in gametes, *in utero* effects variations in early postnatal care and/or other early life experiences that are

influenced by parental exposure. Converging data indicate that some findings in offspring may represent a biological accommodation to either the parental exposure, or its biobehavioral consequences. (YEHUDA et al, 2015, p. 3).

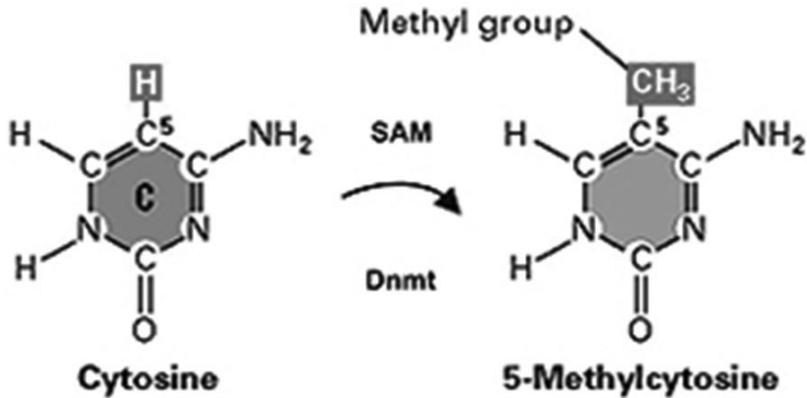
One of the great problems in the scientific literature is the fact that researchers have trouble in distinguishing what factors result from Epigenetic alterations and what factors result from childhood trauma or from life. Besides, there are phenotypic changes in adults that manifest differently in offspring. To deal with such problems, Yehuda et al chose to:

Thus, we investigated epigenetic changes in FKBP5 methylation in Holocaust survivors, offspring and demographically-matched Jewish parent-offspring pairs from peripheral blood samples to determine whether Holocaust exposure and/or PTSD symptoms, and offspring's own experience were associated with changes in FKBP5 methylation in the Holocaust offspring. (YEHUDA et al, 2015, p. 4).

The investigation encompassed Holocaust survivors and their first generation offspring. Material was collected and certain symptoms were observed. The research focused on FKBP5, a GR – *glucocorticoid receptor* regulator that is associated to PTSD – *post-traumatic stress disorder* and that generates intergenerational effects. FKBP5 has been seen in traumas and depressions (YEHUDA et al, 2015). FKBP5 is a protein encoder gene:

Proteins are the main determiners of the biological form and function. Those molecules influence a lot the shape, color, size, behavior and physiology of the organisms. [...] A protein is a polymer consisting of monomers called amino acids. In other words, a protein is a chain of amino acids. (GRIFFITHS et al, 2009, p. 277).

DNA methylation is the result of the enzymatic addition of methyl groups to the position of the carbon 5 of a cytosine and they can pass from one cellular generation to the other: “such inheritable alteration, in which the DNA sequence itself is not changed, is called Epigenetic heritage and the alterations (including both the DNA methylation and histone changes) are called Epigenetic marks”. (GRIFFITHS et al, 2009, p. 344).



DNA Methylation – source: <https://www.premedhq.com/dna-methylation>

The research verified DNA methylation in holocaust survivors comparing to a group of individuals who had never had that experience. Then, the same methylation was looked for in the first offspring of holocaust to prove transmission between generations.

The research considered that Holocaust survivors were the ones locked in Nazi concentration camps and who had been tortured or seen torture, in addition to those who had to escape or hide during the war. The control group consisted of those who did not live in Europe during the Second War. Offspring, in addition to being biological children, were those raised by their parents. Those who had serious diseases, psychosis, used steroids or were chemically dependent were excluded from the research. (YEHUDA et al, 2015).

The study concluded that the same methylation changes in the FKBP5 gene happened to both Holocaust survivors and their offspring. That would be the result of Epigenetic changes.

The main finding in this study is that Holocaust survivors and their offspring have methylation changes on the same site in a functional intronic region of the FKBP5 gene, a GR binding sequence in intron 7, but in the opposite direction. To our knowledge, these results provide the first demonstration of transmission of pre-conception stress effects resulting in epigenetic changes in both exposed parents and

their offspring in adult humans. Bin 3/site 6 methylation was not associated with the FKBP5 risk-allele, and could not be attributed to the offspring's own trauma exposure, their own psychopathology, or other examined characteristics that might independently affect methylation of this gene. Yet, it could be attributed to Holocaust exposure in the F0. (YEHUDA et al, 2015, p. 13).

Yehuda et al suggest that other studies should be carried out with trauma survivors who were not pregnant yet and with people who were pregnant to check the causes of Epigenetic influences. They also suggest that the research is repeated with other populations that were subject to severe trauma. In order to avoid the social influence in the transmission of traumas: "It is also necessary to investigate multiple generations to differentiate among exposure effects, epigenetic inheritance and social transmission. Animal models can provide further mechanistic understanding of how extreme stress effects mediate changes in offspring." (YEHUDA et al, 2015, p. 13-14).

Even though the research had a limited universe, "a significant effect of severe parental trauma was observed in both generations at the same site of a transcriptionally relevant region of a stress-related gene". (YEHUDA et al, 2015, p. 14). The results of the research indicate the importance to check parents' experiences can play a fundamental role influencing their offspring. "In summary our data support an intergenerational epigenetic priming of the physiological response to stress in offspring of highly traumatized individuals. These changes may contribute to the increased risk for psychopathology in the F1 generation". (YEHUDA et al, 2015, p. 17).

The study ends up by suggesting that the researches should be deepened, besides saying that finding those Epigenetic marks can contribute for the prevention of problems related to intergenerational sequels.

Future studies should focus on assessing the effects of trauma at various developmental stages, as well as potential differences in maternal and paternal effects. Additionally, the mechanism of intergenerational transmission of trauma and functional importance of site-specificity remain to be explored. Early detection of such epigenetic marks may advance the development of preventive strategies to address the intergenerational sequelae of exposure to trauma. (YEHUDA et al, 2015, p. 17).

SOME CONCLUSIONS ABOUT THE ARTICLE *HOLOCAUST*

EXPOSURE INDUCED INTERGENERATIONAL EFFECTS ON FKBP5 METHYLATION

The article *Holocaust exposure induced intergenerational effects on FKBP5 methylation* by Yehuda et al concludes that Epigenetic changes derived from traumas experienced by Holocaust survivors can be passed on to their offspring. That means that experiences suffered by one generation can affect the future generations.

The research illustrates how traumas in human beings can be transmitted to offspring through the Epigenetic heritage and not only through the social context. That would corroborate the notion that the environment is capable of, besides affecting human beings' own genes, affecting their offspring's genes. Thus, as holocaust survivors are traumatized and that trauma is associated to a genetic marker, the same marker was found in their offspring and it also resulted in traumatized individuals.

Although genes hold biological information that is transmitted to children and other descendants, one can notice that genes are "transformed" by the environment, which generates epigenetic markers in the genes that do not change the structure of the DNA, but that have the ability to change genetic characteristics. In the case herein, the ability to trauma is not originally in the DNA of survivors or their children, but it was associated to the marker that was connected to the DNA, which in survivors was connected to trauma experienced and, in their descendants, originated from genetic transmission.

The research detected the same Epigenetic marker in the Holocaust survivors and their children, which has not been detected in those who have not suffered the trauma of the Second World War. Then, the transmission of the markers to the future generations would be a demonstration of how the environmental transformation of a current generation deeply interferes in the health of offspring.

However, science still has a long path ahead. It is yet not clear enough how markers are transmitted between generations and why some markers are passed on and others are not, but the research analyzed is strong evidence that an environmental experience in one generation is able to affect the behavior of the following generation.

Thus, Bioethics transforms itself once again in order to assess the interventions that, deliberately or not, are produced in future generations by Epigenetics' mechanisms. One can even speculate that such Epigenetic

transformations affect not only human beings, but also a wide range of living beings whose behavior is changed and hereditarily passed on to the offspring due to the interaction with human beings. There is still a lot to research and to understand, but it is already possible to notice that human responsibility over the environment and over living beings, may they be genetically similar or not, is stretching.

It is also not possible to accept a restrictive Bioethics that only has biomedical assumptions, as if Medicine nowadays was able to do without transdisciplinarity to accomplish its main functions. The fragmentation of the medical knowledge shows its insufficiency and the human being's deliberations get a unique reach through Epigenetics.

REFERENCES

ALMEIDA, José Luiz Telles de. *Respeito à autonomia do paciente e consentimento livre e esclarecido: uma abordagem principialista da relação médico-paciente*. 1999. 132f. Thesis (Doctor's) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. Available at: <<http://portaldesicict.fiocruz.br/pdf/FIOCRUZ/1999/almeidajltd/capa.pdf>>. Accessed on: Mar. 27, 2016.

DARWIN, Charles. *On the origin of Species*. New York: D. Appleton and Company, 1861. Available at: <http://darwin-online.org.uk/converted/pdf/1861_OriginNY_F382.pdf>. Accessed on: Nov. 29, 2015.

GRIFFITHS, Anthony J. F. et al. *Introdução à genética*. 9ª ed. Tradução de Paulo A. Motta. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

MENDEL, Gregor. *Experiments in Plant Hybridization (1865)*. Translated by William Bateson, p. 1-39. Available at: <<http://www.esp.org/foundations/genetics/classical/gm-65.pdf>>. Accessed on: Nov. 29, 2015.

NAVES, Bruno Torquato de Oliveira; SÁ, Maria de Fátima Freire de. Por uma bioética da biodiversidade. *Revista de Bioética y Derecho*, Barcelona, núm. 27, enero 2013, p. 58-68. Available at: <http://www.ub.edu/fildt/revista/pdf/rbyd27_art-naves&freire.pdf>. Accessed on: Mar. 24, 2016.

RAMOS, Ana Virgínia Gabrich Fonseca Freire. *Vida humana: da manipulação genética à neoeugenia*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.

REICH, Warren Thomas. The word “Bioethics”: the struggle over its earliest meanings. *Kennedy Institute of Ethics Journal*, v. 5, Nr. 1, Mar. 1995, pp. 19-34. Available at: <<http://muse.jhu.edu/journals/ken/summary/v005/5.1.reich.html>>. Accessed on: Mar. 27, 2016.

RIDLEY, Mark. *Evolução*. Translated by Henrique Bunselmeyer Ferreira et al. Porto Alegre: Armed, 2006.

SKINNER, Michael K. Environmental epigenomics and disease susceptibility. *EMBO reports*, v. 12, no. 7, 2011. Available at: <http://www.montefiore.ulg.ac.be/~kvansteen/GBIO0009-1/ac20112012/Class2/Symposium_Environmental%20Epigenomics%20and%20Disease%20Susceptibility.pdf>. Accessed on: Mar. 27, 2016.

TOULMIN, Stephen. How Medicine Saved the Life of Ethics. *Perspectives in Biology and Medicine*, v. 25, Nr. 4, Summer 1982, pp. 736-750. Available at: <https://muse.jhu.edu/journals/perspectives_in_biology_and_medicine/summary/v025/25.4.toulmin.html>. Accessed on: Mar. 27, 2016.

WHO – World Health Organization. *Declaration of Alma-Ata*. International Conference on Primary Health Care. Alma-Ata, USSR, 6-12 Sept. 1978. Available at: <http://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf>. Accessed on: Mar. 27, 2016.

YEHUDA, Rachel et al. Holocaust exposure induced intergenerational effects on FKBP5 methylation. *Biological Psychiatry*, 2015. Available at: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.biopsych.2015.08.005>>. Accessed on: Dec. 1, 2015.

Article received on: 23/Aug/2016.

Article accepted on: 26/Sep/2016.

Como citar este artigo (ABNT):

REIS, Émilien Vilas Boas; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira. Epigenetics and environmental bioethics. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 61-80, mai./ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/863>>. Acesso em: dia mês. ano.

DEMOCRATIC CONSTITUTIONALISM AND HUMAN RIGHTS GREENING: CHALLENGES AND COMMON CONSTRUCTIONS

José Adércio Leite Sampaio

Doctor and Master of Laws at the Federal University of Minas Gerais.
Professor at Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais and at
Escola Superior Dom Helder Câmara. Federal Attorney.
Email: joseadercio.contato@gmail.com

João Batista Moreira Pinto

Doctor and Post doctor of Laws at Université de Paris X, Nanterre.
Master of Laws at the Federal University of Santa Catarina.
Permanent professor at the Master's Program in Environmental Law and Sustainable Development at Escola Superior Dom Helder Câmara
Email: jbmpinto@gmail.com

ABSTRACT

This article aims at analyzing the phenomenon of democratic constitutionalism and human rights greening, listing some of their common challenges and, especially, the possibilities and urgencies of a more integrated performance among them so as to favor full participation and citizenship, and, as a consequence, to strengthen one another. The contradictions of neoliberal globalization are the starting point for the assessment of the position of the constitutional theory - from the perspective of democratic constitutionalism - and of the field of human rights - including the analysis of the different understandings surrounding this concept -, as well as the impacts of its progressive greening. The ambiguities of the international protection of human rights as an indivisible system, characterized by the deficits of effectiveness regarding economic, social and cultural rights, and enlarged by the inclusion of the environmental speech, can only be overcome by their links with the ideas and instruments of the democratic constitutionalism and, especially, through the mobilization of the claiming and fighting energies of the society.

Keywords: Democratic constitutionalism; human rights; democracy; participation; citizenship.

*O ESVERDEAMENTO DO CONSTITUCIONALISMO DEMOCRÁTICO
E DOS DIREITOS HUMANOS: DESAFIOS E
CONSTRUÇÕES COMUNS*

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo analisar o fenômeno da ecologização do constitucionalismo democrático e dos direitos humanos, mencionando alguns de seus desafios comuns e, sobretudo, as possibilidades e urgências de uma atuação mais integrada entre eles, de modo a favorecer a plenitude da participação e da cidadania, e, conseqüentemente, de fortalecer-se reciprocamente. Parte-se das contradições da globalização neoliberal para analisar a posição da teoria constitucional – na perspectiva do constitucionalismo democrático – e do campo dos direitos humanos – incluindo a análise das diferentes compreensões em torno desse conceito –, bem como dos impactos de sua ecologização progressiva. As ambigüidades da proteção internacional dos direitos humanos como um sistema indivisível, caracterizadas pelos déficits de efetividade dos direitos econômicos, sociais e culturais, e ampliadas pela inclusão do discurso ambiental, só podem ser superadas pelas suas articulações com o ideário e instrumentos do constitucionalismo democrático e, sobretudo, com a mobilização das energias reivindicatórias e de luta da sociedade.

Palavras-chave: *Constitucionalismo democrático; direitos humanos; democracia; participação; cidadania.*

INTRODUCTION

The correlation between democratic constitutionalism, environmental protection and human rights is made more and more often among political and constitutional theoreticians. The problem to be worked out in this text is that it seems possible to think of those three realities from different fields in the society: the legal, the social and the political ones. Although the construction bases for those social fields are distinct, they have common challenges in the context of the neoliberal globalization and they also have complementary points. Those often unexplored articulation points are going to be clarified from the analysis of the strategic aspect of the ratification of the Optional Protocol to the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (OP-ICESCR) and the incorporation of the environmental speech at an international level.

The objective is to analyze the democratic constitutionalism, the human rights and environmentalism as different, although complementary, social fields, highlighting some of their common challenges, but, above all, the possibilities and urgencies of more integrated actions between them to favor full participation and citizenship and, consequently, to strengthen democracy, environmental protection and the democratic rule of law.

Globalization mobilizes the constitutional theory in the problematic construction of the democratic constitutionalism and in the field of human rights, understood from a broader perspective, which includes the legal dimension of human rights, although not limited to it, once it also involves the social-historical performance of social and political actors around that reality. Environmentalism projects itself on both domains as an updated and complementary vector.

An elementary point that links the three domains can be represented by the challenge to enable and implement human rights, rights, including the «green» ones, from all to all. That means to overcome or face the historical division that separates civil and political rights, on one side, from economic, social and cultural rights, on the other, connecting them to the ecologic wave that reinforces the formal, material and teleological unity of the fundamental rights system as the intergenerational ideas embedded into the idea of constitution itself and also the emancipatory project of human rights.

The defense of the need to view the human rights as indivisible, interdependent and interrelated takes place both in the constitutional field

and internationally, even if the obstacles confronted themselves in each one of those spheres. The assessment of common points around certain challenges may enable awareness of the possibility or the need for more integrated actions between the legal, economic and social-political fields, which implies epistemological, cultural, economic, social and political openings.

The logical structure of the text is organized into four moments: the first one, in which the challenges around the contradictions of neoliberalism are pointed out; the second one that addresses the constitutional perspective from the standpoint of democratic constitutionalism, its challenges and its fundamental positions in face of democracy and its driving elements, that is, participation and citizenship; the third moment is a rescue of the perspective of human rights as a specific field, in its integration with democratic constitutionalism, from three references: the International Bill of Human Rights, the Vienna Declaration and the Optional Protocol to the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights; and finally, in the final considerations, the proximities, the integrations and the possibilities between the democratic constitutionalism and the social and political field of human rights are going to be highlighted.

1 CHALLENGES IMPOSED BY THE NEOLIBERAL GLOBALIZATION

The Washington Consensus, at the end of the 80's, set forth a series of procedures and recommendations with a liberalizing mark, such as recipes for social and economic progress that became requirements for getting loans from the IMF (WILLIAMSON, 1990; GORE, 2000; ARESTIS, 2004). Those requirements changed into a kind of economic matrix for neoliberal reforms imposed especially to poor and indebted countries. Basically, the Consensus, within the line of neoliberalism opened since the rise of Thatcher and Reagan to the power of their respective countries, aimed at decreasing government "expenditure" by means of a strict fiscal control program that resulted in the reduction of social, economic and cultural enforcement policies, besides strengthening the operation of the large companies, privatizations included (PIEPER, 1998).

The discourse of economic and financial result optimization, although adopting a "friendship" with the environment proposal, especially in the form of the rational use of natural assets in the productive process,

would see in the normative and institutional instruments for environmental protection a cost to be reduced. The worldwide adoption of the neoliberal model resulted in the reduction of the State structure and its dependence, at all levels, of large companies, mainly, transnational. (SANTOS, 2005)

The contradictions of the neoliberal globalization are seen in different forms. However, some information can clarify the problem of those contradictions within the social reality, having an influence over constitutional theory reflections, with the democratic constitutionalism and the promotion of rights, and over the discussion and social and political activity around the possibilities of a full democracy, with social participation and strengthening citizenship (LIVERMAN; VILAS, 2006).

According to the Social Panorama of Latin America 2014, disclosed by the Economic Commission of the United Nations for Latin America and the Caribbean (CEPAL) in 2014, poverty reached 28% of the population in Latin America and indigence increased from 11.3% to 12%, that is, there were 167 million people living in situation of poverty, among which 71 million, in extreme poverty. (CEPAL, 2014)

That information seems to confirm PIKETTY's statements from his study on the capital in the 21st century. Considering the current global context, he talks about an "unlimited progression of the world inequality" and "an endless inequalizer spiral" and he proposes "the annual progressive tax on capital" as a solution that he presents as a "useful utopia" (PIKETTY, 2014, p. 500, 556)¹.

The great migration flow around the world, especially from countries that experience economic difficulties an internal conflicts such as what is seen mainly towards Europe (but also experienced by Brazil, especially with the recent crisis of the Haitians), is another aspect of a broader context of worldwide inequalities with reflexes on human rights, on the environment and on the understanding over the constitutional mechanisms as promoting both.

That information allows for thinking over the fragilities of the democratic process worldwide and also over its correlated dimensions, participation and citizenship, in addition to highlighting the challenge of enforcing human rights, especially economic, social and cultural rights (the so called ESCR), and the right to a healthy environment to all, in that context of structural inequalities.

In face of the contradictions of neoliberalism, the democratic

¹ Refer, however, to criticism and assimilations: KRUGMAN, 2014; SYLL, 2014.

constitutionalism has been looking for alternatives to refrain the “blade” against the constitutional institutionality and the democratic and social-environmental achievements. Luís Roberto Barroso, when describing the political action of liberalism before the advancement of democratic constitutionalism, talks about a reaction for the return of the “constitutional minimalism” (BARROSO, 2015, p. 110), more suitable to the liberal and neoliberal political perspective.

In that construction process, in face of realities that create obstacles to citizenship and participation – bases of democracy and the democratic rule of law –, common challenges are noticed for both the constitutional theory and for the social and political field working with human rights, green ones included, from an emancipatory perspective.

Those issues update the discussion around the role of the State and the Law in the society, which leads to questionings about what conception of State and what understanding of law and constitutional law would be more suitable for the contemporary reality. Evidently, the options before those alternatives already have to reflect different ways of understanding the world and the social, political and legal relationships in the society as internal microcosms and international plural community. Those are the issues to be assessed below.

2 THE DEMOCRATIC RULE OF LAW, DEMOCRACY AND THE DEMOCRATIC CONSTITUTIONALISM

In the face of that globalization and neoliberalism context in which inequalities and social contradictions increased, in contrast to the promise of development for all, the main constitutional doctrine advanced from the definitions of rule of law and social rule of law to the definition of democratic rule of law (SILVA, 2012, p.112). That change took place in the constitutional language, becoming positive in many texts that have been approved since the 70’s.

The 1976 Constitution of the Portuguese Republic states in article 2:

The Portuguese Republic is a democratic State that is based upon the rule of law, the sovereignty of the people, the pluralism of democratic expression. And democratic political organization, and respect and effective guarantees for fundamental rights and freedoms and the separation and inter-dependence of powers, and that has as its

aims the achievement of economic, social and cultural democracy and the deepening of participatory democracy (PORTUGAL, 1976).

The 1978 Constitution of Spain sets, in article 1: “España se constituye en un Estado social y democrático de Derecho, que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político”. And in article 10, it declares that

1. La dignidad de la persona, los derechos inviolables que le son inherentes, el libre desarrollo de la personalidad, el respeto a la ley y a los derechos de los demás son fundamento del orden político y de la paz social. 2. Las normas relativas a los derechos fundamentales y a las libertades que la Constitución reconoce se interpretarán de conformidad con la Declaración Universal de Derechos Humanos y los tratados y acuerdos internacionales sobre las mismas materias ratificados por España (ESPAÑA, 1978).

Finally, the 1988 Brazilian Federal Constitution (BFC) states in article 1 that

The Federative Republic of Brazil, formed by the indissoluble union of the states and municipalities and of the Federal District, is a legal democratic state and is founded on: I - sovereignty; II - citizenship; III - the dignity of the human person; IV – the social values of labor and of the free enterprise; V – political pluralism (BRAZIL, 1988).

Thus, it is possible to deduce from the Portuguese, the Spanish and the Brazilian constitutional texts, in addition to the democratic characteristics of their States, the indissolubility between them, fundamental rights and democracy. But how to interpret that correlation or indissociability? The answers to that question are going to divide the constitutional theory between the traditional constitutionalism and the democratic constitutionalism both in regards to the perception of democracy and, consequently, of participation and citizenship, to human rights.

The 1988 BFC, as the result of a constituent process counting on the strong participation of the different sectors of the society, connected, in certain aspects, to a more liberal perspective and, in others, to a more social and democratic perspective. Considering that reality, and facing the

challenge of creating a unity, is that Bonavides analyzed the plurality of the constituent work:

The greatest contradiction in the work prepared results from: it is a Constitution that still looks for a unity criterion to be reached solely by means of the systemic route – the repairer route, as we can define it – through which it is possible to see the junction and the application of not less than five generations or dimensions of fundamental rights, all of them linked to a certain principiological basis. Through it, in case of conflict, the system restores unit in diversity. (BONAVIDES, 2013, p. 58-9).

One can notice that Bonavides identifies, as a guiding element for the resolution of possible conflicts in the composition of the constitutional unit, the junction and application of all fundamental rights in a context of demonstration of diversity, that is, of democratic processing and under the perspective of an open constitution, in the sense of Häberle (1997; 2002).

In that same sense, Canotilho, when assessing the democratic-constitutional rule of law and the contribution of the theory of the constitution in the communicative discourse, highlights:

(1) the theory of the constitution keeps turning around the problem of the democratic-constitutional state of law, although with new systemic, international and supranational actors; (2) it assumes, due to that, the indispensability of the Law and of the State; (3) it lies on the indispensability of democracy, and, thus, the theory of the constitution tries to conceive itself as theory of democracy; (4) the articulation of the democratic process to the process of institutionalizing fundamental guarantees is leading to the analysis of the complexity of the democratic-constitutional rule of law (CANOTILHO, 2003, p. 1334).

The correlation between the constitutional theory and the democratic-constitutional rule of law is demonstrated, having as main references, from Canotilho's point of view, the law, the State, democracy and the institutionalization of the fundamental guarantees. The internal and external connections between human rights and democracy, private autonomy and public autonomy are carried out by means of the law. As Habermas (2003, p. 128) highlights: "The ideas of human rights and the sovereignty of the people still define the normative self-understanding of democratic rules of law."

From the positioning of those authors, one can establish a

constitutional interpretation that is not limited anymore by the proceduralist or formal perspective, but it is attentive to the effective and substantial reality, to the implementation of democracy and the fundamental rights, bases of the democratic constitutionalism.

Those constructions were aligned to broader criticism of other areas of knowledge to liberalism, to neoliberalism and, consequently, to the Liberal State and to the Social State linked to the State. As Bonavides explains, analyzing the Social State in comparison to the Liberal State, one would now address a social State of the Society or a social State of the fundamental rights, which would be the key to the democracies of the future. (BONAVIDES, 2004, p. 70, 74).

Luís Roberto Barroso, when discussing that transformation of the constitutional theory, makes an initial correlation with the performance of the legal-academic movement known as *Brazilian doctrine of effectiveness*, states: “The essence of the doctrine of effectiveness is to make constitutional rules directly and immediately applicable, to the maximum extension of its normative density” (BARROSO, 2015, p. 518). Proceeding with his analysis, he states: “The democratic constitutionalism, that mixes popular sovereignty and the respect for the fundamental rights, became the dominant institutional arrangement in the developed world” (BARROSO, 2015, p. 525). He still notices that “constitutionalism and democracy are phenomena that complement each other and support one another mutually in the contemporary State” (BARROSO, 2015, p. 115).

3 THE GREEN DIMENSION OF CONSTITUTIONS OR THE RETURN TO THE ORIGIN OF THE INTERGENERATIONAL COVENANT

The meaning of constitution refers to a covenant between several generations, past ones, present ones and future ones. In the rationalist project of Modernity, it was the materialization of the social contract that, through a founding and constituent process, set forth previous commitments between the social-political community and a dynamic project for identitarian self-constitution ruled by both unchangeable or irreducible clauses according to the wish of the contingent majority and in provisions that are open to changes by means of a more or less complicated reform process (HABERMAS, 1995). Through one, a safety device was created against the will of governors to manipulate the original identitarian

and material sense (the constituent pre-commitments), reducing the risk of despotism and discretion; while, through the other one, it allowed the constitutional text to be adapted to the real life contexts (HOLMES, 1988; SAMPAIO, 2013).

That combination helped obtain the necessary means to keep the initial contract (or link) and to renew it according to the normative requirements and existential needs of each generation that, for it, would carry forward the commitment of building a new political society of free and equal individuals. It is on that purpose that one can talk about the « constitution as a pact between generations » and that, still on that purpose, one can also say that, since its first idea, it transports the ecological notion of existing (HÄBERLE, 2009).

That etymology of existence became even more evident with the incorporation by the constitutional texts of the “green rights”, meaning the set of rules focusing on environmental protection and on the recognition, both by its objective element as a government task and by its subjective aspect of granting individual or collective power, of the right to a healthy or ecologically balanced environment (BOYD, 2011; GELLERS, 2012; MAY; DALY, 2014).

The greening of the constitutional texts also reinforced the democratic instruments by means of information and participation guarantees to and in social-environmental deliberative processes, as well as the co-original idea of indivisibility of rights that are ideologically divided into classes and generations. If there is no freedom without equality nor equality without freedom, there will not even be both without the integrity of the environment. The greening of the constitution is also the constitution of the ecology that makes human life possible as well as its expression of freedom with equality (SAMPAIO, 2003).

The constitutional cycles were followed by an accidental or peripheral recognition from the declaration of an obligation to protect environmental aspects such as the historic and cultural heritage (1947 Italy, article 9.2) or natural resources and heritage (1983 El Salvador, article 117; 1991 Slovenia; articles 5 and 73), to the declaration, generally associated to such protection instruments, of the right to an environment that is not polluted, free from contamination, appropriate, healthy, balanced, according to the different constitutional texts, in an objective sense (1972 Panama, articles 114-117; 1982 Honduras, article 145; 1985 Guatemala, article 97; 1992 Slovakia, article 44.2; Cuba with the 1992 amendment,

article 27; Uruguay with the 1997 reform, article 47) or also in a subjective one (Portugal, article 66.1; 1978 Spain, article 45.1; 1979 Peru, article 123; and 1993, article 22.2; 1979 Ecuador, reformed in 1983, article 19; 1980 Chile, article 19.8; 1987 Nicaragua, article 60; 1988 Brazil, article 225; 1991 Colombia, article 79; 1992 Paraguay, article 38; Argentina with the 1994 reform, article 41; Costa Rica with the 1994 amendment, article 50; 1971 Mexico with the 1999 reform, article 4; 1999 Venezuela, article 26). Special attention has to be given to the 2008 Constitution of Ecuador that, textually, recognizes the «inalienable rights of nature (Pacha Mama)» in a dedicated chapter (BURRIEZA, 2009; SANTOS, 2010; BOYD, 2011).²

Less pretentious although deserving the same reference, the Basic Law of Bonn assigns to the State the obligation to protect nature (articles 72.3.2, 74.1.29) and also, as a responsibility towards future generations, the “vital natural resources and the animals, within the constitutional order, through the legislation, and, according to the law, by means of the executive and the judiciary powers” (article 20a) (GERMANY, 2002³)⁴.

That internal process adds to the international movements towards the recognition of environmental protection and the defense of sustainable development, and it is difficult to define who influences who more. In fact, both involve each other mutually.

4 THE UNDERSTANDINGS AROUND HUMAN RIGHTS, THEIR INSTITUTIONALIZATION AND THE POLITICAL-LEGAL CORRELATIONS

There are different ways to understand democracy and human rights as well as their connections with constitutionalism and the democratic rule of law. That diversity of understandings is a reflex of different visions of the world and different political positioning around democracy and

² Some Constitutions recognize the rights of life in general, of animals and, sometimes, of plants. In Germany, one can lit: Mecklemburg-Western Pomerania, article 12: “natural bases of present and future life”; Brandenburg, article 39.3: animals and plants; Thuringia, article 32.1: animals : HABERLE, 2009

³ That provision was added by an amendment in 2002.

⁴ The Maastricht (1992) and the Amsterdam (1997) Treaties directly addressed the protection to the environment (1992 preamble, article 2), « sustainable development » (article 2) and « environmental protection and quality improvement (article 130r.1). Titles XVI and XIX, respectively, were dedicated to the environment and forecasted several objectives. Similarly, the 2000 Charter of Fundamental Rights of the European Union (Treaty of Nice) talks of responsibilities and obligations before future generations (preamble, paragraph 2) and forecasts the promotion of sustainable development (article 37). Refer to HABERLE, 2009.

its correlated elements (participation and citizenship), as well as human rights.

Democracy and the democratic rule of law cannot dissociate from the observation and realization of human rights. However, the way human rights are understood seems to be directly related to the way democracy and citizenship are politically understood. Between the way human rights are understood from the perspective of traditional constitutionalism and according to the democratic constitutionalism, there is not only a methodological difference, but also and fundamentally, a difference of substance in what regards human rights, democracy, citizenship, the form of participation and, finally, the democratic rule of law. It is not a circular or tautological argument, as seen below, but a process of self-reference and implication.

Would the political bases that support different constitutional understandings also be responsible for the different forms of understanding and acting in face of human rights? Persistence in differentiating and favoring civil and political rights before the economic, social and cultural rights would not have the same political division basis, with its economic, social-environmental and cultural correlates? And, finally, having the same basis, what are the possibilities of overcoming those divisions and how have human rights been contributing for that process?

To answer to those questions, it is important to evaluate the process of international constitution of human rights, considering some social, political and legal issues of three of their guiding documents: the International Bill of Human Rights (including the Universal Declaration of Human Rights, the Covenant on Economic, Social and Cultural Rights and the Covenant on Civil and Political Rights and its two protocols), the Vienna Declaration and the Optional Protocol to the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. Then, the correlation between the realization of human rights (especially the Economic, Social and Cultural Rights) and public policies is going to be assessed, to finally rescue the discussion presented in the topics above and verify the possibility of overcoming the divisions and the role of human rights in achieving that objective.

5 THE INTERNATIONAL BILL OF HUMAN RIGHTS

The International Bill of Human Rights includes the Universal

Declaration of Human Rights, the International Covenant on Civil and Political Rights, the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights and its Optional Protocols (UNITED NATIONS, 1995, p. 3).

The 1948 Universal Declaration of Human Rights is commonly presented as the result of consensus. On the purposes of this text, however, it is possible and important to highlight the divergences in the process of social-historical constitution of the human rights, which may be highlighted from a deepener analysis.

Regarding the 1948 Universal Declaration, one can already point out divergences in the writing committee, which was directed by Eleanor Roosevelt, widow of the former president Roosevelt, who had passed away in 1945. In a famous speech at the Congress of the United States in 1941, Roosevelt had defended the construction of a world based on four fundamental freedoms: “freedom of speech and expression, freedom of worship and religious beliefs, and the right to be released from the need and the fear”. (QUINTANA, 1999, p. 35). Although his position would come close to the discussions proposed by John Keynes, one should consider that this construction around the State of Wellness was carried out in the context of the 1929 financial crisis, which kept on manifesting in 1941 with strong recession and unemployment. The defense of greater state intervention, in the United States and in England, was the formula for making those freedoms possible, or better said, the liberal project that had its main bases set forth from the construction, as of the 17th century, of John Locke and, especially, Bentham and Hume around the defense of private property and freedom (DAY, 1966).

On the other hand, the integration of the economic, social and cultural rights into the Universal Declaration can be better understood when consideration is given to the fact that René Cassin, who was responsible for the latest version of the document, integrated the French Resistance and was also part of the commission that debated the post war French constitution that should include “the social and economic rights”. In that condition, he certainly had access to Georges Gurvitch’s work, *La Déclaration des droits sociaux*, dated 1946, prepared with the expectation of influencing the new French declaration being looked into at that time as Carlos Miguel Herrera mentions in the foreword for the reedition of that book. (GURVITCH, 2009, p. V). The understanding was that the moment was suitable for the implementation of social rights, which were already

being claimed since the 18th century by the workers of the first industrial revolution in England, and that were better explained and organized as a political proposal from Marx's thoughts (STAMMERS, 1999).

Thus, there were two human right projects in dispute and the liberal project was the one that prevailed in the Universal Declaration, despite the inclusion of social rights. Bobbio remembered, in a text dated 1968 over the rights consecrated in the Universal Declaration, that:

the distinction between two types of human rights, whose total and simultaneous realization is impossible, is consecrated, moreover, by the fact that also at the theoretical level they are face to face and two different conceptions of rights of man are opposed, the liberal and the socialist ones (BOBBIO, 1992, p. 44).

That prevalence of the liberal project at the UN was better evidenced through the discussions around one or two covenants and their differences. The initial intention to build one only covenant was made impossible by the demonstration of, more than a different implementation, the different political bases guiding the two fields of rights and, according to Bobbio, irreconcilable, which would imply in "choosing or, at least, setting forth an order of priority" (BOBBIO, 1992, p. 44). Well, at that moment, the priority was set forth.

After the 1948 Declaration was approved, they start the work to prepare the covenant, which should be unique had it not been the divergences around the nature of the human rights. Thus, in the 1950 Human Rights Commission session, the different nature between the groups or categories of human rights prevailed, the civil and political rights (for immediate application) and the economic and social rights (for progressive and gradual application) (QUINTANA, 1999). That divergence is going to make it impossible to approve one only covenant and it is taking to the need of creating two covenants, the Covenant on Civil and Political Rights and the Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, only approved in 1966 by the UN (PINTO and COSTA, 2013, p. 20).

The differentiation between the regime and the protection mechanisms of the two Covenants is usually attributed to the polarity between socialist and capitalist countries. But that analysis suffers from simplification (DENNIS; STEWART, 2004). The socialist States were against the creation of a specialist committee for the two treaties. Many

western States, on the other hand, supported the creation of one committee for both. The conflicts of interests resulted in the organization of the Human Rights Committee for the ICCPR, while the fiscalization of the ICESCR was assigned to the Economic and Social Council of the United Nations formed by representatives of the States and whose ineffectiveness caused the establishment of the Economic, Social and Cultural Rights Commission in 1987 (ALSTON, 1992, p. 473).

The creation and approval of the Optional Protocols to the International Covenant on Civil and Political Rights, however, reinforced the differentiation and the choice between the two groups of rights. In fact, it reinforced the differentiation between the two political projects for a society and their respective economic models. The International Covenant on Civil and Political Rights set forth a supervision body – the Human Rights Committee – and it was provided with a communication procedure by means of the Optional Protocol to the International Covenant on Civil and Political Rights, which also became effective in 1976.

The corresponding guarantee regarding the ICESCR was only approved in 2008, becoming effective in 2013 for a minimum number of States. Finally, it is possible to say that the introduction of the human rights, following the same international perspective in different constitutions around the world, initially had the same aspects of a consensus marked by ambiguities, which could favor the continuity of the traditional and liberal interpretations that dominated both the liberal State and the social State from the standpoint of the State of Wellness.

Thus, just the inclusion into the constitutional texts of the reference to the democratic state of law, setting forth the bases for the International Bill of Human Rights, would not be, at first, a guarantee for the implementation of a full and participative democracy for all due to the privilege granted to the civil and political rights at the international level, until a certain moment. That trend may be redirected with the Vienna Declaration.

6 THE VIENNA DECLARATION AND THE NEW PRINCIPLES OF HUMAN RIGHTS

The 1993 Vienna Declaration was an important milestone in the field of human rights once it reaffirmed, with better support, the principles of universality, interdependence and inter-relation between the

rights. Although it was approved right after the fall of the Berlin Wall, its preparation had to face the different world views and interests, new and old ones, that imposed themselves as obstacles to the result it reached.

José Augusto Lindgren Alves, who actively participated in the preparatory discussions for the document, on the part of the Brazilian diplomacy (BELLI, 2009, p. 98), says that the speakers were divided into several lines: “eastern *versus* western, developed *versus* under development, liberal *versus* authoritarian, individualists *versus* collectivists, capitalist *versus* socialist” and all of them more intensified by the globalization phenomenon (ALVES, 2002, p. 40).

Why was an “unlikely consensus” reached around that document? For several reasons. The end of the political-ideological bipolarity (or Manichaeism) certainly contributed a lot for the spirits to cool down. As Alves says:

Only after the end of the hegemonic confrontation between the United States and the Soviet Union and the overcoming of the ideological dispute it reflected, the countries that formed the United Nations could admit, without necessarily falling into mutual accusations, the interconnected and universal characteristics of the economic and social-political challenges that threatened humanity as a whole. (ALVES, 2002, p. 29).

The political reality was a decisive factor to overcome the divisions that prevailed for decades in the international debates around human rights; and there is no doubt the end of the Cold War was a really important factor (LANGFORD, 2009). However, at least three other aspects that are not always well correlated have to be considered in that context: in the international institutional field, the minority, theoretical and political position around the broad understanding of human rights; in the legal field, the discussions around the democratic constitutionalism; and, in the social and political field, the broad work of several groups and NGOs around the world that already claimed and highlighted the link between the rights (FINGER, 2013).

In the international institutional field, the United Nations, prior to 1993 and also during the first International Conference on Human Rights, the 1968 Teheran Conference, already affirmed “the inter-relation, interdependence and indivisibility of all human rights” (ALVES, 2002, p. 41). However, the different groups of countries, with various ideologies

and organizations, involved in the political division of the world, have always given priority to one or another category of human rights, making it difficult to reach a common or convergent solution (LECKIE, 1998).

In the legal field, the resumption itself of the three above mentioned constitutions, the 1976 Constitution of Portugal, the 1978 Constitution of Spain and the 1988 Constitution of Brazil, all of them prior to the Conference, which was established at the level of the democratic rule of law, already stated that correlation between the State, democracy and human rights. It is possible to say that, in the beginning of the 90's, the new constitutional formulation and the democratic constitutionalism, especially in the political and legal discourses, were already part of the agenda of a large number of member countries in the UN, which would be a facilitating element.

In the social and political field, especially after the 80's, the civil society in the different locations, including the transfrontier mode, had taken over a relevant role in the fight for human rights. And, in that process, many NGOs and groups of the society already highlighted the connection and articulation between the civil and political rights, and the social rights. In addition to that, the strong participation of the NGOs in the UN conferences from the 90's strengthened the idea that this factor contributed for overcoming the express divergences during the preparation of the Conference (JELIN, 1994; FINGER, 2013).

Despite the relevance of the other factors in the institutional, legal, social and political fields, that last factor, the geopolitical one, appeared to be essential for the consensus that, due to the range of the divergences, seemed unlikely. Some advancements of the 1993 World Conference on Human Rights, still according to José Augusto Lindgren Alves, were:

[...] 1. the universality of the fundamental rights of the human person; 2. the legitimacy of the international system for protection of those rights; 3. the recognition of a right to development; 4. the existence of a reportedly indissoluble connection between democracy, development and human rights. (ALVES, 2002, p. 42)

Among those advancements, paragraph 5 of the Declaration deserves special attention:

§ 5. All human rights are universal, indivisible and interdependent and interrelated.
(...) While the significance of national and regional particularities and various

historical, cultural and religious backgrounds must be borne in mind, it is the duty of States, regardless of their political, economic and cultural systems, to promote and protect all human rights and fundamental freedoms.

Similarly, another aspect evidences the proximity and integration between the concepts expressed in the Vienna Declaration and the theoretical bases of the democratic constitutionalism. It is the correlation between democracy, development and human rights expressed in paragraph 8 of the Declaration:

§ 8. Democracy, development and respect for human rights and fundamental freedoms are interdependent and mutually reinforcing. Democracy is based on the freely expressed will of the people to determine their own political, economic, social and cultural systems and their full participation in all aspects of their lives. [...]

Thus, it is possible to notice a confluence between the concepts and values expressed in the Vienna Declaration and the constructions at the level of democratic constitutionalism, which, somehow, are going to be reinforced by the Vienna Declaration, as are social and political actions taken by the civil society around the world in the field of human rights.

Indeed, that correlation between the Vienna Declaration and the constructions of the democratic constitutionalism clearly appears in Pérez Luño when he says: “Se trata, a lapostre, de asumir que el constitucionalismo y los derechos humanos son eslabones que postulan un universo interconectado cuyo atributo más notorio es la interdependencia” (LUÑO, 2010, p. 651). The same author highlights the unit of sense that detaches from fundamental rights in the context of pluralism presented, among other, by P. Häberle (2002)⁵; another aspect of proximity with the principles stated in the Vienna Declaration.

However, while the discussions and interpretations around the constitutionalization of the law and the correlation between constitution and the effectiveness of human rights advanced with the democratic constitutionalism, the issue related to the indivisibility of human rights still faced and faces resistance in the different spaces of power in the world society and in the national States, arising in the positions of the great majority of the States, in spite of the Conference and the Vienna Declaration. It is maybe in this respect that José Augusto Lindgren Alves,

⁵ Refer to the debate in the North American context: POST, 2000.

when concluding his presentation on the Conference and on the Vienna Declaration in a text dated 2002, has pointed out that the effects of the Declaration were still “disappointingly limited, though human rights have become since then an essential and sometimes even dominant face of the contemporary discourse” (ALVES, 2002, p. 49).

Nonetheless, it is necessary to remember that the democratic constitutionalism also tackles its internal obstacles due to the different perceptions on the connection and effectiveness of the rights, especially in what regards the possibility of having the Judiciary promote them (SAMPAIO, 2013). Here, there is also a certain consensus on the importance of the rights, but a divorce on how to carry them out. And, again, the “judiciality” of the civil and political rights gathers supporters easier than the social, economic and cultural rights (TUSHNET, 2009; LANDAU, 2012; JUNG; HIRSCHL; ROSEVEAR, 2014). There are, though, proximities and a kind of communication between the two levels of protection.

7 THE NECESSARY ARTICULATION BETWEEN HUMAN RIGHTS AND THE ENVIRONMENT

The ESCR, alive for over a century, have trouble to be seen as human rights, and the environment issue faces even more resistance. The first international documents that address the subject date back to the end of the 19th century. The approach of those documents was much more devoted to the need for the rational exploration of a scarce economic asset or the solution of conflicts between some States⁶. The environment seen as a vital space that requires protection is only expressed in the Stockholm Declaration, approved by the United Nations in 1972 and containing 26 principles that guided the international⁷ debate and projected themselves inside the States, inspiring the greening of the constitutionalism. In Principle 1 of the Declaration, the interconnection between the healthy

⁶ Examples in the 19th century are the arbitral decision on fishing disputes between Great Britain and States, in which a series of restrictions to fishing was set forth regarding pelagic seals in 1893; the *Trail Smelter Case*, 1941, between the United States and Canada, decided by the Mixed International Commission based on the 1909 Boundary Waters Treaty on the contamination in the United States by gases produced by a mining company installed in Canada. The 1918 Migratory Bird Treaty Act; In 1949, there is the I International Conference on the conservation and use of natural resources; in 1954, the Conference on Marine Living Resources and, in 1958, the Convention of Geneva on the same subject. Refer to WEISS, 2006.

⁷ The creation of the UN Program for the Environment (PNUMA) in 1972, would assign a certain level of institutionality to the new perspective of environmental rights.

environment and the other human rights, and freedom and equality is already emphasized:

Man has the fundamental right to freedom, equality and adequate conditions of life, in an environment of a quality that permits a life of dignity and well-being, and he bears a solemn responsibility to protect and improve the environment for present and future generations. In this respect, policies promoting or perpetuating apartheid, racial segregation, discrimination, colonial and other forms of oppression and foreign domination stand condemned and must be eliminated.

The equality of the relevance status between those principles and the other human rights, as a corollary of their indivisibility, was recognized by the United Nations by means of Resolution 217 adopted by the General Assembly. Nevertheless, the fragmentary treatment of the subject, a result of the issues and possible affirmations of that assumption, dominated the two following decades, reinforcing the voices of those who kept differentiating, due to ideology, pragmatism or dogmatism, the two domains, human rights and environmental rights (or assets) (WEISS, 2006)⁸.

A series of efforts to keep Stockholm concerns and perspectives alive allowed an important step to be taken in the 90's towards looking at environmental rights as human rights. The 1982 World Charter for Nature was one of those efforts. Paragraph 2 of the Charter states that "humanity is part of nature". And more: "life depends on the continuous functioning of the natural systems".

The creation of the World Commission for Environment and Development the following year and the preparation of its report in 1987, called "Brundtland Report" and titled "Our Common Future", set the bases for the United Nations Conference on Environment and Development,

⁸ The following are among other documents approved at that time: the 1971 Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat (Ramsar Convention); the 1972 Convention on Biological Weapons; the 1973 UN Convention for the Protection of the Marine Environment; 1973 Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES); articles 35.3 and 55 of Protocol I additional to the 1949 Geneva Conventions, regarding the interdiction of military methods or means that cause serious environmental damages; 1977 United Nations Convention on the prohibition of military or any other hostile use of environmental modification techniques; the 1980 Convention for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR); 1982 Montego Bay Convention on the Law of the Sea; the 1986 Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency (Assistance Convention), the Basel Convention on the Control of Transboundary Movement of Hazardous Waste and their Disposal, or Basel Convention; the Convention in Civil Liability for Damage Caused During Carriage of Dangerous Goods by Road, Rail and Inland Navigation Vessels (CRTD), and the 1989 Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer; the 1991 Espoo Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context. Refer to WEISS, 2006.

known as Eco-92, Rio-92, Earth Summit, Summer Summit, Rio de Janeiro Conference and Rio 92, from where important international documents on the environment came, that is, the Framework Convention on Climate Changes, the United Nations Convention to Combat Desertification and the Convention on Diversity. Two Declarations were also approved, the statement of Principles on Forests and the Declaration on Environment and Development, besides the “Agenda 21” (HENS, 1996).

The focus of the event was recognition of the right to a healthy environment, integrated by the three main vectors (environmental protection, social justice and economic efficiency) of sustainable development, key expression already anticipated in the Brundtland Report. Agenda 21 intended to be a program of actions aimed at promoting that new development model; as well as the creation of the Sustainable Development Commission (SDC), linked to the United Nations Economic and Social Council, aimed at promoting the cooperation between the countries in the creation and execution of the national agendas.

The clashes between central and peripheral states, associated to the increasing neoliberal wave, ended up by generating retreats or, at least, reducing the speed at which promises made at 1992 were carried out.⁹ Resistance to the 1997 Kyoto Protocol approved in the United Nations Conference that year and that forecasted a 5% reduction of greenhouse effect gases by 2012, only predicted the paralysis and even setback regarding the achievements in the following Conference, 2002 Johannesburg, and in the 2009 Copenhagen Conference. It was not different at the 2012 Rio + 20. The frustration with the lack of political will to make progress regarding the subjects proposed twenty years before at Eco-92, recognized by many countries, was a picture of the so called “green economy” and of the greening of human rights (GALIZZI, 2006; ELY et al, 2013). The partial advancement obtained at COP 21, held in Paris in the end of 2015, mainly fighting global warming, brought some hope to the scenario of deception, but not enough to detect significant changes (MAYER, 2016).

At the regional level, the fragmentation of environmental protection is also a problem. A more direct recognition of the right to a healthy environment was stated by the 1981 African Charter on Human and Peoples’ Rights (article 24) and by the Additional Protocol to the 1988

⁹ Nevertheless, some documents were approved such as, in 1994, the International Convention to Combat Desertification and the Convention on Nuclear Safety; the Convention on the access to information public participation in decision processes and access to justice in environmental matters (Aarhus Convention) dated 1998.

American Convention on Human Rights in the Area of Economic,

Social and Cultural Rights (SHELTON, 2010). According to article 11 of that last Convention: “1. Everyone shall have the right to live in a healthy environment and to have access to basic public services. 2. The States Parties shall promote the protection, preservation, and improvement of the environment” (OAS, 1988). As to be seen below, the problems arise from its application.

Theoretically, resistance to the recognition of a human right is seen under the form of: a) normative problems and b) conceptual problems. On the first line of arguments, it is said that international documents on the environment, when adopting the soft law models, fail to have legal capacity to raise the environmental issue to the status of human rights. The conceptual problems refer to the difficulties of that framing due to the deficiencies or inaccuracy to assign active subjectivity to the human gender and not to an individual or group; and passive, to states and individuals, at the same time. It is not possible to define, with the necessary clarity, the rights of some and the obligations of others, and there may even be confusion regarding the formula of a right-obligation. One last point related to the conceptual problems connects them to the normative difficulty: the lack of instruments to guarantee the realization of the content of that right (ALSTON, 1984; GIORGETTA, 2002).

The diagnosis would also match the regional systems for human rights. It would be the case, for example, of the Protocol of San Salvador. Article 19.6 of the Protocol restricts it for submission to the Inter-American Court of Human Rights to “union organization” and to “access to education”, excluding several economic, social and cultural rights, and the environmental rights (OAS, 1988).

The arguments can be overcome by considering that there are enough legal elements in international law to allow, by means of systematic interpretation, for the combination of ownership of a right that is, at the same time, individual, collective and of the entire humanity, to a healthy environment, that can be required from the private and public power, without decreasing its essentiality characteristics, may they be internal or external. The deficiencies of the “judiciality” mechanisms also fail to reduce that jusessential nature. By the way, two important aspects are to be mentioned. The first one regards the effort to create, against the opposition of the economic power and the liberalizing ideological matrix, guarantee instruments as is the case of the creation by the UN of the

Special Rapporteur on Human Rights and the Environment. The second one refers to the so called reflex protection or ricochet (or the greening of civil and political, economic, social and cultural rights), which has mainly been granted by regional Courts for the protection of the environment (DENNIS; STEWART, 2004).

In Europe, the affirmation of a right to the environment has taken place from the right to life and the safeguard of intimacy and private life insured by the European Convention of Human Rights (MARTIN; MALJEAN-DUBOIS, 2011); and in the inter-American system, equally, with the protection to life but also to the existential space of vulnerable groups, especially indigenous communities (SHELTON, 2010). Last but not least, at the UN level, both the General Assembly, by means of Resolution n. 37/189A, dated 1982, and the Commission of Human Rights, with Resolutions n. 1982/7, dated 1982, and 1983/43, dated 1983, it has been reiterated that the right to life encompasses the effective exercise of the civil political, economic, social and cultural rights by individuals, people, ethnicities, collectivities and human groups, holders of a healthy environment in which they can live with dignity (DENNIS; STEWART, 2004).

8 THE PERSISTENT OPPOSITION TO THE PERSPECTIVE OF HUMAN RIGHTS AS AN INDIVISIBLE SYSTEM

Even if the debate around international protection of economic, social and cultural rights was already present since the preparation of one only covenant was foreseen, back in 1948, and that later, in other occasions, the debate was kept alive, as reported by the Inter-American Institute of Human Rights (IIHR, 2008), a long time elapsed between the two Protocols. Notice that the Vienna Declaration had already recommended the adoption of the individual petition system regarding the ESCR and, thus, the preparation and approval of an optional protocol to the ICESCR (BARBOSA, 2010, p. 267). The appearance of the « green rights » printed an even more holistic and integral meaning to the system of human rights, but resistance to the vision is considerable.

The low level of adherence of the countries to the OP-ICESCR is an example of those difficulties. The Protocol came into force in 2013 and it currently counts on 21 state parties, that is, Argentina, Belgium, Bolivia, Bosnia and Herzegovina, Cape Verde, Costa Rica, El Salvador, Ecuador,

Slovakia, Spain, Finland, France, Gabon, Italy, Luxemburg, Mongolia, Montenegro, Nigeria, Portugal, San Marino and Uruguay (UN 2008-2015).

It is possible that the restricted number of adherence is partly due to the latest global crisis that started in the United States in 2008, aggravating the neoliberal vision that the ESCRs and the green rights are costs to be eliminated or reduced. However, considering that this division or difficulty to recognize the indivisibility of the human rights is not new, there has to be other elements for that resistance to OP-ICESCR.

If the advance of the democratic constitutionalism and the defense of having a correlation between democracy and the realization of all human rights are considered, would the non-ratification to the OP-ICESCR make sense? If the constitutionalization of the law takes to the implementation of the constitutionally guaranteed values of the democratic rule of law, and if the human rights are already seen as indissociable, trying to overcome every formalist conception of the rights, what would the other obstacles for non-ratification of the Protocol be?

This interpretation and the constitutional correlation between democratic rule of law and effective compliance with human rights, including the ESCR and the green rights, may not be that consolidated and really prevail in the legal field, even in countries that keep the constitutional connection to a democratic rule of law.

Another possible obstacle may be linked to the continuity of separatist views of human rights in the different fields of the society, from the legal one, to the social and political ones, passing by the government space. That obstacle would be connected to a broader one: to the liberal or neoliberal view in the global reality. That barrier, as already seen above, would be present since the first constructions of the UN around human rights, and it is possible that it remains the main guide of the resistances to the increase guarantees regarding rights.

However, it is predictable that some countries that may even have public policies that are compatible with the implementation of the ESCR, or that even have something close to them, may not have signed and ratified the Protocol because they are not sure about the procedures and how the Committee on Economic, Social and Cultural Rights is going to analyze the possible communications or procedures against a State Party.

It is correct to say that one of the references already present in the ICESCR and also in the OP-ICESCR is the principle of non-regression

measures, as says the International Commission of Jurists – CIJ:

Si bien la prohibición de regresividad no es absoluta, bajo la jurisprudencia del CDESC, corresponde al Estado la carga de probar que las medidas regresivas fueron tomadas por razones apremiantes, que fueron estrictamente necesarias, y que no existían cursos de acción alternativos o menos restrictivos. En otras palabras, las medidas regresivas son consideradas como violaciones de la obligación de realización progresiva, a menos que el Estado pueda probar, bajo estricto escrutinio, que son justificadas. (CIJ, 2010, p. 34)

It seems important to mention that several European countries ratified the OP-ICESCR, even during the economic world crisis that had strong reflexes in that continent, including internal regression regarding certain social rights. Notice that Spain and Portugal are among the first State-Parties, while Italy, France and San Marino recently ratified (UN, 2008-2015) .

The principle of progressivity is related to the principle of non-regression. And, as the CIJ highlights, “El concepto de ‘realización progresiva’ otorga al Estado un cierto margen de discrecionalidad sobre las medidas que tomará para lograr la plena efectividad de los derechos consagrados en el PIDESC” (CIJ, 2010, p. 33). However, it is important to notice that they are not purely “programmatic” rights. According to the CIJ: “La falta de políticas activas para la realización de los derechos o la demora en derogar legislación o prácticas discriminatorias también constituyen violaciones de obligaciones de efecto inmediato” (CIJ, 2010, p. 31).

At last, it is evident that those countries or governments that have a clear favorable proposal for the implementation of all human rights, including the indivisibility of the ESCR and the green rights, inclusively, have favorable normative elements in the ICESCR, reaffirmed in its Optional Protocol, that guarantee to them, in general, adjustment to those requirements, especially considering that the Committee is going to examine communications considering “[...] hasta qué punto son razonables las medidas adoptadas por el Estado Parte [...]” (Art. 8 of the OP-ICESCR).

Those last issues may be elements of doubt for some governments. Though, for those that are committed to human rights, such as, for example, the latest governments in Brazil, there is no reason not to ratify the OP-ICESCR and neither to green those rights or even more correctly to consider

the right to a healthy environment, even during an economic crisis.

Nonetheless, the more significant resistances are probably in the field of neoliberal interests and powers that resist to commitments to social rights and to all substantial and full understanding of democracy and citizenship (LIVERMAN; VILAS, 2006). The most efficient way to overcome those difficulties and retreats is popular participation and the organization of the society. Neither democratic constitutionalism nor the international system of human rights or the greening of both can fulfill its emancipatory project without local and global voices and attitudes to claim and face agreements and covenants entered into in air-conditioned offices of exclusion and asymmetry, between the political power and the economic power.

FINAL CONSIDERATIONS

From the explanation of some contradictions of the liberal globalization, it was possible to see that the democratic constitutional theory and the human rights, greened by the ecologic dimension of the environmental rights, go through serious difficulties in their project to reduce social inequality, promote freedom and achieve sustainable development.

The theoretical constructions of the democratic constitutionalism have the overcoming of formal and abstract references of the law when they favor the maintenance of social and economic structures that hinder the effective realization of democracy as a base for their legal constructions and positioning. The lack of access to economic, social and cultural rights makes it impossible or reduces the possibility to experience civil and political rights, making them formal rights, resulting in the need for coexistence and effectiveness. The greening movement related to that constitutionalism reinforces the indivisibility of the rights and supports them as intergenerational elements that remind the interdependence between life, freedom and equality that need the integrity of the vital space, which is nothing but the environment itself, to flourish.

It is based on that finding and theoretical conception that defenders of the ecologic democratic constitutionalism postulate the articulation between constitutionalism, democracy and human rights as an interconnected universe. On the other hand, it is known that this constitutional understanding, reflecting a certain view of the world and

the relations that form it, also indicates a political position that criticizes liberalism and neoliberalism, which allows to correlate it to a political-legal view that articulates itself with the whole or indivisible perspective of the human rights.

From the social-historical analysis, it is possible to conclude that the divisions, within human rights (in international seat), have the same political bases that found the fundamental divisions at the constitutional level between the traditional position and the constitutional critical position.

The complementarity between the constitutional field and that of the human rights, all of them under the environmental or ecological sign, green, from all form and metaphor, in regional and international seat, is marked by conflicts and has common challenges, and it seats on the same bases of theoretical and practical construction that strengthens the work of the emancipatory positions in each one of those groups.

The majority opposition of the countries to the ratification of the Optional Protocol of the ICESCR, and of a segment of the international doctrine and of actors to the consideration of the healthy environment as one of the human rights, opposes the position of the democratic constitutionalism and of the groups and entities of the civil society that operate in favor of the promotion of constitutionalism, democracy and human rights, including environmental ones. Both constitutionalism and resistance society align in favor of the ratification of the Protocol and deepening social-environmental accomplishments in the fight for the access to all human rights to everyone.

The neoliberal belief in the market and the fiscal control of the States is, to a great extent, behind the movements opposing the democratic constitutionalism and ecologic human rights, both externally and internally. Such belief hampers the internal processes to implement social, economic, cultural and environmental rights, desubstantializing democracy and the proposals of the democratic rule of law, and promoting disagreement around the construction, at the international level, of an indivisible human right system.

In order to overcome those obstacles, it is important to deepen even more the articulation of knowledge and practices among the actors of the democratic constitutionalism and those who work in the field of emancipatory human rights to implement the human rights and strengthen participation, citizenship and democracy, for all and with all.

REFERENCES

GERMANY. *Lei Fundamental de Bonn*. Available at: <<https://www.btg-bestellservice.de/pdf/80208000.pdf>>. Accessed on: May 04, 2016.

ALSTON, Philip Alston. The Committee on Economic, Social and Cultural Rights. In ALSTON, Philip (ed.): *The United Nations and Human Rights: A Critical Appraisal*. Oxford: Oxford University Press, 1992.

ALSTON, Philip. Conjuring up new human rights: A proposal for quality control. *The American Journal of International Law*, v. 78, n. 3, p. 607-621, 1984.

ALVES, J.A. Lindgren *et al.* *Direito e Cidadania na Pós-modernidade*. São Paulo: Unimep, 2002.

ARESTIS, Philip. Washington consensus and financial liberalization. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 27, n. 2, p. 251-271, 2004.

BARBOSA, Emanuel de A. O direito de petição e a tutela do meio ambiente. In PIOVESAN, Flavia *et al* (org.). *Direitos Humanos*. Vol. I, 3ª reimpr., Curitiba, Juruá, 2010.

BARROSO, Luís Roberto. *Curso de Direito Constitucional Contemporâneo*. 5ª ed., São Paulo: Saraiva, 2015.

BELLI, Benoni. *A politização dos Direitos Humanos*. São Paulo: Perspectiva, 2009.

BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. [L'età Del Diritti, 1990] Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

BONAVIDES, Paulo. *Curso de Direito Constitucional*. 29ª ed., São Paulo, Malheiros, 2014.

BONAVIDES, Paulo. O estado social e sua evolução rumo à democracia participativa. In SOUSA NETO, Cláudio Pereira de; SARMENTO, Daniel (orgs). *Direitos Sociais: fundamentos, judicialização e direitos sociais em*

espécie. 2ª tir., RJ, Lumen Juris, 2010.

BOYD, David R. *The environmental rights revolution: a global study of constitutions, human rights, and the environment*. Vancouver : UBC Press, 2011.

BRAZIL. *Constituição da República Federativa de 1988*. Available at: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Accessed on: Nov. 11, 2015.

BURRIEZA, Ángela R. Protección constitucional del medio ambiente en España y Europa. *Criterio Jurídico*, v. 5, p. 9-29, 2009.

CANOTILHO, J.J. Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. 7ª ed. Coimbra. Almedina, 2003.

CANOTILHO. J.J. Gomes *et al.* (coord.) *Comentários à Constituição do Brasil*. São Paulo: Saraiva, Almedina. 2013.

CIJ – Comisión Internacional de Juristas. *Los Tribunales y la exigibilidad legal de los derechos económicos, sociales y culturales: experiencias comparadas de justiciabilidad*. Ginebra. 2010.

CUNHA, José Ricardo Ferreira; SCARPI, Vinicius. Os direitos econômicos, sociais e culturais: a questão da sua exigibilidade. *Revista Direito, Estado e Sociedade*. n.31, 2007, p. 69-85, 2007.

DAY, John P. Locke on property. *The Philosophical Quarterly (1950-)*, v. 16, n. 64, p. 207-220, 1966.

DENNIS, Michael; STEWART, David. Justiciability of Economic, Social, and Cultural Rights: Should There Be an International Complaints Mechanism to Adjudicate the Rights to Food, Water, Housing, and Health? *American Journal of International Law*, v. 98, p. 462-515, 2004

DENNIS, Michael J.; STEWART, David P. Justiciability of economic, social, and cultural rights: should there be an international complaints mechanism to adjudicate the rights to food, water, housing, and health?. *American Journal of International Law*, v. 98, n. 3 p. 462-515, 2004

DORNELLES, João Ricardo W. Sobre os direitos humanos, a cidadania e as práticas democráticas no contexto dos movimentos contra-hegemônicos.

Revista da Faculdade de Direito de Campos, Ano VI, n.6, Jun. 2005, p. 121-153.

ELY, Adrian *et al.* Innovation politics post-Rio+ 20: hybrid pathways to sustainability?. *Environment and Planning C: Government and Policy*, v. 31, n. 6, p. 1063-1081, 2013.

SPAIN. Constitución de 1978. Available at: <<http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/titulos/articulos.jsp?ini=10&fin=55&tipo=2>>. Accessed on Abr. 18, 2016.

FINGER, Matthias; PRINCEN, Thomas. *Environmental NGOs in world politics: Linking the local and the global*. London: Routledge, 2013.

FLEW, Antony. *Equality in liberty and justice*. New Brunswick; London: Transaction Publishers, 1989.

GALIZZI, Paolo. From Stockholm to New York Via Rio and Johannesburg: Has the Environment Lost its Way on the Global Agenda?. *Fordham International Law Journal*, v. 29, n. 5, P. 952-1008, 2006.

GELLERS, Joshua. Greening constitutions with environmental rights: Testing the isomorphism thesis. *Review of policy research*, v. 29, n. 4, p. 523-543, 2012.

GIORGETTA, Sueli. The Right to a Healthy Environment, Human Rights and Sustainable Development. *International Environmental Agreements*, v. 2, n. 2, p. 171-192, 2002.

GORE, Charles. The rise and fall of the Washington Consensus as a paradigm for developing countries. *World development*, v. 28, n. 5, p. 789-804, 2000.

GURVITCH, Georges. *La Déclaration des droits sociaux*. Paris, Dalloz, 2009.

HÄBERLE, Peter. *Hermenêutica constitucional: a sociedade aberta dos intérpretes da constituição: contribuição para a interpretação pluralista e "procedimental" da constituição*. Trad. Gilmar F. Mendes. Porto Alegre: Fabris Editor, 1997.

HÄBERLE, Peter. *Pluralismo y constitución: estudios de teoría*

constitucional de la sociedad abierta. Madrid: Tecnos, 2002.

HÄBERLE, Peter. Un derecho constitucional para las futuras generaciones. La outra forma del contrato social: El contrato geracional. In *Lecciones y Ensayos*, n. 87, p. 17-37, 2009.

HABERMAS, Jürgen. *Direito e Democracia entre facticidade e validade*. Vol. 1. Trad. Flávio Beno Siebeneichler. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

HABERMAS, Jürgen. Remarks on Dieter Grimm's 'Does Europe Need a Constitution?'. *European Law Journal*, v. 1, n. 3, p. 303-307, 1995.

HENS, Luc. The Rio conference and thereafter. *Sustainable development*, p. 81-109, 1996.

HOLMES, Stephen. Precommitment and the paradox of democracy. In ELSTER, Jon; SLAGSTAD, Rune (eds). *Constitutionalism and democracy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

IIDH – INSTITUTO INTERAMERICANO DE DERECHOS HUMANOS, *Comentario del Protocolo Facultativo del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. 2008.

JELIN, Elizabeth. ¿ Ciudadanía emergente o exclusión? Movimientos sociales y ONGs en los años noventa. *Revista mexicana de sociología*, p. 91-108, 1994.

JUNG, Courtney; HIRSCHL, Ran; ROSEVEAR, Evan. Economic and social rights in national constitutions. *American Journal of Comparative Law*, v. 62, n. 4, p. 1043-1094, 2014.

KRUGMAN, Paul. Is Piketty all wrong. *The New York Times Online May*, v. 24, p. 2014, 2014.

LANDAU, David. Reality of Social Rights Enforcement, The. *Harv. Int'l LJ*, v. 53, p. 189 e ss., 2012.

LANGFORD, Malcolm. Closing the Gap-An Introduction to the Optional Protocol to the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights. *Nordisk tidsskrift for menneskerettigheter*, v. 27, p. 1-28, 2009.

LECKIE, Scott. Another step towards indivisibility: Identifying the key features of violations of economic, social and cultural rights. *Human Rights Quarterly*, v. 20, n. 1, p. 81-124, 1998.

LIVERMAN, Diana M.; VILAS, Silvina. Neoliberalism and the Environment in Latin America. *Annual Review of Environment and Resource*, v. 31, p. 327-363, 2006.

LUÑO, Antonio Enrique Pérez. *Derechos Humanos, Estado de Derecho y Constitución*. 10ª ed., Madrid: Ed.Tecnos. 2010.

MARTIN, Jean-Christophe; MALJEAN-DUBOIS, Sandrine. La Cour européenne des droits de l'homme et le droit à un environnement sain. *Prévention des risques et responsabilité environnementale*, p. 37-53, 2011. Available at <<https://hal-amu.archives-ouvertes.fr/halshs-00734256/document>>. Accessed on 16 fev. 2016.

MAY, James R.; DALY, Erin. *Global environmental constitutionalism*. Cambridge University Press, 2014.

MAYER, Benoit. Human Rights in the Paris Agreement. *Climate Law*, v. 6, n. 1-2, p. 109-117, 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *A Carta Internacional dos Direitos Humanos*. Available at: <http://www.gddc.pt/direitos-humanos/Ficha_Informativa_2.pdf>. Accessed on 11/01/2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Protocole facultatif se rapportant au Pacte International relatif aux droits économiques, sociaux et culturels*, 10/12/2008 (com quadro de ratificações, atualizado em 31/12/2015). Available at: <https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=IV-3-a&chapter=4&lang=fr>. Accessed on Dec. 31, 2015.

ORGANIZATION OF THE AMERICAN STATES – OAS. Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais de 1988 (Protocolo de San Salvador). Available at: <http://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/e.protocolo_de_san_salvador.htm>. Accessed on: Fev. 11, 2016.

PAGLIARINI, Alexandre Coutinho; DIMOULIS, Dimitri (coord.). *Direito*

Constitucional Internacional dos Direitos Humanos. Belo Horizonte, Ed. Fórum, 2012.

PIEPER, Ute *et al.* The revival of the liberal creed: the IMF, the World Bank, and inequality in a globalized economy. *Globalization and progressive economic policy*, p. 37-63, 1998.

PIKETTY, Thomas. *O capital no século XXI*. Translated by Mônica Baumgarten de Bolle. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

PINTO, João Batista Moreira; COSTA, Alexandre Bernardino. O projeto dos Direitos Humanos, o Meio Ambiente e a Sustentabilidade. In PINTO, João Batista Moreira; COSTA, Alexandre Bernardino (orgs). *Bases da Sustentabilidade: os Direitos Humanos*. Belo Horizonte, ESDHC e Ed. DH, 2013.

PORTUGAL. *Constituição da República de 1976*. Available at: <<http://www.parlamento.pt/parlamento/documents/crp1976.pdf>>. Accessed on Apr. 15, 2016.

POST, Robert. Democratic Constitutionalism and Cultural Heterogeneity. *Australian Journal of Legal Philosophy*, v. 25, n. 2, p. 185-204, 2000.

QUINTANA, Fernando. *La ONU y La exégesis de los derechos humanos: una discusión teórica de La noción*. Porto Alegre, Sergio Fabris/Unigranrio, 1999.

SAMPAIO, José Adércio Leite. Constituição e meio ambiente na perspectiva do direito constitucional comparado. In SAMPAIO, José Adércio L.; WOLD, Chris; NARDY, Afranio. *Princípios de direito ambiental: na dimensão internacional e comparada*. Belo Horizonte : Del Rey, 2003.

SAMPAIO, José Adércio Leite. *Teoria da Constituição e dos Direitos Fundamentais*. Belo Horizonte: Del Rey. 2013.

SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. 12ª Ed., RJ: Ed. Record, 2005.

SANTOS, Orlando R. El desarrollo del constitucionalismo ambiental en América Latina. In *Quinto Programa Regional de Capacitación en Derecho y Políticas Ambientales. Panamá: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente*, 2010, p. 385-397.

SHELTON, Dinah. Derechos ambientales y obligaciones en el sistema interamericano de derechos humanos. *Anuario de Derechos Humanos*, n. 6, p. 111-127, 2010.

SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 23ª ed., São Paulo, Malheiros, 2004.

STAMMERS, Neil. Social movements and the social construction of human rights. *Human Rights Quarterly*, v. 21, n. 4, p. 980-1008, 1999.

SYLL, Lars Pålsson. Piketty and the limits of marginal productivity theory. *Real World Economics Review*, v. 69, p. 36-43, 2014.

TUSHNET, Mark. *Weak courts, strong rights: Judicial review and social welfare rights in comparative constitutional law*. Princeton: Princeton University Press, 2009.

WEISS, Edith Brown. *International environmental law and policy*. Aspen Publishers, 2006.

WILLIAMSON, John. What Washington means by policy reform. *Latin American adjustment: How much has happened*, v. 7, p. 7-20, 1990.

Article received on: 06/Jun/2016.

Article accepted on: 27/Jul/2016.

Como citar este artigo (ABNT):

SAMPAIO, José Adércio Leite; PINTO, João Batista Moreira. Democratic Constitutionalism and Human Rights Greening: Challenges and Common Constructions. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 81-114, mai./ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/805>>. Acesso em: dia mês. ano.

INDIGENOUS PROTAGONISM IN RORAIMA AND ENVIRONMENT GUARDIANSHIP INSIDE THE SÃO MARCOS INDIGENOUS LAND

Serguei Aily Franco de Camargo

Doctor of Aquaculture at the São Paulo State University of Júlio de Mesquita Filho (UNESP).
Master of Resource Conservation and Management at the São Paulo State University of Júlio de Mesquita Filho (UNESP).
Law Professor at Estácio Atual Faculty (Boa Vista, RR).
Professor at the Post Graduation Program in Fishing Sciences in the Tropics at the Federal University of Amazonas.
Email: sergueiaily@mpr.ror.br

Edson Damas da Silveira

Doctor of Economic and Social-environmental Law at the Pontifical Catholic University of Paraná (PUCPR).
Master of Anthropology at the Federal University of Pernambuco (UFPE) and of Economic and Social Law at the Pontifical Catholic University of Paraná (PUCPR).
Law Professor at Estácio Atual Faculty in the Amazon.
Professor of Indigenous Law in the Law Course at Cathedral Faculty in Boa Vista.
Public Prosecutor at the Public Prosecution Office of the State of Roraima.
Email: edsondamas@mpr.ror.br

ABSTRACT

This paper presents a case study about an environmental lawsuit proposed by an indigenous citizen and signed by an indigenous lawyer aiming at preserving the environment inside the Indigenous Land of São Marcos, near Pacaraima city seat, at the border of the Indigenous Community of Ouro Preto. The case is about the irregular disposal of solid waste by the city seat inside the indigenous land and within the limits of the community where the tuxaua author of lawsuit lives. The objective of the paper is to check whether the judicialization of this environmental claim resulted in the maturation of the indigenous movement pointed out by the exercise of the full protagonism in solving problems arising from the relationship with the Brazilian State. The methodological procedures were partially empirical, based on two years of field observations, carried out at the community and in several meetings at the Public Prosecution Office in Roraima, workshops and assemblies with indigenous leaderships; bibliographic and documental, based on literature and on procedural documents. Finally, it was possible to observe the indigenous protagonism in the defense of their interests through the judicial apparatus of the State, reinforced, in the con-

crete case, by the nature of the indigenous land as a conservation unit and abandonment of the government tradition of the representation guardianship.

Keywords: Environmental popular lawsuit; Indigenous Land of São Marcos; Indigenous protagonism; Conservation unit; Roraima.

PROTAGONISMO INDÍGENA EM RORAIMA E A TUTELA DO MEIO AMBIENTE NA TERRA INDÍGENA SÃO MARCOS

RESUMO

Este ensaio aborda estudo de caso sobre ação popular ambiental, proposta por cidadã indígena, inscrita por advogado índio, visando a preservação do meio ambiente na Terra Indígena São Marcos, nas imediações da sede municipal de Pacaraima, fronteira com a Comunidade Indígena Ouro Preto. O caso versa sobre a disposição irregular de resíduos sólidos provenientes da sede municipal, no interior da terra indígena e nos limites da comunidade em que vive a tuxaua autora da ação. O objetivo do ensaio foi verificar se a judicialização dessa demanda ambiental ensejou o amadurecimento do movimento indígena, indicado pelo exercício do protagonismo pleno na solução de problemas decorrentes da relação com o Estado. Metodologicamente, a pesquisa foi parcialmente empírica, resultado de dois anos de observações de campo, realizadas na comunidade e em diversos atendimentos ocorridos no Ministério Público de Roraima, reuniões e assembleias com lideranças indígenas; bibliográfica e documental, com base na literatura e documentos processuais. Ao final, concluiu-se pela afirmação do protagonismo indígena na defesa de seus interesses por meio do aparelho judiciário do Estado, reforçado no caso concreto, pela natureza da terra indígena como unidade de conservação e pelo abandono da tradição estatal da tutela representação.

Palavras-chave: Ação popular ambiental; Terra Indígena São Marcos; Protagonismo indígena; Unidade de conservação; Roraima.

INTRODUCTION

This essay is a case study judicialized in the State of Roraima that contrasts indigenous people and the surrounding non-indigenous civilization, but with the peculiar environmental nature of the claim, sustained within a popular action¹ proposed by an indigenous citizen, subscribed by an indigenous lawyer and having the scope of preserving the environment within the indigenous land.

The proposal is to understand the case in all its aspects, trying to demonstrate the validity of the following hypothesis: the judicialization of this environmental claim reflects the maturation of the indigenous movement, pointing at the performance of protagonism in the solution of problems resulting from the relationship with the State itself.

Despite the small adjustments, the case told from the perspective of the plaintiff, documents and other elements in the lawsuit allow for understanding that the facts are almost uncontroversial, outstanding matters related to the liability for the damage or even the demarcation of the impacted area, consisting in little relevant points for thinking, being maybe postponed to the defense phase. The legal anthropological context, which is important, relates to constant clash for the realization of the right to difference, while one can notice that local ethnical friction that repeats all over Brazil (for example: conflicts between agrobusiness and indigenous groups in the fight for space).

Thus, the objective of this paper, abstracting merit issues or even formal procedural ones, is to analyze the context of the performance of indigenous people's protagonism in the defense of their interests through the judicial structure and not according to the standards of the already outdated representation guardianship by the Brazilian State. Additionally, there is the intention to analyze the nature of the indigenous land as a conservation unit displaced from the listing carried out by the National System Conservation Units law, but with new and direct constitutional configuration, as the standard for the exclusive indigenous usufruct over the land, as well as a source of additional guardianship regarding the cultural environment. The case is paradigmatic and it presents an extreme situation where the conflict involves a city seat inside indigenous land. The conflict is aggravated by the natural consequences of the urban dynamics

¹ Lawsuit dated October 31, 2014, filed at the 4th Judicial Office of the Federal Justice of Boa Vista/RR under number 0009583-63.2014.4.01.4200.

on the environment in all its aspects.

The methodological strategy used was the case study and the objective was to understand the text in which the protagonism of the indigenous movement takes place in the State of Roraima, through the evaluation of a judicialized environmental conflict: an environmental popular lawsuit filed by an indigenous leadership and assisted by an also indigenous lawyer. On that purpose, field observation took place for two years, in different circumstances such as *in loco* visitation, participation in community assemblies and meetings (in different places: the indigenous land, the association's headquarters in Boa Vista and in meetings held by the plaintiff at the Public Prosecution Office in Roraima). Everything was duly registered in writing or filmed². Additionally, bibliographic and document research was carried out, the last one consolidated by the physical proceedings in order to substantiate the analyses carried out. However, it is important to highlight that the judicial lawsuit referred to is no longer the main focus of the evaluation and it is an indicator of the maturation of the indigenous movement and the creation of emancipatory collective awareness.

The case was first followed up in the middle of 2013, allowing for real research-action, in accord with the indigenous communities, producing rich primary results from personal observation. The analysis and understanding of the primary information obtained started from a comparison between the local situation, provided by the concrete case, and the national and international literature, partially surveyed at CAPES' Journal Portal (although restricted to freely accessible journals due to institutional limitations).

It is also important to notice that working with concrete cases and fundamental [indigenous] rights weighting is an exercise that is not really considered in court and in the academy itself. However, that kind of empirical research contributes for understanding a new dynamics regarding indigenous rights in Brazil after 1988, when ethnic minorities were no longer protected by the state and have gradually tried to impose their interests themselves and to claim their constitutionally settled rights, as shown below.

² The indigenous people in the Ouro Preto Community requested from the Public Prosecution in the State of Roraima the production of a documentary on the local situation. It was produced in 2014 under the title "... and for the Indians, the Garbage!" and it was then presented in several academic congresses and movie festivals.

2 UNDERSTANDING THE CASE

As mentioned above, the concrete situation under assessment may be observed under two relevant and different contextual aspects, that is: the territorial and the political ones. This item is presenting both biases below.

2.1 The territorial conflict: State vs. Native People

According to Pacheco (2010, p.124), territorial rights are one of the main points of the claims of indigenous people and movements. The plaintiff says that, historically, the policy of despoiling indigenous land started in 1850 with the Law of the Land, which determined the incorporation of the land of native people dispersed and mixed to the non-native population to the “nationals”. That measure came from the previous official pressure for the occupation of areas surrounding settlements as a forced integration strategy.

This integrationist trend is confirmed in the 1891, 1934, 1946, 1967 and 1969 Constitutions, in which indigenous people were seen as beings in transition, starting from a primitive status aiming at the evolution through the integration with the so called “civilized peoples” (PACHECO, 2010, p.124).

At first, one notices that the strategies of the modern State of weakening the indigenous movement, isolating traditional populations from their land and/or, whenever that is impossible, facilitating the despoliation and degradation of that land, are still strongly present. The conflicts between the city of Pacaraima and the communities in the São Marcos Indigenous Land reflect the scenario previously described.

In the concrete case, since 1995 and with the installation of Pacaraima city seat, the conflicts with the indigenous population are gradually getting stronger. In the 2000's, leaderships of about 45 communities gathered to create the Association of the Indigenous People in São Marcos Land, according to information given by Alzemiro Tavares³, its current General Coordinator. Since then, the communities have strategically been organizing themselves in order to try to stop the invasion and degradation of their land. In face of the failure to reach a peaceful solution, the plaintiff

³ The information on the history of the Association of the Indigenous People of the São Marcos Land was collected on field from speeches in community assemblies and compiled *a posteriori*. There were no formal interviews.

in the popular lawsuit, an indigenous citizen who is a subject of individual rights, hired a lawyer (also an indigenous citizen) to preliminarily interdict – and then definitely clear away from São Marcos Indigenous Land – the open air urban garbage dump located about 400 meters from the Ouro Preto Indigenous Community, where she is a Tuxaua⁴.

It is important to highlight that as Pacheco (2010) points out, the Ouro Preto Community has been trying to strengthen its ethnical identity to increase its own protagonism, support for territorial claims that are not limited to the land, but also encompass an ecologically balanced environment and one's own way of life and culturally set forth at the threshold of a forced integration.

The State denies the strategy. In the words of Loureiro (2010), the Brazilian State and society have never accepted the peaceful interaction with minority groups. That fact was once again evidenced in this case study, where the lack of cooperation and the negligence of the non-indigenous society in regards to the environmental issues seen at the border of those two worlds denote strong dissimulated violence towards the right to difference and ethnical minorities in Brazil.

In this respect, it is relevant to report and contrast the official speech. According to Pacaraima City Hall (2015), the history of the city is closely connected to the works carried out by the Brazilian Army to demarcate the border between Brazil and Venezuela and to implement boundary marker n. 8, known as Pacaraima Village or simply “BV-8”. Thus, due to the above mentioned demarcation works, the Army installed a Special Border Platoon there, which served to attract migration for an “urban”, “pioneer” and non-indigenous population to settle.

With the colonialist densification and the approval of São Marcos Indigenous Land demarcation (through Decree n. 312 dated October 29, 1991), the government of the State of Roraima decided to emancipate Pacaraima on October 17, 1995, that is, four years from the approval of that indigenous land, creating the city seat inside the São Marcos Indigenous Land and completely disregarding the current constitutional text.

That is how the city was dismembered from Boa Vista, the current capital city of Roraima. Still according to Pacaraima City Hall (2015), the city seat operates since then as a trading post, attracting several buyers of basic consumer goods in the surrounding areas and providing for

⁴ The Tuxaua performs a political-administrative function, being elected for firm periods or while he/she is serving the community well, making the connection between it and the “exterior world”, claiming rights etc, and he/she represents the community in the leadership meetings (BARRETO, 2006).

the circulation, stay and life of non-indigenous people inside São Marcos Indigenous Land.

2.2 Initiatives to solve the conflicts

In face of the consolidation of that city, the National Indian Foundation – FUNAI and, later on, the Public Prosecution, handled lawsuits to remove non-indigenous people from the area, more specifically from Pacaraima’s city seat. Those lawsuits have been suspended and the Supreme Court’s decision is pending since 1996⁵. Due to the inertia of the State for a long period of time, Pacaraima’s urban area grew and invaded São Marcos Indigenous Land even more, producing large amounts of solid waste as seen during a visit to the despised area.

Conflicts between indigenous and non-indigenous populations increased even more. During an assembly that took place at the Association of Indigenous People in São Marcos Land, Ouro Preto Community, located at the border of the urban expansion of Pacaraima, was set to be a barrier against the invasion of that indigenous land, pursuant to the communication issued by Alzemiro Tavares, everything recognized by FUNAI and other indigenous organizations in the State of Roraima.

The population settled in the Ouro Preto Community lives nowadays in poor social and environmental conditions, undermined by what happens about the disposal of the garbage produced by the city of Pacaraima. Local indigenous people, most of them from the *Macuxi* and the *Wapichana* ethnicities and already having a lot of contact with the surrounding society, try to culturally rescue their history and lifestyle, but they face serious environmental limitations that are mainly substantiated by the lack of basic infrastructure (electrical power and drinkable water) and the proximity to the community’s garbage dump⁶.

As a result of that contentious relationship, Roraima’s Public Prosecution Office issued a recommendation for Pacaraima City Hall to improve the conditions of local waste disposal, as an emergency measure, immediately clearing the access road that had been covered by the urban

5 Originaly Civil Lawsuit (ACO-RR) no. 499 and Petition 1191 (RR).

6 It is interesting to highlight that, in several assemblies followed up *in loco*, the fragility of the population was so deep that there were all kinds of claims all the time, taking the focus away from the community discussions in the agenda for the solution of conflicts. Everything seemed important and aggregating the same priority order, may that be the garbage, the health of the population, water or power shortage, illegal mining in the surrounding areas, indigenous people being run over on the local roads, prostitution, territory invasions, alcohol addiction, among others.

waste.

Due to the failure of previous initiatives, the above mentioned popular lawsuit was filed. In the proceedings, after the description of the environmental impacts, it is evidenced that the garbage dump was irregularly installed and also that it was illegally and criminally operating once it failed to have a permit or the suitable structure, especially in reference to recognized and approved indigenous land, and that, due to the proximity between the waste and indigenous and non-indigenous populations, has been causing several environmental and health problems.

It is important to stress the fact that the area has no geomorphological and pedological structure that allows for the safe disposal of waste according to unpublished studies carried out by the National Research Institute of the Amazon – INPA (Celso Morato de Carvalho, a Researcher at INPA Roraima in a technical opinion attached to the lawsuit). The slurry from the decomposition of waste percolates the soil and pollutes the local springs, especially Saman and Miang rivers. The results are obvious and regrettable: indigenous people, mainly children, directly intoxicated by the water.

Additionally, air pollution was observed during the visits to the place due to the waste that is constantly burnt by urban residents from the surrounding areas and by public agents who daily throw the garbage and then burn the piles. Moreover, the high rate of harmful insects that find in the abundance of garbage a highly beneficial environment for proliferation has aggravated the situation. Those facts were supported by the documents attached to the popular lawsuit.

In spite of the conditions described above, the indigenous people usually distribute their activities, dedicating part of the time to subsistence agriculture and to plant extractivism to produce coal for their own consumption. As reported by community members, São Marcos Indigenous Land was occupied years ago by farmers who promoted deforestation and burning. Nowadays, there is still a certain number of dead trees or “toothpick holders” as they are called there.

According to INPA (Celso Morato de Carvalho in a technical opinion attached to the lawsuit), those resources are traditionally explored by indigenous people, who produce coal in trenches dug in the middle of the plantation fields. The Federal Police and IBAMA have been promoting actions to avoid that practice, harming the cultural habits of local indigenous people in addition to putting the community’s food safety at risk. They

depend on the coal to cook their food, to supply heat and lighting.

Thus, the situation exposed led to the popular lawsuit, which mainly aims at the immediate interdiction and removal of the garbage dump from São Marcos Indigenous Land, making it possible to implement the fundamental rights to health and to an ecologically balanced environment that are essential for indigenous people to have access to a decent lifestyle.

3 LEGITIMACY AND INDIGENOUS PROTAGONISM

It was only after native people were recognized as *locus* of a soul and as human beings by the Catholic Church, from the issue of the 1537 Papal Bull and after a long, violent and well-structured official assimilation process⁷, that they were – even though precariously – accounted for as subjects of individual rights (CUNHA, 1987).

However, connecting the rights of indigenous people to the possession of land is part of the Brazilian law tradition and culture. That is a strong and contumacious idea that also occupied the current text of the 1988 Constitution and this is so true that all the seven paragraphs that complete the text of article 231 are aimed at regulating that issue, except for article 232, which recognized the active legitimacy of native people, their communities and organizations to take legal action in order to defend their rights and interests as in the protagonism reported in this concrete case.

As a constitutional novelty, article 232 creates the possibility for an indigenous individual, without requiring the protection of the Brazilian State, to take legal action in the defense of his/her rights and interests. However, it is important to recognize that, since the creation of the current Indian Statute⁸, it was already possible to take legal action to claim for individual indigenous rights such as suitable work conditions (articles 14, 15 and 16); specific education, culture and health (articles 47 *usque* 55), but always running through government representation guardianship, under the perspective of integration to the national hegemony society.

This official policy for assimilation and subjugation of the

⁷ The strategy of integrating indigenous people to government troops dates back to the beginning of the fair wars when, in the early 16th century and on behalf of the king, primitive people in America were notified so that, in case of resistance to capture and slavery, the extermination process against them was authorized (CUNHA, 1987).

⁸ Federal Law n. 6001, dated December 19, 1973.

indigenous individual to the exclusive interests of the National State is evidenced in article I of the Indian Statute, which confesses the preservation of the indigenous culture on the one hand and, on the other, explicitly declares the intention to “progressively and harmoniously integrate them to the national fellowship”.

Nonetheless, since 1988, the Native Brazilian as an individual subject of rights was able to get rid of State ties to enter the path of full self-determination. Despite that historic process of recognition in regards to collective rights, it is not possible to say that native Brazilians were not entitled to individual rights, especially the ones connected to labor relationships and after their legal freeing in 1755 (SOUZA FILHO, 1998).

However, to have access to the list of fundamental rights, the indigenous person had to deny or to disguise his /her real identity at first, stating to be integrated to the colonizer society to validate the respect to his/her sphere of individuality, similarly to any other national citizen. With the 1988 Federal Constitution, the Native Brazilian no longer has the need to deny his/her respective ethnicity, but he/she mandatorily has to try to align to the lines of the state, once to guarantee and even to make fundamental rights possible means to grant to their holders the full exercise of active citizenship at the state level, even if the indigenous individual is not looking for such prerogative and not even wants it (SOARES, 2004).

That new citizenship (active once it is the result of a democratic rule of law) consists in the capacity to take part in the exercise of political power and the management of the public assets, in the technical terms of a formal participative democracy (SOARES, 2004).

Thus, the Brazilian State ends up by attracting the indigenous subject with a list of individual rights that are going to be protected by it and recognized as fundamental, guaranteeing that he/she is “cataloged” as a national citizen and, exactly due to that, under the pallium of its jurisdiction.

It was under that perspective that article 5, item LXXIII, of the Federal Constitution, with no prejudice against Native Brazilians, set forth that any citizen is a legitimate party to take popular action in order to cancel any harmful act against public assets or entity to which the State is a part, the administrative morality, the environment and the historic and cultural heritage, the plaintiff being, except in case of proven bad faith, exempt from court fees and from defeated party’s fees.

Due to that heroic remedy and because it is a native Brazilian

citizen (refer to voter identification card and Administrative Register for Indigenous Birth – RANI attached to the lawsuit), is that they searched in the popular lawsuit referred to the immediate and necessary guardianship of the environment in all its constitutional aspects, besides trying to take care of the good health of the Ouro Preto Community's indigenous population, whose leadership is lawfully exercised by the Plaintiff.

Standing up for the physical and cultural integrity of the community, the indigenous leadership operated with the support of article 232 of the Federal Constitution, which granted active legitimacy to the native population to take legal action in the defense of their rights and interests.

Thus, touched by the issue, an indigenous lawyer (*Wapixana*), born in Serra da Moça Indigenous Land, State of Roraima, offered the services of his office to his “relatives”⁹ free of charges. He signed the environmental popular lawsuit, which was registered at the 4th Judicial Office of the Federal Justice of Boa Vista – Judiciary Section of Roraima.

It is within that legitimacy and protagonism context that the legal claim takes place, with the peculiarities related to a popular lawsuit that is handled by an indigenous citizen, represented by an indigenous lawyer to protect the environment at indigenous land, as showed below.

4 THE INDIGENOUS LAND AS A SPECIAL UNIT FOR THE CONSERVATION OF NATURE

The contrast of political interests over indigenous land takes to the need to think about legal means to strengthen the guardianship over those spaces that are more and more disputed and controversial. On that purpose and specifically about the reality in Roraima, Loureiro (2010) reminds us that indigenous land started to be questioned after the population growth in the State with the migration from northeastern Brazil and also from Rio Grande do Sul in the 1980's. According to IBGE (2015), the population of Roraima increased vertiginously, going from about 79,100 inhabitants in 1980 to almost 500,000 inhabitants in 2014; from those, about 315,000, in the city of Boa Vista. Despite that growth, IBGE's 2010 Demographic Census estimated that 6.6% of Roraima's population consisted of native people.

9 “Relative” is usually used among indigenous people in Roraima to refer to an indigenous individual in the sense of brotherhood and to identify themselves as indigenous people.

With the demographic growth mentioned above, the non-indigenous population requires more and more land, while the indigenous people observe the conflicts intensified in the constant fight between the economic activity and the traditional lifestyle of native populations. In that context, it is possible to notice the intersection between indigenous land and nature conservation units, as a result of the pressure from the social-environmental movement in Brazil. It should be emphasized that this movement started to strengthen in Brazil in the 30's especially motivated by the 1934 Constitution that, for the first time, recognized indigenous rights directly connected to territory issues (BARRETO, 2006).

The possession of land by indigenous people kept rebounding in the 1937, 1946 and 1967 Constitutions, this last Constitution merged native people and the environment, once the exclusive right over the natural resources and over all the existing utilities in their land was granted to them¹⁰.

With the 1988 Federal Constitution, that prescriptively growing link between the environment and indigenous people ended up narrowed even more once the land traditionally permanently occupied by them now also has to be essential for the preservation of environmental resources necessary for their wellness, insuring the exclusive usufruct of existing soil wealth, river and lakes¹¹.

A kind of nature conservation unit with special destination appears with the 1988 Constitution, result of the recognition by the primary constituent of the fact that indigenous people interact with nature in a sustainable way, without which they would not be able to reproduce physically and culturally according to their uses, customs and traditions¹²(SILVEIRA, 2010).

That other and new destination of the indigenous land is based on the positioning of the Minister of the Superior Court of Justice, Antônio Herman Benjamin, who defends a broader classification of conservation units, which should be divided into typical and atypical conservation units (BENJAMIN, 2001). For the author referred to, only the conservation units that integrate the respective national system – SNUC are *numerus clausus*, other modalities being admitted as, pursuant to the law, an extrasystem, which does not mean an antisystem.

10 Art. 186.

11 Art. 231, § 1 and 2.

12 Art. 231, § 1, last part.

Among the conservation units pursuant to article 225, § 1, item III of the Constitution, but excluded from the system of Law 9.985/00 – SNUC (and, for that reason, extrasystem), it included those that benefited traditional populations, considering their indigenous lands of all hues. Thus, indigenous lands may be seen as nature conservation units with special destination once they are necessary for indigenous people for the exclusive usufruct of soil wealth, rivers and lakes (BENJAMIN, 2001).

That classification logic reinforces the argument that article 231, § 1 of the Constitution (environment for indigenous people) addresses a fundamental environmental standard, while article 225, § 1, item III (environment for all, indigenous and non-indigenous people) addresses a fundamental environmental principle, only differentiating one from another by the peculiar normative opening presented by each one of them (SILVEIRA, 2010).

Moreover, historical surveys reveal that indigenous lands were the first conservation units conceived by men and that, unfortunately, were excluded from the protected areas system by the Brazilian law, possibly due to the myth of the untouched and wild nature that guided the creation of the conservation unit model in the western society and that disregards the complete integration between native populations and the environment (BENSUSAN, 2004).

Unfortunately, they are not an express part of the National System of Conservation Units (Law n. 9.985/00) in Brazil, but they have recently been involved in the National Policy for the Territorial and Environmental Management of Indigenous Lands – PNGATI, pursuant to Decree 7.747 dated June 5, 2012. The diploma referred to, in its axels 4 and 5, defines several conservation strategies for biodiversity, culture, usufruct, giving incentive to sustainable practices such as agroforestry, ecotourism and ethno-tourism, which reinforces even more the thesis that those spaces would be extrasystem conservation units, according to Benjamin (2001). That framework directly benefits indigenous communities in São Marcos Indigenous Land, giving support to the environmental popular lawsuit and highlighting even more the need for indigenous people to assume protagonism in the definition of their livelihoods and the occupation of their lands, as seen in this case.

That integration between indigenous lands and conservation units in the form of a mosaic, as seen in the Amazon and especially in Roraima, may substantiate an ecological corridor that allows for the integration

of discontinuous units, making it easier to plan the occupation and the improvement of environmental conditions regarding the instertice areas that exist between them (SANTILLI, 2004).

Thus, it is implied that a feasible conservation strategy requires the integrated management of larger territorial extensions, lacking sense to give priority to full protection conservation units to the detriment of sustainable use ones, or even, any kind of conservation units to the detriment of indigenous lands or of other land occupied by traditional social groups that can be involved in the process of participative management and appropriately handling natural resources.

In those circumstances, according to AMAZON (2015), a natural resource and biodiversity conservation policy should consider the importance that indigenous territories have in the national context (12,5% of the Brazilian territory) and in the Amazon (20,96% of the Legal Amazon) and especially in the State of Roraima (over 46% of its territory). There are concrete possibilities to share the conservation of nature with the projects for the future of all peoples, even because the Federal Constitution sets that indigenous lands are used for the preservation of the environment necessary for the wellness of the indigenous people and their physical and cultural reproduction, according to their uses, customs and traditions¹³. Notice that the primary demand of São Marcos Indigenous Land is perfectly aligned to that regional and normative context.

The realization of that constitutional command leads to the creation of a Democratic Social-Environmental Rule of Law in Brazil, in a progressive and emancipatory line, that bequeaths to the present and future generations an environmentally preserved and socially sustainable planet.

5 THE ENVIRONMENTAL POPULAR LAWSUIT AND THE EXERCISE OF THE INDIGENOUS PROTAGONISM

As mentioned above, the approach of the environmental popular lawsuit under the legal point of view fails to indicate itself as important to understand its role as an indicator of the maturation of the indigenous movement, as well as of the exercise of protagonism in the search for better life conditions, cultural maintenance and especially the guarantee of the right to difference. On that purpose, start from the assumption that the popular lawsuit serves as the procedural means for the guardianship of an

¹³ Article 231, § 1.

ecologically balanced environment, a fundamental right that is foreseen by the 1988 Federal Constitution, also accepting in its scope the precautionary guardianship, once its formal requirements are present (DERANI, 1997).

Being restricted for now to the fundamental right to an ecologically balanced environment, it is important to highlight that the idea of ecological balance is precarious from the technical standpoint once the different elements (biotic and abiotic) that constitute the ecological systems interact dynamically, looking for balance that is renewed at each moment. The environment, whenever it is disturbed (naturally or artificially), tends to look for new balance towards the *status quo*. The largest the capacity to go back to that state, the highest its resilience capacity (BEGON; TOWNSEND; HARPER, 2007).

The concept above exceeds the limits of ecology, serving as a paradigm of social and cultural organization. Thus, when article 231 in the 1988 Federal Constitution guarantees the way of social organization and the maintenance of the culture of indigenous people, it implicitly granted them the right to rescue their memory and ways of life, towards an authentical “social resilience”.

On that purpose, the environmental popular lawsuit is an instrument to implement those constitutional rights that are now hampered by the undue use of their lands both by maintaining Pacaraima’s city seat in an inappropriate place and the disposal of *in natura* waste near the indigenous settlement, making the relationship between the waste disposal mentioned above and the environmental damages and the damages to the health of indigenous people living there obvious.

However, the damages are more subtle. When the 1988 Federal Constitution recognized the primary right to the land traditionally occupied by native people, it implicitly brought to the legal sphere the peculiar relationship between native Brazilians and nature. The above mentioned paragraph 1 in article 231 clearly states the destination of indigenous lands for the preservation of the environmental resources necessary for the wellness of indigenous people as well as for their physical and cultural reproduction, according to their habits, customs and traditions.

Effectively, indigenous people have a close cultural relationship with nature and it is that culture exactly that changes land into territory. They are different paradigms. Land is the asset that belongs to the Federal Government with a constitutional destination. Territory is the cultural item that conditions and allows for the ways of life and social organization of

indigenous people. One may infer that topophilia is a central element of the formation of the ethnical identity of a group that interprets the territory through a peculiar cosmology, interspersed by myths, beliefs and rituals that shape a complex network of relationships between human groups and the environment (SOUZA FILHO, 1998).

When the physical or the natural environment is negatively impacted, the reflexes on the culturally built territory are immediate, causing intense cultural erosion that affects the entire imaterial heritage (memory and culture) of the people, hurting its own identity and the fundamental rights that are associated to it, especially the collective dignity.

It is interesting to notice that those impacts produced at least a positive effect that was to strengthen the feeling of community among the indigenous people. The union around the solution of a problem that affects all was seen in several opportunities in the field during the assemblies held in the Ouro Preto Community. The relationship between the families in the community and the leadership allow understanding the importance of the political role of the Tuxaua, socially empowered to exercise the interface between the two worlds: the indigenous and the non-indigenous ones.

The need for indigenous people to appropriate a logic that does not belong to them emerges from that empowerment, formalizing a lawsuit to guarantee that they are allowed to live as they have always lived. And that is where the claim for the right to difference appears, while social resilience permits and supported by the Constitutional text in force.

On the other side and in the social-environmental context of the Ouro Preto Community, the sanitary issues reinforce that union even more. The right to health, intimately related to the right to an ecologically balanced (and beneficial) environment, depends on the integrity of the physical environment (biotic) that immediately rebounds on the health of people inserted into that systemic context. As told in several assemblies and in the popular lawsuit, it is possible to see that close relationship between water pollution and diseases that strike indigenous people in the Ouro Preto Community, who still depend on the availability of water from springs and local rivers, all of them contaminated due to the huge limitation of treated water made available by the public network. Thus, the fundamental right to health emerges within that context as one additional aspect of the environment to be protected by the environmental popular lawsuit.

According to Celso Morato de Carvalho (technical opinion attached to the lawsuit), the poor use of the area highly compromised the

local ecological resilience capacity. Indigenous people noticed that fact once they have broad empirical knowledge over the ecology of the area and the natural resources they depend on. That knowledge was evidenced by means of several field observations. Many of the talks in assemblies and individual conversations indicated full understanding of the relationship between pollution and diseases in the community. The forest ecological dynamics themselves are perfectly known by the native people in the area, who use the charcoal production as a kind of sustainable management of the forest by removing dead trees and making forest succession easier.

It is interesting to notice that the multiple problems faced by the community are not enough to blur the performance of the indigenous movement, even if it momentarily hinders that movement from progressing in the political sense as seen in other countries in America, especially in Mexico, Colombia and Ecuador.

In the experiments carried out by Garcia (2015), the Mexican State historically weakened the indigenous identity to the detriment of the creation of a mestizo national identity. Although internationally urged, the Mexican Constitution submits acts of self-determination and the application itself of the indigenous jurisdiction to the approval of State institutions, mainly the ones connected to the Judicial Power.

For that same author, the indigenous movement reached the peak of its protagonism when it tackled drug trafficking in Cherán. The fight between indigenous people and drug dealers resulted in the creation of community tools to defend the indigenous territory and in the holding of elections according to the indigenous traditions in order to choose their government. It is important to remember that those accomplishments were judicially recognized, strengthening the traditional occupation of the territory and the interaction with the non-indigenous community through indigenous politicians elected pursuant to local customs.

In Ecuador, according to Fernández (2012), the opposition between indigenous people and the interests of transnational companies was historically seen in the exploration of natural resources in indigenous lands. That conflict of interests led, in several occasions, to the non-recognition of the indigenous jurisdiction as a way to invalidate the movement and favor transnational companies. It is interesting to notice, according to that same author, that such weakening policy concerning the indigenous movement takes place in a country that undersigned the 169 Convention of the International Labor Organization, as Brazil did.

The traditional Ecuatorian criminal justice has similar contours to the Brazilian one. However, the National State there tries to associate the indigenous jurisdiction to the private collective revenge systems, invalidating community decisions. Nonetheless and differently from Brazil, the Ecuatorian Constitutional Court recognized the indigenous jurisdiction, imposing to it territorial limits as well as limits regarding the legal good protected, excluding crimes against life and sexual dignity from the judgement of that justice (FERNÁNDEZ, 2012).

In Colombia, Rubio writes (2015), already in the 80's, the indigenous movement claimed recognition of collective rights in what regards the territory, their own forms of development and government, the maintenance of culture and forms of social organization, in addition to the right to exercise traditional medicine. The 1991 Colombian Constitution also guaranteed indigenous participation in the National Congress and in several government agencies. Meantime and in the 90's, The Colombian Constitutional Court had already consolidated vast jurisprudence stating indigenous collective rights.

As one can notice after that short description, although the Brazilian indigenous movement has substantially progressed post the 1988 Federal Constitution, it is more timid than in Mexico, Colombia and Ecuador. In Brazil, the state integration policy took roots that are still present nowadays, both in the resistance recognizing the indigenous jurisdiction and in the irregular and violent occupation of their land. The result of those actions led to the biological, social and cultural extinction of several civilizations from the American Continent (RIBEIRO, 2007).

In this respect, the quick social organization around common problems indicates an early maturation of the indigenous movement, besides the potential to state collective rights and forms of government as constitutionally supported "new rights", in the field of the protagonism belonging to subjects of rights at the level of National States.

6 THE SELF-DETERMINATION OF INDIGENOUS PEOPLE

Resuming the concrete case, an important aspect to be highlighted is the lack of alternatives for waste disposal. Pacaraima city seat is inside indigenous land, a place that is unsuitable for waste disposal, both for its conservation unit nature and for the local geological characteristics. The fact that other cities are not forced to receive garbage from other areas

aggravates the situation.

However, if the autonomy of indigenous people over the management of their territory was respected, the destination of the waste inside São Marcos Indigenous Land would, in thesis, be legal – if they decided so – *ex vi* articles 6 and 7 of the 169 Convention of the International Labor Organization enacted by Decree 5.051 dated April 19, 2004; and pursuant to the National Policy of Territorial and Environmental Management of Indigenous Lands – PNGATI (Decree 7.747 dated June 5, 2012), article 4, axels III and IV.

One may infer from those normative texts that indigenous people have mandatorily to be consulted on waste disposal in their lands. The manifestation of community will is defended, *prima facie*, as a limited review prejudgment to bind the administrative decision that may allow for the development of any activity that interferes in the life of the group and the environmental quality of their lands.

Before that understanding, it is at least possible in thesis to consider that, in case of an agreement between the indigenous people, Pacaraima City Hall and the Federal Government, it would perfectly be feasible to dispose waste in the indigenous land referred to since all the procedures and cautious measures in the national environmental legislation were respected.

A sanitary landfill should go through a feasibility study process and the due environmental permitting pursuant to article 10 of Law 6.938 dated August 31, 1981, which addresses the National Policy of the Environment, its purposes and formulation and application mechanisms. Still according to the above mentioned legislation, the construction of a sanitary landfill is rated as a “utility service” having medium impact potential¹⁴.

The issue to be discussed is whether the self-determination of indigenous people would be enough to shape the usufruct of their land before situations that are apparently offensive and impacting the environment in all its aspects. Finally and in a systematic interpretation, one can deduce that the Federal Constitution and the ordinary legislation establish limits for the indigenous over their lands and waste disposal is obviously encompassed by that right.

Thus, and as the law itself sets forth, it is important to insure that

¹⁴ They are: “production of thermoelectrical power; treatment and disposal of liquid and solid industrial waste; disposal of special waste such as: agrochemicals and their packaging, used and from the health service and similars; disposal of sanitary sewage waste and urban solid waste, included those originated from sumps; dredging and rock removal in water bodies; recovery of contaminated or degenerated areas.”

the (impacting) activities developed within that land do not hinder cultural maintenance and reproduction, as well as indigenous people's way of life. Therefore, any supervening decision during the corresponding lawsuit has to be supported by an anthropological opinion in order to assess the impacts of waste disposal in the communities that live there.

Once those foundations have been organized, one can notice that the legal situation is complex and the environmental fragility of the area is evident, as well as the susceptibility of the local populations to the strong impacts resulting from the disposal of waste require urgent and safe measures. In short, it is possible to conclude that:

- (i) Waste disposal has irregularly been carried out by the City Hall;
- (ii) The accumulation of waste in the indigenous land is highly pollutant and the impacts are not limited to the environment and the health, they go beyond that, interfering in the social organization itself and hindering the sustainable use of the area in accordance with the desire of the indigenous people;
- (iii) Taking the peculiar situation of Pacaraima city seat, undergoing a desintrusion process, and the legal impossibility to regularly dispose of waste produced in one city to the other into consideration, a local solution has to be found in the long and medium terms;
- (iv) the indigenous communities have to be consulted and the result of that procedure binds the acts of the Public Power in what concerns the subject;
- (v) in case all the parties involved agree on the appropriate disposal of waste inside the indigenous land, the implementation of the project has to follow all the legal procedures so that the technical feasibility of the project is assessed, carrying out the due environmental permitting; and
- (vi) once the peculiarity of the case is considered, an anthropological opinion has to be attached to the lawsuit.

CONCLUSION

The case reported and duly based on the inflow of about two years of legal and field observation demonstrates the protagonism of indigenous people in the defense of their interests, even more when it involves an indigenous lawyer who is able to operate the legal apparatus of the state.

That reality illustrates the effectiveness of article 232 of the current Federal Constitution in its main dimensions, that is, legal standing to sue, capacity to sue and especially self-determination in its intent. All

in order to definitely overcome the ill-fated representation guardianship from a pseudo-assisting state that was very detrimental and harmful for indigenous people.

By now, not even the result of the provisional claim is available, but the conclusion of the merit is really not relevant for the purposes of this analysis, combining the exercise of the indigenous citizenship in the defense of their territory with the capacity to postulate in order to guarantee their fundamental rights in the perpetuity of their people before the Court. This case may be one of the very few in Brazil in which that protagonism was taken to its extreme, and the only thing missing for the composition of the procedural relationship was a magistrate from an indigenous origin to decide the claim (as already existing in the State of Roraima).

It is important to understand that even if it is handled under the inflow of new constitutional paradigms, that is, the self-determination of indigenous people and the abandon of the ancient representation guardianship by FUNAI – official institution that was absent at all initiative moments -, the popular action referred to turns against a state apparatus that proved to be detrimental to the most undisposable fundamental rights, that is: - health and quality of human lives.

Commanded by the harmful action of the city of Pacaraima and the damaging omission of the relevant environmental offices, the Brazilian State actually changed itself into an agent that once again violated the dearest values of historically discriminated, pursued and mistreated ethnical minorities. In that concrete case, the constitutional commands in article 20, item XI; 215, 216 and 231 – and that encompass the protection guardianship concerning those peoples – were not even recalled by the respective authorities on the purpose of preventing and even deciding that serious environmental aggression exclusively promoted by citizens who should not stay there once the State itself recognized it concerns demarcated and approved indigenous land.

Anyway, one has to recognize that the regrettable facts mentioned above stimulated the indigenous protagonism so that they could themselves, against the state apparatus and still to the disadvantage of an involving non-indigenous civilization, stand for their rights in an institutionalized way and using the correct judicial means, granting to the current indigenous movements an unusual political-social maturity and also regarding the way they relate to the official protection institutions themselves.

Instead of claiming for judicial initiatives on the part of the

Public Prosecution Office, FUNAI or even the Public Defender's Office, they decided to file and manage their own lawsuit through an indigenous lawyer and as they thought it would be more appropriate. Thus, they showed an institutional maturity and power of organization that had rarely been registered before. May that be used as an example for new judicialized claims whenever they are really necessary.

Also as an effective learning regarding the case, it is evidenced that the indigenous land is – from any angle one may forecast – an authentic nature conservation unit since it is expressly set forth in the Federal Constitution, which granted it this additional special destination that mattered all, indigenous and non-indigenous people, both directly and indirectly.

Environment and indigenous land enclose in this case study an intimate dependence relationship, the indigenous people defending a healthy environment against the harmful action of urbanized non-indigenous people, taking account of the headwaters and springs located in that area that benefit all indistinctly.

It is repeatedly evidenced that indigenous land empirically changed into large natural reserves receiving impacts from the surrounding civilization with the approval of one of the state powers. And who comes in defense of those same resources that interest all and against a system that is predatory of nature? Once again, the indigenous people, who bequeath acts of respect in favor of the environment and protagonism in the fight against its real polluters.

REFERENCES

BARRETO, Helder Girão. *Direitos indígenas: vetores constitucionais*. Curitiba: Juruá, 2006.

BEGON, Mike; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. *Ecologia: de indivíduos a ecossistemas*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

BENJAMIN, Antônio Herman. O regime brasileiro de unidades de conservação. *Revista de direito ambiental*, São Paulo, ano 6, n. 21, jan.-mar. 2001, p. 27-56.

BENSUSAN, Nurit. Terras indígenas: as primeiras unidades de conservação.

Terras indígenas e unidades de conservação da natureza – o desafio das sobreposições. RICARDO, Fany (org.). São Paulo: ISA, 2004.

BRASIL. TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL DA PRIMEIRA REGIÃO. *Ação Popular nº 0009583-63.2014.4.01.4200*. 4ª. Vara da Justiça Federal em Boa Vista/RR. Available at: <<http://processual.trf1.jus.br/consultaProcessual/processo.php?proc=00095836320144014200&secao=RR&pg=1&enviar=Pesquisar>>. Accessed on: 17/Nov/2015.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Available at: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Accessed on: 17/Nov/2015.

BRASIL. *Lei nº 9.985, de 18 de Julho de 2000, que 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*. Available at: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm>. Accessed on: 17/Nov/2015.

BRASIL. *Lei nº 6.001, de 19 de Dezembro de 1973, que dispõe sobre o Estatuto do Índio*. Available at: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6001.htm>. Accessed on: 17/Nov/2015.

BRASIL. *Decreto nº 5.051, de 19 de Abril de 2004, que promulga a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho - OIT sobre Povos Indígenas e Tribais*. Available at: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5051.htm>. Accessed on: 17/Nov/2015.

BRASIL. *Decreto nº 7.747, de 05 de Junho de 2012, que Institui a Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas – PNGATI, e dá outras providências*. Available at: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7747.htm>. Accessed on: 17/Nov/2015.

BRASIL. *Lei nº 6.938, de 31 de Agosto de 1981, que Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências*. Available at: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Accessed on: 17/Nov/2015.

CUNHA, Manuela Carneiro da. *Os direitos do índio: ensaios e documentos*.

São Paulo: Brasiliense, 1987. DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. São Paulo: Max Limonad, 1997.

FERNÁNDEZ, Raúl Llasag. Avanços, limites e desafios da administração da justiça indígena no Equador, ano 2010: o caso La Cocha. *Meritum*, Belo Horizonte, v.7, n.1, pp. 229-256, jan-jun, 2012.

GARCÍA, Dulce María García y. Da Autodefesa ao Autogoverno: a autonomia de Cherán. In: SILVEIRA, Edson Damas; CAMARGO, Serguei Aily Franco de. *Socioambientalismo de Fronteiras: populações tradicionais, terra, território e ambiente*. Vol. IV. Curitiba: Juruá, [s.p.], 2015 [no prelo].

IMAZON. *Áreas Protegidas na Amazônia Brasileira – avanços e desafios*. Available at: <<http://amazon.org.br/areas-protegidas-na-amazonia-brasileira-avancos-e-desafios-2/>>. Accessed on: 17/Nov/2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Indígenas*. Available at: <<http://indigenas.ibge.gov.br>>. Accessed on: 08/Oct/2015.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. Desenvolvimento, Meio Ambiente e Direitos dos Índios: da necessidade de um novo ethos jurídico. *Revista Direito GV*, São Paulo, 6(2), pp. 503-526, jul-dec, 2010.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 22. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. *Ação Popular: proteção ao erário, do patrimônio público, da moralidade administrativa e do meio ambiente*. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

PACARAÍMA. *Caracterização do Município de Pacaraima*. Available at: <http://pacaraima.rr.gov.br/?Pages=interna&id=1>. Accessed on: 29/Sep/2015.

PACHECO, Rosely A. Stefanos. Mobilizações indígenas e a (re)construção de Territórios: desafios e possibilidades para o(s) direito(s) indígena(s). *Jangwa Pana*, Revista del Programa de Antropologia da Universidad del Magdalena, v.8, pp.122-139, 2010.

RIBEIRO, Darcy. *As Américas e a civilização – processo de formação e*

causas do desenvolvimento desigual dos povos americanos. São Paulo: CIA das Letras, 2007.

RUBIO, François Correa. Límites a la autonomía indígena en la Amazonia colombiana. *Revista Colombiana de Sociología*, 37(2), pp. 65-90, 2015.

SANTILLI, Márcio. A cilada corporativa. *Terras indígenas e unidades de conservação da natureza – o desafio das sobreposições*. RICARDO, Fany (org.). São Paulo: ISA, 2004.

SILVEIRA, Edson Damas da. *Meio ambiente, terras indígenas e defesa nacional – direitos fundamentais em tensão nas fronteiras da Amazônia Brasileira*. Curitiba: Juruá, 2010.

SOARES, Mário Lúcio Quintão. *Teoria do estado: introdução*. 2. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. *O renascer dos povos indígenas para o direito*. Curitiba: Juruá, 1998.

Article received on: 09/Oct/2015.

Article accepted on: 19/Nov/2015.

Como citar este artigo (ABNT):

CAMARGO, Serguei Aily Franco de; SILVEIRA, Edson Damas da. Indigenous Protagonism in Roraima and Environment Guardianship Inside the São Marcos Indigenous Land. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 115-139, mai./ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/671>>. Acesso em: dia mês. ano.

RELATÓRIO DE PASSIVO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO À LUZ DA LEGISLAÇÃO, DA DOUTRINA E DA JURISPRUDÊNCIA AMBIENTAIS BRASILEIRAS

Afonso Feitosa Reis Neto

Doutorando em Desenvolvimento e Meio Ambiente
pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
Graduado em Direito pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
e Tecnólogo de Gestão Ambiental pelo Instituto Federal de Pernambuco (IFPE).
E-mail: afonsofeitosa@hotmail.com

Leônio José Alves da Silva

Pós-Doutor em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).
Doutor em Direito pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
Professor da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
Projeto de Pesquisa em Cooperação Internacional com a Université Fédérale Toulouse I
- Capitole - França. (2015) na linha de pesquisa "Direito à moradia. Governança Ambiental. Risco
social. Políticas públicas de habitação. Direito Comparado Brasil e França".
E-mail: leonioalves@bol.com.br

Maria do Socorro Bezerra de Araújo

Pós-Doutora pela School of Environmental Sciences, University of Guelph, Canadá.
Doutora em Agronomia (Solos e Nutrição de Plantas) pela Universidade Federal de Viçosa (UFV).
Professora e Coordenadora do Curso de Doutorado em Rede do Programa de Pós-Graduação em
Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
Membro do Special Graduate Faculty da School of Environmental Science,
University of Guelph, Canadá.
E-mail: socorro@ufpe.br

RESUMO

O Direito Ambiental é a esfera das ciências jurídicas que cuida da tutela do meio ambiente. Todavia, sabe-se que, para uma maior compreensão deste, faz-se necessário saltar a fronteira da divisão do conhecimento em disciplinas, buscando sempre uma visão holística e concreta da realidade. Além disto, uma análise do Direito exige a observância da doutrina, da legislação e da jurisprudência, para que o estudo seja explorado sobre todas as vertentes. Com base em tais fundamentos, este artigo tem como fim analisar a importância da elaboração de um Relatório de Passivo Ambiental na aquisição de uma propriedade imóvel sob a ótica da responsabilidade civil objetiva e da obrigação propter rem. Para tanto, será utilizado um case no qual foi feito esse estudo, verificando-se que uma compra que,

antes, parecia vantajosa, mostra-se, na verdade, um problema a ser evitado. Portanto, o relatório demonstra sua funcionalidade não só para a tomada de decisão, mas também para uma cultura de gestão ambiental nas relações econômicas.

Palavras-chave: Direito Ambiental; Lei n. 6.938/81; Responsabilidade.

REPORT OF ENVIRONMENTAL LIABILITIES: CASE STUDY WITH REFERENCE IN LEGISLATION, DOCTRINE AND BRAZILIAN ENVIRONMENTAL JURISPRUDENCE

ABSTRACT

The environmental law is the area of legal science that takes care of the environment. However, know that for a bigger comprehension of this area, it's necessary transpose the frontier of division of disciplines, searching always a holistic vision and concrete of reality. In addition, a Law analyses requires observance of doctrine, legislation and jurisprudence to the study become observe on all slopes. In basis in that references, this article purpose a analyses of relevance of a Report of Environmental Liabilities in acquisition of a property in the optics of objective civil responsibility and propter rem obligation. Towards this objectives will used a case that used this report and was verify that a purchase which in first impression look like advantageous, revealed a problem to be avoid. Therefore, the report demonstrates your functionality not only for decision making, but also to a culture of environmental management in the economics relations.

Keywords: Environmental Law; Act n. 6.938/81; Responsibility.

INTRODUÇÃO

A proeminência dos problemas ambientais e as consequências que deles advêm fizeram com que o Direito começasse a se preocupar em tutelar tal área; tutela essa que não se restringe apenas à elaboração de leis que visam à proteção do bem ambiental - muito pelo contrário. Quando se fala em Direito Ambiental, não se está querendo apenas referir-se à legislação ambiental; essa é apenas uma das facetas da ciência jurídica, de tal forma que aquele que estuda apenas a legislação ambiental não está fazendo uma análise a partir do Direito do Ambiente, e sim uma releitura do corpo frio da lei (DANTAS, 2010).

O Direito Ambiental é sustentado por um tridente no qual cada extremidade tem uma forma de apresentação da temática jurídica, sendo ambos autônomos e, no entanto, comunicantes. Esse aparente paradoxo não parece muito razoável em um mundo em que se exige objetividade; contudo, para um estudo completo - ou o mais próximo disso -, aquele que procura estudar um instituto *jusambientalista* deve estar disposto a enfrentar essa problemática sob a ótica da doutrina, da legislação e da jurisprudência (tríade do Direito). Além dessas três ferramentas, o jurista ambiental deve buscar um conteúdo interdisciplinar para seu estudo, mirando sempre a concretude nos seus argumentos mediante estudos de casos, de modo que o Direito que, por ora pareça distante, possa ser tocado e compreendido por todos.

Um dos temas ainda poucos discutidos na seara ambiental, principalmente sobre a perspectiva da tríade, é o da responsabilidade civil objetiva aplicada em elaboração de estudos ambientais que auxiliem na tomada de decisões dos atores econômicos. Esse assunto reclama maior importância, pois, com as crescentes formas de proteção e de responsabilização ambiental, toda a sociedade deve estar atenta aos efeitos resultantes da aplicação dessa regulação, de modo que possa cobrar das instituições privadas e públicas um posicionamento mais adequado em relação à conservação dos recursos ambientais.

Visando a minimizar essa lacuna existente de elaboração de trabalhos que conjuguem o Direito Ambiental com o estudo de um caso concreto, esse artigo tem como objetivo analisar a importância da elaboração de um “Relatório de Passivo Ambiental” na aquisição de uma propriedade imóvel sob a ótica da responsabilidade civil objetiva e da obrigação *propter rem*, ambas inseridas no contexto dos resíduos sólidos. Busca-se, com

isso, não só a promoção do estudo ambiental, mas também a geração de um debate plural, procurando sempre uma visão crítica dos institutos.

1 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

O presente documento teve como pressupostos metodológicos a análise de um caso concreto da aquisição de uma propriedade imóvel no Estado de Tocantins, no Município de Araguaína. Com o objetivo de resguardar as partes envolvidas na negociação, não serão revelados nomes ou quaisquer dados que possam individualizar os participantes desse negócio jurídico de compra e venda. Para tanto, serão utilizados pseudônimos. Para o adquirente, ou seja, aquele que deseja “comprar” a propriedade, será dado o nome de Empresa X; e aquele que “vende” o imóvel será denominado Proprietário Y. Desta maneira, respeita-se a confidencialidade e resguardam-se os envolvidos na negociação.

Além da identificação pessoal dos envolvidos, todas as informações referentes a valores (exatos), localização precisa da área e outros critérios definidores serão expostos de forma superficial, já que o presente estudo tem uma finalidade acadêmica; logo, a falta desses dados não irá acarretar desvalorização alguma ou mesmo a desqualificação deste artigo, pois ele tem como desígnio a difusão do conhecimento e um maior debate sobre a problemática levantada.

O principal subsídio para elaboração do texto foi o estudo técnico denominado *Relatório de Passivo Ambiental* que, de forma sucinta, constitui um documento no qual se analisam os passivos ambientais encontrados em uma propriedade imóvel. O estudo foi elaborado pelos autores do mencionado artigo, em conjunto com outros profissionais. O relatório teve como finalidade auxiliar na tomada de decisão do possível comprador do imóvel - no caso em estudo, a Empresa X.

Além do relatório, também foi utilizada como fonte de informações a obtenção de dados primários, com a visita *in loco* feita no imóvel no dia 10/02/2015, e de dados secundários obtidos em visita aos órgãos públicos, como o NATURATINS (Órgão executor do Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama - no nível estadual, no Estado de Tocantins). Além dessas, destaca-se a análise à luz do Direito Ambiental.

Em relação à doutrina, foram consultadas obras de autores como Antunes (2014), Machado (2012) e Milaré (2013). No que cabe à legislação federal, foram abordadas a Lei Federal n. 6.938/81 - Política Nacional de

Meio Ambiente -, a Lei Federal n. 9.605/98 - Lei de Crimes Ambientais -, o Decreto Federal n. 6.514/08 e a Lei Federal n. 12.305/10 - Política Nacional de Resíduos Sólidos. No que cabe à jurisprudência, utilizaram-se como norteadores alguns precedentes que trabalham a temática ambiental - notadamente a de responsabilidade civil em razão de poluição ambiental - no Superior Tribunal de Justiça - STJ - e no Supremo Tribunal Federal - STF.

Coletados esses dados, foi feito um cotejo entre eles e a realidade encontrada no imóvel, buscando-se sempre trazer uma visão crítica e holística sob o enfoque jurídico e racional de meio ambiente. Tal abordagem traz a lume a indispensabilidade da expansão do conhecimento para outras áreas além da jurídica, pois a compreensão do problema e a tomada de decisões exigem uma visão interdisciplinar e direcionada para a busca do equilíbrio ambiental.

1.1 Área de estudo

O imóvel (Figura 1) tem uma área de, aproximadamente, 36.000m² (trinta e seis mil metros quadrados) e localiza-se no Estado do Tocantins, Município de Araguaína. Essa municipalidade situa-se na Região Norte do Estado, entre os rios Andorinhas e das Lontras, afluentes da margem direita do rio Araguaia. É um dos Municípios da mesorregião ocidental do Tocantins e da microrregião Araguaína, distante 368km da capital, Palmas. Localiza-se em zona de tensão ecológica representada pelo encontro da floresta amazônica e o cerrado. Na cobertura florestal dessa área, predomina o cerrado (TOCANTINS, 2008).



Figura 1: Imóvel localizado no Município de Araguaína/TO.

Fonte: Google Earth

Destaca-se a localização do imóvel: em frente a uma BR, do lado esquerdo desta, ele faz fronteira com uma Estação de Tratamento de Esgoto - ETE -; e do lado direito, ele faz limite com um loteamento. Além dessas características, a propriedade é cortada por um riacho que tem cerca de 5m (cinco metros) de largura, tendo suas margens parcialmente conservadas.

2 A RESPONSABILIDADE NA ESFERA AMBIENTAL NA LEGISLAÇÃO, NA DOUTRINA E NA JURISPRUDÊNCIA BRASILEIRA

O movimento jurídico para proteção ambiental teve seu início, no Brasil, com a promulgação da Lei Federal n. 6.938/81, conhecida como Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA. É bem verdade que, anteriormente a esse diploma legal, existiam outros, como o Código Florestal, o Código das Águas, o Código da Caça - e até quem afirme - as Ordenações Coloniais Afonsinas, Manuelinas e Filipinas. Contudo, o contra-argumento para tal afirmativa é que esses dispositivos normativos

pretéritos não tinham como um dos seus objetivos garantir a preservação/conservação ambiental; pelo contrário, o foco principal era garantir a soberania¹ nessas áreas naturais, para exercer uma exploração quase que exclusiva dos recursos.

Partindo-se dessa análise preliminar, entende-se que a PNMA foi, na verdade, a primeira lei brasileira que, numa visão crítica, pensou na conservação/preservação ambiental. Notadamente por seu ano de entrada em vigor no ordenamento jurídico - 1981 -, essa política recebeu fortes influências da *Conferência de Estocolmo*², sediada na Suécia, em 1972, caracterizada como o primeiro grande encontro mundial organizado pela Organização das Nações Unidas - ONU - sobre a temática ambiental, no qual se discutiram conceitos como o “desenvolvimento zero” e o “desenvolvimento a qualquer custo”, ambos relatados no documento final da mencionada conferência, intitulado *Limites para o crescimento*.

Interessante salientar que o governo brasileiro, por meio de sua delegação no evento, manifestava posicionamentos bastante firmes no sentido do crescimento, pois declarava que o País “estava aberto à poluição, porque se precisa é de dólares, desenvolvimento e emprego” (MILARÉ, 2013, p. 87). Um reflexo imediato de Estocolmo -72, no Brasil, foi a criação, no ano de 1973, da Secretaria Especial de Meio Ambiente - Sema -, no âmbito do Ministério do Interior (atual Casa Civil). Destaca-se que, anteriormente, o País não tinha órgão responsável pelo gerenciamento dos interesses ambientais. O que se tinha eram outros ministérios (Agricultura, Mineração, Pesca), que tangenciavam a temática.

Visando atender a todos esses feixes de influências, tal marco regulatório instituiu, entre outros, princípios e objetivos que devem nortear a política ambiental brasileira. Ademais, uma das inovações foi o Sisnama, que reorganizou (na verdade criou) todo o arranjo institucional concernente aos órgãos diretos e indiretos da Administração Pública com viés ambiental. Além disso, outra inovação foi a forma como a política foi redigida, trazendo princípios, objetivos e instrumentos (P+O+I). Essa fórmula é usada como base para grande parte das políticas ambientais existentes atualmente no Brasil, tais como a Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei Federal n. 9.433/97 -, a Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei Federal n. 12.305/10 - e a Política Nacional sobre Mudança

1 Utiliza-se o termo “soberania” no sentido de evitar que outros usufruam desse recurso natural. Essa argumentação e essa prática foi muito utilizada ao longo da história do Brasil.

2 A discussão central dessa conferência deu-se em razão do “direito de crescimento dos países”. Ocorreram embates fervorosos entre os países ditos “desenvolvidos” e os “em desenvolvimento”.

do Clima - Lei Federal n. 12.187/09.

Nesse panorama, merecem destaque os instrumentos trazidos pela PNMA, que têm como principal função a operacionalização dos objetivos e princípios propostos. Por meio desses instrumentos, consegue-se dar concretude aos objetivos aparentemente abstratos como, por exemplo, o art. 4º, II e V, da Lei n. 6.938/81: “à definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios” e “à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico”³ (BRASIL, 1981).

A estrutura materializada pela PNMA trouxe consigo, também, uma nova forma de visualizar o chamado “poluidor”. No entanto, antes de definir tal palavra, faz-se mister trazer o conceito legal de meio ambiente. Segundo a PNMA, trata-se de “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981). Nota-se que o legislador ordinário adotou um conceito puramente técnico, fazendo referência ao aspecto físico e químico da vida, definição está que é contestada principalmente pela vertente dos estudos ambientais denominado *Deep Ecology*⁴, que leva em consideração também o aspecto ético e moral na relação com a natureza. A partir desse conceito legal, trata-se poluidor como aquele que age de modo ativo na poluição⁵.

Com base nessa conceituação, o diploma legal cria um verdadeiro sistema de responsabilização da pessoa física ou jurídica que age de maneira danosa ao meio ambiente. Não satisfeito com a definição de poluidor, a lei cria um verdadeiro bosquejo para a responsabilização, tratando da temática

3 A criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo poder público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas podem ser a garantia da prestação de informações relativas ao meio ambiente, obrigando-se o poder público a produzi-las, quando inexistentes. Ambos instrumentos da PNMA que podem ser considerados ferramentas para tais objetivos.

4 Em tradução livre, significa *Ecologia Profunda*.

5 Art. 3º [...]

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

IV - poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental (BRASIL, 1981).

ainda no art. 4º, VII⁶, e no art. 9º, IX⁷. Desses dispositivos legais, a doutrina *jusambientalista* extrai o princípio do poluidor pagador. Segundo Sirvinskas (2013), por esse princípio deve o poluidor responder pelos custos sociais da degradação causada por sua atividade impactante, devendo-se agregar esse valor no custo produtivo da atividade, para evitar que se privatizem os lucros e se socializem os prejuízos. Já Fiorillo (2013) entende o princípio por duas vertentes:

Podemos identificar no princípio do poluidor-pagador duas órbitas de alcance: a) busca evitar a ocorrência de danos ambientais (caráter preventivo); e b) ocorrido o dano, visa à sua reparação (caráter repressivo). Desse modo, num primeiro momento, impõe-se ao poluidor o dever de arcar com as despesas de prevenção dos danos ao meio ambiente que a sua atividade possa ocasionar. Cabe a ele o ônus de utilizar instrumentos necessários à prevenção dos danos. Numa segunda órbita de alcance, esclarece este princípio que, ocorrendo danos ao meio ambiente em razão da atividade desenvolvida, o poluidor será responsável pela sua reparação (FIORILLO, 2013, p. 59).

Olhando por outra ótica, Machado (2013) examina o supramencionado princípio como inserido dentro de outro princípio, qual seja, o do usuário-pagador. Em sua explicação, Machado aduz que esse princípio significa que o utilizador do recurso deve arcar com o conjunto dos custos destinados a tornar exequível a utilização desse recurso e os custos advindos de seu uso. Portanto, o objetivo é fazer com que esses custos não sejam suportados nem pelos poderes públicos, nem por terceiros, mas pelo usuário. Nesse contexto, o usuário-pagador contém o princípio do poluidor-pagador, isto é, aquele que obriga o poluidor a pagar pela poluição que pode ser causada ou que já foi causada. De maneira clara, Sirvinskas (2014) entende que esse princípio é de extrema importância para o ordenamento jurídico pátrio e ainda traz a advertência de que, em um primeiro momento,

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

[...]

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

7 Art. 9º - São Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente:

[...]

IX - as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental. (BRASIL, 1981)

pode parecer um paradoxo, mas o fato de o poluidor ser obrigado a reparar os danos causados não significa que ele poderá continuar a poluir. Não se trata da lógica “eu posso pagar, eu vou poluir”.

Não obstante a interpretação dos doutos *jusambientalistas*, os tribunais superiores, o Superior Tribunal de Justiça - STJ - e o Supremo Tribunal Federal - STF - já se pronunciaram em precedentes⁸. Na Ação Direta de Inconstitucionalidade - ADIN n. 3.378-6-DF, julgada em abril de 2008, o STF entendeu que o princípio, assim como Fiorillo (2013), tem duas vertentes, não precisando, necessariamente, do acontecimento real do dano ambiental (visão repressiva). De igual modo, o STJ atestou a existência do princípio e foi mais além, trazendo à baila essa questão da responsabilidade objetiva do poluidor:

Pacífica a jurisprudência do STJ de que, nos termos do art. 14, § 1º, da Lei n. 6.938/1981, o degradador, em decorrência do princípio do poluidor-pagador, previsto no art. 4º, VII (primeira parte), do mesmo estatuto, é obrigado, independentemente da existência de culpa, a reparar – por óbvio que às suas expensas – todos os danos que cause ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade, sendo prescindível perquirir acerca do elemento subjetivo, o que, conseqüentemente, torna irrelevante eventual boa ou má-fé para fins de acerto da natureza, conteúdo e extensão dos deveres de restauração do *status quo* ante ecológico e de indenização (BRASIL, 2009a).

Observa-se que, na ementa do RESP⁹ acima transcrito, os desembargadores evocaram o art. 14, §1º, que também pode ser encontrado na PNMA. Esse dispositivo legal, inovador na sua forma de abordagem, trouxe a chamada responsabilidade civil objetiva, que é uma forma de aplicação da responsabilidade civil, matéria afeta ao Direito Civil (GONÇALVES, 2012). Antes de tratar sobre a responsabilidade civil objetiva (espécie), cabe uma explicação sobre o gênero da qual ela faz parte.

A palavra “responsabilidade” tem sua gênese no verbo latino *respondere*, significando a obrigação que alguém tem de assumir com as conseqüências jurídicas de sua atividade (GAGLIANO; PAMPLONA

⁸ Acórdão que decidiu determinada controvérsia a respeito de alguma matéria.

⁹ Recurso Especial. Espécie de recurso existente no sistema judicial brasileiro.

FILHO, 2012). Logo, a acepção que se faz de responsabilidade está conectada ao surgimento de uma obrigação derivada, ou seja, um dever jurídico sucesso, em função da ocorrência de um fato jurídico *lato sensu*¹⁰. Partindo-se dessa conceituação, para o Direito a reponsabilidade nada mais é do que um dever de assumir as consequências jurídicas de um fato, consequências essas que podem variar de acordo com a decisão imposta pelo órgão competente (reparação dos danos e/ou punição do agente causador).

É vital destacar que a responsabilidade não se restringe apenas ao campo do Direito Civil. Assim como existe a responsabilidade civil, existem também a penal (Direito Penal) e a administrativa (Direito Administrativo), todas autônomas entre e si e com um ordenamento (jurídico e institucional) próprio. Atento a essa possível dificuldade de compreensão, Gagliano e Pamplona Filho (2012) trazem a seguinte distinção:

[...] na responsabilidade civil, o agente que cometeu o ilícito tem a obrigação de reparar o dano patrimonial ou moral causado, buscando restaurar o *status quo ante*, obrigação esta que, se não for mais possível, é convertida no pagamento de uma indenização (na possibilidade de avaliação pecuniária do dano) ou de uma compensação (na hipótese de não se pode estimar patrimonialmente este dano), enquanto, pela responsabilidade penal ou criminal, deve o agente sofrer a aplicação de uma cominação legal, que pode ser privativa de liberdade (prisão), restritiva de direitos (perda de contratar com a administração pública) ou mesmo pecuniária (multa) (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2012, p. 462).

É premente, todavia, esclarecer que ambos os casos - civil e criminal - decorrem, *a priori*, de um fato juridicamente qualificado como ilícito ou, de forma mais clara, como não desejado pelo Direito, pois praticado em ofensa à ordem jurídica. Valler (1995) destaca que a transgressão jurídica é única, do mesmo modo que um só, na sua essência, é o dever jurídico. Em seu cerne existe uma perfeita coincidência entre o ilícito civil e o ilícito penal, pois ambos constituem uma violação da ordem jurídica, acarretando, em consequência, um estado de desequilíbrio social. Sem embargo, enquanto o ilícito penal acarreta uma mácula da ordem jurídica, seja por sua gravidade ou pela intensidade, sendo a única sanção adequada a imposição da pena, no ilícito civil, por ser menor a extensão da perturbação social, são suficientes as sanções civis (indenização,

¹⁰ Situação que acontece no mundo fático e que possui relevância para o mundo jurídico.

restituição). A diferença entre o ilícito civil e o ilícito penal é, assim, tão somente de grau ou de quantidade.

Feito esse corte, cumpre analisar a responsabilidade civil de *per si*, pois essa é a que fundamenta a produção deste estudo. Para ser configurada a responsabilidade civil, via de regra, é necessário que estejam caracterizados três elementos principais: conduta, dano e nexo de causalidade. O primeiro consiste na conduta do agente, positiva ou negativa (omissão), guiada pela vontade, que desemboca no dano ou prejuízo; é o denominado “querer fazer”, o aspecto subjetivo. O núcleo fundamental é a voluntariedade (GONÇALVES, 2012). A diferença entre as subespécies - a objetiva e a subjetiva - da responsabilidade, incide justamente na ausência ou na presença, respectivamente. Tal identificação faz toda a diferença, principalmente no conjunto probatório de uma ação judicial. Por ser um aspecto subjetivo, a culpa ou o dolo são difíceis de ser demonstrados, requerendo, muitas vezes, a interpretação de cada julgador (causando certa insegurança jurídica) ou de uma prova adequada desse atributo subjetivo. Pensando nisso foi que o legislador introduziu, no corpo do art. 14, § 1º, da PNMA,¹¹ a desnecessidade de tal elemento.

Como se constata, a intenção foi facilitar a identificação do poluidor e, por conseguinte, a devida reparação do dano causado, minimizando a espera para definição do responsável pelo dano ambiental gerado. A responsabilidade civil objetiva é o grande coringa do Direito Ambiental. Graças a ela não é necessário verificar se o poluidor agiu “querendo poluir” (dolo) ou se foi devido a alguma imprudência, negligência ou imperícia (culpa) que resultou o dano ambiental. Portanto, para caracterização da responsabilidade na esfera ambiental, necessita-se somente demonstrar a conduta em sua essência; não interessa se o agente teve ou não a intenção de causar determinada poluição.

O segundo elemento - o dano - pode ser conceituado como sendo a lesão a um interesse jurídico tutelado, causado por ação ou omissão do sujeito. Sobre esse, Cavalieri Filho (2000) traz uma importante reflexão:

11 Art. 14 - Sem prejuízo das penalidades definidas pela legislação federal, estadual e municipal, o não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção dos inconvenientes e danos causados pela degradação da qualidade ambiental sujeitará os transgressores:

[...]

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

O dano é, sem dúvida, o grande vilão da responsabilidade civil. Não haveria que se falar em indenização, nem em ressarcimento, se não houvesse o dano. Pode haver responsabilidade sem culpa, mas não pode haver responsabilidade sem dano. Na responsabilidade objetiva, qualquer que seja a modalidade do risco que lhe sirva de fundamento, o dano constitui o seu elemento preponderante. Tanto é assim que, sem dano, não haverá o que reparar, ainda que a conduta tenha sido culposa ou até dolosa (CAVALIERI FILHO, 2000, p. 70).

Conforme destacou esse autor, o dano é um pressuposto absoluto na configuração da responsabilidade civil. Ele estará presente nas duas formas de responsabilidade (subjéctiva e objectiva). Na esfera ambiental, o conceito de dano sofre algumas especificações. Tal assertiva se justifica pela própria ideia de meio ambiente como bem jurídico. Em primeiro lugar, tecnicamente, o dano ambiental, normalmente, é irreparável *in natura*¹². Fiorillo (2013) exemplifica afirmando que um jacaré retirado de seu *habitat* ou atingindo por algum contaminante não poderá voltar ao seu *status quo*¹³, assim como uma floresta desmatada não poderá ser restaurada¹⁴, podendo, no máximo, ser recuperada; ou, no espaço em que a floresta se encontrava, não se poderá formar-se um novo ecossistema. Nesse cenário é que surge o instituto da compensação ambiental.

O último elemento da responsabilidade é o nexo de causalidade, também chamado “nexo causal”. Como o próprio nome já denota, trata-se da relação existente entre o/a ato/omissão utilizado pelo agente e o dano causado por tal conduta. Utilizando-se de metáforas, esse elemento é o fio condutor que liga duas extremidades. Em uma extremidade está a conduta, e na outra, o dano. Por óbvio, somente se poderá responsabilizar alguém cujo comportamento houvesse dado causa ao prejuízo. Contudo, apesar de parecer simples a caracterização do nexo de causalidade, Gagliano e Pamplona Filho (2012) trazem uma elucidação a respeito do assunto que problematiza a questão e revela alguns cuidados que, no caso concreto, devem ser observados por aquele que analisa a situação fática:

12 Reparar o dano com aquilo que foi lesado. Por exemplo, se A causou um prejuízo financeiro a B, ela pode reparar pagando essa quantia (perdeu-se dinheiro - a reparação foi feita em dinheiro). Na esfera ambiental é muito difícil valorar com exatidão uma floresta ou determinado indivíduo de uma espécie da fauna. Logo, a reparação, seja *in natura*, seja em dinheiro, é difícil de ser alcançada.

13 Retornar ao estágio originário antes do evento.

14 Usa-se o referido termo no sentido proposto na Biologia da Conservação. Enquanto restaurar significa “voltar à condição originária”, recuperar denota a recomposição de alguns aspectos biológicos que não chegam a atingir a condição originária.

Uma das condições essenciais à responsabilidade civil é a presença de um nexo causal entre o fato ilícito e o dano por ele produzido. É uma noção aparentemente fácil e limpa de dificuldade. Mas se trata de mera aparência, porquanto a noção de causa é uma noção que se reveste de um aspecto profundamente filosófico, além das dificuldades de ordem prática, quando os elementos causais, os fatores de produção de um prejuízo, se multiplicam no tempo e no espaço (GAGLIANO; PAMPLONA FILHO, 2012, p. 208).

A preocupação do doutrinador tem grande repercussão prática. Em um primeiro momento, pode ser simples fazer a conexão entre a conduta do agente e o dano causado; no entanto, em qual a proporção tal conduta influenciou a alteração do meio ambiente? Será que isso realmente foi o único vetor de poluição? E, no caso de uma poluição feita por diversas indústrias, como responsabilizar cada uma por sua parcela de poluição? Atenta a questões como essas, a doutrina do Direito Ambiental logo se movimentou para sanar esse aparente *gap*¹⁵. Machado (2013) afirma que tais questionamentos devem ser resolvidos por outro princípio do Direito Ambiental denominado *in dubio, pro nature*, expressão latina que, em livre, tradução significa: “na dúvida, favoreça a natureza”. Logo, em situações iguais em que forem levantadas dúvidas, deve-se buscar a minimização dos prejuízos ambientais causados.

Feito esse pequeno parêntese, volta-se ao tratamento sobre a responsabilidade objetiva. Portanto, quando é feito o estudo da responsabilidade civil objetiva na esfera ambiental, é necessário identificar os três elementos: conduta, dano e nexo causal. Vale lembrar, mais uma vez, que, na conduta, não cabe discutir se o agente teve o dolo ou a culpa de gerar o dano. Tal posicionamento é facilmente encontrado em recente precedente do STJ:

PROCESSUAL CIVIL E ADMINISTRATIVO. RECURSO ESPECIAL. EMBARGOS À EXECUÇÃO. AUTO DE INFRAÇÃO LAVRADO POR DANO AMBIENTAL. A RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA AMBIENTAL É

15 Lacuna, brecha exposta no ordenamento.

OBJETIVA. A LEI N. 9.605/1998 NÃO IMPÕE QUE A PENA DE MULTA SEJA OBRIGATORIAMENTE PRECEDIDA DE ADVERTÊNCIA. 1. A responsabilidade administrativa ambiental é objetiva. Deveras, esse preceito foi expressamente inserido no nosso ordenamento com a edição da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/1981). Tanto é assim, que o § 1º do art. 14 do diploma em foco define que o poluidor é obrigado, sem que haja a exclusão das penalidades, a indenizar ou reparar os danos, independentemente da existência de culpa. Precedente: REsp 467.212/RJ, Relator Ministro Luiz Fux, Primeira Turma, DJ 15/12/2003 [...] (STJ - REsp: 1318051 RJ 2012/0070152-3, Relator: Ministro BENEDITO GONÇALVES, Data de Julgamento: 17/03/2015, T1 - PRIMEIRA TURMA, Data de Publicação: DJe 12/05/2015) (BRASIL, 2015)

Além da previsão infraconstitucional na PNMA, a responsabilidade pela reparação do dano ambiental também está prevista no art. 225 da Constituição Federativa do Brasil de 1988, a Constituição Federal de 1988 - CF/88, mais especificamente em seu § 3º¹⁶. Nesse parágrafo fica claro o posicionamento pátrio pela proteção ambiental que, com o advento da CF/88, ganha maior respaldo, não só no âmbito cotidiano como também no que tange às alterações legislativas. Sirvinskas (2014) aduz que a CF/88 tutela o meio ambiente nas esferas administrativa, penal e civil.

Na esfera administrativa, a legislação visa à aplicação de multas a fim de evitar o efetivo dano ambiental. Nos arts. 70 a 76 da Lei Federal n. 9.605/98, conhecida como Lei de Crimes Ambientais, encontram-se as penalidades cabíveis em caso de transgressão ao meio ambiente. Tais preceitos legais foram regulamentados pelo Decreto n. 6.514/08. Ressalta-se que a multa mínima prevista é de R\$50,00 (cinquenta reais), e a máxima, de R\$50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais), podendo triplicar se o agente for reincidente.

Na esfera penal, encontra-se subsídio na mesma Lei Federal n. 9.605/98, em cujo texto é possível verificar as diversas esferas ambientais

16 Art. 225 -

[...]

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

que são tuteladas. Foram inseridas cinco categorias de crimes: a) crimes contra a fauna; b) crimes contra a flora; c) crime de poluição e outros crimes ambientais; d) crimes contra o ordenamento urbano e cultural e e) crimes contra a administração ambiental. Com essa lei, buscou-se também sanar um vazio existente para a responsabilização das pessoas jurídicas na esfera ambiental. Tal possibilidade está expressamente prevista no *caput* de seu art. 3º¹⁷.

Na esfera civil, a legislação protege o meio ambiente por meio da ação civil pública proposta contra o causador do dano, objetivando, se for possível, a reconstituição da flora ou da fauna ou o ressarcimento em pecúnia dos danos causados e irrecuperáveis em curto espaço de tempo. Ressalta-se que o art. 225, § 3º, da CF/88 não revogou o § 1º do art. 14 da PNMA; pelo contrário, este parágrafo permanece em plena vigência. Normalmente, essa área do Direito (Direito Civil) atua especificamente na reparação de danos causados ao meio ambiente.

Em mais um julgado paradigmático, o STJ conduziu a questão da responsabilidade civil objetiva decorrente do dano ambiental regido pelos dois dispositivos supracitados. Tal precedente revela a importância da interpretação harmônica da PNMA, juntamente com a Constituição Federal de 1988:

DIREITO AMBIENTAL E PROCESSUAL CIVIL. DANO AMBIENTAL. LUCROS CESSANTES AMBIENTAL. RESPONSABILIDADE OBJETIVA INTEGRAL. DILAÇÃO PROBATÓRIA. INVERSÃO DO ÔNUS PROBATÓRIO. CABIMENTO. 1. A legislação de regência e os princípios jurídicos que devem nortear o raciocínio jurídico do julgador para a solução da lide encontram-se insculpidos não no código civilista brasileiro, mas sim no art. 225, § 3º, da CF e na Lei 6.938/81, art. 14, § 1º, que adotou a teoria do risco integral, impondo ao poluidor ambiental responsabilidade objetiva integral. Isso implica o dever de reparar independentemente de a poluição causada ter-se dado em decorrência de ato ilícito ou não, não incidindo, nessa situação, nenhuma excludente de responsabilidade (...) (STJ - AgRg no REsp: 1412664 SP 2011/0305364-9, Relator: Ministro RAUL ARAÚJO,

¹⁷ “Art. 3º - As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade” (BRASIL, 1988).

Data de Julgamento: 11/02/2014, T4 - QUARTA TURMA, Data de Publicação: DJe 11/03/2014) (BRASIL, 2014).

Assim sendo, fica límpida a importância do estudo da responsabilidade no campo do Direito Ambiental, pois aquele que entende suas possíveis consequências atua preventivamente, para evitar que a sua empresa seja responsabilizada por algum dano ambiental. É nesse sentido que, nos últimos 20 anos, os atores econômicos começam a tomar algumas precauções no desempenho da sua atividade empresarial. Atentos à legislação ambiental sobre responsabilização e à necessidade de analisar as variáveis ambientais, surgiu no mercado o denominado *Relatório de Passivo Ambiental*, que visa analisar quais e quantos são os principais problemas ambientais de uma pessoa jurídica em determinada área.

3 ESTUDO DE CASO: PASSIVO AMBIENTAL NO IMÓVEL

O referido relatório pode ser aplicado tanto na pessoa jurídica como um todo - por exemplo, em toda a planta da indústria - quanto em apenas um setor - por exemplo, na estação de tratamento de efluentes. A escolha da espécie vai depender do resultado que se deseja alcançar. O documento também pode ser elaborado pela própria pessoa jurídica, a fim de obter um autodiagnóstico de sua situação ambiental, ou feito por outra empresa, para verificar se uma pretensa aquisição de uma outra pode ser feita sem grandes problemas. No segundo exemplo, a importância do relatório se faz mais latente, pois, como se sabe, caso a empresa “A” adquira a empresa “B”, e esta possua uma série de processos judiciais/processos administrativos nos órgãos ambientais, todos esses serão assumidos pela empresa “A”. Tal modalidade de relatório de passivo ambiental é mais conhecido comercialmente como *Compliance Ambiental*.

Outra espécie que vem despontando é a análise de passivo ambiental de bem imóvel. Tal prevalência dessa modalidade se deve a um fator bem peculiar desenvolvido pela doutrina do Direito Ambiental, juntamente com o Direito Civil, a partir da legislação ambiental. Trata-se da denominada obrigação *propter rem*. Esse instituto jurídico aduz

que o cometimento de danos ambientais e o dever de repará-los têm caráter acessório à atividade ou à propriedade em que ocorreu a poluição ou a degradação. Devido a isso, a responsabilidade seguirá a atividade/propriedade, mesmo após transferida a terceiros.

Logo, é inteligível que o comprador seja responsável pelo passivo ambiental do imóvel adquirido. Pois se assim não ocorresse, a degradação ambiental raramente seria reparada, já que bastaria praticar a infração e vender o bem lesado para que o dano ambiental estivesse consolidado, sem qualquer ônus reparatório. Dessa necessidade de proteção é que surge a obrigação *propter rem*, expressão que, em tradução livre, significa “acompanha a coisa”, isso quer dizer que, independentemente de quem seja o titular/proprietário, a responsabilidade continua no bem.

Tendo visto todas essas consequências que podem ser ocasionadas por uma compra mal efetuada de determinado imóvel é que o relatório de passivo ambiental de bens imóveis ganha cada vez mais notoriedade, já que é uma importante ferramenta para tomada de decisão no planejamento empresarial. O *case* utilizado no presente estudo ilustra, na prática, algumas situações que podem ser encontradas no cotidiano.

A empresa X se interessou por um terreno localizado no Município de Araguaína, no Estado de Tocantins. A princípio, foi celebrado um contrato de promessa de compra e venda¹⁸ entre a Empresa X e o Proprietário Y, no valor de R\$ 12.000.000,00 (doze milhões de reais). Contudo, a diretoria da Empresa X, antes de fechar o negócio, resolveu contratar uma consultoria especializada para elaborar um relatório de passivo ambiental do imóvel da negociação.

Foi realizada uma visita no dia 10/02/2015, com o intuito de fazer um diagnóstico *in loco* no imóvel. A primeira observação que merece ser feita é que, no terreno vizinho, encontrava-se em pleno funcionamento uma Estação de Tratamento de Esgoto - ETE. Tal fator já traz uma série de prováveis inconvenientes para instalação de qualquer tipo de empreendimento na localidade, fatores como odores provenientes

¹⁸ Espécie de contrato em que somente existe a intenção da compra. Consiste, basicamente, em resguardar determinada coisa para que essa não possa ser vendida para um terceiro.

do processo de tratamento de efluentes e a própria paisagem do local é afetada pela presença da ETE. Além desse ponto, foi diagnosticada uma série de passivos ambientais físicos que seriam assumidos pela Empresa X, caso fosse concretizada a negociação. Na figura 2, podemos observar um deles.



Figura 2: Lançamento de efluentes da ETE dentro do terreno.

Fonte: Foto de Afonso Reis (10/02/2015)

Como foi mencionado, o terreno é vizinho de uma ETE, e uma de suas tubulações estava despejando efluentes no imóvel objeto da negociação. Como foi dito no tópico “Área de Estudo”, dentro do imóvel passa um pequeno riacho, e esse efluente estava sendo despejado nesse corpo hídrico. É nítida a cor esverdeada, que é um dos indicadores de alto nível de eutrofização do riacho, devido ao depósito de efluente (sem tratamento) com alto teor de matéria orgânica. Se porventura a fiscalização ambiental realizasse uma vistoria no imóvel e constatasse tal irregularidade, não só a administração da ETE seria responsável pela infração, mas também o Proprietário Y, pois ele foi conivente com a conduta lesiva. Por consequência, se a Empresa X adquirir tal imóvel, ela também será responsabilizada, já que, como foi visto anteriormente, as obrigações decorrentes de danos ambientais têm natureza *propter rem*.

Na Lei Federal n. 12.305/10, denominada Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS -, temos as definições de “disposição final ambientalmente adequada” e “resíduos sólidos”¹⁹ no art. 3º, VII e XVI, respectivamente. Pelo dispositivo legal, os resíduos, de acordo com a sua especificidade, devem ter sua disposição final de modo que os danos ambientais e os problemas da saúde humana sejam minimizados. Tal previsão é aplicável a todos os setores, desde o âmbito doméstico até a esfera industrial. Sem dúvida que, dependendo do tipo de resíduo, ele receberá um tipo de tratamento; e no âmbito da ETE, não é diferente. Contudo, no diagnóstico feito no imóvel, observou-se uma situação demonstrada na Figura 3.



Figura 3: Disposição inadequada de resíduos sólidos da ETE no imóvel.

Fonte: Foto de Afonso Reis (10/02/2015)

¹⁹ Art. 3º - Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

VIII - disposição final ambientalmente adequada: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos; [...]

XVI - resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010).

A ETE estava depositando os resíduos do tratamento dentro do terreno do imóvel do Proprietário Y. O terreno era escavado com uma profundidade de, aproximadamente, 2m (dois metros), e o resíduo, conhecido também como lodo, era enterrado nessa vala. Destaca-se que, segundo a Resolução Conama n. 375/06, que define critérios e procedimentos para o uso agrícola de lodos de esgoto gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário e seus produtos derivados, os lodos de esgoto correspondem a uma fonte potencial de riscos à saúde pública e ao meio ambiente, potencializando a proliferação de vetores de moléstias e organismos nocivos. Ademais, em sua composição, esses lodos podem conter metais pesados, compostos orgânicos persistentes patogênicos em concentrações nocivas à saúde e ao meio ambiente. É bem verdade que, atualmente, existem técnicas que reutilizam esse material para a produção de adubo; contudo, para tal finalidade, ele passa por um tratamento apropriado, fato que não foi constatado.

Além desses fatores mencionados, o lodo pode contaminar o solo e o lençol freático, devido à presença de substâncias nocivas ao meio ambiente. Mais uma vez o Proprietário Y poderia ser responsabilizado por tal ato, tendo em vista que ele ocorreu dentro de seu imóvel. Nesse sentido, o Decreto Federal n. 6.514/08, que regulamenta as infrações ambientais na esfera administrativa, tipifica que, entre outras hipóteses, o Proprietário Y poderia ser enquadrado no art. 61. Segundo esse decreto, aquele que causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resulte ou possa resultar em danos à saúde humana, ou que provoque a mortandade de animais ou a destruição significativa da biodiversidade poderá sofrer uma multa de R\$5.000,00 (cinco mil reais) a R\$50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais). Em julgamento de RESP, o voto do Ministro Herman Benjamin trouxe um posicionamento interessante sobre as possibilidades de atribuição da responsabilidade pelo dano ambiental:

[...] 13 - Para o fim de apuração do nexo de causalidade no dano ambiental, equiparam-se quem faz, quem não faz quando deveria fazer, quem deixa fazer, quem não se importa que façam, quem financia para que façam, e quem se beneficia quando outros fazem. 14. Constatado o nexo causal entre a ação e a omissão das recorrentes com o dano ambiental em questão, surge, objetivamente, o dever de promover a recuperação da área afetada e indenizar eventuais danos remanescentes, na forma do art. 14, § 1º, da Lei n. 6.938/81. (Resp. 650728/SC, Rel. Min. Herman Benjamin, Segunda da Turma, DJE 02.12.2009) (BRASIL, 2009b)

Notadamente, supera-se a ideia de que só aquele que faz efetivamente alguma ação é que deve ser responsabilizado. Todos aqueles que contribuem para a prática são também responsáveis por ela. No presente caso, a infração administrativa pode ser atribuída àquele que assuma a propriedade do imóvel, caso seja conivente com a prática danosa. Portanto, se a Empresa X adquirir o terreno, ela poderá ser responsabilizada, pagando a devida multa e podendo ser julgada também na esfera penal (pelo crime ambiental) e na esfera cível (a reparação do dano). Se for analisada a situação descrita (compra do imóvel pela Empresa X) sobre a ótica dos três elementos (conduta, dano e nexos de causalidade) da responsabilidade na esfera ambiental, teremos o seguinte quadro: A conduta é qualificada pela omissão da Empresa X em permitir (omissão) que a ETE deposite os resíduos sólidos no seu terreno. O dano é a contaminação do solo e do lençol freático pelos resíduos, e o nexos de causalidade se configura pela congruência entre a conduta e o dano causado, ou seja, existe uma relação de causa-efeito entre ambos.

Outro ponto que merece destaque é uma particularidade encontrada no imóvel. Conforme atesta a figura 4, na área do terreno encontram-se diversos indivíduos da espécie vegetal buriti (*Mauritia flexuosa*), espécie típica da fitofisionomia Vereda, peculiar do bioma cerrado.



Figura 4: Indivíduos da palmeira buriti no imóvel.

Fonte: Foto de Afonso Reis (10/02/2015)

A presença de tais exemplares traz consigo uma restrição no

uso do imóvel. No caso em tela, pelo fato de o terreno localizar-se no Estado do Tocantins, tal espécie possui uma proteção especial, prevista na Constituição Estadual do Tocantins, mais especificamente em seu art. 112,²⁰ que veda o corte dessa espécie (além de outras listadas). Logo, aquele que adquire a propriedade terá que adequar seu uso de modo que os buritis possam ser preservados na localidade. Observando tal característica pela ótica econômica, conforme a destinação que fosse dada, a área útil seria perdida em razão da existência dos buritis.

Dessa forma, tais constatações só foram possíveis graças ao relatório elaborado e pela precaução assumida pela Empresa X. As informações trazidas forneceram subsídios para a tomada de decisão. Se a compra tivesse sido concretizada, a Empresa X não ia apenas arcar com os custos efetivos da compra do terreno (R\$12.000.000,00), mas sim com todo o passivo ambiental deixado pelo Proprietário Y, que corresponde às possíveis multas na esfera administrativa, a penalidades impostas na seara penal e a reparação de todos os danos causados ao meio ambiente (esfera cível), aumentado exponencialmente os gastos antes previstos.

CONCLUSÃO

A responsabilidade objetiva é, sem dúvida, uma grande conquista para a proteção ambiental. Todo o arcabouço institucional/legal traz à tona a importância da temática do Direito Ambiental para grande parte das relações cotidianas e, principalmente, para as relações econômicas. A legislação nacional sofreu grandes evoluções ao longo dos anos, principalmente com a chegada da Política Nacional de Meio Ambiente, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, a Lei de Crimes Ambientais e a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Apesar de suas falibilidades, todas apresentam uma grande área de exploração para aqueles que desejam compreender todos os seus meandros.

Outro fator que corrobora a efetivação é o posicionamento dos tribunais superiores nacionais, o STJ e o STF. Ficou claro que a aplicação da responsabilidade civil objetiva é amplamente feita e recomendada para grande parte dos casos de danos ambientais. A doutrina, que contribui de maneira ímpar, traz uma série de explicações e questionamentos sobre a matéria que acabam sendo absolvidas pelo Poder Legislativo e pelo

20 Constituição do Estado de Tocantins. Art. 112 - É obrigatória a preservação das áreas de vegetação natural e de produção de frutos nativos, especialmente de babaçu, buriti, pequi, jatobá, araticum e de outros indispensáveis à sobrevivência da fauna e das populações que deles se utilizam.

Poder Judiciário, merecendo destaque o desenvolvimento dos chamados princípios do Direito Ambiental.

No estudo de caso, a ferramenta *Relatório de Passivo Ambiental* mostrou-se de extrema utilidade para a verdadeira caracterização do imóvel e para seu correspondente valor de mercado. Limitações como redução da área disponível para utilização (presença do buriti) e possíveis sujeições às sanções administrativas e judiciais em razão do descumprimento das leis ambientais revelam os riscos de adquirir um imóvel sem a devida observância dos preceitos normativas da proteção ambiental nacional e estadual.

Por fim, é axiomática a necessidade de conhecer todo esse acervo jurídico, principalmente no mundo dos negócios empresariais. Como se observou, uma tomada de decisão equivocada, tomando apenas como base critérios superficiais, pode levar a um prejuízo muito maior no futuro, manchando até mesmo o nome da instituição envolvida. No caso em tela, a Empresa X assumiria, juntamente com o imóvel, os passivos ambientais do lançamento de efluentes no corpo hídrico e da disposição inadequada de resíduos sólidos (lodo da ETE). Posto esse cenário, o *Relatório de Passivo Ambiental* desponta como uma ferramenta bastante útil para trazer melhorias não só no âmbito dos negócios, mas também para exigir uma postura ambientalmente correta de toda a sociedade, pois só assim se poderá avançar nas discussões ambientais.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

BRASIL. *Constituição de 1988*. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 30 maio 2015.

BRASIL. *Lei n.6.938/81*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 30 maio 2015.

BRASIL. *Lei n. 9.605/98*. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras

providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm>. Acesso em: 30 maio 2015.

BRASIL. *Lei n. 12.235/10*. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007/2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 30 maio 2015.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Agravo Regimental no Recurso Especial 1412664/SP* – São Paulo. Relator: Ministro Raul Araújo. *Pesquisa de Jurisprudência*, Acórdãos, 11 de março de 2014. Disponível em <<http://www.stj.jus.br/portal/jurisprudencia/pesquisarjurisprudencia.asp>>. Acesso em: 1º jun. 2015.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso Especial n. 131051/RJ* - Rio de Janeiro. Relator: Ministro Benedito Gonçalves. *Pesquisa de Jurisprudência*, Acórdãos, 12 de maio de 2015. Disponível em <<http://www.stj.jus.br/portal/jurisprudencia/pesquisarjurisprudencia.asp>>. Acesso em: 1º jun. 2015.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso Especial nº 650728/SC* - Santa Catarina. Relator: Ministro Herman Benjamin. *Pesquisa de Jurisprudência*, Acórdãos, 2 de dezembro de 2009a. Disponível em <<http://www.stj.jus.br/portal/jurisprudencia/pesquisarjurisprudencia.asp>>. Acesso em: 1º jun. 2015.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *Recurso Especial nº 769.753/SC* – Santa Catarina. Relator: Ministro Herman Benjamin. *Pesquisa de Jurisprudência*, Acórdãos, 08 de setembro de 2009b. Disponível em <<http://www.stj.jus.br/portal/jurisprudencia/pesquisarjurisprudencia.asp>>. Acesso em: 1º jun. 2015.

CAVALIERI FILHO, Sergio. *Programa de Responsabilidade Civil*, 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

DANTAS, Ivo. *Novo Direito Constitucional Comparado: Introdução, Teoria e Metodologia*. 3. ed. Curitiba: Juruá, 2010.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. *Novo Curso de Direito Civil*. V. 3. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

GONÇALVES, Carlos Alberto. *Direito Civil Brasileiro: Responsabilidade Civil*. V. 4. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 21 ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente: Gestão Ambiental em foco*. 8. ed. Rio de Janeiro: RT, 2013.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. *Manual de Direito Ambiental*. 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

TOCANTINS. *Planejamento Ambiental para a cidade de Araguaína*. Porto Nacional: Interface, 2008.

VALLER, Wladimir. *A Reparação do Dano Moral no Direito Brasileiro*, 3. ed. Campinas: E. V. Editora, 1995.

Artigo recebido em: 11/08/2015.

Artigo aceito em: 15/03/2016.

Como citar este artigo (ABNT):

REIS NETO, Afonso Feitosa; SILVA, Leônio José Alves da. Relatório de Passivo Ambiental: Estudo de Caso à Luz da Legislação, da Doutrina e da Jurisprudência Ambientais Brasileiras.. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 141-166 , mai./ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domholder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/590>>. Acesso em: dia mês. ano.

DIREITOS HUMANOS E HIDRELÉTRICAS: UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E ECONÔMICOS GERADOS EM RONDÔNIA

Neiva Cristina de Araujo

Doutoranda em Desenvolvimento Regional & Meio Ambiente pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR) com período sanduíche no Programa Tropical Conservation and Development da Universidade da Flórida, Estados Unidos.
Professora da Universidade Federal de Rondônia (UNIR).
E-mail: araujo.nc@gmail.com

Artur de Souza Moret

Doutor em Planejamento de Sistemas Energéticos pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).
Mestre em Ensino de Ciências (Modalidades Física, Química e Biologia) pela Universidade de São Paulo (USP).
Professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente da Universidade Federal de Rondônia (UNIR).
E-mail: amoret@unir.br

RESUMO

A proliferação de hidrelétricas na Amazônia não é fenômeno recente; em Rondônia, elas se iniciaram nos anos 80 e foram impulsionadas, nos últimos anos, em razão do potencial hídrico da região. Os impactos estão sendo, aos poucos, sentidos e conhecidos pela população, seja de modo direto ou indireto; todavia, a necessidade de discussão e o processo de compreensão dos impactos e de suas proporções é cada vez maior. Assim, o artigo propõe uma discussão com base em três pontos: aspectos geográficos de Rondônia, compreensão dos processos e impactos de cada uma das hidrelétricas instaladas ou em vias de instalação no Estado (Samuel, Jirau, Santo Antônio e Tabajara) e, ao final, uma análise das compensações ambientais, bem como uma crítica aos impactos socioambientais gerados. Tais discussões são importantes não apenas do ponto de vista científico e acadêmico, mas também do ponto de vista social, por ser indispensável a compreensão da magnitude dos problemas, a fim de melhor nortear as compensações e as políticas públicas de minimização dos impactos socioambientais vivenciados pelas comunidades impactadas de modo direto ou indireto.

Palavras-chave: Amazônia; Direitos Humanos; Hidrelétricas; Impactos; Rondônia.

*HUMAN RIGHTS AND DAMS: ANALYSIS OF ENVIRONMENTAL
AND ECONOMICS IMPACTS IN RONDONIA*

ABSTRACT

The proliferation of dams in the amazon is not a recent phenomenon in Rondônia, started in 80's and recovered in last years, because the water potential of the region. The impacts are being gradually senses and known by the people, directly or indirectly, however, is very necessary tell about the process and understand dimension of the impacts. This article proposes a discussion based on three points: geographical aspects of Rondônia, understanding of the processes and impacts of each of the installed hydropower or in the process of being in Rondonia (Samuel, Jirau, Santo Antônio and Tabajara) and, finally, an analysis of the environmental compensation and a critical about social and environmental impacts. Such discussions are important not only from the scientific and academic point of view, but also from a social point of view, since it's indispensable to understand the magnitude of the problems, in order to better guide the compensation and public policies to minimize the environmental impacts experienced by impacted communities directly or indirectly.

Keywords: Amazon; Dams; Humans Rights; Impacts; Rondônia.

INTRODUÇÃO

A história do Estado de Rondônia foi consolidada por ciclos exploratórios, iniciando-se pelo ciclo extrativista, seguido do ciclo da borracha, da construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, da exploração de madeira, da criação de gado e, mais recentemente, do ciclo das hidrelétricas. Da análise histórica não se percebem grandes legados à população porque, no extrativismo - o foco desses ciclos -, não se deixam resultados nos quesitos econômicos, ambientais e sociais, mesmo que a promessa seja de desenvolvimento e de progresso.

Fragmentos e ciclos completos serão analisados neste texto, tendo como referência a construção das usinas hidrelétricas: Samuel - Rio Jamari (parte do ciclo da migração na década de 1980), Jirau e Santo Antônio - Rio Madeira e Tabajara - Rio Machado (ciclo das UHE's, na década de 2000). À exceção do último empreendimento, no qual está bacia do Rio Machado, os demais estão situados na bacia do Rio Madeira.

O ciclo das UHE's em Rondônia não se encerrou, porque há projetos de expansão do chamado Complexo do Madeira, com construção, a montante, da UHE Jirau, de Guajará-Mirim (também conhecida como "Cachoeira Ribeirão") no trecho binacional do Rio Madeira, entre Abunã e Guajará-Mirim, e a Hidrelétrica de Cachuela Esperanza, no Rio Beni, um afluente do Madeira na Bolívia.

Assim, o resultado que se busca neste artigo consiste no apontamento dos impactos socioambientais e econômicos gerados pelas UHE's no Estado de Rondônia e a indicação de que tais impactos são similares, não apenas em Rondônia, mas também em outros empreendimentos da mesma espécie, comprovando, então, que a promessa de desenvolvimento e de progresso feita pelas UHE's não se cumpre.

Para o desenvolvimento deste artigo utilizou-se, como método de análise, um esquema indutivo, partindo-se de uma análise particular para a geral, ou seja, a partir do contexto de cada uma das hidrelétricas, buscando-se indicadores comuns, por meio de um diagnóstico, visando a induzir os impactos socioambientais e econômicos decorrentes da implantação de hidrelétricas na Amazônia (geral), especialmente, no Estado de Rondônia.

Foram utilizados dois procedimentos que se complementam: o método histórico, à medida que foi feito retrospecto das características do Estado e de como os ciclos e as UHE's implantadas alteraram o Estado; e o método comparativo, para cotejo e comparação dos impactos

socioambientais e econômicos.

Quanto às técnicas de pesquisa, também foram utilizadas duas abordagens. A primeira foi a da documentação indireta, por meio de dados do IBGE e do Observatório Socio ambiental de Barragens, e da revisão bibliográfica, com enfoque no trabalho de autores renomados na área: Benjamin (1992), Fearnside (2004; 2015), Milaré (1994), Sevá Filho (2005), Vainer (2003) e Zhouri (2008). Foi feita também uma revisão sistemática dos artigos encontrados no Portal de Periódicos da Capes, que tratam de hidrelétricas e impactos, sendo aqui utilizados apenas aqueles revisados por pares e que tenham correlação com os aspectos tratados neste artigo.

A segunda técnica de pesquisa utilizada foi a da documentação direta, mediante a coleta de dados primários - resultante de entrevistas (com parte da população atingida pelas UHE's de Santo Antônio e Jirau) realizadas entre 2014 e 2015, especificamente nas comunidades de Cujubinzinho, Vila Jirau e Nova Mutum-Paraná, todas em Porto Velho (RO), bem como de questionários semiestruturados, aplicados no Município de Machadinho D'Oeste, em 2015.

O objetivo do presente artigo é demonstrar que os empreendimentos hidrelétricos têm impactos similares nas mais diversas regiões do Brasil, independentemente da bacia hidrográfica. Contudo, optou-se por focar os impactos socioambientais e econômicos decorrentes da construção desse tipo de empreendimento no Estado de Rondônia.

Assim, o texto é construído em três em partes: a primeira trata dos aspectos geográficos do Estado de Rondônia; a segunda traça uma breve retrospectiva acerca de cada uma das hidrelétricas instaladas ou em vias de serem instaladas em Rondônia; e, então, faz-se uma breve análise quanto às compensações devidas pelas hidrelétricas, realizando-se um contraponto com os impactos socioambientais e econômicos decorrentes das hidrelétricas nesse Estado.

Ao final, são apontados os principais impactos socioambientais e econômicos, destacando-se aqueles comuns aos quatro empreendimentos analisados no texto, e são traçadas algumas ponderações quanto à ocorrência de impactos similares em outros empreendimentos.

Hoje, a Amazônia Legal é composta por nove Estados, a saber: Acre, Amazonas, Rondônia, Roraima, Amapá, Mato Grosso, Pará, Tocantins e parte do Maranhão, sendo os quatro primeiros integrantes da chamada Amazônia Ocidental (Decreto-Lei n. 291/1967), e os demais, da Amazônia Oriental.

Rondônia é composto por 52 Municípios e, atualmente, dispõe de quatro categorias de geração de eletricidade; a primeira é o setor interligado ao Sistema Interligado Nacional - SIN -, que compreende a maior parte dos Municípios do Estado - que têm representatividade econômica; a segunda é a geração termelétrica para pequenos Municípios; a terceira diz respeito ao atendimento compartilhado entre pequenas centrais hidrelétricas e a geração termelétrica; e a quarta categoria, ao atendimento termelétrico isolado, que compreende pequenas localidades.

A história de Rondônia é marcada por ciclos exploratórios. Primeiramente, o Ciclo do Extrativismo Mineral - ouro, cassiterita, diamante; depois, o Ciclo da Borracha, seguido pelo Ciclo da Construção da Estrada Madeira-Mamoré; a partir dos anos 70/80, os ciclos da Exploração de Madeira e da Criação de Gado, que até hoje se perpetuam; e, mais recentemente, o Ciclo da Construção das Hidrelétricas, iniciado nos anos 80 e fortemente impulsionado pela crise energética dos anos 2000.

Todos esses ciclos foram determinantes para a constituição do território rondoniense, seja porque o modificaram, seja porque trouxeram novos atores (econômicos) para o território e, sobretudo, porque geraram a diminuição da participação daquelas pessoas que viviam anteriormente nesse território.

Partindo-se de uma análise histórica, percebe-se que o legado deixado à população sempre ficou bem aquém daquele que era prometido no discurso inicial, embora tenham ocorrido lutas para que se efetivasse a preservação das diferentes visões de mundo e culturas, de saberes e crenças, da história e da pluralidade cultural.

A primeira construção hidrelétrica em território rondoniense foi a UHE Samuel, nos anos 80/90; depois, as UHE's do Complexo do Madeira - Jirau e Santo Antônio -, nos anos 2000/2010, que representam duas das obras de um total de quatro previstas para o mencionado Complexo do Madeira; e, mais recentemente, a UHE Tabajara, já cogitada nos anos 80 e retomada com nova formatação em 2013.

Todos esses processos e ciclos exploratórios têm gerado intervenções econômicas que produzem efeitos cumulativos, agravando os

impactos socioambientais e econômicos em Rondônia, especialmente para as populações ribeirinhas, para as comunidades tradicionais, as indígenas e os pequenos agricultores. Além desses problemas, Rondônia também sofre com a implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas¹ - PCH -, sendo que, em muitas delas, há o fracionamento das quedas, produzindo tanto ou mais impactos que uma única UHE.

2 O USO DO POTENCIAL HIDRELÉTRICO DA AMAZÔNIA: A CONCRETIZAÇÃO DOS PLANOS DE DESENVOLVIMENTO IDEALIZADOS NA DÉCADA DE 1970

O Brasil é considerado o país com maior potencial hidrelétrico do mundo (ANEEL, 2015). Assim, diferentemente do que ocorre em outros locais, onde há escassez de água, no Brasil há fartura, com exceção do Nordeste; contudo, há “escassez produzida por falta de acesso. Verdadeiro paradoxo encontra-se na Amazônia: essa região é detentora de cerca de 18% da água doce do planeta, e a maioria da população não tem acesso à água potável”. (BECKER, 2012)

A chamada Amazônia Legal tem uma área que corresponde a 59% do território nacional e diz respeito a um conceito político (e não geográfico) que teve início com a Lei n. 1.806/53 e suas alterações. Essa região engloba, atualmente, nove estados: Acre, Amazonas, Rondônia, Roraima, Amapá, Mato Grosso, Pará, Tocantins e parte do Maranhão. Trata-se de um território conhecido por conflitos agrários e pela não regularização de várias áreas terras, o que explica o agravamento de conflitos sociais na região durante o processo de implantação de hidrelétricas.

A Região Amazônica tem um importante potencial hídrico; todavia, ele não pode ser analisado de modo isolado e, tampouco, pelo simples viés de aproveitamento econômico pelos centros mais avançados do País, porque o bioma da região e as distâncias são peculiares. O uso inadequado do território amazônico pode gerar desdobramentos nem sempre compreendidos por aqueles que residem em outras áreas do País.

¹ Além de uma série de UHE's em Rondônia, também cresce o número de PCH's, porém este não será o enfoque dado ao presente trabalho. Saliente-se que as PCH's estão, por lei, são isentas do pagamento pelo uso da água.

Figura 02: Potencial hidráulico da Região Norte do Brasil.

POTENCIAL HIDRÁULICO MW^a		
<i>HYDRAULIC POTENTIAL MW</i>		
	OPERAÇÃO <i>OPERATING</i>	CONSTRUÇÃO <i>BUILDING</i>
	(% of total) <i>b</i>	(% of total)^b
BRASIL	37.2	5.8
NORTE	18.5	12.9
Rondônia	55.0	0.6
Acre	-0	0
Amazonas	1.2	
Roraima	0.1	0
Pará	17.0	25
Amapá	3.5	20
Tocantins	34.0	

Fonte: ANEEL, 2014.

Mesmo com a proliferação de hidrelétricas na Região Amazônica sob a justificativa da necessidade de aumentar a oferta de energia elétrica, a verdade é que os projetos hidrelétricos sempre foram motivo de discussões, críticas e rejeições; todavia, o processo idealizado pelos militares na década de 70 tem sido, pouco a pouco, concretizado.

O quantitativo de UHE's proposto para a Amazônia demonstra três questões importantes: a primeira, que o planejamento do setor elétrico está pautado (em grande medida) na construção de hidrelétricas; a segunda, que não há interesse, por parte do setor elétrico, em promover uso das diferentes fontes energéticas disponíveis nas diferentes regiões do Brasil; e, por fim, que não há preocupação com a preservação da Amazônia, e sim com a transformação desse território nos mesmos moldes dos que compõem o restante do Brasil.

Com vistas a compreender os impactos socioambientais e econômicos que assolam o Estado de Rondônia em decorrência das hidrelétricas, far-se-á, inicialmente, uma análise de cada uma das quatro hidrelétricas implantadas (Samuel, Jirau, Santo Antônio) ou da que está em vias de implantação (Tabajara). Pontuadas as características de cada um dos empreendimentos, será feita a discussão e a análise dos impactos, para, então, demonstrar-se a similitude desses impactos nas diferentes obras.

2.1 UHE Samuel

A UHE Samuel foi a primeira a ser construída em Rondônia. Suas obras foram iniciadas na primeira metade dos anos 80, no mesmo período em que foi construída a UHE Balbina, em Presidente Figueiredo (AM), tida como um grande desastre para a Região Amazônica (FEARNSIDE, 2004), em razão do desastre ambiental gerado na região e do pequeno aproveitamento energético.

A concessão da UHE Samuel data de 1979 (renovada em 2009 e com duração até 2029). As obras foram iniciadas em 1982, e a operação, em 1989. Prevista para ser concluída em 4 anos, essa usina hidrelétrica teve atrasos em razão da falta de verbas. Localizada no Rio Jamari, afluente do Rio Madeira, a UHE foi construída no Município de Candeias do Jamari. De acordo com dados da ANEEL (2014), a UHE Samuel tem potência instalada de 216,0 MW e alagou uma área de 655.599km².

Segundo Moret (2000), a geração de eletricidade da UHE Samuel diminuiu drasticamente desde a operação, em decorrência de vários problemas, entre os quais se mencionam: 1) a Cachoeira de Samuel não tinha significativa variação de cota e, por isso, foi necessário construir um grande lago (inclusive com diques); 2) problema vinculado à falta de preservação das matas ciliares, produzindo-se assim o assoreamento do lago e produzindo-se impacto na geração de energia elétrica que, hoje, tem energia firme de apenas 70MW.

Dados do Observatório Socioambiental de Barragens, que apontam os valores encontrados em relação a essa obra, dizem respeito a um orçamento preliminar de US\$ 835,97 milhões, mas o custo real foi maior em decorrência de atrasos da obra. O Observatório Socioambiental de Barragens também dá conta de que os deslocamentos compulsórios atingiram 258 famílias, principalmente aquelas que ocupavam as margens da BR-364, além de uma pequena comunidade tradicional, com cerca de 20 famílias que residiam nas proximidades da Cachoeira Samuel, inundada em decorrência do empreendimento.

Fearnside (2004) aponta que não houve comunidade indígena alguma inundada pela UHE Samuel; todavia, a inundação pode ter produzido impactos para a Tribo Uru-Eu-Uau-Uau, que vive nas cabeceiras do rio Jamari, especialmente no que se refere à migração de peixes.

São evidentes as transformações sociais e ambientais em razão

da UHE Samuel. Fearnside (2004) destaca duas delas: 1) a emissão de gases de efeito estufa, que foram 11,6 vezes maiores do que a emissão para a geração da mesma quantidade de energia por meio do petróleo, sendo que a emissão de gases-estufa pode ter criado condições favoráveis à procriação dos mosquitos transmissores da malária; 2) a contaminação dos peixes do reservatório com mercúrio (Hg) em sua forma tóxica - metil mercúrio. O Município vizinho, Ariquemes (RO), no ano de 1995, ficou conhecido como a “capital mundial da malária”; e Porto Velho (RO), no mesmo ano, registrou 29.000 casos de malária, demonstrando-se que as alterações impactaram também a saúde humana à medida que se criaram condições favoráveis à proliferação da doença. (FEARNSIDE, 2004)

A floresta teve uma perda de 420km² no decorrer da obra da UHE Samuel, para a implantação do reservatório. O trecho do rio ocupado pelo reservatório foi completamente alterado, gerando a perda de várias espécies de peixes e de outros organismos; a piracema foi alterada a montante (o que acaba por gerar ainda mais prejuízos àqueles que dependem do rio para viver). Já a jusante, ela foi afetada com a queda do teor de oxigênio na água, o que gerou uma água de má qualidade para o consumo por 42km a jusante, sendo que, a partir desse ponto, a água teve uma melhora de sua qualidade (FEARNSIDE, 2004).

Outro impacto está atrelado às consequências decorrentes das alterações no nível do lençol freático. A cidade de Itapoã do Oeste, que fica próxima ao reservatório, teve de buscar mecanismos na tentativa de escoar o excesso de água nas ruas da cidade; o episódio também acarretou prejuízos diretos a, pelo menos, 40 famílias²; já foi noticiado nacionalmente o afloramento do lençol freático no cemitério da cidade, impondo que os enterros sejam realizados em cidades próximas.

A UHE Samuel gerou o deslocamento das populações que viviam em comunidades próximas, para que houvesse a inundação. Com a desagregação ocorrida no decorrer dos anos, as comunidades e os laços comunitários foram sendo dizimados. Além disso, o contato com a Cachoeira Samuel ou com o Rio Jamari afastou as comunidades não apenas de sua fonte de sustento, mas também da fonte de lazer, visto que a vida comunitária era desenvolvida em razão do Rio Jamari e da Cachoeira Samuel (FEARNSIDE, 2004).

2 A temática não será aqui aprofundada. Maiores informações acerca dos impactos decorrentes das alterações do lençol freático podem ser obtidos em: <<http://www.mabnacional.org.br/noticia/atingidos-ocupam-prefeitura-itapu-d-oeste-por-direito-moradia>> e <http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/2006/Parte%20B%20Vol%201%20Relat%C3%B3rio%20Philip%20Fearnside.pdf>

Com o enfraquecimento das comunidades, paulatinamente desagregadas, e a marginalização dos movimentos sociais, a tendência é que as reivindicações dos grupos afetados sejam esquecidas ou, simplesmente, ignoradas na pauta de discussões sociais. Porém os efeitos são sentidos por toda a sociedade, pois os moradores dessas comunidades, ao buscar um novo território, muitas vezes nas periferias das cidades, acabam conseguindo apenas subempregos e ficam à mercê da marginalidade e do descaso do Estado.

O Movimento dos Atingidos por Barragens - MAB - destaca que foram deslocadas cerca de 800 (oitocentas) famílias; e que a maioria delas espera até hoje (2015) pelo pagamento de indenizações por parte da Eletronorte - ou seja, há quase 30 (trinta) anos há famílias que ainda aguardam por uma solução; isso sem falar na ausência de obras de infraestrutura, que beneficiariam cerca de 9.000 famílias.

2.2 UHE Jirau

Com sua construção iniciada no ano de 2008 e com prazo de operação de 35 anos (2043), a UHE Jirau tem um custo estimado de R\$13,5 bilhões, sendo que, desse valor, mais de 50% (7,7 bilhões) são provenientes de empréstimos junto ao Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES. Há ainda, conforme dados da ANEEL (2014), a previsão de investir mais R\$40,3 milhões após o ano de 2014. O custo do KW instalado de Jirau é de R\$3.913,00/kW³ (Observatório Socioambiental de Barragens, 2014).

Localizada no Rio Madeira, no Município de Porto Velho (RO), a UHE Jirau tem potência instalada de 3.450MW, com área inundada que pode variar de 250 a 500km². Conforme dados do Observatório Socioambiental de Barragens, a população atingida é de 953 habitantes, sendo 607 deles de áreas urbanas e 349 de localidades rurais. Contudo, o Movimento dos Atingidos pelas Barragens - MAB - estima que sejam cerca de 5 mil as pessoas atingidas em todo o Complexo do Madeira (Jirau e Santo Antônio), sendo que cerca de 100.000 pessoas são atingidas pelo não acesso à água potável, indicando, pouco a pouco, o tamanho do prejuízo e dos impactos suportados por parte da população rondoniense⁴.

³ Necessário destacar que há estudos que apontam um valor bem maior ao aqui apontado.

⁴ Segundo dados do IBGE (2010), a população do Estado é de Rondônia é de 1.562.409; assim, cerca de 6,5% da população do Estado foi atingida apenas com esses dois empreendimentos.

A concepção de atingido proposta por Vainer (2003) indica que o número de impactados é maior do que aquele indicado pelas empresas, até mesmo porque essas partem de uma concepção e de estratégias territoriais-patrimonialistas, porque não consideram que as alterações definitivas ou mesmo temporárias são, de fato, impactos. Nesse sentido, cabe destacar uma peculiaridade da Região Norte: o reduzido número de títulos de propriedade dos imóveis e a existência do título são a exceção, e não a regra. Tal situação possibilita o entendimento de que apenas os proprietários têm direito às indenizações, excluindo-se os posseiros desse processo e gerando, assim, maiores disparidades à medida que ribeirinhos são diretamente impactados e, comumente, excluídos do processo indenizatório.

Após as cheias históricas do Rio Madeira, em 2014, tem-se questionado a verdadeira dimensão dos impactos das hidrelétricas do Complexo do Madeira e o real número de impactados, pois as populações acostumadas com as enchentes foram surpreendidas com uma grande quantidade de sedimento que ficou depositado em suas casas, espalhando-se também pelas estradas e prédios públicos (escolas, postos de saúde); nesse contexto, passados quase 2 (dois) anos da cheia, muitas pessoas seguem em condições precárias, vivendo em barracas da Defesa Civil.

Fotos 01 e 02: Comunidade Cujubinzinho (Porto Velho (RO), após a enchente histórica do Rio Madeira em 2014. À esquerda, o Posto de Saúde, e à direita, a casa de um morador.



Fonte: NEIVA ARAUJO (maio/2014)

Apesar de ainda estarem ocorrendo transformações sociais em razão da UHE Jirau, há diversas denúncias que apontam a violação de direitos humanos, a iniciar pelos princípios da informação e da participação,

haja vista que as comunidades atingidas foram praticamente excluídas do processo decisório.

As violações incluem, também, restrições alimentares às populações ribeirinhas, haja vista que, com as alterações ocorridas no Rio Madeira, houve redução da oferta de peixes, contaminação da água, preocupação com a proliferação de doenças, especialmente a dengue e a malária, em decorrência da formação de espelhos d'água.

O patrimônio histórico e cultural da região - a Estrada de Ferro Madeira Mamoré - foi coberta pela água decorrente do represamento. As peças que contam uma importante passagem da história brasileira foram e continuam sendo desrespeitadas (a exemplo das cheias já mencionadas); e, com o alagamento, essa parte da história parece estar com os dias contados. Famílias aguardam, desde o início de 2014, um posicionamento quanto a uma realocação ou indenização.

Moradores de Nova Mutum-Paraná (antigos moradores de Mutum-Paraná que foram realocados) têm, pouco a pouco, abandonado suas moradias por não se adaptarem ao estilo de vida imposto pela UHE Jirau, uma vez que foram privados do contato com o rio, tendo, assim, seu ritmo e estilo de vida completamente alterados. Em contrapartida, o *marketing* realizado pelo empreendimento comenta que se trata de “um lugar bom para morar, para realizar negócios, para produzir e gerar riquezas. Assim foi apresentada a Nova Mutum-Paraná, que marca a história do Estado de Rondônia como exemplo de sustentabilidade e de aplicação das mais modernas tecnologias da construção civil mundial”. (Portal de Rondônia)

A matéria jornalística aponta o abismo existente entre a propaganda e a realidade enfrentada pelos moradores, que não se habituam ao estilo de vida imposto pelo empreendimento hidrelétrico. Cabe ainda destacar que grande parte da população tem acesso a apenas uma parte da informação, ou seja, à forte campanha midiática imposta pelo empreendimento, na tentativa de angariar a simpatia da sociedade.

Para fins de ilustração, um dos impactos que costuma ser ignorado é o aumento do número de pessoas com doenças respiratórias, especificamente em Porto Velho (RO). O sítio da obra da UHE Santo Antônio estava bem próximo da cidade de Porto Velho (7km) e, por essa razão, o material particulado da obra recaía diretamente sobre a cidade de Porto Velho (ARAUJO; MORET, 2014). No mesmo sentido, Andrade et al. (2012) demonstraram que o aumento de particulados contribui para o aumento de doenças respiratórias.

Portanto, é visível a proporção dos impactos socioambientais e econômicos decorrentes da UHE Jirau à medida que os prejuízos suportados pelos impactados são pulverizados em diversos setores e maximizados pela ineficiência estatal, seja no setor da Regularização Fundiária, seja no da Educação e da Segurança, sem falar na disparidade econômica existente entre os impactados e o consórcio que administra a obra.

2.3 UHE Santo Antônio

Sua construção iniciou-se em 2008, e o período da concessão é de 35 anos (2043), com um custo estimado de R\$15,05 bilhões e com financiamentos do BNDES (R\$ 6.135.172.400,00), do Fundo de Investimento do FGTS - FI-FGTS - e do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO -, além de um custo previsto na casa dos R\$1,7 bilhão após o ano de 2014 (ANEEL, 2014). A UHE Santo Antônio foi construída com capacidade para gerar 3150,4MW, com um custo de KW instalado de R\$4.286,00/kW (Observatório Socioambiental de Barragens, 2014).

O valor da obra é maior que o demonstrado; contudo, os documentos indicam valores menores, pois há interesse, por parte do empreendimento, de que o valor seja menor, porque os repasses ao Estado e à Federação antes da operação são relacionados com o custo da obra.

A área estimada a ser alagada pelo empreendimento é de 100 a 200km², o que inundaria a área rural e urbana de Porto Velho (RO), especialmente o Distrito de Mutum-Paraná, o que totalizaria, a princípio, 878 imóveis.

Os deslocamentos compulsórios decorrentes da construção da UHE Santo Antônio atingiriam cerca de 1.645 pessoas, segundo o EIA/RIMA, e 10.000 pessoas, segundo o MAB, sendo 214 famílias somente no núcleo urbano de Mutum-Paraná. Os dados oficiais apontam que 1.762 de pessoas foram atingidas (Santo Antônio Energia). Já os indicativos do MAB são de que o número de atingidos é superior àquele que consta no EIA/RIMA, a exemplo do que ocorre em outros empreendimentos similares (MAB Nacional).

Por serem recentes, muitas das transformações ocorridas foram bastante perceptíveis à população, a exemplo da brusca elevação dos preços das terras na região, da elevação dos preços de serviços e de mercadorias e do aumento de migrantes, que vieram em busca de uma oportunidade de

melhoria de vida. O aumento nos valores de imóveis prejudica imensamente os atingidos, visto que o dinheiro da indenização, praticamente tabelado pelo empreendimento, dificulta ou inviabiliza a aquisição de um novo imóvel.

Em síntese, houve uma explosão demográfica e uma repentina alta no custo de vida em uma capital com alto déficit de saneamento básico, de transporte público e sem condições de suportar o aumento de cerca de 100.000 pessoas, número estimado pelo MAB.

Os conflitos sociais circundam a disputa pela terra e por uma vivência digna, já que, mais uma vez, foi rompido o vínculo das comunidades com o rio; é posto em risco o modo de vida ribeirinho, calcado na coleta de frutos, na pesca e no uso da farinha de mandioca, elementos básicos de sua dieta alimentar.

Com o alagamento, culturas agrícolas (melão, mandioca, melancia, milho, abóbora) e extrativistas (castanha e outros frutos tipicamente amazônicos, a exemplo do açaí) foram atingidas, além da pesca, do garimpo e do turismo (que era comum, por exemplo, na comunidade de Santo Antônio). As culturas de várzea praticadas pelos ribeirinhos do Madeira foram dizimadas ante à oscilação do rio que “lavou” a terra.

A comunidade que morava nas proximidades da extinta Cachoeira Santo Antônio, embora continue a residir nas proximidades, não mais pode realizar a pesca nas rochas, que era uma prática típica; como as quedas foram alagadas, o turismo diminuiu abruptamente; e, embora haja uma praia na localidade, os moradores reclamam da ausência dos peixes e da impureza da água. Em outras palavras, mesmo com o contato com a “água”, o estilo de vida ficou alterado, pois esse contato esbarra em barreiras impostas, direta ou indiretamente, pelo empreendimento (RIBEIRO, 2013).

Uma pesquisa realizada na Comunidade São Domingos (RIBEIRO, 2013), que foi realocada para outros assentamentos, indica que a população costumava plantar e coletar cerca de 20 (vinte) variedades de produtos (maxixe, quiabo, cheiro-verde, feijão, arroz, jerimum, pepino, laranja, manga, cupuaçu, biriba, graviola, açaí, coco, banana, ingá, uricuri (ouricuri), limão, e goiaba). Hoje, a variedade limita-se a 7 (sete) produtos (mandioca, graviola, caju, maxixe, limão, cebola e pupunha).

Mais uma vez, há destaque para a incidência de malária, segundo dados do EIA/RIMA, porque há desmatamento (para abertura de estradas e canteiros de obras), alteração do lençol freático e perda da biodiversidade de peixes, podendo essa situação desencadear a proliferação do vetor da

malária. (Observatório Socioambiental de Barragens, 2014).

Portanto, tem-se que não apenas os laços comunitários são destruídos, mas há também uma forte influência negativa na economia local (que é devastada), na saúde das pessoas, em razão de alteração dos hábitos alimentares e da contaminação da água. Os impactos são mais significativos e visíveis do que os ganhos prometidos pelo empreendimento.

2.4 UHE Tabajara

Nos anos 80, existiam dois projetos para geração de energia elétrica na maior bacia hidrográfica do Estado de Rondônia, a do Rio Machado: a UHE Ji-Paraná e a UHE Tabajara. A mobilização social, na época, fim dos anos 80 e início dos anos 90, conseguiu afastar o projeto da região, em razão dos impactos socioambientais e em decorrência dos impactos que seriam gerados para as populações indígenas Arara e Gavião.

Recentemente retomados esses projetos, eles contemplam, ao menos inicialmente, apenas a UHE Tabajara, no Município de Machadinho D'Oeste, com capacidade prevista para gerar 350MW; observe-se que esse é um projeto em fase de transição, mas os estudos preliminares para elaboração do EIA/RIMA ainda não foram protocolados junto ao Ibama.

A criação do Parque Nacional Campos Amazônicos - PNCA -, em 2006, passou a ser mais um dos entraves à construção da UHE Tabajara, o que foi solucionado com a alteração da área do parque por meio das Medidas Provisórias n. 542/2011 e n. 558/2012, que alteraram os limites desse parque, já que a estimativa inicial apontava para a inundação de 340km² do PNCA.

Os estudos preliminares realizados e disponíveis no *site* do IBAMA apontam para a necessidade de realocar 110 famílias que seriam atingidas. Há, todavia, indícios de que seria completamente alagada a comunidade da Vila de Tabajara, local onde se encontram os moradores dos PDS Cernambi, o PA Lages e a Resex Rio Negro Jatobá, sendo a maioria desses localizados a jusante. Os povos indígenas atingidos seriam os Tenharim, os Arara de Ji-Paraná e os Gavião; seria atingida também uma área habitada por indígenas isolados, conhecidos como Kahaiwa.

Apesar dessa previsão, no encontro do Parque Nacional Campos Amazônicos - PNCA - realizado de 22 a 24 de julho de 2014, em Porto Velho (RO), técnicos da Eletronorte destacaram que *talvez*⁵ fossem atingidos

⁵ Esta expressão é grifada justamente pela ênfase dada à palavra pelos técnicos da Eletronorte durante

apenas os moradores da Vila Tabajara, que vivem na proximidade do rio. Além dos costumeiros danos socioambientais, o projeto pode dizimar um patrimônio histórico e cultural localizado na região do antigo Município de Tabajara, que teve seu apogeu no período de extração do ouro. Há indícios de que esse Município contava, naquela época, com energia elétrica, pois há na localidade, resquícios de postes ingleses, de uma embarcação com características inglesas e um sino inglês com data de 1913, que está na antiga igreja.

Enquanto há imprecisões em algumas informações, os técnicos fazem questão de ressaltar à população local que a UHE Tabajara implementará uma tecnologia nova, diferente daquelas até há pouco utilizadas, induzindo a população a crer que esse empreendimento terá impactos diversos dos anteriores, muito embora a tecnologia “fio d’água” seja a mesma utilizada em Jirau e Santo Antônio.

Mesmo sem o início da construção da UHE Tabajara, o Município de Machadinho D’Oeste já vem tendo sua rotina alterada pelos rumores de “progresso”. O preço dos imóveis tem disparado, assim como a dificuldade de concretizar contratos de locação, pois os locadores temem realizar contratos por um longo período de tempo e perder a chance de ganhar dinheiro com a hidrelétrica. Apesar da mobilização de comunidades tradicionais (ribeirinhos, pescadores), há, por parte dos moradores locais, uma esperança de que, com eles, as coisas sejam diferentes, e os impactos sejam em menor escala (mínimos).

Além disso, a estrutura estatal no Município de Machadinho D’Oeste é bastante precária. As estradas estão esburacadas, sendo que boa parte do Município sequer é pavimentada; já o Hospital Municipal sequer tem estrutura para atender a população atual; além disso, há problemas ligados à segurança pública.

Apesar de o empreendimento e o Município serem menores em comparação a Porto Velho (RO), trata-se de um Município que possui diversas áreas de reservas extrativistas e com área próxima a um parque nacional, indicando que há possibilidade de os impactos serem proporcionais àqueles de Porto Velho (Jirau e Santo Antônio) e, mais uma vez, similares aos ocorridos quando da implantação da UHE Samuel.

o encontro, que tinha a participação de representantes da Comunidade Tabajara, bem como dos assentamentos Santa Maria I e II e Guatá, além de representantes da Tribo Tenharim, entre outros membros da sociedade civil organizada, num total de cerca de 40 a 50 pessoas.

3 EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS EM RONDÔNIA: UMA ANÁLISE QUANTO AOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E ECONÔMICOS

Os empreendimentos hidrelétricos, geralmente, são instalados em Municípios com pouca infraestrutura (saneamento básico, saúde, escolas, calçamento, etc.) e são propulsionados pelo discurso de melhorias, de mudanças, pois essa esperança induz as pessoas a acreditar que as famosas compensações sejam suficientes para fazer tal alteração; porém a prática tem mostrado o contrário.

As compensações decorrentes da implantação de hidrelétricas estão calcadas no princípio do poluidor pagador, descrita na Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA. Tal medida consiste na imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados; e ao usuário da contribuição, pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos. Fato é que as compensações foram vistas (e continuam em localidades onde os empreendimentos estão em fase inicial) como uma alavanca ao desenvolvimento dos Municípios.

As compensações financeiras decorrentes da construção dos empreendimentos hidrelétricos são pagas, mensalmente, na importância de 6,75% sobre o valor total da energia produzida, multiplicados pela Tarifa Atualizada e Referência - TAR -, criada pelo Decreto n. 3.739/01. A TAR é o valor médio da energia aplicado ao cálculo da Compensação Financeira, que é fixada pela Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL -, anualmente, com correção pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA -, do IBGE, sendo revisada a cada quatro anos. Esse valor tem como base a venda de energia às distribuidoras, excluídos os encargos setoriais vinculados à geração, aos tributos e empréstimos compulsórios e aos custos de transmissão. Em 2015, a TAR foi de R\$85,26 por MWh.

A TAR é, na verdade, um pagamento pelo uso de bens ambientais. Tal valor é pago aos Municípios e Estados impactados. Além disso, esses entes da federação recebem *royalties* no início do empreendimento. Todavia, ao analisar a proporção dos impactos, percebe-se o quanto são ínfimos tais valores. Contudo, apesar da previsão em alguns Estados federados, a regra é que as hidrelétricas não paguem pelo uso da água, até mesmo pela ausência de comitês de Bacias Hidrográficas fortes e atuantes. Assim, tem-se que é injusto o empreendimento utilizar um bem coletivo

para angariar lucros individuais.

Antes de analisar os impactos ocorridos em Rondônia, é necessário destacar que, “apesar de esses empreendimentos, historicamente, não considerarem os danos provocados às comunidades atingidas, existe grande evidência de que, diante das transformações dos sistemas naturais da terra, todas as dimensões da saúde humana sejam afetadas” (GIONGO; SANTOS, 2015). Além disso, “a implantação de grandes paisagens industriais (hidrelétricas, monoculturas de soja, cana-de-açúcar e eucalipto) redundam em confrontos violentos e experiências diversas de violação de direitos humanos” (ZHOUR; OLIVEIRA, 2007).

Do ponto de vista jurídico, o que se visualiza é um desrespeito contínuo à legislação ambiental, especialmente no que se refere aos licenciamentos ambientais, via de regra, insuficientes. O Estudo de Impacto Ambiental - EIA - precisa ser mais do que um instrumento formal (MILARÉ, 1994) e ser, de fato, um instrumento com transparência administrativa, que, efetivamente, consulte os interessados (impactados direta ou indiretamente); e que haja uma motivação da decisão ambiental (BENJAMIN, 1992).

Fearnside também se manifesta sobre esta questão:

O Brasil precisa de um sistema de tomada de decisão ambiental funcionando que é capaz de analisar e julgar de forma justa a vasta gama de impactos e benefícios associados a esses projetos. O sistema precisa entregar decisões que não sejam nem apressadas para pular etapas necessárias, nem paralisadas até o ponto onde nenhuma infraestrutura pode ser construída, independentemente de quão grande são os benefícios em relação aos impactos (FEARNSIDE, 2015b).

Zhouri (2008), ao tratar dos problemas político-procedimentais do licenciamento ambiental, faz uma reflexão quanto aos problemas que põem em xeque a confiabilidade dos estudos de impacto ambiental:

[...] o que se vê, apesar da legislação prever o contrário, é a falta de um mecanismo institucional que, de fato, considere as demandas e o conhecimento das comunidades na caracterização dos impactos socioambientais de um empreendimento. Geralmente, quando as comunidades são comunicadas sobre a possibilidade da instalação de um empreendimento, o processo de licenciamento já se encontra em estágio avançado. Muitas vezes, as decisões já foram tomadas e acordos já foram estabelecidos entre o poder local e os empreendedores. Assim, sem o conhecimento das reais dimensões

dos impactos dos projetos, as comunidades não têm informações suficientes para um posicionamento sobre a proposta apresentada. Alguns aspectos a considerar: planejamento centralizado; participação limitada pelos termos de referência e pelos EIA/RIMAs (Estudos e Relatórios de Impacto Ambiental), dificuldades de acesso à informação; marginalização nas Audiências Públicas e falhas na função de regulação (ZHOURI, 2008).

Fearnside e Millikan (2012) destacam que “as hidrelétricas têm enormes impactos, muitos dos quais não são amplamente conhecidos pelo público em geral, não são considerados no planejamento e na viabilidade econômica ou não são devidamente avaliados no atual sistema de licenciamento ambiental no Brasil”.

Feitas as considerações em relação às compensações e às falhas dos estudos de impacto ambiental, é possível passar à análise dos impactos nos locais onde foram construídas hidrelétricas e no Município onde é clara a perspectiva de sediar a construção de uma hidrelétrica. Candeias do Jamari (onde a arrecadação de impostos é significativa em razão da UHE Samuel) e Machadinho d’Oeste são Municípios interioranos, com pouca arrecadação de impostos, e os indicativos são de que as propostas dos empreendimentos à elite econômica e política geram aceitação imediata da obra, sem, contudo, haver a percepção de que os impactos no futuro são e serão duradouros e permanentes.

As indicações de melhoria para os Municípios (as pequenas cidades sempre têm problemas financeiros e de caixa) são: fortalecimento da economia e melhores condições de vivência (saúde, educação, emprego, saneamento); em contrapartida os empreendimentos não costumam contabilizar o alto custo que será pago por um benefício que, em médio e longo prazos, se mostra ínfimo. Os problemas enfrentados pelos Municípios que recebem as UHE’s são agravados; a percepção desse fato, porém, costuma ocorrer apenas com o término das obras, e quando a população se dá conta do prejuízo, há pouco a fazer.

Embora Porto Velho (RO) seja a capital de Rondônia, a experiência não se mostrou muito diferente, até mesmo porque esse Município já sofria com a precariedade dos serviços de saúde, de infraestrutura (a exemplo de falta de pavimentação das ruas, de ausência de saneamento básico, do déficit do número de vagas em hospitais públicos); e não criou mecanismos que pudessem receber a obra e os migrantes de forma adequada, fazendo com que os problemas do Município fossem potencializados.

Fearnside avalia:

As barragens de Santo Antônio e Jirau, no rio Madeira têm impactos severos, mas a decisão de construir as barragens foi feita antes que os impactos fossem avaliados e o licenciamento prosseguiu sobre pressão política, apesar das preocupações levantadas pela equipe técnica da agência de licenciamento. Garantir a efetiva independência do órgão licenciador é essencial (FEARNSIDE, 2015a)

Como bem explica Harvey (1992), o capital precisa, geralmente, de um ambiente propício para a propagação de um ambiente distante e com baixa mão de obra qualificada. Desse modo, concretiza-se o crescimento do capital pela via da espoliação. Ora, analisando-se todos os Municípios destacados (Candeias do Jamari, Porto Velho e Machadinho D'Oeste), percebe-se que há dificuldades de logística em razão das distâncias comuns à Região Amazônica. Assim, nasce a desgraça da abundância, preceituada por Santos (1997), na qual a população é privada do pouco que tem; e, mesmo próxima de uma obra faraônica, fica desolada, com condições precárias de sobrevivência, desrespeitando-se assim a máxima constitucional de uma vida digna.

A verdade, porém, costuma ser bastante distante do discurso inicialmente prolatado pelos empreendimentos hidrelétricos. A análise dos impactos socioambientais e econômicos em Municípios que abrigam hidrelétricas indica o aumento da violência, da prostituição, do uso de drogas, dos problemas relativos à saúde, à educação e ao saneamento, justamente pela falta de estrutura estatal, demonstrando-se uma clara violação dos direitos humanos. As populações diretamente atingidas lutam para obter indenizações (direito que lhes assiste) e uma condição de vida digna, o que antes elas tinham, embora não nos padrões socialmente impostos.

Além disso, há os impactos ambientais (o que inclui prejuízos ao patrimônio histórico e cultural), impactos no setor imobiliário, que, com o passar do tempo, tende a ser dizimado. A proliferação de doenças também é um ponto comum dos empreendimentos hidrelétricos; destacam-se em Rondônia doenças respiratórias, como a malária (Katsuragawa *et al.*, 2007) e a dengue. De modo sucinto, há diversas violações dos direitos humanos nas mais diversas áreas.

Quadro 1: Comparativo dos impactos das UHE's em Rondônia

EMPREENHIMENTO HIDRELÉTRICO	INFORMAÇÕES			CRÍTICAS
	ECONÔMICO	AMBIENTAL	SOCIAL	
SAMUEL	Alteração da fonte de renda dos ribeirinhos.	Emissão de gases de efeito estufa. Contaminação de peixes.	Alteração do lençol freático.	Cerca de 30 anos após a construção da UHE, ainda há resquícios dos impactos e pessoas que sequer foram indenizadas na época oportuna.
JIRAU	Redução da oferta de peixes. Impacto direto aos ribeirinhos.	Prejuízos ao patrimônio histórico e cultural, em especial a EFFM.	Aumento das ocorrências de dengue e malária. Violações aos Direitos Humanos. Cerca de 100.000 pessoas impactadas.	As duas grandes obras do PAC em Porto Velho comprovaram que a falta de infra-estrutura estatal tende a ser agravada ao receber obras deste porte. Por outro lado, é justamente essa falta de estrutura que faz com que os Municípios sejam eleitos e se submetam às exigências das UHE's. As compensações havidas em Porto Velho deixaram muito a desejar, em especial porque o poder público aceitou diversos veículos como forma de compensação, o que não foi, de modo algum, uma estratégia acertada.
SANTO ANTÔNIO	Elevação dos preços de imóveis e dos serviços. Aumento do custo de vida, em especial para os ribeirinhos. Prejuízos ao setor turístico, notadamente na Cachoeira de Santo Antônio.	Contaminação da água.	Alagamento das culturas agrícolas, diminuição da oferta de peixes. Aumento de conflitos agrários.	
TABAJARA	Aumento do valor dos imóveis e serviços. Falta de estrutura para comportar o empreendimento (saneamento, escolas, hospitais, estradas).	Prejuízos ao patrimônio histórico e cultural, em especial na Vila Tabajara, que apresenta resquícios da colonização inglesa no ciclo aurífero.	Surgimento de conflitos agrários na tentativa de aproveitadores) receber as indenizações em razão da UHE.	O pseudo-discurso das benesses aliado às dificuldades do Município de Machadinho D'Oeste deve potencializar os impactos na pequena cidade interiorana, a menos que haja a devida mobilização social para minimizar os corriqueiros impactos decorrentes de UHE's.

Fonte: ELABORAÇÃO PRÓPRIA, 2015.

Com o passar do tempo, cidades-fantasma surgem em locais próximos a antigos canteiros de obras. Nova Mutum-Paraná é a comprovação dessa afirmação; mesmo sem o término das obras do Complexo do Madeira, já houve uma diminuição do ritmo da obra e do número de moradores da localidade, seja porque os trabalhadores foram para outras obras em outras comunidades, seja pelo fato de os ribeirinhos não se terem adaptado a um estilo de vida urbano, que foge da sua concepção de vida.

As compensações ambientais obtidas, em grande parte, graças aos termos de ajustamento de conduta - TACs - firmados com o Ministério Público Estadual e o Federal em Rondônia, focam na disponibilização de bens para transporte (camionetes) e na construção de escolas em substituição às que foram afetadas. Em contrapartida, o patrimônio histórico e cultural, a exemplo da Estrada de Ferro Madeira - Mamoré tem sido vítima do abandono e do descaso. Esses exemplos, com pequenas modificações, repetem-se na região, demonstrando que as compensações, quando não levadas a sério, acabam gerando mais desgraças do que benesses.

Todos os problemas aqui relatados: déficit de saneamento e de vagas no sistema de saúde pública, problemas com transporte, conflitos de terra, aumento do preço dos imóveis, alteração do modo de vida, má qualidade da água, redução da quantidade e das espécies de peixes, aumento de doenças (inclusive as sexuais) e da violência em maior ou menor escala, repetem-se em outros empreendimentos, a exemplo das UHE's Itaipu, Lajeado, Irapé, Belo Monte e outras mais, indicando que há repetição de um padrão na reprodução de impactos socioambientais e econômicos; e que as populações são impactadas direta ou indiretamente.

O discurso de educação ambiental proferido pelos empreendimentos está calcado na distribuição de cartilhas e em programas de rádio e de TV, e não têm uma política séria de manutenção da cultura e dos hábitos locais, mas sim um discurso para anunciar o quão benéfica será a construção do empreendimento. Trata-se de uma medida de convencimento, e não educativa.

Mesmo com essas mazelas enfrentadas, há, hoje, projetos de lei e discussões acerca de uma mudança legislativa para facilitação do licenciamento ambiental e para que os empreendimentos tenham direito a uma quota de poluição, sendo as compensações devidas apenas quando essa quota é extrapolada, contrariando, assim, todo o aparato legislativo de proteção ambiental e colocando por terra o conceito do poluidor pagador.

O retrato exposto com a construção de empreendimentos

hidrelétricos de fato “desordenados” é o de uma política ineficiente, de uma desestruturação de movimentos sociais, da incapacidade de articulação da sociedade e de completa ingenuidade e desconhecimento daqueles que serão atingidos, além de um claro posicionamento do poder público, que se posiciona não em prol de seus administrados, mas do capital, comprovando a ineficiência da construção de políticas públicas sérias.

CONCLUSÃO

Os efeitos decorrentes dos empreendimentos hidrelétricos em Rondônia e na Amazônia, ainda mais quando se percebe que há projetos de inúmeras hidrelétricas para a Amazônia (só em Rondônia e região são três), sem, contudo, mencionar que há PCH's sendo construídas e planejadas, mesmo que sejam menores os impactos com efeito cumulativo, são muitas vezes maiores do que as UHEs.

Por outro lado, a marginalização de movimentos sociais, a pouca informação, a fragilidade e a parcialidade dos órgãos públicos que, como tais, deveriam posicionar-se em prol dos cidadãos, acabam conduzindo a um cenário calamitoso, porque a promessa de abundância não se concretiza; pelo contrário, apenas as mazelas são agravadas.

As compensações financeiras não têm dado conta de suprir os estragos realizados, e o que se tem visto nos cenários apresentados é a proliferação da marginalidade, da miséria e da desestruturação de comunidades, que são cada vez mais marginalizadas e postas de lado no curso dos processos decisórios.

É necessário e urgente repensar, de forma qualificada, o cenário energético e a proliferação de UHE's na Região Amazônica, tanto nos aspectos técnicos como nos sociais, num cenário em que a população tenha voz e poder de decisão, com conhecimento dos reais problemas da região. Para tanto, faz-se necessária uma articulação da sociedade civil organizada, da população envolvida e de órgãos da Administração Pública.

O fortalecimento do Estado também é um ponto necessário, haja vista que há uma disparidade entre o aparato estatal (desde a fase de licenciamento até a fase de acompanhamento das compensações, passando pelas falhas do Judiciário em reconhecer os direitos dos atingidos) e a estrutura dos grandes empreendimentos hidrelétricos, isso sem falar no *lobby* político e na corrupção, fatores que não foram aprofundados neste

estudo.

Por fim, as compensações, em regra, não são pensadas para mitigar os impactos socioambientais, mas vistas como uma moeda de troca e de convencimento para a construção do empreendimento hidrelétrico, argumento que se concretiza justamente pela fraqueza estatal, que teme não ter outras possibilidades para enfrentar suas dificuldades. No final, a promessa de desenvolvimento aos Municípios não passa de promessa não cumprida.

REFERÊNCIAS

AGOSTINI, Andréia Mendonça; BERGOLD, Raul Cezar. Vidas secas: energia elétrica e violação dos Direitos Humanos no Estado do Paraná. *Revista Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v.10, n. 19, p. 167-192, jan./jun. 2013.

ANDRADE, Valdir S. *et. al.* Influência do material particulado (pm2.5) de queimadas e variáveis meteorológicas na morbidade respiratória de crianças em Manaus. In: *Revista Geonorte*, Ed. Especial, v. 1, n. 4, p.744-758, 2012.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). Energia hidráulica, 2015. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/arquivos/PDF/atlas_par2_cap3.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2015.

ARAUJO, Neiva C. de; MORET, Artur de Souza. *Política energética x políticas ambientais: uma análise acerca do aumento de doenças respiratórias em Porto Velho (RO)*. In: IX Congresso Brasileiro de Planejamento Energético, Florianópolis, 2014.

BECKER, Bertha Koiffmann. Reflexões sobre hidrelétricas na Amazônia: água, energia e desenvolvimento. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciênc. hum.*, Belém, v. 7, n. 3, p. 783-790, dez. 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1981-81222012000300011>>. Acesso em: 5 dez. 2015.

BENJAMIN, Antonio Herman. Os princípios do Estudo de Impacto Ambiental como Limites da Discricionariedade Administrativa. *Revista Forense*, Rio de Janeiro, p. 317-330, 1992.

FEARNSIDE, Philip Martin. *A hidrelétrica de Samuel: lições para as políticas de desenvolvimento energético e ambiental na Amazônia*. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA). Manaus, 2004.

FEARNSIDE, Philip Martin. Impactos das barragens do Rio Madeira: Lições não aprendidas para o desenvolvimento hidrelétrico na Amazônia. In: *Hidrelétricas na Amazônia: Impactos Ambientais e Sociais na Tomada de Decisões sobre Grandes Obras*, v. 1. Manaus: Editora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), 2015a, p. 137-151.

FEARNSIDE, Philip Martin. As barragens do Rio Madeira: Um revés para a política ambiental no desenvolvimento da Amazônia Brasileira. In: *Hidrelétricas na Amazônia: Impactos Ambientais e Sociais na Tomada de Decisões sobre Grandes Obras*. V. 1. Manaus: Editora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), 2015b, p. 167-179.

FEARNSIDE, Philip Martin; MILLIKAN, Brent. 2012. Hidrelétricas na Amazônia: Fonte de energia limpa? In: MOREIRA, P.F. (ed.) *Setor Elétrico Brasileiro e a Sustentabilidade no Século 21: Oportunidades e Desafios*. 2. ed. Rios Internacionais, Brasília, DF.

GIONGO, Carmem Regina; MENDES, Jussara Maria Rosa; SANTOS, Fabiane Konowaluk. Desenvolvimento, saúde e meio ambiente: contradições na construção de hidrelétricas. *Serv. Soc. Soc.*, São Paulo, n. 123, p. 501-522, set. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0101-6628.034>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

GUIA GEOGRÁFICO. Disponível em: <www.guiageo.com/rondonia.htm>. Acesso em: 10 dez. 2015.

HARVEY, David. *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. São Paulo: Loyola, 1992.

IBAMA. Disponível em: <www.ibama.gov.br/licenciamento>. Acesso em: 28 ago. 2015.

MAB - Movimento de Atingidos por Barragens. Disponível em: <www.mabnacional.org.br>. Acesso em: 20 jul. 2014.

MILARÉ, Édís. Estudo Prévio de Impacto Ambiental no Brasil. In: MÜLLER-PLATENBERG, Clarita; AB'SABER, Aziz Nacib (Orgs.). *Previsão de Impactos*. São Paulo: Edusp, 1994.

KATSURAGAWA, Tony Hiroshi *et al.* Malária e aspectos hematológicos em moradores da área de influência dos futuros reservatórios das hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau, Rondônia, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 1486-1492, jul/2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000700006>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

OBSERVATÓRIO SÓCIO-AMBIENTAL DE BARRAGENS. Disponível em: <www.observabarragem.ippur.ufjf.br/barragens>. Acesso em: 10 ago. 2015.

PORTAL DE RONDÔNIA. Nova Mutum-Paraná é inaugurada com festa. Disponível em: <<http://www.portalrondonia.com/site/nova,mutum,parana,e,inaugurada,com,festa,25351.htm>> Acesso em: 20 abr. 2015.

RIBEIRO, Aurení Moraes. *Os atingidos pela UHE Santo Antônio em Porto Velho*, RO: análise da comunidade São Domingos. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente. Porto Velho, 2013.

SANTO ANTÔNIO ENERGIA. Disponível em: <www.santoantonioenergia.com.br>. Acesso em: 13 maio 2015.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Pela mão de Alice - o social e o político na transição pós-moderna*. São Paulo: Cortez, 1997.

SEVÁ FILHO, Oswaldo. Tenotã-Mõ. *Alertas sobre as consequências dos projetos hidrelétricos no rio Xingu*. São Paulo: International Rivers Network/Comissão Pró-Índio, 2005.

VAINER, Carlos Bernardo. *Conceito de "atingido": uma revisão do debate e diretrizes*. ETTERN – Laboratório Estado, Trabalho, Território e Natureza. Elaborado para atender as solicitações de empresas do Grupo Eletrobrás, particularmente Furnas Centrais Elétricas S.A. IPPUR/UFRJ, Rio de Janeiro, 2003.

ZHOURI, Andréa; OLIVEIRA, Raquel. Desenvolvimento, conflitos sociais e violência no Brasil rural: o caso das usinas hidrelétricas. *Ambiente*

& *Sociedade, São Paulo*, v. 10, n. 2, p. 119-135, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v10n2/a08v10n2.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2015.

ZHOURI, Andréa. Justiça ambiental, diversidade cultural e accountability: desafios para a governança ambiental. *Rev. bras. Ci. Soc.*, São Paulo, v. 23, n. 68, p. 97-107, out. 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69092008000300007>>. Acesso em: 10 set. 2015.

Artigo recebido em: 01/09/2015.

Artigo aceito em: 11/12/2015.

Como citar este artigo (ABNT):

ARAÚJO, Neiva Cristina de; MORET, Artur de Souza. Direitos humanos e hidrelétricas: uma análise dos impactos socioambientais e econômicos gerados em Rondônia. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 167-194, maio/ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/622>>. Acesso em: dia mês. ano.

MUDANÇAS CLIMÁTICAS: OS DESAFIOS DO CONTROLE DO DIREITO INTERNACIONAL AMBIENTAL E DO PROTOCOLO DE KYOTO EM PARTICULAR

Sandrine Maljean Dubois

Ph.D. in Law, cum laude, with honors, University Aix-Marseille.
Professora da Faculty of Law da Aix-Marseille University, França.
E-mail: maljean.dubois@gmail.com

Fabio Costa Morosini

Tradutor do artigo.
Doutor pela University of Texas at Austin, Estado Unidos.
Mestre em Droit et globalisation économique pela Université Paris 1
Pantheon-Sorbonne, França.
Professor da Universidade Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS).
Membro da American Society of International Law, Estados Unidos.
E-mail: fabio.morosini@gmail.com

RESUMO

Meios tradicionais de resposta a violações de obrigações internacionais não se coadunam com as necessidades no campo ambiental. Aos olhos do interesse comum perseguido por todas as partes contratantes, é mais apropriado, financeiramente ou tecnicamente, assistir o Estado em dificuldades do que pedir a responsabilidade do Estado. Na maioria dos casos, cooperação e assistência irão substituir com mais eficácia a sanção. É mais importante promover o cumprimento do que punir o descumprimento. Utilizando um método empírico clássico, o objetivo da contribuição é destacar a importância desse problema e demonstrar como o Protocolo de Kyoto sobre as Alterações Climáticas é evidência desse fenômeno. O artigo conclui que o Protocolo fez surgir o mais abrangente procedimento de descumprimento até o momento. O procedimento de monitoramento e controle é bastante coerente e intrusivo. Dividido em dois ramos - um ramo facilitador e um de aplicação -, o Comitê de Cumprimento é quase judicial. Sanções potenciais têm, essencialmente, o objetivo de serem dissuasivas. Não obstante, esse procedimento poderia ser substituído, no regime climático internacional futuro, por um mais suave, o chamado sistema MRV para “Monitoramento, Relatoria, Verificação”, que se aplica aos compromissos assumidos no âmbito da Convenção sobre Mudança do Clima desde o Acordo de Copenhague de 2009.

Palavras-chave: Direito Ambiental; Mudança climática; Protocolo de Kyoto; Controle de aplicação.

CLIMATE CHANGES: THE CHALLENGES OF INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW CONTROL AND THE KYOTO PROTOCOL, IN PARTICULAR

ABSTRACT

Traditional means for response to violations of international obligations do not fit to the needs in the environmental field. In the eyes of the common interest pursued by all Contracting Parties, it is more appropriate to financially or technically assist the State in difficulties than to ask for State responsibility. In most cases, cooperation and assistance will fruitfully replace sanction. It is more important to promote compliance than to punish non-compliance. Using a classical empirical method, the objective of the contribution is to highlight the importance of this issue and to demonstrate how the Kyoto Protocol on Climate Change is evidence of this phenomenon. The article concludes that the Protocol has given rise to the most comprehensive non-compliance procedure to date. The monitoring and control procedure is very coherent and intrusive. Divided into two branches - a facilitative branch and an enforcement one -, the Compliance Committee is quasi-judicial. Potential sanctions are essentially intended to be dissuasive. However, this procedure could be replaced within the future international climate regime by a softer one, the so-called MRV system for 'Monitoring, Reporting, Verification' that applies to pledges made in the framework of the Climate Change Convention since the 2009 Copenhagen Accord.

Keywords: *Environmental law; Climate changes; Kyoto Protocol; Application control.*

INTRODUÇÃO

O Direito Internacional Ambiental sofre, indiscutivelmente, de falta de efetividade. Para convencer-se disso, basta atentar para dois fenômenos concomitantes: por um lado, o desenvolvimento considerável do Direito Internacional Ambiental; nesse aspecto, vê-se que essa matéria, embora relativamente nova, é abundante: mais de 500 tratados multilaterais, maior número de tratados bilaterais, milhares de resoluções, declarações e programas de ação. Por outro lado, observa-se o rápido agravamento dos problemas ambientais, atestado regularmente por meio de relatórios sobre o meio-ambiente.

Essa consideração leva à conclusão mecânica quanto à inefetividade - ou, ao menos, a uma efetividade muitas vezes insuficiente. Evidentemente, essa conclusão - um tanto rápida - não faz justiça, por sua brutalidade, ao Direito Internacional Ambiental, que pode orgulhar-se de alguns sucessos. Mas, enfim, trata-se do quadro geral: a abundância de regras não tem impedido o aumento dos problemas.

A consolidação do controle do cumprimento e da sanção do descumprimento são, geralmente, analisadas como fatores que conduzem à melhora da efetividade. Para a doutrina, assim como para os práticos, o controle representa um verdadeiro desafio. Tratando-se do *Protocolo de Kyoto*, não é somente uma simples questão, mas uma questão importantíssima, que, sem dúvida, condiciona a viabilidade do todo.

1 DESAFIO DO CONTROLE DO RESPEITO AO DIREITO INTERNACIONAL

Principal ator de uma sociedade internacional não hierarquizada, dita de “justaposição” de entidades igualmente soberanas, o Estado é, ao mesmo tempo, o autor das normas. Em face da ausência do legislador internacional, o processo legislativo é descentralizado, e o destinatário das normas é o Estado. Quando o Estado se compromete, ele se autolimita de alguma forma, uma vez que ele próprio deve assegurar a implementação das normas. Exercendo uma função executiva, o Estado deve determinar as modalidades de aplicação das normas internacionais de acordo com seus procedimentos internos. Ele deve controlar a execução. Essa identidade de princípio entre o controlador e o controlado não ocorre sem que dela decorram problemas.

Nesse contexto particular, o desenvolvimento do controle internacional exercido pelos Estados sobre a implementação de suas obrigações internacionais representa um verdadeiro desafio. Ora, o controle internacional permanece embrionário, seja no plano jurisdicional, no qual não existe jurisdição internacional obrigatória de competência geral, seja no plano não jurisdicional, no qual não existe autoridade internacional dotada de meios coercitivos próprios para fazer o Estado respeitar seus compromissos internacionais mediante coerção.

No passado, as hipóteses de violação do Direito Internacional eram raramente previstas de forma explícita nos instrumentos internacionais. Os Estados eram, com efeito, pouco inclinados a se autodesignarem como alvo de reações possíveis (COMBACU, 2006, p. 204).

O respeito do Direito pelos sujeitos do Direito Internacional era tradicionalmente presumido (COMBACU, 2006, p. 203). Os engagements que os Estados aceitam - pois são livres para fazê-lo - são, geralmente, em conformidade com seus interesses, e eles não têm motivo para deixar de reconhecê-los.

Historicamente, o controle da implementação do Direito Internacional era, então, confiado ao próprio Estado (autocontrole) e aos outros Estados, como as outras Partes Contratantes, por exemplo, no caso de uma convenção (controle mútuo e recíproco).

No entanto, temos assistido, há mais de um século, a uma evolução. Para objetivá-la e reforçá-la, foram elaborados, em certos setores, mecanismos internacionais de aplicação. O princípio consiste em confiar o controle a terceiros mais ou menos independentes, no caso de procedimentos jurisdicionais, ou, mais frequentemente, não jurisdicionais.

Esses mecanismos têm um papel, *a priori*, preventivo quanto a violações: por isso, aplicam-se as medidas ditas de vigilância e verificação, ou *monitoring*. Mas os mecanismos permitem também constatar e, talvez, reagir, com o objetivo de restabelecer a execução da regra: por isso as medidas de aplicação ou de execução forçada. O objetivo aqui é de dissuadir a violação, mas também de restabelecer a execução.

A paleta desses mecanismos é muito variada. Esfera por esfera, eles se desenvolvem rapidamente e estão cada vez mais avançados: basta julgarmos pelo setor do comércio internacional, que, em menos de 50 anos, passou da ausência de organização ao GATT; e, posteriormente, à OMC, com um sistema de solução de controvérsias hoje extremamente eficaz e ativo. Outras esferas também conheceram um desenvolvimento

considerável quanto às medidas de aplicação, entre as quais o desarmamento, os direitos humanos e a proteção ambiental. Sob esse ponto de vista, cada setor apresenta especificidades.

2 O DESAFIO DO CONTROLE DO RESPEITO AO DIREITO INTERNACIONAL AMBIENTAL

É, evidentemente, difícil elaborar regras em um “setor como o ambiental, no qual existe um interesse geral, mas cuja implementação implicaria a aceitação de restrições superiores à soma de interesses individuais” (RUIZ FABRI, 2000, p. 666). Com efeito, vários elementos complicam a efetivação de regras ambientais. São eles relacionados:

- ao conteúdo das regras em si: geralmente “*soft*”, porque gerais, flexíveis, não quantificadas, atenuadas, não autoexecutórias, etc.;

- às características das regras: não recíprocas, os compromissos são engajamentos unilaterais, não refletindo o tradicional do *ut des*. Portanto, os mecanismos clássicos de reação ao descumprimento - tais como a suspensão total ou parcial da execução de um tratado - mostram-se relativamente inadaptados (KISS, 1991, p. 53);

- à dificuldade de implementar as regras: a violação de uma obrigação convencional raramente resulta de um ato deliberado e premeditado, mas mais comumente de um problema de interpretação, de uma incoerência com outras obrigações ou, ainda, da incapacidade material de conformar-se às obrigações internacionais cuja aplicação, geralmente, tem um custo econômico e social muito importante.

Cumprir adicionar a esses aspectos o fato de, no âmbito do meio ambiente, os Estados, geralmente, não obterem vantagem direta da adesão a uma convenção. Essa adesão é realizada para o bem comum ou para as gerações futuras e pode mesmo prejudicar seus interesses. Os procedimentos para a adesão se defrontam com dificuldades ainda maiores para a implementação dessa. A problemática é, então, invertida em comparação com o exemplo de um tratado comercial, no qual os compromissos aceitos são, geralmente, alinhados aos interesses do Estado que se engaja; e este não tem, então, razão para não observar tais compromissos.

As dificuldades específicas de implementação levaram, em uma busca de adaptação do Direito e dos procedimentos em risco, ao desenvolvimento progressivo de mecanismos internacionais de execução. De fato, os procedimentos internacionais de monitoramento e verificação

(*implementation review mechanisms* ou *monitoring mechanisms*) têm, essencialmente, uma finalidade de promoção do direito. Mais precisamente, eles permitem:

- avaliar os comportamentos das Partes Contratantes, sabendo que a apreciação pode ser geral e não visar a indagar sobre o comportamento de uma Parte Contratante determinada, ou visar, de maneira precisa, aos comportamentos individuais, para conhecê-los ou corrigi-los; por isso as medidas devem, idealmente, permitir a prevenção de casos de inconformidade pela cooperação, assegurar a conformidade, fornecer uma assistência em casos de inconformidade, um mecanismo de solução de controvérsia se medidas de execução forçada (LANG, 1996);

- avaliar a efetividade das normas contratadas, o que pode, eventualmente, conduzir à sua adaptação, precisão, concretização. Como tal, elas favorecem uma aprendizagem coletiva (*learning by doing*);

Enfim, o aumento da transparência permite, igualmente, consolidar a confiança e limitar os comportamentos de “passageiro clandestino” (*freeriding*).

As primeiras convenções internacionais de proteção ao meio ambiente não previam técnicas de controle específicas e internalizadas; tampouco institucionalizavam a cooperação entre as Partes Contratantes, condição *sine qua non* desse tipo de controle. Essas convenções eram muito pouco efetivas.

A partir da metade dos anos 70, a cooperação institucionaliza-se, e diversas técnicas de controle são experimentadas, inspirando-se em alguns aspectos do setor de direitos humanos. A mais utilizada dessas técnicas é, sem dúvida, o “sistema de relatórios”. Não desprovida de interesse, ela não figura, porém, entre os meios mais avançados de controle do Direito Internacional, e encontra limites importantes. A pesquisa, igualmente, se desenvolve.

A partir dos anos 90, os mecanismos são sistematizados e reforçados, graças ao desenvolvimento dos procedimentos ditos “de descumprimento”. O primeiro é elaborado em 1992, no âmbito do *Protocolo de Montreal*, sobre as substâncias que destroem a camada de ozônio, e constitui o modelo inicial¹. Esse modelo foi largamente copiado desde então, como se observa principalmente com os procedimentos instituídos

¹ Os procedimentos de descumprimento das disposições do *Protocolo de Montreal* foram adotados durante a quarta COP/MOP a este Protocolo e tornaram-se emendas na décima reunião, conforme a Decisão X/10. Revisão do procedimento aplicável em caso de descumprimento, Relatório da décima COP/MOP ao *Protocolo de Montreal* relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozônio, UNEP/OzL.Pro10/9, 3 de dezembro de 1998.

na esfera da *Convenção de Genebra de 1979* sobre a poluição atmosférica transfronteiriça;² o mecanismo visando a favorecer a execução e o respeito das obrigações da *Convenção de Bali* sobre o controle dos movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e sua eliminação³; os procedimentos e mecanismos de respeito às obrigações do *Protocolo de Cartagena* sobre a prevenção dos riscos biotecnológicos⁴; os procedimentos de exame do respeito das obrigações da Convenção de Aarhus sobre o acesso à informação, à participação do público no processo decisório e sobre o acesso à justiça em matéria ambiental⁵ o procedimento de desrespeito à *Convenção de Espoo* sobre a avaliação do impacto sobre o meio ambiente em um contexto transfronteiriço⁶; o projeto de procedimentos e mecanismos institucionais para o tratamento de casos de desrespeito à Convenção sobre o procedimento de consentimento prévio, com conhecimento de causa aplicável a certos produtos químicos e pesticidas perigosos que sejam objeto de comércio internacional⁷.

Pelo seu nível de sofisticação e de complexidade, a *observância* não é senão o último avatar desses procedimentos, que se caracterizam pelo fato de que o controle é, ao mesmo tempo, institucionalizado, sistemático e organizado.

2.1 Um controle institucionalizado

2 Decisão 1997/2, The Implementation Committee, its structures and functions and procedures for review of compliance (ECE/EB.AIR/53, anexo III) Disponível em: http://www.unece.org/env/lrtap/conv/report/eb53_a3.htm. Acesso em: 19 set. 2006; ver os extratos reproduzidos nos Anexos II e III.

3 Relatório da *Conferência das Partes da Convenção de Bali* sobre o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e sua eliminação. Sexta reunião, Genebra, 9 - 13 de dezembro de 2002, Decisão VI/12. Criação de um mecanismo para favorecer a execução e o respeito das obrigações.

4 Decisão MOB BS-I-7. Implementação de procedimentos e mecanismos de respeito às obrigações atinentes ao Protocolo de Cartagena sobre a prevenção de riscos biotecnológicos, Primeira Reunião das Partes ao Protocolo. Disponível em: <http://www.biodiv.org/biosafety/cop-mob/result.aspx?id=8289&lg=2>. Acesso em: 19 set. 2006.

5 Relatório da Primeira Reunião das Partes, Decisão I/7 Exame do respeito das disposições, 21 - 23 de outubro de 2002. Disponível em: <http://unece.org/env/pp/documents/mop1/ece.mp.pp.2.add.8.f.pdf>. Acesso em: 19 set. 2006.

6 Relatório da Segunda Reunião das Partes, Sofia, 26-27 de fevereiro de 2001, Decisão II/4, Exame do respeito das obrigações. Disponível em: <http://www.unece.org/env/documents/2001/eia/ece.mp.eia.4.f.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2007.

7 Relatório da *Conferência das Partes Contratantes da Convenção de Rotterdam* sobre o procedimento de consentimento prévio com conhecimento de causa aplicável a certos produtos químicos e pesticidas perigosos que sejam objeto de comércio internacional sobre os trabalhos de sua segunda reunião (Roma, 27-30 set. 2005), Decisão RC-2/3: Descumprimento. Disponível em: <http://www.pic.int/cops/reports/z34/French/COP%202-19%20F.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2007.

Inicialmente, os procedimentos são institucionalizados. Coletivizado e multilateralizado, o controle perde sua característica recíproca tradicional: ele é confiado aos órgãos *ad hoc* criados pelas diferentes convenções de proteção ao meio ambiente - *Conferências das Partes*, comitês e secretariados, que desempenham aí um papel fundamental (CHURCHILL et R. R. ULFSTEIN, 2000).

Ademais, essa evolução ou essa modificação contribui para uma melhor aceitação pelos Estados. A institucionalização permite, ao mesmo tempo, a implementação e a objetivação do controle. E quanto a essas, as medidas de execução coercitivas coletivas serão, simultaneamente, mais facilmente adotadas e toleradas e, *a priori*, menos discricionárias.

A forte institucionalização da cooperação é uma característica marcante do Direito Internacional Ambiental. Com efeito, assistimos, nessa esfera, a uma abundância, a uma verdadeira proliferação institucional. Essa tendência à institucionalização é observada pela criação de órgãos políticos, administrativos e científicos encarregados de contribuir para uma melhor aplicação das convenções, sendo indispensável para assegurar uma vigilância constante, coletar dados científicos para avaliar os efeitos das disposições convencionais sobre o meio, para revisar e atualizar os padrões, para interpretar os textos originais de conteúdo, geralmente, muito vagos, para facilitar o intercâmbio de informações, etc. As atividades de controle quanto à efetivação figuram no topo do *ranking* de suas atribuições principais.

Se o exercício varia em função dos sistemas convencionais, ele realça, geralmente, uma pluralidade de atores e é dividido, ainda que desigualmente, entre as *Conferências das Partes* e os secretariados. As estruturas administrativas ou os organismos independentes - órgãos *experts* ou ONGs - veem confiados a si ou exercem informalmente as atribuições em matéria de controle no sentido estrito, e principalmente, as de coleta de informação e de seu tratamento. Mas geralmente, somente o órgão político domina o encaminhamento a ser dado ao controle, ou seja, tem o poder de recomendação e de sanção, em caso de constatação de uma falha. Se podemos censurar a falta de objetividade desse órgão político, sua intervenção apresenta vantagens inegáveis em termos de realismo e de autoridade. O *peer-review* é uma escolha assumida no âmbito de vários espaços convencionais, como a convenção sobre a segurança nuclear de 1994.

As ONGs fornecem constantemente um apoio importante. O

status de observador durante as sessões dos órgãos políticos é acordado com elas de maneira livre, e elas participam mais e mais massivamente, mas não têm direito a voto; e sua participação, geralmente, não é admitida em sessões de trabalho informais ou restritas, mas, no entanto, decisivas (MALJEAN-DUBOIS, 2005).

Essa pluralidade de interventores permite que se fale em verdadeiras “etapas de controle”; para retomar uma expressão de Jean Charpentier. Faz-se a intervenção sucessiva ou paralela de vários órgãos, por vezes independentes, por vezes políticos, finalmente minorando os inconvenientes, majorando as vantagens inerentes a cada uma das modalidades de controle, e contribuindo, assim, para reforçar a eficácia (CHARPENTIER, 1983).

2.2 Um controle sistemático

A característica essencialmente *preventiva* do controle remete a várias razões, entre as quais podemos citar a natureza das obrigações controladas: o fato de que os danos ao meio ambiente são, frequentemente, irreversíveis e que, nessas condições, é melhor preveni-los. Podemos pensar também que a matéria é relativamente recente e, portanto, em plena evolução; e que, sendo “sensíveis”, os Estados dão preferência aos procedimentos políticos de controle, mais sutis e que eles dominam melhor.

Por ser preventivo, o controle não é exercido como reação à violação de uma obrigação; ele não apresenta uma característica sequencial. Ao contrário, tem uma tendência a ser *contínuo*. Pode-se falar, então, em controle *sistemático*, que se exerce, na maior parte dos casos, *a priori*, e não *a posteriori*. O controle se vincula não somente às violações de obrigações, mas à ameaça de tais violações. Ele mistura tão bem os aspectos de reação e de sanção, de incitação ou promoção, que é difícil distinguir essas diferentes facetas. Preferimos utilizar a incitação em vez da sanção. É por essa razão que são tão raros os meios de sanção ao desrespeito ou ao descumprimento propriamente dito. Quando esses meios existem, eles têm um valor dissuasivo e são destinados, em verdade, a prevenir as falhas. É uma das razões pelas quais as cláusulas de solução pacífica de controvérsias que as convenções ambientais preveem muito frequentemente não são jamais utilizadas, ainda que, teoricamente, elas ofereçam um suporte para a implementação da responsabilidade estatal por

violação de obrigações convencionadas e possam permitir a submissão da questão à Corte Internacional de Justiça ou o uso de um tribunal arbitral.

Reação, sanção, incitação, promoção: esses diferentes aspectos são estreitamente misturados. Os processos são dinâmicos, e os mesmos fatos podem dar lugar, com o tempo, a toda a uma coleção de medidas (BROWN WEISS, 1997). Tendo em mente o fato de que as convenções foram adotadas em prol do “bem-comum”, sem que os Estados extraíam benefícios delas a curto ou médio prazo, importa mais promover as obrigações que elas contêm do que sancionar seu desrespeito. A utilização de sanções arriscaria, além disso, desservir o objeto da convenção e, principalmente, desencorajar a participação dos Estados. Então, não falamos mais em “violação”, mas em “situação” de desconformidade ou de “dossiê”. Os termos de uma controvérsia, os Estados Partes de um conflito, os defensores, os demandantes ou requerentes cedem lugar às “Partes concernidas” ou “interessadas” por uma “situação” ou, simplesmente à formulação das “Partes contratantes”. A escolha desse vocabulário testemunha a vontade de desvencilhar-se de procedimentos contenciosos tradicionais, mesmo quando se refere a um mecanismo de reação ao ilícito (DUPUY, 1997). Os meios de sanção a violação propriamente dita são inexpressivos. Quando eles existem, têm um valor dissuasivo e são destinados, em realidade, a prevenir as falhas.

2.3 Um controle organizado

A análise revela uma grande pluralidade de situações e de procedimentos de controle: a escala passa de um nível zero a um nível alto, onde os órgãos de controle assumem funções bem avançadas, conforme procedimentos extremamente invasivos. As reações ao desrespeito - elas mesmas - combinam um *mix* de reações, aliando *carrots and sticks* (N.T. - recompensas e punições). Os processos são dinâmicos, e os mesmos fatos podem dar lugar a toda uma coleção de medidas (BROWN WEISS, 1997): medidas incitativas, geralmente limitadas pela precariedade dos meios (fundos convencionados, FEM - *Fonds pour l'Environnement Mondial*), sanções raras e igualmente limitadas a uma esfera não contenciosa (sanções morais, disciplinares, econômicas) e, geralmente, contraprodutiva.

O recurso ao juiz internacional ou ao árbitro, teoricamente possível, permanece como uma hipótese teórica. Ora um controle jurisdicional é suscetível de ser implementado antes, depois ou paralelamente a esses

procedimentos. Isso seria ainda mais necessário, já que as sanções decididas em um âmbito não jurisdicional nem sempre são suficientes para modificar o comportamento dos Estados:

[...] quando a escolha de um Estado deu-se entre a perda do benefício de fazer parte da organização internacional e o resguardo de suas próprias escolhas, ainda que elas fossem ilegais, isso sempre foi exercido em proveito da manutenção das prioridades nacionais (CARREAU, 1994, p. 557).

No momento, o contencioso ainda é pouco desenvolvido, mas o juiz internacional ou o árbitro estão sendo solicitados de maneira crescente nesses últimos anos, tratando-se de questões ambientais⁸.

Se o controle da implementação representa um desafio ou um risco particularmente forte para as convenções internacionais de proteção ao meio-ambiente, o que se dirá quanto ao *Protocolo de Kyoto*? Sua forma e seu conteúdo - extremamente específicos e originais - permitem uma melhora do controle ou, pelo menos, não tornam esse risco ainda mais determinante?

3 O DESAFIO DO CONTROLE DO RESPEITO AO PROTOCOLO DE KYOTO

À medida que o funcionamento dos mecanismos de flexibilidade instituídos pelo *Protocolo de Kyoto* repousa sobre a confiança e a credibilidade, o controle e a eventual sanção pelo descumprimento tornam-se uma ameaça maior, para garantir seu bom andamento e “impedir o sistema de produzir a “falsa moeda” inoperante (DRON, 2001).

A implementação dos mecanismos de compensação previstos pelo Protocolo é, em seu princípio, diferente dos instrumentos clássicos baseados na perspectiva *command and control*. Mas, ainda que seja uma perspectiva normativa ou econômica, em ambos os casos o controle da implementação é uma questão fundamental. Um controle eficaz da lealdade das trocas e a sanção às fraudes são condições imperativas para o bom funcionamento do Protocolo. Ele é mesmo particularmente justificado pelas razões de concorrência econômica, tendo em vista os riscos de comportamento de “passageiro clandestino”.

Como diz Paul Reuter,

⁸ Ver *infra* a contribuição de Stéphanie Bellier.

a matéria (dos atos convencionais) ordena-se em torno de dois polos de influência: o universo do contrato, concebido em função de vontades antagônicas, ajustadas em um ponto de equilíbrio [...] e fundado sobre a equivalência, a reciprocidade e a execução trato por trato; e o universo da lei, construída juridicamente sobre a hipótese da defesa de um interesse comum, cujas vontades presentes são os instrumentos e cujo fundamento é mais uma vontade coletiva que um equilíbrio das vontades individuais (REUTER, 1961, p. 562-563)

Essa distinção dá conta de uma realidade. As convenções internacionais de proteção ao meio-ambiente agregam-se ao segundo polo. Ademais, os mecanismos clássicos, em Direito Internacional, do controle da implementação e da sanção pelo descumprimento foram mais estabelecidos pelo primeiro do que pelo segundo polo, para o qual são relativamente inadaptados. O desenvolvimento de procedimentos de descumprimento responde a uma real exigência para reforçar a implementação de convenções internacionais de proteção ao meio-ambiente. A *observância* inscreve-se nessa filiação.

Mas em relação à distinção estabelecida por Paul Reuter, o *Protocolo de Kyoto* revela uma especificidade: ele não pertence nem ao primeiro nem ao segundo polo, mas aporta tanto de um como de outro. Consequentemente, certos mecanismos de controle tanto inadaptados como inutilizados pelas convenções mais clássicas de proteção ao meio-ambiente poderiam revelar-se pertinentes e ser efetivamente utilizados.

Onde a maioria das convenções ambientais não contém senão engajamentos não recíprocos, os engajamentos pelo “bem-comum”, os recursos aos mecanismos de flexibilidade no Protocolo reintroduzem, com efeito, elementos de reciprocidade. Disso decorrem diferentes consequências:

A possibilidade de sanções econômicas pesadas (penalidades, exclusão de mecanismos de flexibilidade) que não podemos aplicar, por exemplo, em uma convenção de proteção da natureza;

A eventualidade de controvérsias bilaterais que, embasadas em desafios econômicos, poderiam conduzir uma ou outra das Partes a buscar um recurso jurisdicional (juiz, árbitro), mesmo fora dos mecanismos do Protocolo (Organização Mundial do Comércio - OMC, Centro Internacional para a Arbitragem de Disputas sobre Investimentos - CIRDI). São então os recursos automáticos que serão mais

suscetíveis de serem utilizados, isto é, os recursos que não precisam do acordo das duas Partes da controvérsia: a OMC ou o CIRDI afirmam aí sua força, face à Corte Internacional de Justiça ou à arbitragem internacional. Compreendamos bem, não se trata de buscar reparação por um dano ambiental (os egoísmos nacionais são raramente inclinados a isso), mas mais precisamente por um dano econômico (a hipótese se torna então mais verossímil) (Itálico no original).

Além do mais, entende-se que somar uma outra fase da *observância* - a da facilitação/acompanhamento dos Estados em dificuldade - sem ser tão necessária quanto a parte de *execução*, poderia ser muito útil. Do mesmo modo, o objetivo do procedimento é de facilitar, favorecer e garantir o respeito aos compromissos decorrentes do *Protocolo de Kyoto*. Trata-se sobretudo, de prevenir as falhas, identificando as dificuldades o mais cedo possível, ou seja, muito mais que solucionar as controvérsias.

As sanções eventuais têm, essencialmente, uma visão dissuasiva; elas não serão utilizadas, em princípio, senão como último recurso.

Todas essas razões convidariam para superar uma etapa, e elas explicam o nível de sofisticação dos procedimentos adotados (WERKSMAN, 1998).

O desafio é tão forte que, sem dúvida, ele condiciona a viabilidade do Protocolo. Os negociadores do Protocolo tinham isso em mente desde sua adoção em 1997, mas não foi possível, na *Conferência de Kyoto*, chegar a um acordo sobre o conteúdo concreto de um procedimento quanto ao descumprimento. O artigo 18 do *Protocolo de Kyoto*, tal qual foi adotado em 1997, remete a questão espinhosa para a primeira Reunião das Partes (COP/MOP), encarregada da adoção de tal procedimento.

As negociações são lançadas a partir do ano seguinte. Um grupo de trabalho (o JWG) foi criado sob a autoridade de órgãos subsidiários da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, o órgão subsidiário pela implementação e o órgão subsidiário do conselho científico e técnico. Ele terá várias reuniões antes de chegar ao *design* do procedimento de descumprimento. Particularmente controversa, a questão da *observância* foi objeto do *package deal* que representa os *Acordos de Bonn-Marrakesh*, adotados pela sexta e sétima COP, em 2001⁹. Em dezembro de 2005, em Montreal, a Primeira COP/MOP não reabriu a discussão sobre seu conteúdo e adotou, *mutatis mutandis*, o texto proposto

9 Decisão 24/CP.7, *Procédures et mécanismes relatifs au respect des dispositions du Protocole de Kyoto*, FCCC/CP/2001/13/add.3, p.68.

para adoção pela COP¹⁰. O Comitê foi estabelecido no início de 2006.

CONCLUSÃO

De fato, o *Protocolo de Kyoto* originou o procedimento de descumprimento mais bem-sucedido até o presente momento. Ele se inspira nos procedimentos já testados em outros problemas ambientais, ao mesmo tempo que os supera ainda mais: ele é, em verdade, mais inovador e mais elaborado. O comitê de controle do respeito às disposições figura entre os mais poderosos e mais independentes desse tipo entre os instituídos pelas convenções ambientais (VOINOV KOHLER, 2004). Até o momento, a aplicação da *observância* em sua integralidade, sem levar em conta o seu teor coercitivo, tão original e tão necessário, não foi obtido. São levantadas todas as incertezas quanto à efetividade ou à perenidade do regime.

Esse procedimento inovador e elaborado da *observância* representa, indiscutivelmente, um salto qualitativo em comparação com as técnicas experimentadas pela implementação do Direito Internacional do meio-ambiente. A sociedade internacional está pronta para dar esse salto? De outra maneira, o procedimento é pertinente em uma sociedade internacional ainda precariamente hierarquizada e organizada? Esse questionamento é fundamental porque, no instante em que admitimos que um controle avançado e eficaz condiciona a viabilidade dos mecanismos de flexibilidade, duvidar da confiança e da força do controle seria duvidar da pertinência do próprio *Protocolo de Kyoto* para enfrentar a problemática ou os desafios das mudanças climáticas. A transposição, em escala internacional, das experiências nacionais de permissão de emissão representa um desafio enorme, na medida do risco ambiental das mudanças climáticas.

REFERÊNCIAS

BROWN WEISS, E. *Strengthening National Compliance with International Environmental Agreements*. Environmental Policy and Law, nº 4, 1997, p. 297.

CARREAU, D. *Droit International Public*. Paris: Pedone, 1994.

10 Decisão 27/CMP1, *Procédures et mécanismes relatifs au respect des dispositions du Protocole de Kyoto*, FCCC/KP/CMP/2005/L.1.

CHARPENTIER, J. Le contrôle par les organisations internationales de l'exécution des obligations des États. *RCADI*, 1983, tomo IV, v. 182, p. 193 e 195.

CHURCHILL, R. RULFSTEIN, G. Autonomous Institutional Arrangements in Multilateral Environmental Agreements: A Little-Noticed Phenomenon in International Law. *American Journal of International Law*, v. 94, 2000, p. 623.

COMBACAU, J. SUR, C. *Droit International Public*. 7. ed. Paris: Montchrestien, 2006, p. 203 e 204.

DUPUY, P. – M. Où en est le droit international de l'environnement à la fin du siècle? *RGDIP*, n° 4, 1997, p. 886.

DRON, D. Environnement: les enjeux du prochain siècle. *RAMSES*, 2001, p. 101.

KISS, A. Un nouveau défi pour le droit international. *Projet*, v. 226, 1991, p. 53.

L.; MEHDI R. (dir). *Une société internationale en mutation: quels acteurs pour une nouvelle gouvernance?* Bruylant: Bruxelles, 2005, p. 86 - 103.

LANG, W. Compliance Control in International Law, in International Environmental Law: Institutional Necessities. *Zao RV*, 56/1996, p. 685.

MALJEAN-DUBOIS, S. *La gouvernance internationale des questions environnementales. Les ONG dans le fonctionnement institutionnel des conventions internationales de protection de l'environnement*, In : BOISSON DE CHAZOURNES.

REUTER, P. *Principes de Droit International Public*. *RCADI*, II, v. 103, 1961.

RUIZ FABRI, H. Le droit dans les relations internationales. In : *Politique étrangère*, n° 3-4/2000.

VOINOV KOHLER, J. *Le mécanisme de contrôle du respect du Protocole de Kyoto sur les changements climatiques: entre diplomatie et droit*. Tese de Direito, Université de Genève, 2004, p. 139.

WERKSMAN, J. Compliance and the Kyoto Protocol: Building a Backbone into a “Flexible” Regime. *YIEL*, v. 9, 1998, p. 65.

Artigo recebido em: 28/09/2015.

Artigo aceito em: 16/03/2016.

Como citar este artigo (ABNT):

DUBOIS, Sandrine Maljean; MOROSINI, Fabio Costa (Trad.). Mudanças climáticas: os desafios do controle do direito internacional ambiental e do Protocolo de Kyoto em particular. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 195-210, mai./ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/650>>. Acesso em: dia mês. ano.

OS OBSTÁCULOS PARA UMA EFETIVA POLÍTICA DE GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL

Alice da Rocha Silva

Doutora em Direito Internacional Econômico pela Université d'Aix-Marseille III, França.
Mestra em Direito pelo Centro Universitário de Brasília (UniCEUB).
Professora do Centro Universitário de Brasília (UniCEUB) e da Faculdade Processus.
E-mail: rochaalice@yahoo.com.br

Gisele de Lorena Diniz Chaves

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR).
Mestra em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE).
Professora da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).
E-mail: giselechaves2@yahoo.com.br

Verônica Ghisolf

Mestranda em Engenharia de Transportes pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).
E-mail: veronica-nv@hotmail.com

RESUMO

A gestão de resíduos sólidos, no Brasil, é deficitária por falhas políticas e normativas. O crescimento populacional e a inovação tecnológica aumentam a geração de resíduos, mas o gerenciamento adequado dos resíduos pode ser realizado a partir de normas efetivas. Por outro lado, o processo de elaboração das leis a partir do envolvimento de atores e de interesses divergentes prejudica a efetividade de sua implementação. Partindo desse pressuposto, o processo de elaboração normativa e regulamentar brasileiro deve ser avaliado na tentativa de identificar pontos falhos que possam ser melhorados. Interessante ainda será na proposição de melhorias a tal sistema, por meio de um estudo comparado com o sistema europeu, que tem demonstrado sucesso na implementação de sua política para gestão de resíduos. Sendo assim, este artigo analisou a elaboração normativa paralelamente à Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS - no Brasil e com a Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho da União Europeia. Fica evidente, a partir dos instrumentos da PNRS, a inabilidade dos sistemas deliberativos de tomada de decisão no Brasil, como a demora

na oficialização do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, na assinatura dos acordos setoriais e as lições que poderiam ser retiradas da prática europeia nesse setor.

Palavras-chave: Gestão de Resíduos Sólidos; Política Nacional de Resíduos Sólidos; Diretiva 2008/98/CE.

*OBSTACLES FOR AN EFFECTIVE SOLID WASTE MANAGEMENT
POLICY IN BRAZIL*

ABSTRACT

The solid waste management in Brazil is deficient for political and regulatory failures. Population growth and technological innovation increased waste generation, but appropriate waste management is possible and can be done with effective standards. However, the process of law elaboration with the involvement of actors and divergent interests undermines the effectiveness of its implementation. Under with this assumption, the process of drawing up Brazilian legislation and regulatory framework should be evaluated in an attempt to identify possible defective points that could be improved. The most interesting possibility is to propose improvements to this system via a comparative study with the European system, which has demonstrated success in implementing its policy for of waste management. Therefore, this article analyzed the normative development in parallel with the Brazilian National Solid Waste Policy (PNRS) with Directive 2008/98 / EC of the European Union. From the PNRS instruments it is evident the inability of decision-making systems in Brazil, as the delay in officializing the National Solid Waste Plan, the delay in the signing sectoral agreements and the lessons that could be taken from the European practice in this sector.

Keywords: Solid Waste Management; National Policy on Solid Waste; Directive 2008/98/CE.

INTRODUÇÃO

As falhas no processo de gestão de resíduos sólidos - RS -, no Brasil, devem ser identificadas e corrigidas, tendo em vista o crescimento do volume e os danos ambientais que podem resultar de uma má gestão dos resíduos. O crescimento populacional, os novos padrões de vida e a constante inovação tecnológica com obsolescência programada provocaram um aumento vertiginoso na geração de RS, agravando os problemas ambientais. Estima-se que, aproximadamente, 40% dos RS urbanos gerados no Brasil, em 2014, receberam destinação imprópria (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - Abrelpe -, 2014).

Ao mesmo tempo, os consumidores estão mais conscientes ecologicamente, e as organizações perceberam o retorno de produtos como fator importante na obtenção de vantagem competitiva. Para tanto, utilizam-se da logística reversa (LR), que trata de “qualquer prática de devolução de produto, do retorno de embalagens, bem como da compra de materiais recicláveis, para transformá-los novamente em matéria-prima” (CHAVES, 2009, p. 41).

Nesse contexto, a Lei n. 12.305/10 - Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS - (BRASIL, 2010a) é a principal regulamentação que define o conceito e a implantação da LR no País. De acordo com essa lei, os produtores, importadores e comerciantes são responsáveis pelos impactos causados pela produção, transporte, consumo e destinação de produtos.

A geração de RS destaca-se como um importante problema ambiental também nas sociedades mais desenvolvidas e industrializadas. Estados Unidos, Japão e União Europeia - UE - são líderes no mundo na gestão de RS (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES -, 2012). Dessa forma, a análise de legislações internacionais é considerável para comparação com o cenário brasileiro, na busca de práticas que possam ser adaptadas à nossa realidade.

O presente estudo objetivou analisar o processo legislativo referente à gestão de RS no Brasil, sendo a base de nossa análise a PNRS; e a partir das falhas identificadas pela ausência de fatores determinantes para o sucesso da LR, ele se propôs a traçar um comparativo com normas de referência internacional, como a Diretiva 2008/98/CE (UNIÃO EUROPEIA, 2008) do Parlamento Europeu e do Conselho da União

Europeia, aqui designada apenas Diretiva.

1 ANÁLISE COMPARATIVA DA PARTICIPAÇÃO DEMOCRÁTICA NO PROCESSO LEGISLATIVO BRASILEIRO E EUROPEU

Um dos pontos mais relevantes deste artigo é a verificação do grau de participação democrática envolvido no processo legislativo. Para isso, uma comparação do processo brasileiro e do europeu mostra-se bastante interessante para a implementação de lições e aprendizados mútuos, tendo em vista o sucesso obtido no caso europeu.

Existem inúmeros fatores responsáveis pela insegurança jurídica relacionada aos riscos envolvidos no afazer legislativo, o que exige cautela de todos aqueles que se ocupam do processo de elaboração normativa, sendo necessária ampla gama de informações sobre a matéria que deve ser regulada, além de uma análise da repercussão econômica, social e política do ato legislativo (SANCHEZ, 2006).

A teoria democrática contemporânea destaca a ideia de um sistema integrado de participação, ou sistema deliberativo, no qual diferentes arenas discutem questões de interesse público, aumentando a circulação do fluxo comunicativo, contribuindo para discussões democráticas e alimentando os processos de tomada de decisão (MENDONÇA; CUNHA, 2012). Contudo, em um contexto mais amplo, tais sistemas tendem a favorecer uma espécie de elitismo deliberativo em vez de ampliar o controle democrático (PAPADOPOULOS, 2012). Vale ainda apontar o perigo de que nem todas as contribuições que alimentam o sistema sejam tratadas igualmente (PARKINSON, 2006).

No Brasil, existem alguns mecanismos de participação social nos processos legislativos, como a Comissão de Legislação Participativa - CLP⁻¹ na Câmara dos Deputados Federal, ouvidorias, representantes de esferas sociais nos conselhos consultivos, audiências e consultas públicas. A CLP, por exemplo, propicia aos representados a oportunidade de participar das deliberações legislativas, facilitando a apresentação de demandas e sugestões de temas para debates, além de promover maior interação desses com os parlamentares (PACHECO, 2013).

Na década de 1990, em um contexto de liberalização dos mercados, privatizações de empresas públicas e reformas institucionais,

1 <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/clp/conheca-a-comissao>>.

o *Programa Nacional de Desestatização* alterou o papel do Estado de provedor dos serviços públicos para formulador de políticas públicas e regulador setorial (DIAS, 2010). As agências reguladoras foram inseridas no ordenamento jurídico brasileiro como autarquias em regime especial vinculadas aos ministérios (BALBINOTTI, 2011).

As agências reguladoras não são controladas diretamente por representantes políticos ou diretores eleitos por voto popular; por isso, propiciam mecanismos de participação da sociedade, como ouvidoria, conselhos consultivos, audiências e consultas públicas (SILVA, 2012). Mostra-se importante conhecer o funcionamento de tais ferramentas de participação social, quem é considerado apto a participar, a forma de comunicação e de interação entre os participantes, além do impacto dos participantes sobre o resultado, para esclarecer o poder de cada grupo sobre tais mecanismos (FUNG, 2006).

Analisando as audiências públicas da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL -, a título de exemplo, verifica-se que a seleção dos participantes é aberta a qualquer cidadão que deseje. No entanto, com a estrutura institucional das audiências públicas da ANEEL, Silva (2012) acredita que as empresas reguladas serão mais beneficiadas do que os consumidores, por incentivar a participação daqueles mais diretamente interessados e que possuam os recursos necessários para se fazer ouvir pelo regulador. De fato, os produtores são mais incentivados a organizar-se em defesa de seus interesses, por possuírem benefícios mais elevados, ao passo que os consumidores têm maiores dificuldades de obter informações e conhecimentos necessários para a participação efetiva dentro desse mecanismo (SILVA, 2012). De maneira similar, tal situação se repete nas entidades responsáveis pela regulação no setor de gestão dos resíduos sólidos.

Os órgãos competentes, ao dar voz a grupos já organizados da sociedade, não contemplam aqueles carentes de capital (econômico e cultural) e de tempo livre, os que não participam de redes competentes de relações sociais e os que não têm legitimidade para falar pelos demais, mostrando-se como instrumentos formais de participação social que não venceram a dominação cultural e econômica a que estão submetidos os grupos menos favorecidos (MIGUEL, 2002).

A partir desse contexto de dominação, pode ser construído um modelo de representação comunicativa a fim de impedir tanto a exclusão de grupos sociais - por sua não inserção nas arenas deliberativas - quanto a

sua exclusão - por formas de opressão interna a esses espaços de discussão, que ocorrem quando determinado grupo está formalmente presente, mas não tem competência comunicativa necessária para expressar suas opiniões. Afinal, não basta o direito à voz, mas é necessário também o acesso à informação, à educação para a participação, às regras procedimentais do espaço de discussão e, principalmente, à consideração das opiniões ponderada pelas perspectivas dos atores, reconhecendo-se as diferenças intrínsecas aos grupos sociais (YOUNG, 2000).

Na UE, o processo de tomada de decisão é chamado *processo legislativo ordinário*, segundo o qual a legislação deve ser adotada conjuntamente pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho da União Europeia (UNIÃO EUROPEIA, 2013). A comissão prepara e faz a adequação das propostas legislativas por meio de avaliações de impactos econômicos, sociais e ambientais, consultando organizações não governamentais, entidades locais, representantes da sociedade civil e do setor empresarial, além de pareceres de grupos de peritos sobre questões técnicas, representados todos pelo Comitê Econômico e Social (RADAELLI, 2000). Assim, o Parlamento e o Conselho analisam as propostas da Comissão e propõem alterações que, se acordadas, são adotadas pelos Estados-Membros.

Segundo Schulz e Konig (2000), de um processo de tomada de decisão resultam cinco tipos de legislação na UE: regulamentos, diretivas, decisões, recomendações e pareceres, sendo a diretiva e o regulamento os mais importantes, por serem mais efetivos. Os regulamentos são completamente obrigatórios e requerem aplicação imediata por todos os Estados-Membros; já as diretivas permitem aos países procurar o meio mais adequado para satisfazer o objetivo definido pela EU; e como são de natureza geral, exigem uma transposição completa e adequada para a lei nacional (SCHULZ; KONIG, 2000).

As diretivas têm características que revelam alguns problemas quanto a sua eficácia, pois os Estados-Membros podem não cumprir a sua obrigação legal de transposição de uma diretiva para o direito nacional, seja por falha em aprovar a legislação de transposição ou por transposição inadequada, além de depender de sistemas políticos e jurídicos nacionais bem diferentes (SNYDER, 1993).

Aragão (2005) afirma que a governança europeia é constituída por cinco princípios: 1) o princípio da transparência; 2) o princípio da coerência; 3) o princípio da abertura; 4) o princípio da eficácia; e 5) o princípio da democracia participativa. Mesmo com todos esses princípios

de governança, o processo legislativo da UE ainda é considerado formal e hierarquizado.

A política da UE se destaca internacionalmente por seu posicionamento firme em favor da defesa do meio ambiente (AICHER; DIESEL, 2004). Em termos gerais, a política ambiental europeia orienta-se por alguns princípios-chave: a) o princípio da precaução; b) o princípio de origem; c) o princípio do causador; d) o princípio de subsidiariedade; e e) o princípio de integração. De acordo com Aicher e Diesel (2004), esses princípios representam e legitimam a política, condicionando as estratégias dos agentes dentro das estruturas institucionais da política ambiental, identificando-se efeitos positivos tanto para a legitimação, integração e democratização da UE quanto para o meio ambiente.

2 A DIFÍCIL OPERACIONALIZAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS NO BRASIL

Dentro de um contexto de pressões internacionais sobre as questões ambientais e o desenvolvimento sustentável, além do que prevê a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 - a Constituição Federal de 1988 - CF/88 - (BRASIL, 1988) sobre proteção ambiental, o Brasil tem evoluído na elaboração de leis que impuseram e sistematizaram novas condutas sobre a gestão de resíduos.

Segundo o Instituto Ethos (2012), em 1991 foi proposto pelo Senado Federal o Projeto de Lei n. 203/91 (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2015), que tratava inicialmente de resíduos de saúde. Anos mais tarde, foram promovidas audiências públicas e consultas a setores empresariais, aos representantes da sociedade civil e a vários ministérios, para discutir questões relativas aos princípios do poluidor-pagador, da LR e da integração das cooperativas de catadores, além de instrumentos tributários e incentivos fiscais. Em 2010, a Câmara dos Deputados aprovou o Projeto de Lei do Senado, que foi sancionado pela Presidência da República como Lei n. 12.305/10 (BRASIL, 2010a), que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

O Decreto n. 7.404/10 (BRASIL, 2010b) regulamenta a PNRS, que, por sua vez, define como instrumentos legais seis Planos de Resíduos Sólidos, entre eles o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, cuja elaboração deverá ser feita sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente em conjunto com outros ministérios, mediante mobilização e participação

social. Por isso, o Decreto que regulamenta a Lei n. 12.305/10 institui o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos, sendo de sua competência instituir os procedimentos para elaboração, avaliação e implementação do *Plano Nacional de Resíduos Sólidos* (Sistema Nacional de Informação sobre a Gestão de Resíduos Sólidos - Sinir -, 2015a), cuja versão preliminar, proposta em 2011 com ampla participação social, contém diagnósticos, cenários, metas, programas, projetos e ações, normas e condicionantes para uso do recurso, medidas para incentivar a gestão regionalizada, normas e diretrizes para disposição final de rejeitos e meios para controle e fiscalização².

Apesar do longo tempo de tramitação, a PNRS é considerada uma das leis ambientais mais apropriadas do mundo, por conter instrumentos inovadores, como a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a inclusão social dos catadores, a implantação da LR e de acordos setoriais (United Nations Environment Programme - Unep -, 2013). No entanto, Chaves, Santos Júnior e Rocha (2014) afirmam que o Brasil enfrenta muitos desafios na implementação de tais políticas, o que compromete as metas estabelecidas na Agenda 21 brasileira. Analisando-se hierarquicamente, o País apresenta a PNRS muito bem estruturada e regulamentada por meio do Decreto n. 7.404/10 (BRASIL, 2010b), porém o Plano Nacional que operacionaliza a mencionada lei está ainda em sua versão preliminar.

Um dos instrumentos inovadores da PNRS são os sistemas de LR, que devem ser implementados por parte de fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de determinados tipos de resíduos. O Decreto Regulamentar n. 7.404 (BRASIL, 2010b) remete à questão da implementação da LR para regulamentos futuros, por meio de instrumentos como acordos setoriais ou regulamentos específicos.

A implantação dos sistemas de LR deve seguir determinações de acordos setoriais baseados em planos e metas. No entanto, a PNRS estabeleceu obrigatoriedade imediata da adoção de medidas de LR aos geradores de resíduos de agrotóxicos e suas embalagens; de eletroeletrônicos e seus componentes; de lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; de óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; de pneus, pilhas e baterias (BRASIL, 2010a).

O acordo setorial é um instrumento contratual firmado entre os

² Versão preliminar do Plano Nacional de Resíduos Sólidos que foi apreciada pelos seguintes conselhos: CONAMA, CNRH, CONCIDADES e CNS. Tal versão será substituída pela que for publicada em decreto. Disponível em: <<http://www.sinir.gov.br/web/guest/plano-nacional-de-residuos-solidos>>.

poderes públicos e os agentes da cadeia logística, tendo em vista facilitar a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. No entanto, o que ocorre é um atraso na sua elaboração e assinatura, a exemplo do acordo setorial para implantação do sistema de LR de lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista, cuja discussão e negociação iniciaram-se em 2011; e sua publicação no Diário Oficial da União ocorreu apenas em 2015 (SINIR, 2015b). Outros acordos setoriais se arrastam até o presente, tal como de resíduos eletroeletrônicos.

Outro tipo de regulamentação são as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama -, órgão consultivo e deliberativo vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, representativo de órgãos federais, estaduais e municipais, do setor empresarial e da sociedade civil (Ministério do Meio Ambiente - MMA -, 2015a). É de grande importância o papel de órgãos e de sistemas deliberativos para tomadas de decisão em processos de integração de interesses. Porém esses instrumentos de inclusão da participação social ainda são falhos por não ponderarem as diferentes capacidades que os grupos participantes têm de se fazer ouvir pelos reguladores.

No caso do Conama, tal fato é verificado por alguns pontos falhos em certas regulamentações que impedem sua completa eficiência. A falha na definição de responsabilidades e a falta de coordenação das atividades acabam comprometendo a implementação da LR nesses canais.

Pode-se citar, como exemplo, a Resolução Conama n. 401, de 2008 (BRASIL, 2008), referente ao gerenciamento de resíduos de pilhas e baterias, que delega responsabilidades compartilhadas entre os elos do canal; porém, não há determinação explícita da responsabilidade do poder público de controlar e fiscalizar o cumprimento das obrigações legais desses elos. Além disso, Ferreira e Chaves (2011) apontam que tal resolução não define incentivos fiscais ou econômicos voltados aos envolvidos nas etapas reversas e não estabelece metas de coleta. Todos esses fatores dificultam a estruturação do canal reverso e a medição da eficácia no cumprimento da norma.

A geração vertiginosa de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos é uma preocupação mundial. Para tais resíduos, no Brasil ainda não há resolução específica em nível federal. No âmbito estadual surgem certas iniciativas, como a do Estado de São Paulo, que sancionou a Lei n. 13.576/09 (São Paulo, 2009), ainda não regulamentada devido

à apreensão de que as empresas sejam deslocadas para outros estados, estimulando a constituição de um grupo técnico composto por representantes da Secretaria de Meio Ambiente e da Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica - Abinee -, com o intuito de criar uma compensação pela reciclagem, como o crédito de carbono (SELPIS; CASTILHO; DE ARAÚJO, 2012).

3 COMPARAÇÃO ENTRE A LEI N. 12.305/2010 E A DIRETIVA 2008/98/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

Como já foi mencionado, a PNRS preencheu uma lacuna na legislação ambiental brasileira, dispondo sobre seus princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes da gestão integrada, sobre o gerenciamento de RS, e aplicando-se às pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de RS e seu gerenciamento (art. 1º, § 1º, da Lei n. 12.305/10 - PNRS).

Da mesma forma, a Diretiva 2008/98/CE da UE estabelece medidas de proteção do meio ambiente e da saúde humana, prevenindo ou reduzindo os impactos decorrentes da geração e gestão de resíduos, diminuindo os impactos gerais da utilização dos recursos e melhorando a eficiência dessa utilização. A norma se aplica a todos os Estados-Membros da UE, a pessoas físicas e jurídicas geradoras de RS.

A análise comparativa de ambas as normas demonstra diferenças e semelhanças em suas definições, objetivos, princípios e instrumentos, conforme se analisará a seguir.

No campo das definições, a PNRS, em seu art. 3º, *caput*, inciso XVI, define “resíduo sólido” como material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe a proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido. Já a Diretiva 2008/98 (art. 3º, inciso I) define “resíduos” como quaisquer substâncias ou objetos de que o detentor se desfaz ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer.

Percebe-se uma diferença conceitual entre as normas consideradas, pois a Diretiva simplifica a definição, não se referindo aos resíduos como aqueles resultantes de “atividades humanas em sociedade”, nem delimitando sua aplicação sobre determinados resíduos, como o faz a PNRS.

Os “geradores de resíduos sólidos”, de acordo com a PNRS (art.

3º, *caput*, inciso IX), são todas as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram RS por meio de suas atividades, inclusive o consumo. Na Diretiva 2008/98 constam dois termos: “produtor de resíduos” (art. 3º, inciso V), que é qualquer pessoa cuja atividade produza resíduos (produtor inicial) e “detentor de resíduos” (art. 3º, inciso VI), que é o produtor dos resíduos ou a pessoa singular ou coletiva que tem os resíduos na sua posse. Logo, o consumidor não é tratado como gerador, mas apenas como detentor de resíduos. Essa diferença na definição é interessante para a determinação da responsabilidade pelos custos da LR dos resíduos gerados, tratado pelo princípio do poluidor pagador.

A definição de “ciclo de vida do produto” está inserida apenas na PNRS (art. 3º, *caput*, inciso IV) e corresponde a uma série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final. Apesar de não estar claramente definida na Diretiva 2008/98, esta introduz uma abordagem que considera a mencionada definição ao longo de toda a norma, sobretudo no que diz respeito à prevenção e gestão dos resíduos.

Sobre o “gerenciamento de resíduos sólidos” a PNRS, em seu art. 3º, *caput*, inciso X, define-o como o conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos RS e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com o plano de gerenciamento de resíduos sólidos. Tal definição é semelhante à de “gestão de resíduos” dada pela Diretiva 2008/98 (art. 3º, inciso IX), como a recolha, o transporte, a valorização e a eliminação de resíduos, incluindo-se a supervisão dessas operações, a manutenção dos locais de eliminação após encerramento e as medidas tomadas na qualidade de comerciante ou de corretor. Importante notar que os processos de reaproveitamento são tratados aqui como valorização, já agregando valor ao resíduo.

Importante definição contida no art. 3º, *caput*, inciso XI, da PNRS é a de “gestão integrada de resíduos sólidos”, vista como o conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os RS, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável, cuja definição se restringe à legislação brasileira.

Outro diferencial da PNRS em relação à Diretiva 2008/98 é a inserção da definição de “logística reversa” (art. 3º, *caput*, inciso XII),

assumida como instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Passando ao campo dos objetivos, a Diretiva 2008/98 tem por objetivo principal estabelecer medidas de proteção para a saúde humana e para o meio ambiente. Da mesma forma, a proteção da saúde pública e a qualidade ambiental compõem o primeiro e principal objetivo da PNRS.

Destaca-se como objetivo da PNRS (art. 7º, *caput*, inciso II), a ordem de prioridade na gestão e no gerenciamento de RS, a saber: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos RS e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Em semelhança, a Diretiva 2008/98 (art. 4º, inciso I) apresenta a hierarquia dos resíduos com a seguinte ordem de prioridade: prevenção e redução, preparação para reutilização, reciclagem, valorização (energética, por exemplo) e eliminação.

A PNRS também objetiva estimular a adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços (art. 7º, *caput*, inciso IV), assim como a Diretiva propõe-se a alterar os atuais padrões de consumo da comunidade a que se aplica. A adoção, o desenvolvimento e o aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar os impactos ambientais, assim como a promoção de tecnologias orientadas para produtos sustentáveis, reutilizáveis e recicláveis, estão contidas em ambas as legislações em estudo.

A redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos é prevista pela PNRS em seu art. 7º, *caput*, inciso V. Neste quesito, a Diretiva 2008/98 é mais específica, restringindo a reclassificação de resíduos perigosos em resíduos não perigosos por meio da diluição ou mistura de resíduos, com o intuito de alterar seu caráter perigoso.

O incentivo à indústria da reciclagem é outro objetivo da PNRS (art. 7º, *caput*, inciso VI), tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e de insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados. Também os Estados-Membros da UE devem tomar medidas destinadas a promover uma reciclagem de alta qualidade, adotando, para esse fim, a coleta seletiva de lixo, a fim de garantir os padrões de qualidade indispensáveis para os setores de reciclagem em causa.

Um objetivo inovador da PNRS (art. 7º, *caput*, inciso XII), não contido na Diretiva 2008/98, é a integração dos catadores de materiais

reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, acrescentando a responsabilidade social às atividades de gestão dos RS. Claro que essa diferença se deve a aspectos econômicos e sociais brasileiros, presentes em poucos países da UE, principalmente em países do leste europeu.

A PNRS também trata dos princípios que norteiam seu texto legal e sua regulamentação. O primeiro é o princípio da prevenção (art. 6º, *caput*, inciso I), que antecipa comportamentos danosos ao meio ambiente e à saúde pública. Machado (2012) afirma que a prevenção se destina a evitar o dano; e somente quando não é possível evitá-lo é que se aceita um comportamento redutor ou mitigador desse dano. A Diretiva considera prevenção como as medidas tomadas antes de uma substância, material ou produto ter-se transformado em resíduo, destinadas a reduzir a quantidade de resíduos, os impactos adversos e o teor de substâncias nocivas presentes nos materiais e nos produtos (art.3º, inciso XII, da Diretiva 2008/98).

No caso da legislação brasileira, o princípio da prevenção concretiza-se pela implementação de seus planos: o *Plano Nacional de Resíduos Sólidos*; os *Planos Estaduais de Resíduos Sólidos*; os *Planos Microrregionais de Resíduos*; os *Planos Intermunicipais de Resíduos Sólidos*; os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e os *Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos*.

Em seguida, apresenta-se o princípio da precaução, aplicado quando da ausência de absoluta certeza científica sobre a existência de ameaças de danos sérios ou irreversíveis, pois a incerteza não justifica a postergação de medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental (MACHADO, 2012). Esse princípio, porém, é apenas mencionado, não havendo formas de sua aplicação, mesmo nas legislações em estudo.

Posteriormente, dois princípios importantes são do poluidor-pagador e do protetor-recebedor. O princípio do poluidor-pagador impõe aos agentes econômicos a responsabilidade pelos custos ambientais associados às suas atividades. Segundo Derani (2008), as empresas produzem externalidades negativas recebidas pela sociedade, enquanto o lucro fica retido na organização, havendo uma privatização de lucros e socialização de perdas. Por isso, o princípio do poluidor-pagador procura internalizar esse custo absorvido pela sociedade, já que o meio ambiente é tido como bem difuso, como assegura a Constituição Federal de 1988.

Com relação ao princípio do poluidor-pagador, a Diretiva

2008/98 prevê, em seu art. 14, que os custos da gestão de resíduos sejam suportados pelo produtor inicial dos resíduos ou por seus detentores atuais ou anteriores. Além disso, os Estados-Membros podem estabelecer que os custos da gestão de resíduos sejam suportados, no todo ou em parte, pelo produtor do produto que deu origem aos resíduos; e que os distribuidores desse produto possam partilhar esses custos. Já a PNRS prevê tal princípio em seu art. 6º, *caput*, inciso II, mas não tem, em sua estrutura, a especificação da responsabilidade por tais custos. Esse é um problema que se tem refletido na demora pela assinatura dos acordos setoriais, pois grande parte dos conflitos que causam essa demora reside na discussão pela responsabilidade financeira das ações de cada parte.

O princípio do protetor-recebedor relaciona a proteção ambiental e o recebimento por essa proteção, porém Machado (2012) ressalta que não se deve limitar a proteção quando do seu recebimento. A PNRS foi a primeira norma legal brasileira a explicitar tal princípio (art. 6º, *caput*, inciso II), identificado pela priorização no acesso aos recursos da União pelos Estados que instituírem microrregiões para integrar a organização, o planejamento e a execução das ações a cargo de municípios limítrofes na gestão dos RS (ARAÚJO, JURAS, 2011). Ainda, o poder público municipal pode instituir, na forma de lei municipal, incentivos econômicos aos consumidores que participam do sistema de coleta seletiva. Já a Diretiva não menciona tal princípio.

Importante princípio também é o da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, entendida na PNRS (arts. 3º, inciso XII, e 6º, inciso VI), como o conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos RS, para minimizar o volume dos RS e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos.

Em consonância, a Diretiva 2008/98 (art. 8º, inciso I) dispõe sobre a responsabilidade estendida do produtor, aplicável a qualquer pessoa singular ou coletiva que, a título profissional, desenvolva, fabrique, transforme, trate, venda ou importe produtos; e afirma que os Estados-Membros podem tomar medidas para assegurar tal princípio. Essas medidas podem incluir a aceitação dos produtos devolvidos e dos resíduos subsistentes, bem como a gestão dos resíduos e a responsabilidade financeira por essas atividades, além da obrigação de disponibilizar ao

público informações acessíveis sobre até que ponto o produto é reutilizável e reciclável.

Outro ponto semelhante entre as legislações é o incentivo à concepção de produtos de menor impacto ambiental, de menor geração de resíduos durante sua fabricação e utilização e aptos a posterior valorização ou eliminação. Essas medidas incluem o desenvolvimento, a produção e a comercialização de produtos duradouros e sujeitos a uma correta valorização e eliminação. Tal concepção é de extrema importância, visto que as empresas atuais tendem a fabricar produtos com obsolescência programada, diminuindo seus ciclos de vida a fim de incentivar o aumento do consumo.

Destaca-se também, como princípio da PNRS (art. 6º, inciso VIII), o reconhecimento do RS reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania, fundamentando a inclusão de associações e cooperativas de catadores na responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos.

Entre os vários instrumentos contidos na PNRS, Juras (2012) destaca como os mais importantes os *Planos de Resíduos Sólidos*, a *Coleta Seletiva*, os *Sistemas de Logística Reversa*, os Acordos Setoriais, o *Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos* e o *Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos*.

Os *Planos de Resíduos Sólidos* estão entre as principais ferramentas da PNRS, sendo o de maior abrangência o *Plano Nacional de Resíduos Sólidos*, cujo conteúdo previsto (art. 15, incisos I a XI), aborda as diretrizes, estratégias e metas para a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos e o aproveitamento energético dos subprodutos gerados, bem como para a eliminação e recuperação de lixões, consideradas a inclusão social e a emancipação econômica dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis. O mencionado plano será elaborado mediante processo de mobilização e de participação social, incluindo-se a realização de audiências e consultas públicas. Até o presente, ele se encontra ainda em sua versão preliminar, o que pode ser compreendido pelas dificuldades de tais procedimentos democráticos, como já foi discutido.

Da mesma forma, a Diretiva 2008/98 (art. 28, inciso II) determina que os planos de gestão de resíduos devam incluir as medidas para melhorar a preparação para a reutilização, a reciclagem, a valorização e a eliminação de resíduos e uma avaliação do modo como o plano irá apoiar a execução de seus objetivos e disposições. Determina também a elaboração

de programas de prevenção de resíduos, considerando o ciclo de vida dos produtos e materiais.

Os instrumentos estratégicos de informação instituídos pela PNRS (art. 8º, incisos XI, XII e XVII, alínea e) são o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir), que se articulará com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa) e com o Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente (Sinima).

A Diretiva (art. 37, inciso I) também determina que, de três em três anos, os Estados-Membros devem apresentar à Comissão as informações registradas quanto ao cumprimento dos objetivos, sob a forma de relatório setorial em versão eletrônica. Se esses objetivos não foram atingidos, o relatório menciona as razões do descumprimento e as ações que o Estado-Membro pretende tomar para atingi-los.

Ainda sobre os instrumentos da PNRS (art. 8º, incisos III e XVI), têm-se a coleta seletiva, os sistemas de LR e os acordos setoriais, elementos essenciais à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. É incumbência dos titulares de serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de RS o estabelecimento de sistemas de coleta seletiva. A Diretiva 2008/98 determina que, para facilitar ou melhorar a valorização, os RS sejam recolhidos separadamente se tal procedimento for viável do ponto de vista técnico, ambiental e econômico e não sejam misturados com outros resíduos ou materiais com características diferentes.

A LR, por outro lado, é de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de determinados produtos. A PNRS define alguns produtos sujeitos à LR e à regulamentação complementar, como agrotóxicos, seus resíduos e embalagens; pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; e produtos eletroeletrônicos e seus componentes (art. 33, *caput*, incisos I a VI, da PNRS).

Da mesma forma, a Diretiva 2008/98 não trata de determinados resíduos, estando esses sujeitos a diretivas específicas como, por exemplo: resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos; pilhas, baterias e seus resíduos; embalagens e resíduos de embalagens; veículos em fim de vida; e resíduos perigosos.

O acordo setorial previsto na PNRS (art. 3º, inciso I) é um acordo firmado entre o poder público e o privado, cujo objetivo geral é minimizar

o volume de RS e de rejeitos gerados, bem como reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos. A Diretiva 2008/98 não menciona tal possibilidade.

Outra característica relevante apresentada na Diretiva 2008/98 é a consideração ao Regulamento (CE) n. 1.013/2006, que determina a possibilidade aos Estados-Membros de impedir a transferência de resíduos que não respeitem os seus planos de gestão de resíduos, considerando que certos Estados-Membros não possuem rede adequada de instalações

Figura 1 - Relação das principais exigências da PNRS e da Diretiva 2008/98/CE.

Características	PNRS	Diretiva UE
Definição de resíduos	✓	✓
Diferenciação entre produtor e detentor de resíduos		✓
Estímulo à avaliação do ciclo de vida do produto	✓	✓
Definição de gerenciamento/gestão de resíduos sólidos	✓	✓
Definição de gestão integrada de resíduos	✓	
Definição de logística reversa	✓	
Hierarquia de prioridade das atividades de gestão dos resíduos	✓	✓
Estímulo a padrões sustentáveis de consumo	✓	✓
Incentivo à adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas	✓	✓
Restrição quanto à reclassificação de resíduos perigosos		✓
Incentivo à indústria de reciclagem	✓	✓
Integração de catadores à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos	✓	
Exigência do princípio da prevenção	✓	
Exigência do princípio do poluidor-pagador		✓
Exigência do princípio do protetor-recebedor	✓	
Responsabilidade compartilhada/alargada do produtor	✓	✓
Incentivo à concepção de produtos mais sustentáveis	✓	✓
Reconhecimento do resíduo como bem de valor econômico e social	✓	
Planos de gerenciamento de resíduos sólidos	✓	✓
Sistema de disponibilização das informações sobre a gestão dos resíduos sólidos	✓	✓
Inspecções por parte de órgãos competentes de entidades que operam com gerenciamento de resíduos	✓	✓
Estabelecimento de sistemas de coleta seletiva	✓	✓
Estabelecimento de normas específicas para produtos sujeitos à logística reversa	✓	✓
Implantação de acordos setoriais	✓	
Restrição quanto à transferência de resíduos		✓

Fonte: Elaborado pela autora.

de valorização final no respectivo território. Já a PNRS não restringe a transferência dos RS para áreas em que a sua adequada gestão é comprometida pela falta da infraestrutura necessária.

A fiscalização do cumprimento da PNRS deve ser realizada pelo Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama -, por meio do órgão executor, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - Ibama -, órgãos estaduais e municipais de meio ambiente, bem como os próprios órgãos de controle, como o Ministério Público Federal (MMA, 2015b).

Na UE, o Tribunal de Justiça da União Europeia é responsável pela correta interpretação da legislação por parte dos tribunais nacionais e por garantir que essa seja aplicada da mesma forma em todos os países da União, impondo multas ao não cumprimento das mesmas (UNIÃO EUROPEIA, 2015). Diante da comparação apresentada, resumem-se na Figura 1 as características de maior relevância entre a PNRS e a Diretiva 2008/98.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A geração de RS não é mais vista apenas como um problema ambiental, mas também como fonte alternativa de recursos para a cadeia produtiva, por meio de processos de recuperação. No entanto, na ausência dos motivadores econômicos e mercadológicos, o cumprimento do motivador legal deve prevalecer.

Cabe ressaltar, porém, que o processo de elaboração das normas jurídicas influencia diretamente na eficácia de sua implementação. Existem, hoje, processos deliberativos para tomada de decisões, como as comissões de legislação participativa, ouvidorias, representantes de esferas sociais nos conselhos consultivos, audiências e consultas públicas. Todavia, evidencia-se a ineficiência de tal estrutura democrática de participação social quando da existência de interesses conflitantes entre as partes envolvidas.

Sobre a regulamentação dos RS no Brasil, identifica-se a PNRS, que, apesar do longo tempo de tramitação, foi destacada como referência entre as normas ambientais mundiais pelos diferenciais que aborda em relação a outras políticas ambientais, como a inclusão da LR, a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a inclusão social dos catadores nesse processo. Devem-se perceber, no entanto, as diferenças endêmicas relacionadas a tais divergências normativas, como é

o caso da inclusão social dos catadores na responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Nesse contexto, é válido afirmar que o problema social vinculado às suas condições de vida é crítico nos países em desenvolvimento.

A PNRS é regulamentada pelo Decreto n. 7.404/10 (BRASIL, 2010b), que dispõe sobre as medidas necessárias ao seu cumprimento, a fim de facilitar sua execução. Além disso, a própria PNRS institui seis tipos de planos para sua operacionalização. No entanto, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos se encontra ainda em sua versão preliminar, o que compromete juridicamente sua implementação. Da mesma forma, a elaboração dos acordos setoriais de determinados resíduos encontra-se ainda em negociação, cujo processo depende de agentes do setor público, do privado e do social, além dos mecanismos utilizados e da forma como são avaliados seus diferentes interesses, principalmente no que se refere ao princípio do poluidor-pagador.

Legalmente, a PNRS dispõe de todos os instrumentos necessários para o correto gerenciamento dos RS, considerando-se as características e necessidades da realidade brasileira. Porém não se podem negar os inúmeros desafios que se impõem à sua execução, tais como a burocracia para acesso aos recursos financeiros e incentivos fiscais concedidos pela União. Além disso, a assinatura dos acordos setoriais e a oficialização do *Plano Nacional de Resíduos Sólidos* são de fundamental importância para a efetivação e a fiscalização de seus instrumentos.

REFERÊNCIAS

AICHER, Christoph; DIESEL, Vivien. Políticas ambientais na Europa: leitura a partir da perspectiva do ‘Advocacy Coalition Framework’. *Revista Extensão Rural*, Santa Maria, p. 5-27, 2004.

ARAGÃO, Alexandra. *A governância na Constituição Europeia: uma oportunidade perdida?* Coimbra: Coimbra, p. 1-62, 2005.

ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de; JURAS, Ilidia da Ascensão Garrido Martins. *Comentários à Lei dos Resíduos Sólidos: Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010 (e seu regulamento)*. São Paulo: Pillares, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA

E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil*. 2014. Disponível em: <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2015.

BALBINOTTI, Franciele. *O regime jurídico das atividades envolvidas na prestação do serviço público de energia elétrica*. 2011. 63 f. Monografia de Pós-Graduação (Especialização em Direito Administrativo) - Instituto de Direito Romeu Felipe Bacellar, Curitiba, 2011.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES). *Análise das Diversas Tecnologias de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos no Brasil, Europa, Estados Unidos e Japão*. Pernambuco: s. n., 2012.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988: Texto consolidado até a Emenda Constitucional n. 66, de 13 de julho de 2010. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, 2010.

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. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, 2010a.

BRASIL. Decreto n. 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, 2010b.

BRASIL. Resolução CONAMA n. 401, de 4 de novembro de 2008. Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado, e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, 2008.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. *Projetos de Lei e Outras Proposições*. 2015. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=15158>>. Acesso em: 14 dez. 2015.

CHAVES, Gisele de Lorena Diniz. *Logística reversa de pós-venda para alimentos derivados de carnes e leite: análise dos retornos de distribuição*. 2009. 302 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

CHAVES, Gisele de Lorena Diniz; SANTOS JUNIOR, Jorge Luiz dos; ROCHA, Sandra Mara Santana. The challenges for solid waste management in accordance with Agenda 21: A Brazilian case review. *Waste Management & Research*, v. 32, n. 9, p.19-31, 2014.

DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Saraiva, 2008.

DIAS, Luciano Nendza. *O papel das agências reguladoras no Brasil*. 2010. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Faculdade de Direito, Faculdades Integradas Antônio Eufrásio de Toledo, Presidente Prudente, 2010.

FERREIRA, Alex Modenesi; CHAVES, Gisele de Lorena Diniz. Resolução do CONAMA Nº 401 e a Diretiva 2006/66/CE: O impacto para a logística reversa de pilhas e baterias. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18., 2011, Bauru. *Anais eletrônicos [...]* Bauru, 2011. 14f. Disponível em: <<http://www.simpep.feb.unesp.br/anais.php>>. Acesso em: 28 ago. 2014.

FUNG, Archon. *Varieties of participation in complex governance*. Public Administration Review, 2006.

INSTITUTO ETHOS. *Política Nacional de Resíduos Sólidos: desafios e oportunidades para as empresas*. São Paulo, 71f., 2012.

JURAS, Ilidia da Ascenção Garrido Martins. *Legislação sobre resíduos sólidos: comparação da Lei 12.305/2010 com a legislação de países desenvolvidos*. Consultoria Legislativa, Câmara dos Deputados, Brasília, 2012.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Princípios da política nacional de resíduos sólidos. *Revista do Tribunal Regional Federal da 1ª Região*, Brasília, v. 24, n. 7, p. 25-33, jul. 2012.

MENDONÇA, Ricardo Fabrino; CUNHA, Eleonora Schettini M. Participação na ALMG: rumo a um sistema integrado? *Revista do Legislativo*, Belo Horizonte: Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais, n. 44, p. 60-69, 2012.

MIGUEL, Luis Felipe. A democracia domesticada: bases antidemocráticas do pensamento político contemporâneo. *Dados: Revista de Ciências Sociais*, v. 45, n. 3, p. 483-511, 2002.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). *O que é o CONAMA?*. 2015a. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/estr.cfm>>. Acesso em: 18 abr. 2015.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). *Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA)*. 2015b. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/governanca-ambiental/sistema-nacional-do-meio-ambiente>>. Acesso em: 12 jul. 2015.

PACHECO, Luciana Botelho. *Como se fazem as leis*. 3. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 2013.

PAPADOPOULOS, Yannis. On the embeddedness of deliberative systems: why elitist innovations matter more. In: PARKINSON, John; MANSBRIDGE, Jane. (Org.). *Deliberative Systems*. New York: Cambridge University Press, 2012, p.125-150.

PARKINSON, John. *Deliberating in the Real World: Problems of Legitimacy in Deliberative Democracy*. Oxford: Oxford University Press, 2006.

RADAELLI, Claudio. Policy Transfer in the European Union: Institutional Isomorphism as a Source of Legitimacy. *An International Journal of Policy and Administration*, v. 13, n. 1, p. 25-43, 2000.

SANCHEZ, Giselle Anne Netto de Carvalho. Breves considerações sobre o ordenamento jurídico brasileiro. *Intertemas*, v.12, n. 12. 2006.

SÃO PAULO (ESTADO). Lei Nº 13.576, de 6 de julho de 2009. Institui normas e procedimentos para a reciclagem, gerenciamento e destinação final de lixo tecnológico. *Departamento de documentação e informação da Secretaria Geral Parlamentar*, São Paulo, 2009.

SCHULZ, Heiner; KONIG, Thomas. Institutional Reform and Decision-Making Efficiency in the European Union. *American Journal of Political Science*, s.l., v. 44, n. 4, p. 653-666, 2000. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2669273>>. Acesso em: 26 abr. 2015.

SELPIS, Adriano Nicolau; CASTILHO, Renata de Oliveira; DE ARAÚJO, João Alberto Borges. Logística reversa de resíduos eletroeletrônicos. In: *Tékhne e Lógos*, v. 3, n.2, Botucatu, São Paulo, 2012.

SILVA, Mariana Batista da. Mecanismos de participação e atuação de grupos de interesse no processo regulatório brasileiro: o caso da agência nacional de energia elétrica (ANEEL). *Revista de Administração Pública*, Rio de Janeiro, v. 46, n. 4, p. 969-992, 2012.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO SOBRE A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (SINIR). *Plano Nacional de Resíduos Sólidos*. 2015a. Disponível em: <<http://www.sinir.gov.br/web/guest/plano-nacional-de-residuos-solidos>>. Acesso em: 13 jul. 2015.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO SOBRE A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (SINIR). *Acordo setorial de lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista*. 2015b. Disponível em: <<http://www.sinir.gov.br/web/guest/acordo-setorial-de-lampadas-fluorescentes-de-vapor-de-sodio-e-mercurio-e-de-luz-mista>>. Acesso em: 18 abr. 2015.

SNYDER, Francis. The Effectiveness of European Community Law: Institutions, Processes, Tools and Techniques. *The Modern Law Review Limited*, Cambridge, v. 56, n.1, p. 19-54, 1993.

UNIÃO EUROPEIA. *Compreender as políticas da União Europeia: Ambiente*. Comissão Europeia – Direção Geral da Comunicação: Bruxelas, 2013. Disponível em: <http://europa.eu/pol/pdf/flipbook/pt/environment_pt.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2014.

UNIÃO EUROPEIA. Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro de 2008. Relativa aos resíduos e que revoga certas diretivas. *Jornal Oficial da União Europeia*, Estrasburgo, 2008. Disponível em: <<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0098&from=en>>. Acesso em: 30 ago. 2014.

UNIÃO EUROPEIA. *Tribunal de Justiça da União Europeia*. 2015.

Disponível em: <http://europa.eu/about-eu/institutions-bodies/court-justice/index_pt.htm>. Acesso em: 12 jul. 2015.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP). Guidelines for National Waste Management Strategies: Moving from Challenges to Opportunities. In: *The Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals - IOMC*, Nairobi, Kenya, 2013.

YOUNG, Iris Marion. *Inclusion and democracy*. Oxford: Oxford Univ. Press, 2000.

Artigo recebido em: 27/10/2015.

Artigo aceito em: 07/03/2016.

Como citar este artigo (ABNT):

SILVA, Alice da Rocha; CHAVES, Gisele de Lorena Diniz; GHISOLF, Verônica. Os obstáculos para uma efetiva política de gestão dos resíduos sólidos no Brasil. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 211-234, mai./ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/691>>. Acesso em: dia mês. ano.

O DIREITO INTERNACIONAL AMBIENTAL COMO SISTEMA COMPLEXO: CARACTERÍSTICAS, METODOLOGIAS E INSTRUMENTOS DE ANÁLISE

Marcela Albuquerque Maciel

Mestre em Direito pelo Centro Universitário de Brasília (UnICEUB).
Procuradora Federal
E-mail: marcela.maciel@agu.gov.br

Marcelo Dias Varella

Doutor em Direito pela Université Paris 1 Pantheon-Sorbonne, PARIS 1, França.
Mestre em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).
Professor do Centro Universitário de Brasília (UnICEUB).
E-mail: marcelodvarella@gmail.com

RESUMO

Resumo: A compreensão dos problemas ambientais internacionais exige a consideração do Direito Internacional Ambiental como um sistema complexo, isto é, como sistema no qual a interação entre atores e processos, no tempo e no espaço, apresenta diversidade e dinâmica próprios. Com a aproximação dos elementos marcantes do Direito Internacional Ambiental e da abordagem complexa, ressalta-se a necessidade de sua compreensão e interpretação de forma não reducionista e linear, com a possibilidade de ganhos mediante a utilização de metodologias e ferramentas associadas a tais sistemas. Para tanto, o trabalho foi desenvolvido em duas partes principais. A primeira visa a assentar conceitos básicos da teoria dos sistemas complexos, de modo a possibilitar uma melhor análise das questões a serem tratadas envolvendo o Direito Internacional Ambiental. São apresentadas as principais características, metodologias de análise e suas possíveis aplicações no campo do Direito. Na segunda parte, a pesquisa volta-se ao Direito Internacional Ambiental, com foco no cenário de seu surgimento e sua consolidação, bem como na complexidade de seus atores, processos normativos, espaço e tempo. É nesse cenário que reside a relevância do tema e a originalidade do trabalho que, apesar de teórico, tem a pretensão

de contribuir para a orientação de estudos posteriores que venham a focar o objeto em toda a sua complexidade, bem como do desenvolvimento e emprego de modelagens que lhes sejam mais adequadas.

Palavras-chave: Direito Internacional Ambiental; Sistemas complexos; Desenvolvimento sustentável.

*INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL LAW AS A COMPLEX SYSTEM:
CHARACTERISTICS, METHODOLOGIES AND INSTRUMENTS*

ABSTRACT

The understanding of international environmental problems demands a comprehension of international environmental law as a complex system, in which the interaction between actors and processes offers its own dynamic. The remarkable elements of the international environmental law and the theory of complex systems show the importance of the interpretation that is not reductionist or linear. It is possible to achieve gains of understanding this field of law through methodologies and tools associated with the complex systems. Therefore, the essay has been divided into two main sections. The first aims to present the basic concepts of the theory of complex systems, in order to allow the following analysis of the international environmental law conducted in the second part. The relevance and originality of the paper can be assessed from the context of complexity that has been verified. Despite the theoretical nature of the paper, it intends to contribute to further studies that aim to deal with the subject in all its complexity, as well as the development of most appropriate tools to handle with them.

Keywords: *International Environmental Law; Complex systems; Sustainable development.*

INTRODUÇÃO

Abordagens, métodos e modelagens da chamada ciência da complexidade - surgida nas áreas das ciências exatas, como a Física, a Matemática e a Biologia -, estão, cada dia mais, sendo utilizados em diferentes campos das ciências humanas e sociais aplicadas, assim como nas políticas públicas e no Direito¹. Argumenta-se que o tratamento de objetos complexos por meio de instrumental fundado em perspectivas reducionistas e lineares não seria suficiente para sua compreensão e enfrentamento.

No âmbito do Direito Internacional - e, agora, do que se considera internacionalização do Direito -, a ideia de direito como sistema complexo ou formado por subsistemas complexos, aparece em contraponto à da fragmentação da ordem jurídica com a emergência de ordens plurais autônomas. Nos dois extremos, contudo, fixam-se teorias com pretensões descritivas e prescritivas; aquelas, com o intento de neutralidade, e estas, fundadas em concepções éticas, ainda que não as expressem diretamente. Numa escala entre o político e o jurídico, fixam-se teorias que vão da apologia à utopia (KOSKENNIEMI, 2012).

Este artigo tem como cenário as questões supramencionadas, preocupando-se especialmente com o Direito Internacional Ambiental. Esse recorte encontra justificativa no fato de o meio ambiente e os problemas que as políticas ambientais visam a enfrentar serem essencialmente reconhecidos como um sistema complexo (KIM e MACKEY, 2014). Todavia, a maior parte da literatura especializada ainda tende a descrever a complexidade da governança internacional ambiental com foco na fragmentação e na sobreposição de regimes e normas (BARROS-PLATIOU et al., 2015), ou seja, não sistêmica.

Seria possível e útil pensar o Direito Internacional Ambiental como um sistema complexo? A compreensão dos problemas ambientais internacionais exigiria a consideração do Direito Internacional ambiental como tal? Quais os eventuais ganhos que se poderia ter com a aplicação do instrumental da ciência da complexidade ao Direito Ambiental Internacional? Sem a pretensão de apresentar resposta definitiva a essas questões, procuramos fazer um levantamento dos principais temas que as circundam, de modo a oferecer, ao menos, pontos de partida para outras

¹ Ver, por exemplo, o interessante Centro da Escola de Direito da Universidade de Stanford (CodeX), dedicado ao tema do chamado “*legal informatics*”: <<https://law.stanford.edu/codex-the-stanford-center-for-legal-informatics/>>. Acesso em: jan. 2016.

aproximações.

A suposição é de que, se se pode tratar o Direito Internacional Ambiental como sistema complexo, também é possível obter ganhos mediante a utilização do instrumental associado a tais sistemas. E é nisso que reside a relevância do tema e da originalidade do trabalho que, apesar de teórico, pretende contribuir para a orientação de estudos posteriores que venham a focar o objeto em toda a sua complexidade, bem como o desenvolvimento e o emprego de modelagens que lhes sejam mais adequadas.

Para tanto, o trabalho foi desenvolvido em duas partes principais. A primeira visa a assentar conceitos básicos da teoria dos sistemas complexos, de modo a possibilitar uma melhor análise das questões a serem abordadas, as quais envolvem o Direito Internacional Ambiental. São apresentadas as principais características, metodologias de análise e suas possíveis aplicações no campo do Direito. Na segunda parte, a pesquisa volta-se ao Direito Internacional Ambiental, com foco nas características que possam aproximá-lo dos referenciais dos sistemas complexos. Ao final, apresentamos não só conclusões sobre os estudos feitos, mas também novas inquietações que possam oferecer caminhos a futuras pesquisas.

1 A IDEIA DE SISTEMAS COMPLEXOS

Tendo em vista a novidade do tema, é importante apresentar os principais conceitos, características, metodologias e ferramentas que são utilizados para a análise dos sistemas complexos. Importa também abordar possíveis aplicações do instrumental pesquisado ao campo do Direito, especialmente ao Direito Internacional Ambiental. O que são sistemas complexos? Quais suas propriedades e conceitos essenciais? Quais suas principais metodologias e instrumentos? Em que medida esses sistemas poderiam contribuir para a compreensão e aperfeiçoamento do Direito Internacional Ambiental? São essas as questões que norteiam os tópicos a seguir.

1.1 Conceito e características dos sistemas complexos

Podem-se definir sistemas complexos como os “sistemas nos quais agentes interagem com o ambiente e entre si, sem uma autoridade central, de forma complexa, dinâmica e não linear, e cujas ações geram

estruturas emergentes observáveis, em escalas diferenciadas, a partir de regras usualmente simples, que permitem a adaptação e a evolução do próprio sistema” (FURTADO e SAKOWSKI, 2014, p. 7). Pressupõem um grande número de interação entre as partes, gerando comportamentos denominados emergentes ou auto-organizáveis - que são os comportamentos macroscópicos adotados sem líder ou sistema de controle (MITCHELL, 2011) -, de modo a possibilitar a adaptação e modificação do sistema como um todo (FURTADO et al., 2015). Em razão desta última característica, são também chamados de sistemas complexos adaptativos (KIM e MACKAY, 2014).

O exemplo clássico de sistema complexo, retirado da Biologia, pode auxiliar na compreensão do conceito. Trata-se do comportamento de bando, dos pássaros conhecidos por estorninhos, que parecem bailar em uma coreografia própria, aos milhares, sem colisão (DAWKINS, 2009)². Na realidade, o comportamento de cada indivíduo do bando observa três regras simples e locais: evitar outros pássaros; dirigir-se ao centro de massa dos pássaros próximos; e alinhar sua trajetória à dos demais (RAND, 2015). O resultado é mais do que a soma dos indivíduos, e, para se chegar a ele por meio de uma simulação de computador, não se deve programar o comportamento do bando como um todo, e sim o de um único pássaro, replicando-o posteriormente. “Não existe coreógrafo nem líder” (DAWKINS, 2009, p. 207). O caso foi objeto um estudo computacional realizado por Craig Reynolds, em 1986, e batizado de “*boids*” (“*bird-like-objets*”) (RAND, 2015), constando de grande parte da literatura sobre o tema.

Outro exemplo clássico que costuma ser apontado é o caso dos engarrafamentos. O tráfego em si é composto por diversos atores individuais em movimento que, considerados isoladamente, não são capazes de produzir um engarrafamento. Contudo, o engarrafamento é não só um resultado agregado de cada decisão individual, como também pode afetar tais decisões, criando um padrão emergente em retroalimentação (RAND, 2015). Outros exemplos podem ser retirados da economia, como o preço médio do trigo no mercado internacional ou o consumo total de petróleo numa dada região, ou mesmo a quebra nos mercados de ações (PAGE, 2015). Em outras palavras, é possível encontrar um padrão e antecipar movimentos mesmo em cenários que envolvam milhares de atores, *a priori* independentes, em um cenário altamente complexo.

2 Pode ser visto em: <<https://www.youtube.com/watch?v=UEjcaKyx6yQ>>. Acesso em: mar. 2016.

A partir da conceituação e dos exemplos apresentados, torna-se mais fácil a compreensão das propriedades essenciais dos sistemas complexos: a) grande número e heterogeneidade de atores; b) interação dos agentes com seus vizinhos ou por conexão de redes (PAGE, 2015), normalmente, por meio de regras simples e marcadas por escalas de relevância espacial e temporal (ações adotadas em um determinado tempo e espaço refletem-se sobre as possibilidades e limitações das que as seguem (FURTADO, et al., 2015); c) interconexão por redes; d) emergência de comportamento coletivo não-linear e auto-organizado (sem controlador central) (FUENTES, 2015); e) produção de resultados agregados e fenômenos emergentes por retroalimentação, permitindo que os sistemas aprendam, adaptem-se e evoluam (FURTADO, et al., 2015).

Destacamos ainda os seguintes conceitos com os quais trabalha a ciência da complexidade, que são importantes para lidar com as questões postas na presente investigação. O primeiro é o de pontos de alavancagem (*leverage points*), que consiste em locais dentro de um sistema complexo no qual pode ocorrer alteração ou mudança. O segundo, a ele correlato, é o de pontos críticos (*tipping points*), isto é, a mudança de estado do sistema relacionada a uma pequena alteração de sua dinâmica ou padrão. Também de grande relevância é a ideia de dependência de trajetória (*path dependence*), concernente à impossibilidade ou à dificuldade de um sistema sofrer certas alterações de trajetória, em razão de questões ocorridas previamente, ou seja, de que as possibilidades atuais de um sistema encontram restrição por escolhas realizadas no passado ou em sua origem. O conceito de robustez, por sua vez, relaciona-se com a possibilidade de remoção de subcomponentes de um sistema, sem que isso o altere substancialmente (RAND, 2015).

1.2 Metodologias e instrumentos de análise da abordagem sistêmica

De início, ressaltamos que não se pretende, nos limites deste texto, esgotar o universo e as metodologias que envolvem a abordagem de sistemas complexos, ou mesmo tratá-los em profundidade. Isso mereceria, por si só, um trabalho específico. A intenção é apresentar um panorama que não só facilite a análise a ser realizada na sequência, isto é, da eventual caracterização do Direito Ambiental como um sistema complexo, mas também fornecer pistas quanto à utilidade desse enquadramento, a serem melhor desenvolvidas em pesquisas futuras. De fato, sem que o instrumental

correspondente aos sistemas complexos possa, ao menos em tese, apresentar ganhos para o tratamento do objeto - Direito Ambiental Internacional -, a própria aposta epistemológica ficaria infundada. Vejamos então.

As metodologias e ferramentas utilizadas na abordagem de sistemas complexos são provenientes de disciplinas previamente existentes, como a Física e a Matemática (FURTADO, et. al., 2015). Sofrem, contudo, adequações para lidar com os conceitos e princípios abordados no item anterior, sendo a principal delas o tratamento da forma mais ampla possível da heterogeneidade e diversificação existentes (RAND, 2015).

O incremento do poder computacional, com a possibilidade de processamento de um número cada vez maior e mais detalhado de dados a um menor custo, foi essencial para o desenvolvimento dos instrumentos hoje encontrados (PAGE, 2015). De fato, a maioria das metodologias da abordagem complexa emprega métodos computacionais, existindo inúmeros programas nesse sentido. Muitos, entretanto, foram mal desenvolvidos, não verificáveis ou validados, sendo necessário que sejam construídos com o cuidado para que possam ser úteis (PAGE, 2015). Importa, assim, a indicação, a cada análise realizada, de qual o programa computacional a ser utilizado, para que possa ser aferida a sua adequabilidade.

Para os fins do presente trabalho, como exemplos de metodologias de análise de sistemas complexos, podem-se destacar a análise de redes, os modelos baseados em agentes, autômatos, os celulares, a teoria da informação e a modelagem de sistemas dinâmicos. A análise de redes consiste num campo metodológico recente, que estuda as interações entre partes ou nós de um sistema. Preocupa-se com questões como o tempo e a relevância das ligações entre instituições ou pessoas, como se dá essa conectividade e de que modo são recebidas e processadas mudanças (FURTADO, et al., 2015). Recentemente, também se destaca a chamada análise de redes sociais, que busca compreender o efeito e a conexão de tais redes com outros sistemas, como as políticas públicas (RAND, 2015).

A teoria da informação surgiu antes da análise de redes e encontra-se estritamente ligada a ela. Relaciona-se com a definição e a quantidade de informação, suas trocas, armazenamento e características de compressão. Ao tratar da quantificação da incerteza, de uma atribuição de medida para a complexidade, a teoria da informação é aplicada a diferentes áreas do conhecimento, da Biologia à Medicina, da Física estatística à teoria da probabilidade, da telecomunicação à Ciência da Computação (FURTADO, et al., 2015).

Os modelos baseados em agentes³ e os autômatos celulares⁴ focam-se em agentes que seguem regras - sejam elas simples ou decorrentes de elaborados algoritmos -, simulando interações e propriedades que delas decorrem. A principal diferença é que, nos autômatos celulares, os agentes são fixos, com interações locais fisicamente limitadas, enquanto que, nos modelos baseados em agentes, estes podem ser móveis, ou seja, o espaço não é relevante (FURTADO, et al., 2015).

A modelagem de sistemas dinâmicos, por sua vez, aborda sistemas com alto nível de interação entre populações e recursos, em torno da noção de estoques e fluxos, e de respostas positivas e negativas (RAND, 2015). Neste artigo, defende-se a relação da expansão do Direito Internacional Ambiental (normas, interpretações, princípios, efetividade), mesmo entre atores aparentemente independentes.

1.3 Possíveis aplicações no campo do Direito

Ainda que se discuta se o Direito pode, por si, apresentar todas as características dos sistemas complexos para assim ser considerado, é certa a natureza complexa de objetos com os quais lida o Direito, como a própria sociedade, o meio ambiente e as políticas públicas. A hipótese é a de que, se objetos do Direito podem ser compreendidos como sistemas complexos, o instrumental de análise correspondente pode também lhe ser útil, inclusive como meio de aperfeiçoá-lo.

A adoção da abordagem sistêmica no Direito, especialmente no trato das políticas públicas, que podem ser desdobradas em normas, processos e arranjos institucionais mediados pelo Direito (COUTINHO, 2013), parece, assim, promissora. Entender e levar em consideração a não linearidade do sistema jurídico auxiliaria no desenho institucional da política pública por ele conformada. Também no processo de elaboração legislativa do Direito - no qual diversos atores heterogêneos interagem estrategicamente com o fim de produzir decisões coletivas (FURTADO, et al., 2015) -, a aplicação das metodologias da teoria da complexidade mostra-se ser de grande utilidade para a compreensão das normas decorrentes.

Além de os objetos com os quais o Direito atua poderem ser analisados mediante abordagem sistêmica, o próprio Direito tem sido compreendido dessa forma, numa série cada vez maior de pesquisas. O

3 Em inglês: *agente-based models* - ABMs

4 Em inglês: *cellular automata* - CAs

foco é, sobretudo, a existência e relevância de redes de atores envolvidos na produção, na dispersão e na consolidação normativa nas mais diversas áreas, como o Direito e Economia, a responsabilidade civil, a mediação, o Direito Constitucional, Econômico, Administrativo, e na própria formação da decisão judicial (JONES, 2008).

Como estudo pioneiro no campo, destaca-se o de Thomas Schelling - laureado com o Nobel de Economia, em 2005 -, que demonstrou a dinâmica não linear e emergente decorrente de uma política pública de financiamento de moradia que levava a níveis desproporcionais de segregação entre brancos e negros, numa mesma região (JONES, 2008), o que implicaria a necessidade de adequação do seu quadro institucional e normativo. O resultado a que Schelling chegou, em imagem, foi (vermelho para negros e azul para brancos, com representação espacial):

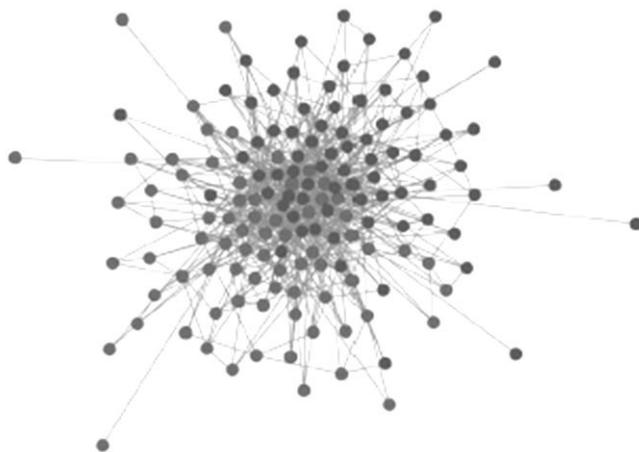


Figura 1: JONES, 2008, p. 877

Um emprego interessante de metodologias da abordagem sistêmica ao campo do Direito tem sido a utilização da análise de redes sociais. Nesse sentido, apontamos resultado gráfico do trabalho realizado por Katz et al. (2016), acerca da rede de professores de Direito em universidades dos Estados Unidos, em espaço e relevância de citações:

computacionais do próprio sistema jurídico, em toda a sua complexidade (RUHL e KATZ, 2016).

2 O DIREITO INTERNACIONAL AMBIENTAL À LUZ DA IDEIA DE SISTEMAS COMPLEXOS

O Direito Internacional Ambiental pode ser apresentado como um sistema complexo, ou seja, considerando as características que podem aproximá-lo dos referenciais da abordagem sistêmica. Como foi dito anteriormente, trabalha-se aqui com a questão da possibilidade e da utilidade de pensar o Direito Internacional Ambiental nesse contexto, especialmente em face de o meio ambiente ser reconhecido como um sistema complexo por excelência (KIM e MACKEY, 2014). De fato, temas como a conservação da biodiversidade ou as alterações climáticas exigem uma análise não linear e não restrita a disciplinas estanques, de modo que as políticas ambientais formuladas para enfrentá-los - conformadas pelo Direito - sejam melhor informadas (FURTADO, et al., 2015).

O tema pode ser subdividido em duas partes. A primeira trata da complexidade que o envolve, com foco nos atores, em processos normativos, no espaço e no tempo. A segunda parte apresenta possíveis implicações, teóricas e práticas, que a compreensão do Direito Internacional Ambiental como um sistema complexo pode trazer.

2.1 O cenário do surgimento e consolidação do Direito Internacional Ambiental: modernidade, progresso e desenvolvimento sustentável

Há uma crise ecológica sem precedentes na história humana, decorrente de seu processo de modernização (TAIBO, 2011). Em meio à devastação, acredita-se, contudo, que nossas sociedades seguem um caminho linear a partir de um passado de atraso, rumo a um futuro de maior bem-estar (HERRERO, 2010), no qual os países centrais, dito desenvolvidos, são o exemplo a ser alcançado. Essa ideia de progresso, como crença no sentido de que os acontecimentos históricos se realizam num aperfeiçoamento crescente, é uma característica da própria modernidade (ABBAGNANO, 2007). Nota-se, na Antiguidade Clássica e na Idade Média, concepções da história como decadência a partir de uma perfeição primitiva ou como apresentando uma natureza cíclica (ABBAGNANO, 2007). Com o advento da modernidade, reforça-se a noção de progressão

linear, voltada ao futuro, que é seu portador (KOSELLECK, 2006). Da caça e coleta ou da ausência de propriedade privada à sociedade industrial ou à economia de mercado, da selvageria à civilização, tão naturalmente como as leis da mecânica explicariam o mundo físico (HERRERO, 2010).

Compreendido o progresso como o novo horizonte de expectativa da modernidade, constata-se a necessidade de aceleração do tempo rumo a um futuro que ultrapassa a experimentação tradicional. As experiências do passado e as projeções do futuro são afastadas por um coeficiente temporal que traz em si a ideia de transformação do mundo real. Surgem prognósticos de longo prazo rumo ao desconhecido, permitindo-se transpor para a realidade histórica ficções atreladas à ideia de revolução; não mais de reação, como, por exemplo, a de uma sociedade sem classes (KOSELLECK, 2006). Distanciando-se dos fatos e experiências do passado para projetar o futuro, a ideia de progresso se constrói de costas para os limites e dinâmicas da natureza, da qual também se afasta. O avanço tecnológico e o bem-estar associado ao consumo dos bens e serviços que a tecnologia produz (HERRERO, 2010) são os seus motores, ainda que desconsiderem os pontos críticos e limites que o meio ambiente seria capaz de fornecer e assimilar.

Além da ideia de progresso, a modernidade é constituída por elementos ou dimensões que se relacionam e se influenciam mutuamente. Para Anthony Giddens (1991), esses elementos são: a) o industrialismo, entendido como desenvolvimento do ambiente criado, com a constante transformação da natureza; b) o capitalismo, no sentido da acumulação de capital e no estabelecimento de mercados de produtos competitivos; c) a vigilância, relacionada ao controle da informação e da supervisão social; e d) o poder militar controlado e monopolizado pelo Estado, no âmbito da industrialização da guerra. Carlos Taibo (2011), por sua vez, destaca que os tempos modernos são marcados pelo mito do crescimento, do consumo, da produtividade, da competitividade e das tecnologias liberadoras. Esses elementos, em conjunto ou distintamente focados, estão presentes no pensamento da maior parte dos autores que tratam da modernidade ocidental. É de se destacar, todavia, que a percepção negativa da temporalidade, isto é, a ideia de crise, não foi por completo abandonada na modernidade, coexistindo com a esperança no futuro como noções contraditórias (ROSSI, 2000). Houve, ainda, a permanência paralela de noções cíclicas e ondulatórias da história.

Quanto ao tema, discute-se, ainda, se a modernidade estaria

substancialmente acabada, como defendem os chamados pós-modernistas, ou mesmo sequer concluída. Compreendemos que, ao se verificar a coexistência de percepções contraditórias, como a esperança no futuro e a ideia de crise ou do progresso com a noção cíclica da história, a radicalização de um ou outro de seus elementos constitutivos não significaria sua ruptura ou completude (GIDDENS, 1991). De todo modo, seja uma modernidade radicalizada ou pós-modernidade, o cenário que se busca descrever é o mesmo, pois a reflexividade do processo de modernização converte-o, ao mesmo tempo, em tema e problema (BECK, 2010), como as questões ambientais que são objeto do Direito Internacional Ambiental.

Estreitamente ligada ao conceito de progresso e ao de modernidade está a ideia de desenvolvimento (ABBAGNANO, 2007). No início do século XX, prevaleceu a concepção liberal de que a promoção do progresso seria realizada pelas forças da economia de mercado, não cabendo ao Estado exercer uma política nesse sentido (HEIDERMAN, 2009). O Estado focava-se em garantir a segurança jurídica necessária ao estabelecimento do mercado capitalista (COMPARATO, 1998). Desenvolver um país significava implantar uma economia de mercado que pudesse incluir ao menos a maior parte dos seus cidadãos, representando os países industrialmente avançados modelos a serem seguidos pelos demais (HEIDERMAN, 2009). A expressão “desenvolvimento” aparece no Direito Internacional a partir de 1940, na Carta de Havana, do GATT⁵ (Acordo Geral de Tarifas e Comércio), dentro de uma ótica liberal, embora preservando certos países mais pobres da incidência de normas globais.

Em 1972, na *Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Humano*, em Estocolmo, Maurice Strong cunha a definição de ecodesenvolvimento como alternativa à resistência de diferentes atores à ideia então discutida de crescimento zero⁶. Em face da resistência ao exercício do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA como uma agência de cunho econômico, o tema é rebatizado, posteriormente, como desenvolvimento sustentável, não inerente a uma agência da família onusiana, mas inerente a todo o sistema jurídico internacional.

A *Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento*, de 1986, da ONU, define “desenvolvimento sustentável” como um processo econômico, social, cultural e político, visando ao constante incremento

5 Em inglês: General “*Agreement on Tariffs and Trade*”

6 A exemplo dos famosos Relatório Meadows ou do Limits to Growth.

do bem-estar da população, com base na sua participação ativa, livre e significativa, não só no próprio desenvolvimento, mas também na distribuição justa dos benefícios dele resultantes. Não há menção à sua eventual dimensão ecológica ou sustentável. No ano seguinte, em 1987, o termo “desenvolvimento sustentável”, entretanto, passa a se difundir ao ser conceituado, no *Relatório da Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento*, ligada à ONU, como “aquele capaz de satisfazer as necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades” (ONU, 1986).

É, assim, na tentativa de conciliação das agendas do meio ambiente e do desenvolvimento, que surge a ideia de sustentabilidade. Ela se daria quando, na relação do homem com o ambiente natural, não ocorresse o esgotamento das bases materiais de reprodução das atividades econômicas, sociais e culturais sobre as quais se desenvolvessem (LEUZINGER e CUREAU, 2008). Não há, todavia, na expressão “sustentável” a indicação de até onde pode o desenvolvimento ser, assim, considerado. É certo que ele não poderá ser considerado dessa forma, indefinidamente, num mundo finito (WORSTER, 1995). Quais práticas são ou não sustentáveis? Qual o ponto crítico em que a atividade humana pode provocar o colapso dos ecossistemas? Não há segurança na definição de tais limites, que, além disso, são indicados, tendo-se em conta o possível alcance da sustentabilidade, sem qualquer alteração dos modelos de consumo constituintes da modernidade (WORSTER, 1995).

O conceito de desenvolvimento mais discutido atualmente, como expansão das liberdades ou da felicidade, nas palavras de Amartya Sen (2000), pressupõe a conservação ambiental. De todo modo, vê-se que, com a introdução do conceito de desenvolvimento sustentável ao longo do processo histórico, a proteção do meio ambiente passou a ser considerada como um de seus elementos fundamentais, pois toda forma de crescimento não sustentável seria oposta ao conceito de desenvolvimento em si, ao implicar a redução das liberdades das gerações futuras (VARELLA, 2004). Com isso, o crescimento econômico, ainda que acelerado, não significa desenvolver um país, não sendo suficiente maximizar o crescimento do Produto Interno Bruto - PIB. O objetivo maior deve ser a redução da pobreza e a atenuação das desigualdades, sem depreciação da força de trabalho e dos recursos naturais (SACHS, 2004). Quando se fala em desenvolvimento sustentável, não se está, portanto, se restringindo a questões ambientais ou ecológicas, pois as dimensões econômica e social - o chamado tripé

da sustentabilidade: econômico, social e ambiental (SACHS, 2004) - também fazem parte do conceito, o que exige medidas que as promovam em equilíbrio.

A reflexividade do processo de modernização converteu esse processo, ao mesmo tempo, em tema e problema (BECK, 2010). Os impactos sociais do crescimento foram percebidos e passaram a ser objeto de reflexão antes das consequências impostas ao meio ambiente (MCNEILL, 2001). A preocupação com um mundo em que a industrialização poderia implicar um crescimento além da capacidade de recuperação do ambiente só passou a se difundir recentemente. Os impactos ambientais do progresso revelam como a civilização moderna confiou na sua expansão, reprimindo as considerações acerca de dilemas existenciais da própria vida (GIDDENS, 1996), como a sobrevivência da espécie ou mesmo a questão de como viver e o que preservar.

A crise ecológica demonstra em si os limites materiais da modernidade, caracterizando-se a política ambiental como uma política de perdas e reparação (GIDDENS, 1996). Necessário lembrar, ainda, que a radicalização dos elementos constitutivos da modernidade pode levar à deterioração do meio ambiente a um ponto de desastre ecológico sem possibilidade de reversão (GIDDENS, 1991). É também importante compreender os impactos causados pela expansão do homem pela terra, no momento em que estamos diante das últimas fronteiras naturais a serem desbravadas (FERNANDEZ e ARAÚJO, 2012).

É nesse cenário e nesse momento histórico que o Direito Internacional Ambiental surge e se consolida; e é com referência a ele que deve ser interpretado. De fato, as principais descrições históricas do Direito Internacional Ambiental distinguem três grandes fases ou períodos (SAND, 2007). A primeira é o que precede a *Conferência das Nações Unidas*, realizada em Estocolmo, em 1972, conhecida como tradicional. Não há o tratamento destacado do meio ambiente nos tratados internacionais, e sim a prevalência regimes típicos de reciprocidade baseados na boa-fé, para lidar com os chamados bens comuns (SAND, 2007). A segunda fase do Direito Internacional Ambiental que costuma ser apontada é a que vai de Estocolmo, em 1972, à *Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento*, realizada no Rio de Janeiro, em 1992. Chamado de período moderno, é o momento em que o número de tratados multilaterais sobre o meio ambiente prolifera, e estruturas como a do

PNUMA⁷ se consolidam. Já na terceira fase, denominada pós-moderna, chega-se a falar em “congestionamento” (SAND, 2007) e na fragmentação do Direito Internacional Ambiental. Vejamos, porém, no próximo item, se as características principais do Direito Internacional Ambiental se aproximam mais da complexidade do que da fragmentação.

2.2 Complexidade do Direito Internacional Ambiental: atores, processos normativos, espaço e tempo

Como visto, a modernidade radicalizada - ou pós-modernidade - trouxe consigo questões antes inexistentes, especialmente em razão da compressão do espaço e do tempo inerentes à globalização (BAUMAN, 1999). Problemas de impacto mundial, como são os ambientais, sanitários e terroristas, rompem a tradição do Direito Nacional e Internacional. Na tentativa de explicar a nova realidade jurídica, surgem correntes que se extremam em defender a fragmentação da ordem jurídica internacional em múltiplos sistemas plurais ou em manter a ideia de unidade, mas com uma nova complexidade (VARELLA, 2012). A estrutura piramidal, ainda que de várias soberanias adensadas em ordens inversas (KELSEN, 2011), não mais encontra espaço como possível descrição da ordem ou das ordens jurídicas.

Delmas-Marty (2009), por exemplo, sugere substituir metáforas de castelos ou pirâmides pela de nuvens, pois os sistemas legais mais se assemelhariam a estruturas disformes, com diferentes níveis de integração, formas (espaço) e velocidades (tempo). Propõe, contudo, que, entre um absoluto universalismo - que também pode produzir uma uniformidade paralisante, como nuvens esculpidas em pedra - e uma desordem legal (nuvens numa ventania), se busque reconciliar diversidade e unidade, num modelo pluralista, porém ordenado.

Mais próximo à ideia de sistema, Teubner (2012), por outro lado, aponta uma multiplicidade de sistemas jurídicos com certa autonomia, mas em relação ao que conceitua de fragmentos constitucionais, como seriam os direitos humanos, o Direito Ambiental, o Direito Comercial, etc. Outros autores, por sua vez, entendem que o Direito Internacional estaria em processo de transformação, por meio de macro e microprocessos de expansão de fontes e sujeitos, de influências e aproximações relacionais com os direitos nacionais, e em cenários que vão da policronia à assincronia, a

7 Em inglês: *United Nations Environmental Program* – UNEP.

dependem dos subsistemas em encontro e desencontro (VARELLA, 2012). Feitas essas considerações acerca de possíveis interpretações doutrinárias que envolvem a nova realidade revelada na pós-modernidade, sobre a qual se assenta o Direito Internacional e o Direito Internacional Ambiental em particular, passamos a apontar o enquadramento dos principais aspectos dessa realidade no âmbito da teoria dos sistemas complexos.

Como foi tratado ao longo do texto, entre as propriedades essenciais dos sistemas complexos encontram-se o grande número e a heterogeneidade de atores, que se relacionam, geralmente, por meio da interconexão de redes, com diferentes escalas de espaço e tempo. Ademais, destacam-se, na abordagem complexa, os conceitos de pontos de alavancagem, pontos críticos, dependência de trajetória e robustez. O Direito Internacional Ambiental apresenta essas propriedades, até mesmo em razão das características próprias que os problemas ambientais internacionais apresentam e que dificultam o seu tratamento mediante um paradigma centrado no estado soberano em isolamento. De fato, os problemas ambientais: a) são causados, primariamente, por condutas não governamentais (ao contrário do que acontece no Direito Internacional clássico); b) apresentam dimensões físicas e tecnológicas; c) envolvem significativas questões científicas ainda incertas; d) são extremamente dinâmicos; e e) são marcadamente interconectados (BODANSKY, et al., 2007).

Além disso, pesquisas sugerem que o Direito Internacional Ambiental constitui um sistema de componentes interdependentes em relação funcional, e não mera coleção randômica e fragmentada de normas e instituições (KIM e MACKEY, 2014). Mesmo as investigações realizadas num nível dialógico (POAST, et al., 2016) - de tratados bilaterais - apontam no sentido da emergência de um sistema maior, do qual fariam parte (KIM e MACKEY, 2014). Como rede de tratados, normas e instituições, o Direito Internacional Ambiental apresentaria características-chave dos sistemas complexos.

Nesse contexto, nota-se que a governança ambiental internacional envolve atores infraestatais e não estatais em constante interação, num cenário marcado pelo estabelecimento de novos e mais complexos processos normativos, públicos e privados. O Estado, apesar de permanecer como ator e de ter endereço central no Direito Internacional Ambiental, passa a atuar, de forma cada vez menos isolada, em rede com outros Estados e organizações internacionais, inclusive sob supervisão

e controle de estruturas internacionais (MARAUHN, 2007), como o PNUMA ou o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD. Os próprios conceitos de soberania e de ordenamento jurídico são questionados. Multiplicam-se os temas e os atores (VARELLA, 2012).

Apesar da característica marcadamente voluntária do Direito Internacional Ambiental, a partir de temas nos quais haja consenso político e científico, normas cada vez mais cogentes são adotadas, avançando em conjunto com normas não obrigatórias (“*soft norms*”). Convenções-quadro originam tratados específicos, que contribuem para a ampliação e a densificação do tratamento das questões ambientais. O intercruzamento normativo, consistente no “desenvolvimento de soluções jurídicas comuns para problemas similares entre ordenamentos jurídicos diferentes” (VARELLA, 2012, p. 97), é intensificado, com a constitucionalização de valores ambientais e a construção de uma gramática comum de proteção ao meio ambiente como um direito fundamental.

A expansão do Direito Internacional Ambiental pode ser aferida pelo mapeamento da ratificação dos tratados por diferentes Estados, o que demonstra que seguem etapas de ratificação, conforme pertençam ao mesmo bloco regional. Assim, é possível identificar que países do mesmo grupo ratificam tratados ambientais - um logo após os outros -, revelando um fluxo relativamente ordenado do processo de ratificação. Boulet, Barros-Plataiu e Mazzega (2016) fizeram um excelente mapeamento da ratificação de vários tratados ambientais ao longo de 35 anos, transformando seu resultado em gráficos, que passamos a analisar. No gráfico abaixo - no qual os vértices representam países, os *edges* representam a sequência de ratificações e as cores significam que os Estados pertencem a uma mesma comunidade (o que é feito por arbitragem dos autores) -, a ligação entre os círculos mostra que o Estado seguinte ratificou o tratado logo após o anterior:

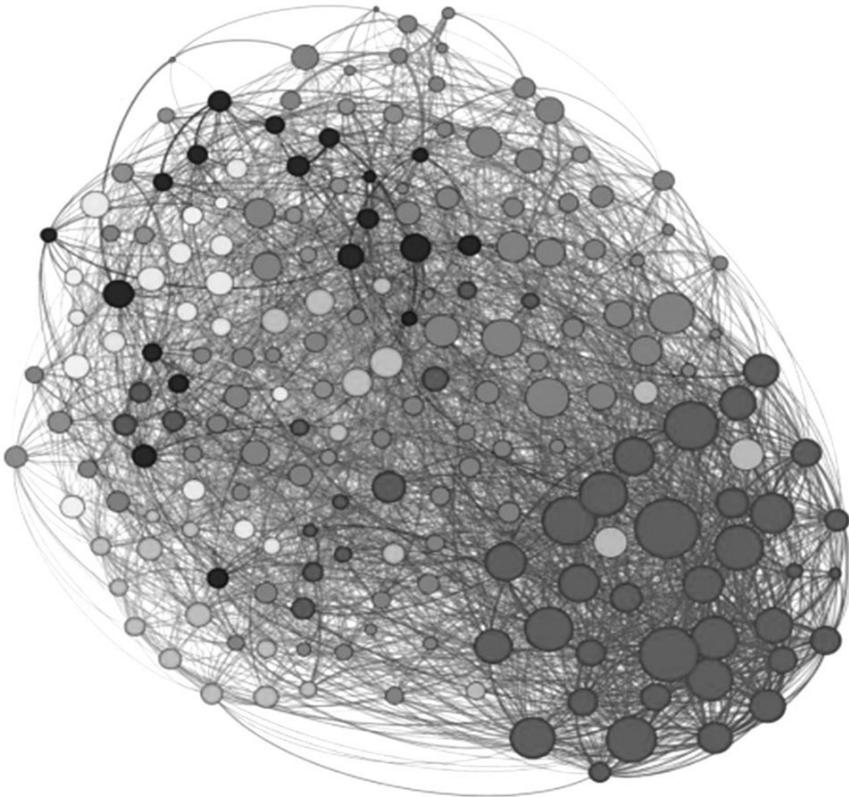


Figura 3: BOULET, et al., 2016, p. 13.

Pelo gráfico, nota-se que o território pode ser, inclusive, expandido para comunidades que envolvem diversos Estados, seja por interesses político-econômicos, como os países ocidentais liberais (União Europeia, Estados Unidos e Canadá), com interesses comuns de desenvolvimento (BRICs, União Africana) ou de integração econômica (Mercosul e ASEAN).

Os referenciais de espaço também se perdem frente ao avanço das fronteiras ambientais e a relativização das fronteiras estatais. Nesse sentido, destaca-se a ideia de fronteira não só como limitação do Estado frente a outros, mas como limite de ocupação do território (SCHITTINI, et al., 2012). Vivemos, hoje, os últimos limites dessa ocupação, o que

se reflete nos temas e problemas em discussão no âmbito do Direito Internacional Ambiental. Da mesma forma, o contínuo deslocamento e o avanço das fronteiras ambientais ao longo da história demonstram um ideal de enfrentamento homem-natureza, que encontra reflexo na crise ecológica atual. No Brasil, por exemplo, o processo de ocupação territorial foi marcado por um padrão recorrente de apropriação e de concentração de terras em grandes propriedades, fundado na devastação dos recursos naturais e na violência frente às populações locais, em contínuo deslocamento das fronteiras, após o exaurimento dos recursos explorados (SCHITTINI, et al., 2012). O ideário que acompanhou sua expansão foi o do enfrentamento da natureza, com representações características da tradição da devastação (SILVA, 2012). Tratar dos problemas ambientais atuais é também lidar com toda essa complexidade da ocupação e da consolidação das fronteiras no passado, sejam elas naturais ou políticas.

As escalas de tempo do meio ambiente e suas crises também não correspondem às da produção normativa, seja ela pública ou privada. A história ambiental apresenta um tempo próprio, do qual o tempo humano, marcado por gerações, não é mais do que uma fração. Contudo, o Direito Internacional Ambiental deve lidar com essas duas diferentes escalas temporais, o que amplia ainda mais a sua complexidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão ecológica incita um grande desafio para o seu enfrentamento, já que os instrumentos de associação e de comparabilidade com o existente não são suficientes para a busca de soluções, revelando-se de suma importância o apelo à criatividade, à invenção e à imaginação, voltadas para a realização de algo futuro, e não para o condicionamento do passado. Não se pode olvidar também que, nesse futuro, o desenvolvimento não visa apenas à resolução de questões ambientais, pois, como o próprio *Relatório da Comissão Brundtland, Nosso Futuro Comum* - anteriormente tratado - evidenciou, a pobreza e a destruição do meio ambiente são questões conexas.

É essencial, nesse âmbito, repensar os papéis do Direito, já que “o referencial tradicional da ciência do Direito, fundado basicamente no dogmatismo e no legalismo, apresenta limites para dar soluções para as complexas questões ambientais” (FREIRIA, 2011, p. 102). Os extremos sinalizados: de um lado, o Estado interventor, que tudo controla, e do outro,

o mercado que tudo resolve, dispensando a intervenção estatal, mostraram-se insuficientes para evitar a crise ecológica. A responsabilidade pela realização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é tarefa que não pode ser retirada do Estado e transferida ao mercado - o que a realidade demonstrou não ser suficiente -, mas também não é atribuição que cabe somente ao Estado (BENJAMIN, 2005).

Fragmentação ou complexidade? Questão de fé ou de futurologia? Seja qual o caminho adotado para a busca de resposta a tais perguntas, é razoável concluir que parece promissora a utilização futura de metodologias e de instrumentos dos sistemas complexos ao Direito Internacional Ambiental. Não é, contudo, solução para os problemas e as crises apontadas, e sim ferramenta que pode auxiliar sua compreensão e seu enfrentamento. Na prática, nota-se que a complexidade do fluxo de incorporação de tratados e das ideias ambientais se movimentam com certa lógica passível de ser identificada no cenário global, seguindo grupos previamente determinados, que variam conforme os perfis dos Estados. Do mesmo modo, sabe-se que há fontes de influência mais ou menos constantes, com predomínio dos Estados Unidos e da União Europeia na maioria dos casos; e que vários países esperam outros países específicos ratificarem o tratado para poderem também ratificá-lo.

Como exercício de futurologia, lembremos que Isaac Asimov, na sua *Trilogia da Fundação*, apresenta uma ciência fictícia, a psico-história, capaz de realizar previsões aproximadas sobre o comportamento futuro de grandes grupos por meio da combinação da História, da Sociologia e da Matemática (RAND, 2015). Ficção ou realidade, os instrumentos desenvolvidos para o tratamento dos sistemas complexos podem fornecer novos caminhos para o que parecia incomensurável. A nosso ver, vale a pena apostar no aprofundamento de pesquisas sobre o tema.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

BARROS-PLATIAU, Ana Flávia; BARROS, Jorge Gomes do; MAZZEGA, Pierre; OLIVEIRA, Liziane Paixão Silva. Correndo para o mar no antropoceno: a complexidade da governança dos oceanos e a estratégia brasileira de gestão dos recursos marinhos. In: *Revista de Direito*

Internacional. V. 12, n. 1, 2015. p. 150-168.

BAUMAN, Zygmunt. *Globalização: as consequências humanas*. Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

BECK, Ulrich. *Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade*. São Paulo: 34, 2010.

BENJAMIN, Antônio Herman. O meio ambiente na constituição federal de 1988. In: Sandra Akemi Shimada Kishi et al. (orgs.). *Desafios do direito ambiental no século XXI: estudos em homenagem a Paulo Affonso Leme Machado*. São Paulo: Malheiros, 2005.

BODANSKY, Daniel; BRUNNÉE, Jutta; HEY, Ellen. International Environmental Law: mapping the field. In: BODANSKY, Daniel; BRUNNÉE, Jutta; HEY, Ellen (eds.). *The Oxford Handbook of International*. Oxford: University Press, 2007. p. 01-25.

BOULET, Romain; BARROS-PLATIAU, A.F., MAZZEGA, p. 35. years of Multilateral Environmental Agreements Ratification: a Network Analysis In: *Artificial Intelligence and Law*, v. 24, Issue 1, march 2016, p. 01-16.

BOULET, Romain; MAZZEGA, Pierre; BOURCIER, Danièle. *Network analysis on the French environmental code*. Disponível em: <<http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1201/1201.1259.pdf>>. Acesso em: dez. 2015.

BOULET, Romain; MAZZEGA, Pierre; BOURCIER, Danièle. *Visualiser la complexité du droit*. Disponível em: <<https://pierremazzeqa.files.wordpress.com/2010/02/2009bourcieretal-bruylant.pdf>>. Acesso em: jan. 2016.

COMPARATO, Fabio Konder. Ensaio sobre o juízo de constitucionalidade de políticas públicas. *Revista de Informação Legislativa*, Brasília, a. 35, n. 138, abr/jun. 1998. p. 39-48.

COUTINHO, Diogo R. O direito nas políticas públicas. In: MARQUES, Eduardo; FARIA, Carlos Aurélio de (org.). *A Política pública como campo multidisciplinar*. São Paulo: Unesp; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013. p. 181-200.

DAWKINS, Richard. *O maior espetáculo da terra: as evidências da evolução*. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

DELMAS-MARTY, Mirielle. *Ordering pluralism: a conceptual framework for understanding the transnational legal world*. Oxford: Hart Publishing, 2009.

FERNANDEZ, Fernando; ARAÚJO, Bernardo B. A. As primeiras fronteiras: impactos ecológicos da expansão humana pelo mundo. In: FRANCO, José Luiz de Andrade; SILVA, Sandro Dutra e; DRUMMOND, José Augusto; TAVARES, Giovana Galvão (orgs.). *História ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p. 97-117.

FREIRIA, Rafael Costa. *Direito, gestão e políticas públicas ambientais*. São Paulo: Senac, 2011.

FUENTES, Miguel Angel. Métodos e metodologia em sistemas complexos. In: *Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas*. FURTADO, Bernardo Alves; SAKOWSKI, Patrícia A. M.; TÓVOLLI, Marina H. (Coord.). Brasília, IPEA, 2015. p. 65-84.

FURTADO, Bernardo Alves; SAKOWSKI, Patrícia A. M. Complexidade: uma revisão dos clássicos. *Texto para discussão nº 2019*. Brasília: Ipea, 2014.

FURTADO, Bernardo Alves; SAKOWSKI, Patrícia A. M.; TÓVOLLI, Marina H. Abordagens de sistemas complexos para políticas públicas. In: FURTADO, Bernardo Alves; SAKOWSKI, Patrícia A. M.; TÓVOLLI, Marina H. (coord.). *Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas*. Brasília, IPEA, 2015. p. 21-42.

GIDDENS, Anthony. *As consequências da modernidade*. São Paulo: Unesp, 1991.

GIDDENS, Anthony. *Para além da esquerda e da direita*. São Paulo: Unesp, 1996.

HEIDERMAN, Francisco G. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. In: HEIDERMAN, Francisco G.; SALM, José Francisco (orgs.). *Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise*. Brasília: Editora UnB, 2009, p. 23-39.

HERRERO, Yago. Una mirada crítica al concepto de progreso. In: AJA,

Augustín Hernández et al. *Claves del ecologismo social*. 2. ed. Madrid: Libros en Acción, 2010.

JONES, Gregory Todd. Dynamical jurisprudence: law as a complex system. *Georgia State University Law Review*, v. 24, n. 4, 2008. p. 873-888. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1370527>. Acesso em: jan. 2016.

KATZ, Daniel M., et. al. *Reproduction of hierarchy?* a social network analysis of the American law professoriate. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1352656>. Acesso em: jan. 2016.

KATZ, Daniel M.; STAFFORD, Derek K. *Hustle and flow*: a social network analysis of the American federal judiciary. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1103573>. Acesso em: jan. 2016.

KELSEN, Hans. As relações de sistema entre o direito interno e o direito internacional público. *Revista de Direito Internacional*, v. 10, n.2, jul./dez. Brasília: UniCEUB, 2011.

KIM, Rakhyun E. *The emergent network structure of the multilateral environmental agreement system*. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2315476>. Acesso em: jan. 2016.

KIM, Rakhyun E.; MACKKEY, Brendam. International environmental law as a complex adaptive system. *International Environmental Agreements: politics, law and economics*, v.14, Issue 1, March, 2014. p. 5-24.

KO, Sebastian. *Legal treatment of complexity*: the unwieldiness of environmental law. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2234191>. Acesso em: jan. 2016.

KOSELLECK, Reinhart. *Passado futuro*: contribuição à semântica dos tempos históricos. Rio de Janeiro: Contraponto/PUC, 2006

KOSKENNIEMI, Martti. *From apology to utopia*. The structure of international legal argument. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

LEUZINGER, Márcia, CUREAU, Sandra. *Direito ambiental*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

MARAUHN, Thilo. Changing role of the state. In: BODANSKY, Daniel; BRUNNÉE, Jutta; HEY, Ellen (eds.) *The Oxford Handbook of International Environmental Law*. Oxford: University Press, 2007. p. 727-747.

MAZZEGA P.; BOURCIER D.; BOURGINE P., NADAH N.; BOULET, R.. A complex-system approach: legal knowledge, ontology, information and networks. In: SARTOR, G. et al. (eds). *Approaches to Legal Ontologies. Theories, Domains, Methodologies*. França: Springer, 2010. p. 117-132

MCNEILL, J. R. *Something new under the Sun: an environmental history of the twentieth-century world*. New York: Norton, 2001.

MITCHELL, M. *Complexity: a guided tour*. Oxford: Oxford University Press, 2011.

ONU, Organização das Nações Unidas. Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Our common future*. 1986. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/ocf-01.htm#VIII>>. Acesso em: mar. 2012.

PAGE, Scott E. Prefácio. In: FURTADO, Bernardo Alves; SAKOWSKI, Patrícia A. M.; TÓVOLI, Marina H. (coords). *Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas*. Brasília, IPEA, 2015. p. 11-17.

POAST, Paul; BOMMARITO, Michael; KATZ, Daniel M. *The Electronic World Treaty Index: Collecting the Population of International Agreements in the 20th Century*. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2652760>. Acesso em: fev. 2016.

RAND, Willian. Sistemas complexos: conceitos, literatura, possibilidades e limitações. In: FURTADO, Bernardo Alves; SAKOWSKI, Patrícia A. M.; TÓVOLI, Marina H. (coords). *Modelagem de sistemas complexos para políticas públicas*. Brasília, IPEA, 2015. p. 43-64.

ROSSI, Paolo. *Naufrágios sem espectador: a ideia de progresso*. São Paulo: Unesp, 2000.

RUHL, J. B.; KATZ, D. M. *Measuring, Monitoring, and Managing Legal Complexity*. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2566535>. Acesso em: jan. 2016.

SACHS, Ignacy. *Desenvolvimento incluyente, sustentável, sustentado*. Rio

de Janeiro: Garamond, 2004.

SAND, Peter H. The evolution of international environmental law. In: BODANSKY, Daniel; BRUNNÉE, Jutta; HEY, Ellen (eds.). *The Oxford Handbook of International Environmental Law*. Oxford: University Press, 2007. p. 29-43.

SCHITTINI, Gilberto de Menezes; FRANCO, José Luiz de Andrade; DRUMMOND, José Augusto. Expansão da fronteira de recursos naturais e unidades de conservação da natureza na área de influência da BR-163. In: FRANCO, José Luiz de Andrade; SILVA, Sandro Dutra e; DRUMMOND, José Augusto; TAVARES, Giovana Galvão (orgs.). *História ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p. 147-170.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras. 8ª reimpressão, 2000.

SILVA, Sandro Dutra e. No caminho, um jatobá: enfrentamento devastação da natureza na conquista do “último oeste”. In: FRANCO, José Luiz de Andrade; SILVA, Sandro Dutra e; DRUMMOND, José Augusto; TAVARES, Giovana Galvão (orgs.). *História ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012, p. 147-170.

TAIBO, Carlos. *El decrecimiento explicado com sencillez*. Madrid: Catarata, 2011.

TEUBNER, Gunther. *Constitutional Fragments: Societal Constitutionalism and Globalization*. United Kingdom: Oxford, 2012.

VARELLA, Marcelo Dias. *Direito internacional econômico ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

VARELLA, Marcelo Dias. *Internacionalização do direito: direito internacional, globalização e complexidade*. 2012. Tese (Livre-Docência em Direito Internacional). Universidade de São Paulo, São Paulo.

WORSTER, Donald. The shaky ground of sustainability. In: SESSIONS, George. *Deep ecology for the 21st century: readings on the philosophy and practice of the new environmentalism*. Boston: Shambhala, 1995. p. 417-

427.

WTI – *World Treaty Index*. Disponível em: <<http://worldtreatyindex.com/>>. Acesso em: fev. 2016.

Artigo recebido em: 11/04/2016.

Artigo aceito em: 19/08/2016.

Como citar este artigo (ABNT):

MACIEL, Marcela Albuquerque; VARELLA, Marcelo Dias. O direito internacional ambiental como sistema complexo: características, metodologias e instrumentos de análise. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 235-261, mai./ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/764>>. Acesso em: dia mês. ano.

O FUNDAMENTO CULTURAL DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA E SUA CONVERGÊNCIA PARA O PARADIGMA DA SUSTENTABILIDADE

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 Itajai (UNIVALI).
Coordenador e Professor no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito (IMED).
Professor Honorário da Faculdade de Direito e Ciências Sociais da Universidad Inca Garcilaso de la Vega (Peru).
Professor nos cursos de graduação em Direito e especializações no Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajai (UNIDAVI) e na Universidade do Vale do Itajai (UNIVALI)
E-mail: marcio.staffen@imed.edu.br

Rafael Padilha dos Santos

Doutor em Diritto Pubblico pela Università degli Studi di Perugia - Itália.
Mestre em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).
Professor da Universidade do Vale do Itajai (UNIVALI).
E-mail: rpadilhas@univali.br

RESUMO

A dignidade da pessoa humana é uma fonte de normatividade que permite uma abertura axiológica aliada à racionalidade e à democracia, para a ativação de uma mentalidade aperfeiçoada por novos paradigmas, como a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável. O objetivo deste artigo é analisar a dimensão cultural da dignidade da pessoa humana no constitucionalismo e sua contribuição para corroborar uma interpretação humanista dos paradigmas da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável. Em relação à metodologia, foi empregada a base lógica indutiva por meio da pesquisa bibliográfica, realizando-se, inicialmente, um tratamento analítico da dimensão cultural da dignidade da pessoa humana, descrevendo-se problemáticas e desafios e apresentando-se uma proposta conceitual, para, depois, correlacioná-la com as ideias de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Dignidade da pessoa humana; Desenvolvimento sustentável; Sustentabilidade.

*THE FOUNDATION CULTURAL HUMAN DIGNITY AND
CONVERGENCE FOR YOUR SUSTAINABILITY PARADIGM*

ABSTRACT

The dignity of the human person is a source of normativity that allows an axiological opening combined with rationality and democracy for the activation of a mentality perfected by new paradigms such as sustainability and sustainable development. The aim of this paper is to analyze the cultural dimension of human dignity in constitutionalism and its contribution to corroborate a humanistic interpretation of the paradigms of sustainability and sustainable development. Regarding methodology, it used the rationale inductive through literature, initially conducting an analytical treatment of the cultural dimension of human dignity, describing problems and challenges, as well as presenting a conceptual proposal, and then correlate it with the sustainability and sustainable development ideas.

Keywords: *Human dignity; Sustainable development; Sustainability.*

INTRODUÇÃO

É por meio da dimensão cultural da dignidade da pessoa humana que o princípio da dignidade da pessoa humana se abre criticamente à dinamicidade cultural da sociedade, não apenas para preparar a consciência jurídica como limitador normativo da conduta humana e da área social, econômica e política, mas também para oferecer procedimentos para que se alcance o consenso fundamental.

A dignidade da pessoa humana é uma fonte de normatividade que permite uma abertura axiológica aliada à racionalidade e à democracia para a ativação de uma cidadania cosmopolita. Tal “processo público” - como diria Häberle (1997, p. 32) -, não poderia ser feito sem o critério de convergência e de consenso da dignidade da pessoa humana, em que todos os povos estão potencialmente aptos a participar, inclusive para lidar com o tema da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável.

Pensar na tutela dos Direitos Humanos, no século XXI, implica pensar em instituições democráticas transnacionais de regulação e governança, em modos de produção de regulamentos dos espaços transnacionais, na organização de um sistema de sanções efetivo, em uma divisão de responsabilidades que consinta a ampla proteção dos direitos humanos e na operação dos deveres humanos.

Nesse sentido, é válida a postura de pensar os Direitos Humanos nos dias atuais ou, como leciona Cassese (2012): os Direitos Humanos, hoje, cientes dos processos históricos, mas comprometidos com os desafios de seu tempo de pretensão e de realização, bem como nas linhas dessa teia complexa do direito transnacional e da sustentabilidade, suas instituições e seus atores. Afinal, não há sentido na manutenção espacial do ideal de Direitos Humanos apenas nos territórios estatais ou dos tratados internacionais vinculados originalmente aos Estados. Ainda nesse sentido, Ferrer, Glasenapp e Cruz (2014, p. 1433-1464) entendem que a sustentabilidade é um novo paradigma indutor das relações sociais, políticas, jurídicas e econômicas na direção da empatia e da solidariedade.

O tema da sustentabilidade deve ser pensado como aliado à dignidade da pessoa humana. Aliás, como já apregoam Morin e Kern (2003), são necessárias várias tomadas de consciência complementares para este milênio: a consciência telúrica, a consciência ecológica, a consciência antropológica, a consciência do estatuto antro-pio-bio-físico do ser humano; a consciência do *Dasein* (ser-aí) humano no planeta; a consciência da era

planetária; a consciência da ameaça damocleana; a consciência da perda no horizonte da vida humana; a consciência do destino terrestre.

A dignidade da pessoa humana tem um fulcro antropológico que se conecta a todas essas conscientizações propostas por Edgar Morin, sendo viável sua análise em relação à sustentabilidade e ao desenvolvimento sustentável. Nessa perspectiva, o objetivo deste artigo é analisar a dimensão cultural da dignidade da pessoa humana no constitucionalismo e sua contribuição em corroborar uma interpretação humanista dos paradigmas da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável.

Em relação à metodologia, foi empregada a base lógica indutiva por meio da pesquisa bibliográfica, realizando-se, inicialmente, um tratamento analítico da dimensão cultural da dignidade da pessoa humana, descrevendo-se problemáticas e desafios e apresentando-se uma proposta conceitual, para, depois, correlacioná-la com as ideias de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável.

1 A CONCEPÇÃO DE CULTURA

Uma definição clássica da categoria “cultura” é aquela pensada por Tylor, ao afirmar que a cultura ou civilização “*is that complex whole which includes knowledge, belief, art, moral, law, custom, and any other capabilities and habits acquired by man as a member of society*”.¹ Kroeber e Kluckhohn (1952), em seu livro *Culture: a critical review of concepts and definitions*, realizam a análise de uma série de definições de cultura. Na Parte II do livro, esses autores citam 164 definições², e, ao final desse

1 “[...] é aquele todo complexo que inclui conhecimento, crença, arte, moral, lei, costume, e quaisquer outras capacidades ou habilidades adquiridas pelo homem como membro da sociedade”. (TYLOR, 1920, p. 1, tradução nossa).

2 Essas definições foram agrupadas por Kroeber e Kluckhohn (1952, p. 157), nos seguintes grupos: **a)** definições descritivas, que enfatizam a cultura como uma totalidade abrangente, em que o conceito é apresentado enumerando o conteúdo do que consiste a cultura (como faz Tylor, acima, ao enumerar “*knowledge, belief, art, moral, law, custom*”), normalmente influenciadas por Tylor; **b)** definições históricas, com ênfases no legado social (que conota o que é recebido, o produto) ou tradição (referente ao processo pelo qual a recepção acontece, mas também pelo que é transmitido e aceito), sem buscar uma definição de modo substancial; **c)** definições normativas, com ênfase nas regras ou usos sociais, mas também em ideais ou valores, e nos caminhos ou modos de vida, e tais modos de vida implicam padrões compartilhados, sanções para a desobediência das leis, o como se comportar, um diagrama social para ação; **d)** definições psicológicas, como adaptação superadora de problemas, encontrando na cultura técnicas de adaptação ao ambiente externo e a outro homem, além de também dar ênfase à aprendizagem e ao hábito; **e)** definições estruturais, como padronização e organização da própria cultura, em que a cultura se desatrela do comportamento para ser tratada como um design para viver, é um plano, mas não o próprio viver; **f)** definições genéticas, com ênfase na cultura como um produto ou artefato, tentando entender como a cultura é produzida, ou sobre os fatores que tornaram a cultura possível, podendo também ter ênfase em ideias ou em símbolos; **g)** definições incompletas, nas quais

estudo, posicionam-se ao afirmar: “*we think culture is a product; is historical; includes ideas, patterns, and values; is selective; is learned; is based upon symbols; and is an abstraction from behavior and the products of behavior*”.³

Häberle expõe que a essência da cultura são ideias tradicionais, escolhidas e transmitidas pela história, e seus valores respectivos, em que os sistemas culturais são entendidos como produto de certas ações e também como elementos condicionantes de ações posteriores. Häberle (2000), em sua proposta de uma teoria da Constituição como ciência da cultura, propõe uma noção de cultura baseada em três aspectos orientadores:

- 1) “cultura” es la mediación de lo que en un momento dado fue (aspecto tradicional);
- 2) “cultura” es el ulterior desarrollo de lo que ya fue en su momento, y que se aplica incluso a la transformación social (aspecto innovador); 3) “cultura” no es siempre sinónimo de “cultura”, lo cual significa que un mismo grupo humano puede desarrollar simultáneamente diferentes culturas (aspecto pluralista de la cultura) (HÄBERLE, 2000, p. 26)

A Constituição, para Häberle (2000, p. 34), não é apenas ordenamento jurídico para que juristas a interpretem aplicando os métodos hermenêuticos, não é apenas um texto jurídico, mas também a expressão de um grau de desenvolvimento cultural, é “*un medio de autorrepresentación propia de todo un pueblo, espejo de su legado cultural y fundamento de sus esperanzas y deseos*”.⁴

A autêntica Constituição precisa ter o próprio texto constitucional cultivado. A Constituição de letra viva é aquela cujo resultado é fruto de todos os intérpretes de uma sociedade aberta. Por isso, o aspecto jurídico é apenas um dos elementos da Constituição como cultura. A aceitação de uma Constituição pressupõe normas jurídicas, mas isso não constitui, *de per se*, uma garantia daquilo que o Estado constitucional esteja de fato realizando, porque é preciso averiguar se há consenso em âmbito constitucional, se há correspondência entre texto constitucional e a cultura política do povo, se os cidadãos se sentem identificados com a Constituição.

foram apresentados 7 autores por Kroeber e Kluckhohn, com definições cultural que são incompletas.

3 “[...] nós entendemos que cultura é um produto; é histórica; inclui ideias, padrões e valores; é seletiva; é aprendida; é baseada em símbolos; e é uma abstração do comportamento e dos produtos do comportamento”. (KROEBER E KLUCKHOHN, 1952, p. 157. Tradução nossa)

4 “[...] um meio de autorrepresentação próprio de todo um povo, espelho de seu legado cultural e fundamento de suas esperanças e desejos”. (Tradução do autor). (HÄBERLE, 2000. p. 34. Tradução nossa).

Não é possível desprezar que a cultura propõe ao ser humano uma gama de possibilidades que viabilizam colocar em prática os próprios planos de ação, dentro de uma história que está em perene construção, ou seja, é um corrimão seguro para a autóctise histórica do ser humano.

No entanto, historicamente e em âmbito cultural, a imagem da “pessoa humana” não é estática, é sujeita a reelaborações diante dos novos problemas do mundo, pois o ser humano tem uma natureza histórica.

A dimensão cultural envolve a ação humana para resguardar e promover heteronomamente a dignidade - pela sua constitucionalização e previsão em textos internacionais ou na criação de soluções jurídicas e políticas transnacionais. É nessa perspectiva que se passa a entender, na prática, o Direito como um conjunto composto de normas (princípios, regras) cuja interpretação e aplicação depende de postulados normativos (unidade, coerência, hierarquização, supremacia da Constituição etc.), critérios normativos (superioridade, cronologia e especialidade), *topoi* (interesse público, bem comum, etc.) e valores. E é nesse contexto que é possível situar a dignidade da pessoa humana, a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável.

2 A PESSOA HUMANA NA DIMENSÃO CULTURAL DA DIGNIDADE

Na práxis jurídica pode ocorrer que, na positivação, sejam atribuídos diferentes significados à dignidade, inclusive quando a dignidade é transportada a fundamento constitucional de um Estado de Direito, pois aqui a imagem da pessoa é pensada conforme a cultura histórica no tempo, conforme a convenção humana - sua interpretação jurisprudencial, sua aplicação, sua criação normativa etc. -, podendo, assim, assumir as mais diferentes roupagens por força do multiculturalismo e da diversidade de positivação histórica.

Na dimensão cultural é que se torna decisivo saber o modo mais seguro de garantir a aplicação e a efetividade no princípio da dignidade da pessoa humana, e também na inferição dos direitos humanos e dos direitos fundamentais, que devem ser aplicados em respeito à diversidade dos povos. Isso porque o princípio torna-se realidade prática, com eficácia jurídica, apenas depois da criação de processos discursivos e institucionais e da construção de conteúdos de sentido pelo intérprete.

Um princípio natural da dignidade da pessoa humana força o re-

conhecimento de uma qualidade intrínseca e distintiva, em cada ser humano, que o coloca em igual condição de respeito por parte do Estado e da comunidade; segue-se que é preciso pensar em um complexo de direitos e deveres humanos que assegurem esse indivíduo contra qualquer violação de sua dignidade. Surge assim a responsabilidade dos seres humanos de pensar e organizar o reconhecimento, o respeito, a promoção e a proteção da dignidade dentro de uma forma jurídica positiva.

A inerência da dignidade da pessoa humana faz com que essa não possa ser criada ou concedida ou retirada dos seres humanos; no entanto, no plano cultural, constatam-se variações na concepção da dignidade diante da prática jurídica, política e legislativa.

Para esclarecer melhor a concepção da dignidade da pessoa humana como construção, é preciso considerá-la a partir da sua realidade normativa e jurídica contemporânea no âmbito nacional, regional e internacional, essencial para enfrentar os desafios normativos ligados às mais diferentes temáticas, como: a discriminação, a igualdade de todos perante a lei, o direito à paz e à segurança, os princípios internacionais do não uso de força nas relações internacionais e da não intervenção, o bem-estar do detento dentro da cela e o cuidado médico apropriado, a eutanásia, questões de gênero, invenções biotecnológicas, etc.

Antes, porém, é imperioso destacar o devido resgate dos ideais de humanismo, no qual foram maturadas as bases da dignidade da pessoa humana. Em síntese, o tema do humanismo apresenta uma tradição cultural proveniente do Renascimento, aprimorado no decurso dos anos. Expressa historicamente princípios ideais de irresignação com a guerra, com a redução da dignidade das pessoas, com a exploração e a espoliação de bens jurídicos básicos. Nas lições de Rösen e Kozlarek (2009, p. 11), o humanismo significa pôr o foco de atenção no pensar e no atuar dos seres humanos, verdadeiro *canon* regulativo segundo o qual a dinâmica dos acontecimentos alimenta uma espiral infinita, de modo que o projeto sempre esteja aberto e inconcluso.

Nesse contexto, o norte sinalizado pelo humanismo ao longo do curso da história ilustra um projeto comprometido com a elaboração de compreensões, de afinidades e diferenças, para além do juízo do melhor, que nutre os humanos em todos os espaços de existência; notadamente nos espaços redimensionados pela globalização, pois, afinal, não há como pensar em globalização sem mensurar suas consequências humanas. Ademais, inegavelmente, observa-se um ciclo - talvez tímido, é verdade - de globali-

zação humana; veja-se, nesse aspecto, a tensão instalada pelos movimentos de migração (STAFFEN, 2015, p. 78-79).

Logo, o projeto de humanismo a ser refletido deve avançar para além das demandas de outrora. Não apenas conflitos globais carecem de referentes humanistas no seu trato, mas também conflitos setorizados precisam receber atenção transnacional, materializadas no Direito Global, com apoio de instrumentos efetivos de governança. Degradação ambiental, fundamentalismo, crise alimentar, pobreza, moléstias sanitárias e afins representam tal reclame, transcendendo a tradicional compreensão do humanismo na incidência das experiências traumáticas de crimes contra a humanidade.

3 A PROBLEMÁTICA DA DEFINIÇÃO DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA NA PRÁTICA JUDICIAL

Na dimensão cultural, conforme aponta Rocha (1999, p. 24), admite-se a concepção da dignidade da pessoa humana como construção, o que envolve uma perspectiva histórico-cultural no tratamento da dignidade. Isso significa que a dignidade da pessoa humana pode apresentar-se como um conceito jurídico-normativo sujeito a mudanças, em construção e desenvolvimento ao longo do tempo e do espaço, que está em constante concretização e delimitação na prática jurídica.

A aplicação judicial do princípio da dignidade da pessoa humana pode ser exemplificada na Corte Internacional de Justiça, no caso Sudoeste da África (*South West Africa Case*), publicado em 18 de julho de 1966, com a opinião dissidente do juiz Tanaka ao manifestar o entendimento de que a discriminação e o *apartheid* contrariam leis internacionais, relacionando a dignidade humana com o princípio da isonomia⁵; ou na opinião separada

⁵ No caso Sudoeste da África, a Etiópia e a Libéria deduziram diversos pedidos, dentre os quais para que seja fiscalizado o governo da África do Sul e que seja ordenado que este pare com a prática do *apartheid* em seu território, tendo por base o Mandato da Liga das Nações para o Sudoeste da África e o Pacto da Liga das Nações. A Corte Internacional de Justiça rejeitou as reclamações dos Requerentes, sustentando que esses não teriam direito legal ou interesse na matéria, já que as obrigações do mandatário (África do Sul) eram devidas à Liga das Nações, não a um Estado-Membro da Liga individualmente (como a Etiópia ou a Libéria); nem a dissolução da Liga gerou o direito de fiscalização ou interferência, e questões morais, humanitárias e políticas, por si sós, não geram direitos e obrigações legais. Porém, apesar deste resultado do julgamento, lê-se uma opinião dissidente do juiz Tanaka, ao entender que a discriminação e o *apartheid* contrariam leis internacionais, relacionando a dignidade humana com o princípio da isonomia, pois pessoas possuem dignidade e, portanto devem ser tratadas como pessoas, sendo todos iguais perante a lei sem distinção de religião, raça, língua, sexo, grupo social, etc. O juiz Tanaka afirmou: “*All human beings, notwithstanding the differences in their appearance and other minor points, are equal in their dignity as persons. Accordingly, from the point of view*

(*separate opinion*)⁶ do juiz Elaraby na opinião consultiva (*advisory opinion*) de 9 de julho de 2004, afirmando que ambos - israelitas e palestinos - têm direito à paz e à segurança, de modo que a construção, pelo governo de Israel, do muro defensivo, cerca separatória ou barreira de segurança no território palestino ocupado, é contrário ao direito internacional; em 1999, o Congo apresentou pedido à Corte contra Uganda em relação a atos de agressão armada realizados por Uganda no território do Congo, de modo que a Corte decidiu que Uganda violou o princípio do não uso de força nas relações internacionais e o princípio da não intervenção, em que o juiz Korama sustentou que Uganda não poderia violar suas obrigações de respeitar os direitos humanos e a dignidade dos cidadãos congolezes, nem tratar desumanamente a população civil durante incursão militar. (CORTE, 2005).

A Corte Europeia de Direitos Humanos também fornece exemplos da aplicação do princípio da dignidade da pessoa humana, como no caso do ano de 2014 *Pozaić vs. Croácia* (CORTE, 2014b), o caso do ano de 2006 *Popov vs. Rússia* (2014a), o caso de 2000 *Kudla vs. Polônia* (CORTE, 2000), em que são discutidas, em correlação com o princípio da dignidade, as condições de bem-estar do detento dentro da cela e o cuidado médico apropriado.

É famosa a decisão da Corte Europeia de Direitos Humanos em relação ao caso *Pretty vs. Reino Unido*⁷, no qual a inglesa Diane Pretty reclamava seu direito de realizar sua morte com a ajuda de seu marido, pois ela sofria de uma doença neurológica incurável. A Corte Europeia fundamentou que o Reino Unido não viola nenhum artigo da Convenção Europeia de Direitos Humanos ao recusar à requerente o suicídio assistido; e que sua dignidade não estava sendo afrontada.

Envolvendo dignidade e vida privada, também é famoso o caso

of human rights and fundamental freedoms, they must be treated equally". (CORTE, 1966).

⁶ A opinião consultiva (*advisory opinion*) de 9 de julho de 2004, realizada pela Corte Internacional de Justiça em resposta à Assembleia Geral das Nações Unidas, considerou, por 14 votos a 1, que a construção, pelo governo de Israel, do muro defensivo, de cerca separatória ou barreira de segurança no território palestino ocupado (área sob controle de Israel por força da Guerra dos Seis Dias - de 5 a 10 de junho de 1967 -, é contrária ao direito internacional, já que tal muro estaria em território palestino, e não no de Israel. O fundamento da dignidade aparece na opinião separada (*separate opinion*) do juiz Elaraby, que afirma que ambos, israelitas e palestinos, têm direito à paz e segurança, mas observa que a segurança não pode ser obtida por uma parte às expensas da outra: "[...] *the two sides have a reciprocal obligation to scrupulously respect and comply with the rules of international humanitarian law by respecting the rights, dignity and property of the civilians*". (CORTE, 2004).

⁷ A Corte assim entendeu: "*Where treatment humiliates or debases an individual, showing a lack of respect for, or diminishing, his or her human dignity, or arouses feelings of fear, anguish or inferiority capable of breaking an individual's moral and physical resistance, it may be characterised as degrading and also fall within the prohibition of Article 3 [...]*". (CORTE, 2002).

Cossey vs. Reino Unido (CORTE, 1990), sendo o suplicante um transsexual que foi registrado com o gênero masculino e já havia assumido um nome feminino que adotava para identificar-se, pleiteando, assim, a modificação de seu gênero no registro e o direito ao casamento; mas a Corte Europeia de Direitos Humanos decidiu em favor do Reino Unido, visto que aplicou a teoria da margem de apreciação, considerando que cada Estado é quem deve decidir sobre o tema. Houve, no entanto, oito votos dissidentes, entre os quais o do juiz Martens, que entendeu que a modificação do registro dos transsexuais decorre do respeito à dignidade da pessoa humana. Em 2002, a Corte Europeia apreciou o caso *Christine Goodwin vs. Reino Unido*, que também envolvia a questão da transsexualidade, como no caso *Cossey*. Mas desta vez, houve mudança de posição da Corte, e o Reino Unido foi condenado por violação do art. 8^o (direito à vida privada e familiar) e do art. 12^o (direito ao matrimônio) da Convenção; e sobre o *status* da dignidade na Convenção, a Corte afirmou que “*the very essence of the Convention is respect for human dignity and human freedom*”.¹⁰

Ilustrando o tratamento da dignidade da pessoa humana no Tribunal de Justiça da União Europeia, vale citar o caso *Omega* (TRIBUNAL, 2004), originado de um ato administrativo que proibiu jogos de simulação de homicídio por meio de armas a laser, em que aquele tribunal entendeu ser prevalecente o princípio da dignidade da pessoa humana em relação às liberdades comunitárias, autorizando que a autoridade nacional adotasse medidas de proteção de ordem pública em razão de tal atividade ofender a dignidade humana. No caso do *Reino dos Países Baixos vs. Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia*, o Tribunal de Justiça negou que a Diretiva 98/44/CE¹¹ violasse a dignidade humana, sendo que a dignidade da pessoa humana foi discutida em relação à patenteabilidade de elementos isolados do corpo humano. O Tribunal de Justiça da União Europeia considerou que a Diretiva enquadra o direito das patentes, de modo que o corpo

8 “**Art. 8º - 1.** Qualquer pessoa tem direito ao respeito da sua vida privada e familiar, do seu domicílio e da sua correspondência. **2.** Não pode haver ingerência da autoridade pública no exercício deste direito senão quando esta ingerência estiver prevista na lei e constituir uma providência que, numa sociedade democrática, seja necessária para a segurança nacional, para a segurança pública, para o bem-estar económico do país, a defesa da ordem e a prevenção das infracções penais, a protecção da saúde ou da moral, ou a protecção dos direitos e das liberdades de terceiros”.

9 “**Art. 12 -** A partir da idade núbil, o homem e a mulher têm o direito de se casar e de constituir família, segundo as leis nacionais que regem o exercício deste direito”.

10 “[...] a verdadeira essência da Convenção é respeitar a dignidade humana e a liberdade humana”. (Tradução do autor). (CORTE, 2002).

11 Tal Diretiva tem por objeto impor aos Estados-Membros a proteção das invenções biotecnológicas pelo direito nacional de patentes, indicando quais vegetais, animais e elementos do corpo humano podem ou não ser objeto de concessão de uma patente.

humano permaneça indisponível e inalienável.

Por meio desses casos é possível constatar que o princípio da dignidade da pessoa humana pode ser aplicado, na prática, como argumento destinado a fundamentar decisões jurisprudenciais tendentes a garantir o respeito aos direitos fundamentais e aos direitos humanos, além de poder também ser empregado para ampliar o conteúdo de cláusulas gerais tradicionais de ordem pública e dos bons costumes, ou, então, que a dignidade adota conteúdo concreto mediante explicitação e positivação dos diversos direitos fundamentais, formando, em relação a esses, um critério valorativo e interpretativo. A dignidade provê a base para justificar o motivo pelo qual os seres humanos devem ter direitos e definir quais os limites que tais direitos devem ter. A dignidade humana não é definida pelos tribunais internacionais, pois seu conteúdo depende de decisões judiciais em casos concretos, podendo também ser aplicada como critério e condição da legalidade de atos comunitários (STIX-HACKL, 2004).

McCrudden (2008, p. 655) adverte que o uso do princípio da dignidade da pessoa humana não provê um princípio universal para a tomada de decisões judiciais no contexto dos direitos humanos, por haver um pequeno entendimento comum sobre o que, substancialmente, requeira a dignidade no exercício jurisdicional. Tal afirmação de McCrudden reflete exatamente o estágio atual de confusão em que se encontra a dimensão cultural da dignidade da pessoa humana, por faltar-lhe o ponto de referência da dimensão ontológica da dignidade da pessoa humana, conforme sustentado no capítulo precedente.

A análise da dignidade dentro de um discurso jurídico pode abrir o caminho para o estudo particular da dignidade da pessoa humana em âmbito histórico, social, cultural, político, legal, etc. A realidade, no entanto, é que o estudo da dignidade da pessoa humana, no discurso judicial, encontra-se no seu primeiro amanhecer, como dispõe McCrudden: “*Analysis of dignity discourse in the judicial context is, however, in its relative infancy, and even fewer attempts have been made to provide cross-cultural studies of the use of dignity in judicial discourse using these richer methods*”.¹²

4 A DEFINIÇÃO CULTURAL DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

¹² “A análise do discurso da dignidade no contexto judicial está, entretanto, na sua relativa infância, e muito poucas tentativas foram feitas para prover estudos transculturais do uso da dignidade no discurso judicial usando esses métodos mais ricos”. (MCCRUDDEN, 2008, p. 212. Tradução nossa).

A norma da dignidade da pessoa humana, na dimensão cultural, exige a consideração entre texto-contexto seu significado e contexto-específico, sujeita a variações significativas perante jurisdições diferentes. Desse modo, a dignidade comportaria uma linguagem para a interpretação substantiva das garantias dos direitos humanos, que é muito contingente nas circunstâncias locais. Em síntese: apesar de a dignidade ter adquirido um posto central no ideal de direitos humanos universais, pode ser interpretada de modos diferentes.

Além disso, há diferenças significativas no uso da dignidade quando são comparadas diversas normas que falam da dignidade (em âmbito internacional, regional e nacional), de modo que, em alguns documentos, a dignidade é encontrada apenas no preâmbulo; em outros, é empregada em relação a direitos particulares; em alguns, é tratada como fundamental, em outros, não; em alguns, é um direito por si mesmo; em outros, é um princípio geral, como é perceptível em algumas comparações entre textos regionais e textos internacionais. “[...] *some jurisdictions use dignity as the basis for (or another way of expressing) a comprehensive moral viewpoint, as ‘a whole moral world view’, which seems distinctly different from region to region*” (MCCRUDEN, 2008, p. 675).

Por exemplo, em 1990, os países da Organização da Cooperação Islâmica haviam adotado a *Declaração do Cairo sobre Direitos Humanos no Islã*, que não é laica, apresentando um fundamento moral teológico, baseado na *Sharia* e no Islã como representante de Alá na Terra, prevendo a dignidade no preâmbulo¹³ (ligada a uma vida digna de acordo com a *Sharia*), e considerando também o fundamento em leis divinas, mesmo respeitando todos igualmente e proibindo a discriminação religiosa. No tocante à liberdade de expressão, é interessante apontar o posicionamento da *Declaração do Cairo sobre Direitos Humanos no Islã*, que, em seu art. 22, “c”, prevê:

Art. 22 - [...]

[...]

c) *Information is a vital necessity to society. It may not be exploited or misused in such a way as may violate sanctities and the dignity of Prophets, undermine moral*

13 “*In contribution to the efforts of mankind to assert human rights, to protect man from exploitation and persecution, and to affirm his freedom and right to a dignified life in accordance with the Islamic Shari’ah*”. “Em contribuição aos esforços de fazer valer os direitos humanos, para proteger o homem contra a exploração e a perseguição, e afirmar sua liberdade e direito para uma vida digna de acordo com a *Sharia* islâmica”. (NINETEENTH, 1990. Tradução nossa).

*and ethical Values or disintegrate, corrupt or harm society or weaken its faith.*¹⁴

Já a *Carta sobre Direitos Humanos e das Pessoas da África* (conhecida também como *Carta de Banjul*) tem outro enfoque; nela é destacada a necessidade de liberação da África, a luta pela independência, a necessidade de eliminação do colonialismo, do neocolonialismo, do *apartheid*, do sionismo; e de dismantelar bases militares estrangeiras e toda forma de discriminação. O mencionado documento preceitua, em seu art. 5º: “*Every individual shall have the right to the respect of the dignity inherent in a human being and to the recognition of his legal status*”.¹⁵

Por isso, ao mesmo tempo que a dignidade da pessoa humana apresenta grande força de convergir acordo e consenso, há uma contraforça de mesma intensidade, que produz a controvérsia sobre qual seria seu conteúdo, havendo autores¹⁶ que contestam a possibilidade de ser apresentada uma definição jurídica para a dignidade da pessoa humana. Como assevera Habermas, “*los conceptos jurídicos saturados de moral, como ‘derechos humanos’ y ‘dignidad humana’, tienen una extensión tan excesiva que resultan contraintuitivos, con lo que no solo pierden su agudeza distintiva sino también su potencial crítico.*”¹⁷

A prestação jurisdicional não tem por finalidade última a subsunção, a integração ou a resolução de antinomias, já que serve a um interesse público baseado na ideia de satisfação das exigências humanas, sendo tal postura a que a compatibiliza com a ideia de dignidade da pessoa humana. Quando foi elaborada a *Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948*, a dignidade humana representou uma importante base de consenso

14 “Informação é uma necessidade vital da sociedade. Ela não pode ser explorada ou mal utilizada de modo a violar santidades e a dignidade de Profetas, minar os valores morais e éticos ou desintegrar, corromper ou causar danos à sociedade ou enfraquecer sua fé”. (NINETEENTH, 1990. Tradução nossa).

15 “Todo indivíduo deve ter o direito ao respeito da dignidade inerente em cada ser humano e de ter o reconhecimento da sua personalidade jurídica”. (ORGANIZAÇÃO, 1981. Tradução nossa).

16 Nesse sentido, ver: Neirinck (1999, p. 50) e Borella (1999, p. 37).

17 “[...] os conceitos jurídicos saturados de moral, como ‘direitos humanos’ e ‘dignidade humana’, têm uma extensão tão excessiva que resultam contraintuitivos, com o que não somente perdem sua agudeza distintiva, mas também seu potencial crítico”. (HABERMAS, 2002, p. 55. Tradução nossa). Além disso, Habermas também afirma que o Estado neutro, sendo democrático e inclusivo, quando trata de matéria relacionada com a vida humana e carregada de um caráter ético, como é o caso da vida intrauterina, não deve tomar partido em uma controvérsia ética relacionada à dignidade da pessoa humana e ao direito geral ao livre desenvolvimento da personalidade, sendo razoável adotar um dissenso fundamentado como encontrado na deliberação parlamentar na elaboração da lei, conforme ocorrido na sessão do parlamento federal alemão no dia 31 de maio de 2001, ou seja, entende ser mais apropriado uma discussão parlamentar dentro de um debate público do que a interpretação judicial. Essa posição de Habermas pode ser contestada a partir do entendimento de Denninger (2002/2003, p. 195-196).

dentro da pluralidade do contexto global de negociação para sua aprovação. Havia o desafio de persuadir diversos países com diferenças ideológicas entre si de que a *Declaração Universal dos Direitos Humanos* não estaria violando suas concepções de direitos humanos ou os valores morais de cada nação. Segundo McCrudden, uma teoria sobre os direitos humanos, para ser bem-sucedida, deveria cumprir 7 pontos, nos seguintes termos:

It would need, probably, to be one (i) that gives a coherence to the concept of human rights so that the whole is greater than simply the sum of its parts, and not just a ragbag collection of separate unconnected rights, (ii) that is not rooted in any particular region of the globe and appeals across cultures, but is sensitive to difference, (iii) that places importance on the person rather than the attributes of any particular person, but that also places the individual within a social dimension, (iv) that is not dependent on human rights originating only from the exercise of state authority (not least because what the state gives the state can also take away), (v) that is non-ideological (in the sense that it transcends any particular conflicts, such as between capitalism and communism), (vi) that is humanistic (in the sense that it was not based on any particular set of religious principles or beliefs but is nevertheless consistent with them), and (vii) that is both timeless, in the sense that it embodies basic values that are not subject to change, and adaptable to changing ideas of what being human involves.¹⁸

Segundo Alexy (2011, p. 355), “[...] o conceito de dignidade humana pode ser expresso por meio de um feixe de condições concretas, que devem estar (ou não podem estar) presentes para que a dignidade da pessoa humana seja garantida”. Tais condições concretas não devem ser confundidas com fórmulas gerais, a exemplo daquela - de inspiração kantiana - que afirma que o ser humano não pode ser transformado em mero objeto ou tratado apenas como um meio. Sobre algumas dessas condições concretas

18 “Ela deveria, provavelmente, ser de tal modo (i) que dê coerência ao conceito de direitos humanos, de forma que o todo seja maior que a simples soma das suas partes, e não apenas uma coleção de direitos separados e desconexos; (ii) que não seja enraizada em nenhuma região particular do globo e apele para além das culturas, sem deixar de ser sensível às diferenças, (iii) que coloque a importância na pessoa, e não nos atributos de qualquer pessoa em particular, mas que também situe o indivíduo dentro de uma dimensão social; (iv) que não seja dependente dos direitos humanos originários apenas do exercício da autoridade estatal (o que não é menos importante, porque o que o Estado dá, ele também pode tirar); (v) que não seja ideológico (no sentido de que transcenda qualquer conflito particular, como entre o capitalismo e o comunismo); (vi) que seja humanista (no sentido que não está baseada em quaisquer princípios ou crenças religiosas em particular, mas, apesar disso, mantém-se consistente com eles); (vii) que é, ao mesmo tempo, atemporal, no sentido de que incorpora valores básicos que não estão sujeitos a mudanças, e adaptável a mudar de ideias sobre o que envolve o ser humano” (MCCRUDDEN, 2008, p. 677. Tradução nossa).

pode haver consenso, como dizer que a dignidade humana não está sendo garantida para quem é humilhado ou estigmatizado; outras podem gerar controvérsias, como discernir se há violação da dignidade humana quando uma pessoa que quer trabalhar permanece muito tempo desempregada, ou quando há ausência de um determinado bem material, ou em caso de aborto ou eutanásia. Diferentes pessoas, assim, forneceriam diferentes condições para expressar o conceito de dignidade humana.

Conforme explica Alexy, os feixes de condições concretas não podem ser totalmente diferenciados, havendo divergência em alguns pontos e convergência em outros; já as fórmulas concretas possibilitam amplo consenso. Por isso, como afirma Alexy (2011, p. 356), “isso justifica que se fale de um conceito unitário e de diferentes concepções de dignidade humana”. Haveria o que Wittgenstein (1999, p. 52; 66-67) denominou de “semelhanças de família”: “Vemos uma rede complicada de semelhanças, que se envolvem e se cruzam mutuamente. Semelhanças de conjunto e de pormenores”. A palavra “família” é empregada por Wittgenstein para retratar o que ocorre realmente entre os membros de uma família, com semelhanças de traços fisionômicos, cor dos olhos, altura, etc., mas cada qual diferente entre si.

Não se pode concluir, assim, que a dignidade não tenha conteúdo; na realidade, ela pode carregar um conjunto amplo de conteúdos, conteúdos diferentes para diferentes pessoas. É diante dessas dificuldades que a doutrina especializada¹⁹ afirma que a dignidade tem contornos vagos e imprecisos, com ambiguidade, porosidade e diversos sentidos semânticos.

Cabe ressaltar que, na ciência jurídica, a dificuldade de conceituação não é exclusiva da categoria “dignidade da pessoa humana”; há diversas categorias que oferecem a mesma dificuldade. No entanto, não é possível afirmar que a dignidade da pessoa humana não existe, pois a dignidade não é algo que pertence exclusivamente ao mundo do hiperurânio; sua realidade é evidente, compõe a vida concreta humana, o que se torna ainda mais claro quando se observam os casos nos quais ocorre a sua violação²⁰. Também revela uma realidade filosófica, a exemplo do seu tratamento pela filosofia humanista ou por Immanuel Kant; e tem uma profunda realidade jurídica, com sua citação nos textos normativos, seu tratamento na doutrina e a delimitação de seus contornos e condições em diversas jurisprudências. Considerando a multiplicidade de associações da

19 Como: Delpérée (1999, p. 153) e Frison-Roche (1997, p. 99).

20 Esse é o mesmo entendimento de Sarlet (2007, p. 364).

dignidade, Clapham (2008, p. 686) elaborou a seguinte sugestão:

*Concern for human dignity has at least four aspects: (1) the prohibition of all types of inhuman treatment, humiliation, or degradation by one person over another; (2) the assurance of the possibility for individual choice and the condition for 'each individual's self-fulfilment', autonomy, or self-realization; (3) the recognition that the protection of group identity and culture may be essential for the protection of personal dignity; (4) the creation of the necessary conditions for each individual to have their essential needs satisfied.*²¹

A definição jurídica e cultural de dignidade da pessoa humana apresenta-se aberta; contudo, passível de ser concretizada, inclusive para assegurar segurança jurídica e para impedir que a dignidade seja irresponsavelmente utilizada para justificar o que é seu oposto. Convém destacar a proposta de definição de dignidade da pessoa humana de Sarlet:

Assim sendo, tem-se por dignidade da pessoa humana a qualidade intrínseca e distintiva reconhecida em 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 cor-responsável nos destinos da própria existência e da vida em comunhão com os demais seres humanos (SARLET, 2007, p. 383).

Em suma, em uma sociedade em que houver discriminação arbitrária, desrespeito à autodeterminação pessoal, se o próprio Estado não realizar políticas concretas e serviços eficazes em prol do ser humano, em que a integridade física e moral não for respeitada, em que a coexistência saudável e harmônica não tiver lugar, em que os seres humanos forem tratados como coisas, em uma sociedade que mantenha tais injustiças de modo duradouro e tolere tais aviltamentos, a dignidade da pessoa humana não encontrará terreno para germinar e fazer-se vívida em benefício

²¹ “[...] no que concerne à dignidade, existem pelo menos quatro aspectos: (1) a proibição de todo tipo de tratamento desumano, humilhante ou degradante de uma pessoa contra a outra; (2) a garantia da possibilidade de escolha individual e a condição para ‘a autossatisfação de cada indivíduo’, autonomia, ou autorrealização; (3) o reconhecimento de que a proteção da identidade do grupo e da cultura deve ser essencial para a proteção da dignidade pessoal; (4) a criação das condições indispensáveis para que cada indivíduo tenha as suas necessidades essenciais atendidas” (CLAPHAM, 2008, p. 686. Tradução nossa).

coletivo. O mesmo se aplica a qualquer lesão à sustentabilidade ou a um desenvolvimento que não seja sustentável.

5 A DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA, A SUSTENTABILIDADE E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Torna-se, agora, importante delimitar a análise das contribuições da dignidade da pessoa humana para corroborar a interpretação humanista do alcance da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável. Vale destacar que o ser humano permanece em constante e permanente interação com a natureza, com capacidades físicas e intelectuais de criar novas necessidades que podem ultrapassar as meras necessidades de subsistência. Por isso, é preciso que a capacidade criadora do ser humano e todas as suas virtualidades sejam exercitadas em sintonia com a dignidade da pessoa humana, para garantir, inclusive, as condições para a sustentabilidade.

Na medida em que se verifica um crescimento demográfico, um aprimoramento da capacidade técnica e uma multiplicação, pelo mercado, de novas necessidades que são artificiais, porque não servem apenas à mera subsistência ou bem-estar, as intervenções do homem resultaram em maior deterioração e desaparecimento de ecossistemas.

A concepção de que a natureza é um mero meio colocado à serviço do homem, levado às últimas consequências, deprecia a humanidade radicada em cada ser humano, pois pode colocar o ser humano contra a natureza e contra si mesmo, com o risco de comprometer a capacidade de providência da natureza para o acesso a recursos de que o próprio homem necessita para viver. Felizmente, o ser humano tem a faculdade de conscientizar sua própria força de intervenção e de alteração do entorno natural, inclusive para discernir que tal intervenção pode resultar em um processo de deterioração para o próprio planeta e, assim, mudar suas escolhas e projetos políticos. Por isso, aliado à dignidade da pessoa humana, surge a sustentabilidade como novo paradigma para que se possa fomentar uma qualidade de vida sadia para as gerações presentes e futuras, assegurando a perpetuidade da vida humana.

No entanto, como sustenta Ferrer (2014), as palavras nem sempre servem para definir conceitos; algumas vezes elas os ocultam e, em seu uso sem critérios e superficial, podem diluir-se em um vazio. Palavras de moda, como sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável, podem ser empregadas dentro de um discurso do politicamente correto quando

não existe nem responsabilidade científica nem conscientização política e cidadã.

É esta a definição de desenvolvimento sustentável, como foi proposta pela *Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento* - CMMAD - da Organização das Nações Unidas - ONU, no texto “*Nosso futuro comum*”, também denominado de *Relatório de Brundtland*, elaborado entre 1983 e 1987: “O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (COMISSÃO, 1991, p. 46). Portanto, trata-se de um desenvolvimento que é compatível com a preservação da capacidade da natureza em suportar a vida humana, envolvendo também a gestão correta dos recursos para garantir a justiça intergeracional.

A ideia de desenvolvimento, no entanto, deve ser visualizada criticamente. Se o “desenvolvimento” for relacionado apenas a considerações quantitativas, resultará em prejuízos à humanidade, pois é preciso que seja compatível com a dignidade da pessoa humana. Partindo-se da Teoria Crítica da Sociedade, vinculada à Escola de Frankfurt e representada por Max Horkheimer, Theodor Adorno e Herbert Marcuse, pode-se precaver que o desenvolvimento não deve cair na ânsia do capitalismo predatório representado pela economia de mercado liberada, que pressupõe cultura de massa, consumismo incontrolado e impossibilidade de autonomia individual, alavancando um processo de desumanização. O acréscimo da palavra “sustentável” depois da palavra “desenvolvimento” tem o poder de evitar tal predomínio da racionalidade tecnoeconômica.

A racionalização tecnoeconômica apropria-se do desenvolvimento para instaurar uma sistematização da sociedade e de mentalidades, criando uma compartimentalização de saberes e de vidas que remove a ideia de responsabilidade compartilhada e de solidariedade, o que reproduz também uma despreocupação com a degradação ecológica. Ademais, não se pode desenvolver tendo apenas como ângulo o modelo ocidental, realizando a ocidentalização do mundo em desconsideração da diversidade e do pluralismo cultural. Isso faz com que Edgar Morin (2011, p. 27) exclame: “*¡La idea de desarrollo es una idea subdesarrollada!*”.²²

O desenvolvimento não pode ignorar contextos humanos, culturais e ambientais; por isso, deve ser analisado em conjunto com a cate-

22 “A ideia de desenvolvimento é uma ideia subdesenvolvida!” (MORIN, 2011, p. 27. Tradução nossa).

goria dignidade da pessoa humana. A visão comunicativa e relacional da dignidade da pessoa humana indica que a dignidade não contém apenas um aspecto individual, mas também comunitário e social, porque todos convivem em uma certa comunidade, podendo, assim, ser aplicável tanto à ideia de desenvolvimento sustentável quanto à de sustentabilidade.

A dignidade da pessoa humana assume um significado em razão do contexto de intersubjetividade das relações humanas e do reconhecimento de valores, princípios e direitos humanos e fundamentais celebrados e positivados pela e para a comunidade de seres humanos. Nessa perspectiva, enquadra-se o pensamento de Pérez Luño (1988) ao defender uma dimensão intersubjetiva da dignidade a partir da situação básica do ser humano em seu relacionamento com os outros, sem, com isso, defender que a dignidade pessoal deva ser sacrificada em favor da comunidade. A vida humana encontra plenitude de significados na vida em sociedade, na intersubjetividade e na pluralidade, espaço para a realização da dignidade.

Um desenvolvimento sustentável deve pressupor a dignidade da pessoa humana. A palavra “sustentável” impõe um limite negativo ao desenvolvimento, e a “dignidade” também impõe uma determinada maneira de esse desenvolvimento ocorrer, ou seja, sem ferir a dignidade da pessoa humana, mas também dentro de uma perspectiva positiva de construir valores humanos por meio desse desenvolvimento, promovendo as dimensões econômica, social e ambiental da sustentabilidade.

Morin (2011, p. 35-37) propõe que os meios que devem conduzir à via para o futuro da humanidade devem desfazer-se das alternativas: **a)** *globalização/desglobalização*, significando, ao mesmo tempo que é importante aumentar a disseminação dos processos culturais de comunicação e de globalização, também é preciso unir a esse processo uma consciência de Terra-Pátria, de comunidade de destino, e realizar o desenvolvimento do local dentro do global, impedindo que o global deteriore o local; **b)** *crescimento/decrescimento*, no sentido de aumentar, por exemplo, serviços, energias verdes, transportes públicos, economia plural, urbanismo humanizador das megalópoles, agricultura, criação de animais em modo mais biológico, mas também diminuir, por exemplo, o ímpeto consumista, a produção industrializada de alimentos, o tráfego de automóveis privados e o transporte de mercadorias por caminhão; **c)** *desenvolvimento/involução*, para não ficar apenas limitado ao desenvolvimento de bens materiais dentro de uma lógica de mercado, mas também que as pessoas atendam a

suas necessidades interiores, que aumentem a capacidade de compreender o outro - próximo ou distante -, que tenham sintonia com o próprio ritmo interior, mas também com involução, para preservar o pertencimento à própria cultura e comunidade; **d) conservação/transformação**, para conservar as práticas herdadas no passado sobre a agricultura e a criação de animais no modo tradicional, o artesanato, a utilização de produtos recicláveis, pois muitas tecnologias limpas estão baseadas em saberes ancestrais.

Morin (2003), na obra *Terra-Pátria*, exorta os seres humanos a aprender o ser-aí (*Dasein*) no planeta Terra, conduzidos por uma força comunicante e comungante, tomando consciência da comunidade de destino terrestre para desenvolver uma solidariedade com o próprio planeta e exercer uma cidadania terrestre, porque a vida humana está ligada à vida do planeta: “Aprender a ser é aprender a viver, a partilhar, a comunicar, a comungar; é isso que se aprendia nas e pelas culturas fechadas. Precisamos, doravante, aprender a ser, a viver, a partilhar, a comunicar e a comungar enquanto humanos do planeta Terra” (MORIN, 2003, p. 177).

A sustentabilidade é diferente do desenvolvimento sustentável por não pressupor sempre a ideia de “desenvolvimento”, mas sim a sobrevivência da sociedade humana e a perpetuação da espécie ao longo do tempo. Freitas (2011, p. 15) sintetiza a sustentabilidade no ato de “assegurar, hoje, o bem-estar físico, psíquico e espiritual, sem inviabilizar o multidimensional bem-estar futuro”. Assim, não basta viver ou sobreviver; é preciso viver bem (como diria Aristóteles em sua obra *Política*). A sustentabilidade, portanto, é uma adaptação da capacidade humana ao entorno natural, mas também o alcance de níveis de justiça social e econômica, para que seja alcançada uma vida digna individual e social.

Como afirma Ferrer,

la sostenibilidad es la capacidad de permanecer indefinidamente en el tiempo, lo que aplicado a una sociedad que obedezca a nuestros actuales patrones culturales y civilizatorios supone que, además de adaptarse a la capacidad del entorno natural en la que se desenvuelve, alcance los niveles de justicia social y económica que la dignidad humana exige. (FERRER, 2014, p. 61).²³

É importante destacar, neste ponto, o pensamento de Hervada

²³ “[...] a sustentabilidade é a capacidade de permanecer indefinidamente no tempo, o que, aplicado a uma sociedade que obedeça a nossos atuais padrões culturais e civilizatórios, supõe que, além de adaptar-se à capacidade do entorno natural em que se desenvolva, alcance os níveis de justiça social e econômica que a dignidade humana exige”. (FERRER, 2014, p. 61. Tradução nossa).

(2001, p. 105), em referência ao que ele denomina de “*dimensión natural de la cultura*”²⁴, ao dizer que a boa cultura manifesta e aperfeiçoa o ser humano, e a má cultura o degrada. A natureza humana permanece como sendo o padrão de retidão humana, porém a cultura pode sincronizar-se ou não com tal natureza. Dada a importância de pensar em uma cultura que sirva de base de orientação à juridicização do espaço transnacional, e, conforme Häberle, uma cultura que tenha uma visão positiva de ser humano - promotora da liberdade e - acrescente-se - da dignidade, é preciso pensar em uma cultura que esteja em sincronia com a ideia de sustentabilidade e de desenvolvimento sustentável, orientadora para estabelecer um novo paradigma para a humanidade.

CONCLUSÃO

A análise da dignidade da pessoa humana em sua dimensão cultural é decisiva para assegurar a aplicação e a efetividade do princípio da dignidade da pessoa humana, e também a dedução, a partir desse princípio, dos direitos humanos e dos direitos fundamentais. Os conteúdos de sentido a serem construídos a partir da dignidade da pessoa humana podem ser relacionados à sustentabilidade para assegurar uma vida digna e com o desenvolvimento sustentável, para que tal desenvolvimento não cause lesão à condição humana neste planeta.

O comportamento coletivo deve ressignificar condutas baseadas em um consumismo insustentável, um materialismo viciado, uma superficialização de visões de mundo, que colocam em risco a qualidade da vida humana e a preservação dos ecossistemas naturais que tornam possível a vida humana neste planeta.

Nesse contexto, não se pode esquecer de que, na atualidade, a humanidade se encontra em um cenário transnacional, tornando viável a existência de mundos de convivência sem distâncias e fronteiras, transgredindo as exigências de ordem e controle do Estado Nacional e fazendo surgir um modelo de interdependência transnacional, que tem como características próprias a desterritorialização, a expansão capitalista, o enfraquecimento da soberania e o surgimento de um ordenamento criado à margem do monopólio estatal.

Por isso, trata-se de um contexto que gera novas responsabilidades à ciência jurídica. Através da confluência do bem comum, é necessária

24 “[...] dimensão natural da cultura”. (HERVADA, 2001, p. 105. Tradução nossa).

a construção de instituições que assegurem a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável, mas é necessária também uma reforma de mentalidades mediante uma orientação ética, para que se alcance um autêntico progresso civilizatório baseado na dignidade da pessoa humana. O desafio contemporâneo na ciência jurídica é reabilitar o político, o social e o cultural diante da hegemonia de uma razão econômica degradada quanto aos valores humanos; é auxiliar na formação de uma civilização mais humana e digna de viver. Aliar a dignidade da pessoa humana à sustentabilidade e ao desenvolvimento sustentável é uma resposta a este desafio.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. *Teoria dos direitos fundamentais*. Trad. de Virgílio Afonso da Silva. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

BORELLA, F. Le Concept de Dignité de la Personne Humaine. In: PEDROT, D. (Dir.). *Ethique Droit et Dignité de la Personne*. Paris: Economica, 1999.

CASSESE, Antonio. *I diritti umani oggi*. 3. ed. Roma-Bari: Laterza, 2012.

COMISSÃO Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nações Unidas. *Nosso futuro comum*. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CONSELHO da Europa. *Convenção Europeia dos Direitos do Homem*. Disponível em: <http://www.echr.coe.int/Documents/Convention_POR.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2016.

CORTE EUROPEIA DE DIREITOS HUMANOS. *Case of Christine Goodwin v. The United Kingdom*. Application nº 28957/95. 2002. Disponível em: <[http://hudoc.echr.coe.int/sites/eng/Pages/search.aspx#{"languageisocode":\["ENG"\],"appno":\["28957/95"\],"documentcollectionid2":\["GRANDCHAMBER"\],"itemid":\["001-60596"\]}](http://hudoc.echr.coe.int/sites/eng/Pages/search.aspx#{)>. Acesso em: 2 abr. 2016.

CORTE EUROPEIA DE DIREITOS HUMANOS. *Case of Cossey v. The United Kingdom*. Application nº 10843/84. 1990. Disponível em: <[http://hudoc.echr.coe.int/sites/eng/Pages/search.aspx#{"fulltext":\["case of cos](http://hudoc.echr.coe.int/sites/eng/Pages/search.aspx#{)

sey”],”documentcollectionid2”:[“GRANDCHAMBER”,”CHAMBER”],
“itemid”:[“001-57641”]}>. Acesso em: 2 abr. 2016.

CORTE EUROPEIA DE DIREITOS HUMANOS. *Case of Kudla v. Poland*. Application nº 30210/96. 2000. Disponível em: <[http://hudoc.echr.coe.int/sites/eng/Pages/search.aspx#{"appno":\["30210/96"\],"itemid":\["001-58920"\]}](http://hudoc.echr.coe.int/sites/eng/Pages/search.aspx#{)>. Acesso em: 2 abr. 2016.

CORTE EUROPEIA DE DIREITOS HUMANOS. *Case of Popov v. Russia*. Application nº 26853/04. 2014a. Disponível em: <[http://hudoc.echr.coe.int/sites/eng/Pages/search.aspx#{"appno":\["26853/04"\],"itemid":\["001-76341"\]}](http://hudoc.echr.coe.int/sites/eng/Pages/search.aspx#{)>. Acesso em: 2 abr. 2016.

CORTE EUROPEIA DE DIREITOS HUMANOS. *Case of Pozaić v. Croácia*. Application nº 5901/13. 2014b. Disponível em: <[http://hudoc.echr.coe.int/sites/eng/Pages/search.aspx#{"fulltext":\["dignity"\],"languageisocode":\["ENG"\],"documentcollectionid2":\["JUDGMENTS"\],"itemid":\["001-148283"\]}](http://hudoc.echr.coe.int/sites/eng/Pages/search.aspx#{)>. Acesso em: 2 abr. 2016.

CORTE EUROPEIA DE DIREITOS HUMANOS. *Case of Pretty v. The United Kingdom*. Application nº 2346/02. 2002. Disponível em: <[http://hudoc.echr.coe.int/sites/eng/Pages/search.aspx#{"appno":\["2346/02"\],"itemid":\["001-60448"\]}](http://hudoc.echr.coe.int/sites/eng/Pages/search.aspx#{)>. Acesso em: 2 abr. 2016.

CORTE Internacional de Justiça. *Case Congo v. Uganda. Armed activities on the territory of the Congo*. 2005. Disponível em: <http://www.worldcourts.com/icj/eng/decisions/2005.12.19_armed_activities.htm>. Acesso em: 2 abr. 2016.

CORTE Internacional de Justiça. *Case South West Africa. Ethiopia v. South Africa; Liberia v. South Africa*. 1966. Disponível em: <http://www.worldcourts.com/icj/eng/decisions/1966.07.18_South_West_Africa.htm>. Acesso em: 2 abr. 2016.

CORTE Internacional de Justiça. *Legal consequences of the construction a wall in the occupied palestinian territory*: Advisory opinion. 2004. Disponível em: <http://www.worldcourts.com/icj/eng/decisions/2004.07.09_wall.htm>. Acesso em: 2 abr. 2016.

DELPÉRÉE, F. O direito à dignidade humana. In: BARROS, Sérgio R.; ZILVETI, Fernando Aurélio (Coords.). *Direito constitucional*: estudos

em homenagem a Manoel Gonçalves Ferreira Filho. São Paulo: Dialética, 1999.

DENNINGER, E. Embryo und Grundgesetz. Schutz des Lebens und der Menschenwürde vor Nidation und Geburt. In: *Kritische Vierteljahresschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft*. Baden-Baden: Nomos, 2002/2003.

FERRER, Gabriel Real. Sostenibilidad, transnacionalidad y transformaciones del derecho. In: CRUZ, Paulo Márcio; PILAU SOBRINHO, Liton Lanes; GARCIA, Marcos Leite. *Meio ambiente, transnacionalidade e sustentabilidade*. 1 v. Itajaí: UNIVALI, 2014.

FERRER, Gabriel Real; GLASENAPP, Maikon Cristiano; CRUZ, Paulo Márcio. Sustentabilidade: um novo paradigma para o direito. *Revista Novos Estudos Jurídicos*. 19. v. n. 4. Edição Especial, 2014.

FREITAS, Juarez. *Sustentabilidade: direito ao futuro*. Belo Horizonte: Fórum. 2011.

FRISON-ROCHE, Marie-Anne; CABRILLAC, Thierry Revet Remy. *Droits et libertés fondamentaux*. 4. ed. Paris: Dalloz, 1997.

HÄBERLE, Peter. *Hermenêutica constitucional: a sociedade aberta dos intérpretes da Constituição: contribuição para a interpretação pluralista e “procedimental da Constituição*. Tradução de Gilmar Ferreira Mendes. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1997.

HÄBERLE, Peter. *Teoría de la constitución como ciencia de la cultura*. Traducción de Emilio Mikunda. Madrid: Tecnos, 2000.

HABERMAS, Jürgen. *El futuro de la naturaleza humana: ¿hacia una eugenesia liberal?* Traducción de R. S. Carbó. Barcelona: Paidós, 2002.

HERVADA, Javier. *Introducción crítica al derecho natural*. 10. ed. Pamplona: Eunsa, 2001.

KROEBER, Alfred Louis; KLUCKHOHN, Clyde. *Culture: a critical review of concepts and definitions*. Cambridge: Museum, 1952.

LUÑO, Antonio Enrique Pérez. *Derechos humanos, Estado de Derecho y Constitución*. 4. ed. Madrid: Technos, 1988.

MCCRUDDEN, Christopher. Human dignity and judicial interpretation of human rights. *European journal of international law*, 19. v. 4, n. EJIL, 2008.

MORIN, Edgar. *La vía*. Traducción de Núria Petit Fontseré. Barcelona: ArthèmeFayard, 2011.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. *Terra-pátria*. 4. ed. Porto Alegre: Sullina, 2003.

NEIRINCK, C. La Dignité de la Personne ou le Mauvais Usage d'une Notion Philosophique. In: PEDROT, P. (Dir.). *Ethique Droit et Dignité de la Personne*. Paris: Economica, 1999.

NINETEENTH ISLAMIC CONFERENCE of Foreign Ministers. *Cairo Declaration on Human Rights in Islam*. Disponível em: <<http://www1.umn.edu/humanrts/instree/cairodeclaration.html>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

ORGANIZAÇÃO da Unidade Africana. *African (Banjul) Charter on human and people's rights*. Entered into force 21 october 1986. 1981. Disponível em: <http://www.achpr.org/files/instruments/achpr/banjul_charter.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2016.

ROCHA, Cármen Lúcia Antunes. O princípio da dignidade da pessoa humana e a exclusão social. In: *Revista interesse público*. Belo Horizonte. n. 4. 1999.

RÜSEN, Jörn; KOZLAREK, Oliver. *Humanismo en la era de la globalización*. Desafíos y perspectivas. Buenos Aires: Biblos, 2009.

SARLET, Ingo Wolfgang. As dimensões da dignidade da pessoa humana: construindo uma compreensão jurídico-constitucional necessária e possível. *Revista Brasileira de Direito Constitucional*. n. 9. jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://www.esdc.com.br/RBDC/RBDC-09/RBDC-09-007-INDICE.htm>>.

STAFFEN, Márcio Ricardo. *Interfaces do direito global*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.

STIX-HACKL, Christine. *Conclusões da Advogada-Geral Christine Stix-Hackl no processo C-36/02*. 2004. Disponível em: <<http://curia.europa.eu/>>

juris/showPdf.jsf?text=&docid=49004&pageIndex=0&doclang=PT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=207016>. Acesso em: 15 mar. 2016.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA EUROPEU. *Processo C-36/02 (Caso Ómega)*. 2004. Disponível em: <<http://curia.europa.eu/juris/showPdf.jsf?text=&docid=49221&pageIndex=0&doclang=PT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=207016>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

TYLOR, Edward B. *Primitive culture: researches into the development of mythology, philosophy, religion, language, art, and custom*. London: John Murray, Albemarle Street, 1920.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Investigações filosóficas*. Tradução: José Carlos Bruni. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

Artigo recebido em: 18/06/2016.

Artigo aceito em: 19/08/2016.

Como citar este artigo (ABNT):

STAFFEN, Márcio Ricardo; SANTOS, Rafael Padilha dos. O fundamento cultural da dignidade da pessoa humana e sua convergência para o paradigma da sustentabilidade. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 263-288, mai./ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/814>>. Acesso em: dia mês. ano.

OS PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTOS DE EFETIVAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Paulo Roberto Pereira de Souza

Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).
Mestre em Direito pela Universidade Estadual de Londrina (UEL).
Professor Visitante da University of Florida - Estados Unidos.
Professor do Programa de Mestrado em Direito da Universidade de Marília (UNIMAR).
E-mail: prps33@gmail.com

RESUMO

A intensa competitividade internacional decorrente do fenômeno da globalização, aliada ao grande crescimento da população mundial, tem exigido cada vez mais o aumento da produção de bens de consumo e de alimentos. Tal competitividade tem resultado em impactos ambientais altamente preocupantes, quer pelo aumento da geração de resíduos, quer pela ampliação das fronteiras agrícolas, exercendo forte pressão sobre os recursos naturais. O grande desafio deste início de século é o de viabilizar o desenvolvimento sustentável. O Direito Ambiental surge como um caminho para dar efetividade a conceitos de qualidade de vida formulados por profissionais das ciências naturais. Este trabalho utilizou o método dedutivo, buscando, a partir de pesquisa bibliográfica, demonstrar a importância dos princípios do Direito Ambiental na efetividade da proteção dos recursos naturais. Buscou também demonstrar que os princípios oferecem meios para a solução de conflitos de interpretação de normas legais, bem como orientação para os formuladores de políticas públicas, quer na criação de normas, quer na incorporação da variável ambiental na tomada de decisões. Os princípios do Direito Ambiental não têm sido respeitados de forma satisfatória, tanto no âmbito legislativo quanto no executivo, pelo poder público e pelo setor privado.

Palavras-chave: Direito Ambiental; Sustentabilidade; Princípios.

ENVIRONMENTAL LAW PRINCIPLES AS EFFECTIVE INSTRUMENTS OF SUSTAINABLE ECONOMIC DEVELOPMENT

ABSTRACT

Intense international competitiveness due to the phenomenon of globalization coupled with the strong growth of the world population has required increasingly the increase in consumer goods production and food. Such competitiveness has resulted in highly worrying environmental impacts either by increased generation of waste, either by expansion of the agricultural frontier resulting strong pressure on natural resources. The great challenge of this early century is to enable sustainable development. The Environmental Law emerges as a way to give effect to quality of life concepts formulated by professionals of the natural sciences. This study used the deductive method seeking, from a bibliographic research shows the importance of the principles of environmental law in the effectiveness of the protection of natural resources, providing means for solving interpretation of conflict of laws rules and guidance for public policy makers or the creation of standards, both in the incorporation of the environmental variable in decision-making.

Keywords: *Environmental Law; Sustainability; Principles.*

INTRODUÇÃO

A economia mundial tem sido marcada por grande competitividade, resultado da globalização e do aumento constante da demanda por bens de consumo e do crescimento populacional, o que reflete diretamente no consumo de energia e no uso excessivo dos recursos naturais.

O sistema jurídico tradicional foi construído para solucionar conflitos individuais. Contudo, o surgimento da sociedade de massa exigiu do jurista a criação de um direito de massa. Com efeito, o surgimento de novas e complexas relações sociais, econômicas e políticas resultaram no surgimento de novas relações jurídicas, resultado da globalização, da grande concentração humana nos centros urbanos, da geração de resíduos e das transformações nos meios de comunicação.

A natureza começou a dar sinais de alerta, demonstrando a necessidade da atuação não apenas de profissionais das ciências naturais na sua proteção, mas também de profissionais das ciências sociais. Do estudo dessas novas relações ocorreu o isolamento de uma nova categoria de direitos: os direitos difusos. Tais direitos são conceituais como aqueles pertencentes a um número indeterminado e indeterminável de pessoas ligadas entre si por uma circunstância de fato.

Surge, assim, o Direito Ambiental, entendido como um conjunto de normas jurídicas de diferentes origens, que constituem um microsistema jurídico capaz de assegurar ao ser humano o direito a um meio ambiente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida.

O grande problema é que o Direito Ambiental não constitui um conjunto único de normas harmônicas que formam um todo. O problema começa com a impossibilidade de aplicação da clássica divisão Direito Público e Direito Privado. Em inúmeros momentos, será possível encontrar regras que estabelecem direitos difusos de toda uma coletividade sobre propriedade privada. Verifica-se tal situação na função socioambiental da propriedade, nos limites para o exercício de atividades econômicas, o que, não raro, resulta até mesmo em um conflito de direitos fundamentais.

O Direito Ambiental é, essencialmente, multi e interdisciplinar, exigindo diálogo entre ciências naturais e ciências sociais. E entre os inúmeros problemas a serem enfrentados, talvez o maior de todos seja o conflito entre o crescimento econômico, a atividade econômica em geral e a garantia do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Existe uma enorme quantidade de normas resultantes de leis, re-

soluções, portarias e instruções normativas regulando diferentes situações, o que exigirá o estabelecimento de diretrizes seguras, verdadeiras guias para aplicação do microssistema do Direito Ambiental. Esse papel é desempenhado pelos princípios reitores do Direito Ambiental.

A aplicação das normas ambientais tem gerado grande controvérsia e interpretações equivocadas. Nesse contexto, o estudo dos princípios ambientais tem por objetivo demonstrar parâmetros mínimos para a interpretação e aplicação das mencionadas normas.

Uma nova realidade se descortina para o profissional do Direito que tem de cuidar não apenas de uma sociedade justa - sua missão principal até aqui -, mas também de um planeta habitável, em um ambiente com qualidade de vida garantida.

Este trabalho, mediante a utilização do método dedutivo e a partir de uma revisão de literatura e da legislação vigor, objetiva demonstrar a importância dos princípios gerais do Direito Ambiental como guia para os formuladores de políticas públicas, para os legisladores e, sobretudo para os operadores do Direito. Tal objetivo será alcançado com a demonstração da prevalência dos princípios e de sua importância na aplicação das normas, com o fim de obter a efetividade do Direito Ambiental e assegurar a sadia qualidade de vida.

O que se tem constatado, na prática, é um enorme abismo entre o desejável desenvolvimento sustentável e a aplicação das normas ambientais.

Os princípios do Direito Ambiental, embora constituam um caminho seguro para a busca da efetividade, não têm sido respeitados pelo poder público ou pelo setor privado nos aspectos legislativos e na execução de políticas públicas e de projetos privados.

1 A CONSTRUÇÃO DO MODELO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL

O Direito Ambiental criou vários instrumentos para possibilitar a sustentabilidade. Desde a *Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente*, realizada em Estocolmo, em 1972, até a *Segunda Conferência*, a denominada *Rio-92*, um longo caminho foi percorrido. De um simples sonho constante da *Declaração de Estocolmo*, a saber: “todo ser humano tem o direito fundamental a um meio ambiente ecologicamente equilibrado” [...], até a publicação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, a Constituição Federal de 88 - CF/88 -, e de diplomas

legais de outros países que passaram a considerar tal direito um direito fundamental, um longo caminho foi percorrido.

José Afonso da Silva (2009, p. 59) ensina que

A Declaração do Meio Ambiente firmou 26 princípios fundamentais de proteção ambiental, que influíram na elaboração do capítulo do meio ambiente da Constituição Brasileira de 1988. Princípio 1 - O Homem tem o direito fundamental à liberdade à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequada em um meio cuja qualidade lhe permite levar uma vida digna e gozar de bem-estar e tem a solene obrigação de proteger e melhorar esse meio ambiente para as gerações presentes e futuras (SILVA, 2009, p. 60).

E arremata o mestre paulista:

O que é importante escrevermos de outra feita – é que se tenha a consciência de que o direito à vida, como matriz de todos os demais direitos fundamentais do Homem, é que há de orientar todas as formas de atuação no campo da tutela do meio ambiente (SILVA, 2009, p. 60).

Como o bem jurídico tutelado é a própria vida humana, esse direito foi elevado ao nível constitucional, sendo prevalente sobre os demais que lhes são inferiores. Nesse caso, pode ocorrer um conflito de direitos fundamentais, como o direito de propriedade ou o de livre iniciativa com o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Diante de um conflito de direitos fundamentais, utiliza-se a aplicação do princípio da proporcionalidade, que prevê a prevalência do interesse coletivo sobre o individual.

Entra em cena, nesse contexto, o debate sobre as chamadas externalidades tratadas pela Economia Ambiental. A economia tradicional considera apenas os fatores de produção como matéria-prima, energia, salários, equipamentos necessários ao exercício de determinada atividade produtiva. As consequências da atividade produtiva são denominadas externalidades, como o mau cheiro, o barulho e os resíduos, entre outros. Tradicionalmente, falava-se que tais externalidades constituíam o preço do progresso. Antes do surgimento do Direito Ambiental, a população tinha que conviver com tais situações.

O Direito e a Economia do meio ambiente orientam a produção e o consumo no sentido de internalizar as externalidades negativas, in-

corporando aos custos de produção o capital da natureza. Esse capital da natureza como o solo, a água e o ar atmosférico não tem sido considerado para a formulação dos preços em geral.

Analisando a matéria, Maria Alexandra de Souza Aragão registra que, em 1890, Marshal formula o conceito de externalidade, posteriormente estudado por Pigou, em 1920, quando se constatou que

[...] o preço de mercado dos bens não pode refletir fielmente os verdadeiros custos ou benefícios resultantes da sua produção ou de seu consumo. O preço do mercado só seria uma medida adequada para avaliar as perdas e os ganhos sociais resultantes do uso normal dos recursos, se verificassem simultaneamente duas condições ideais: primeiro, se, em concorrência perfeita, o preço de mercado dos bens correspondesse exatamente à avaliação que os consumidores fazem dos benefícios derivados do seu consumo; e, segundo, se o preço dos fatores de produção fosse igual ao valor da produção que estes poderiam produzir na sua melhor utilização alternativa. Porém, na vida real, pode não se verificar alguma ou, mais provavelmente nenhuma destas proposições.

Efetivamente, onde houver bens cuja produção e/ou cujo consumo dê origem a benefícios que vão ser concedidos, ou perdas que vão ser impostas a outras pessoas, que não são as que compram, ou sequer as que consomem ou utilizam esse bem e se situam fora da relação econômica fundamental considerada, entre produtor ou prestador de serviços e o consumidor ou beneficiário da prestação (ARAGÃO, 1997, p. 31).

Com efeito, os bens ambientais têm sido invisíveis para o mercado, que não lhes atribui valor econômico. Os custos dos produtos agropecuários e de recursos naturais explorados pelo mercado não são internalizados no preço final dos produtos.

No mesmo sentido, Dália Maimon destaca que

[...] as externalidades manifestam-se quando os preços de mercado não incorporam completamente os custos e benefícios dos agentes econômicos, sendo, portanto, manifestação da falha do mercado, uma vez que o sistema de preços deixa de organizar a economia de uma forma socialmente ótima, ou seja, os custos privados são distintos dos custos sociais. A maximização do bem-estar no regime de mercado competitivo não incorpora a deterioração ambiental e o esgotamento dos recursos, pois estes são de propriedade coletiva. Assim a otimização econômica convencional implica

a maximização dos lucros privados e na socialização dos problemas ecológicos e sociais (MAIMON, 1992, p. 26-27).

A internalização das externalidades é um grande desafio deste início de século e possibilitará a correção dessa falha de mercado que não considera o capital da natureza na formulação final dos preços, o que permite um comportamento displicente no uso e no abuso dos recursos naturais.

Estudos recentes da Organização das Nações Unidas - ONU - mostram que

A atual população mundial de 7,3 bilhões de pessoas vai alcançar a marca de 8,5 bilhões até 2030, e de 9,7 bilhões em 2050. Com esse ritmo, o planeta deve chegar a 2100 com 11,2 bilhões de seres humanos, um crescimento de 53% em relação ao presente (SOUZA, 2010, p. 138).

O mesmo relatório traz informações preocupantes ao apontar que o crescimento da população se concentrará em países do terceiro mundo, notadamente na China, na Índia e na África (SOUZA, 2010, p.138).

Nas últimas décadas, o problema ambiental assumiu proporções alarmantes, comprometendo seriamente a vida e a qualidade de vida em inúmeras partes do mundo, chegando mesmo a ameaçar a sobrevivência de pessoas, de espécies animais e vegetais.

Somados a todos os problemas econômicos, encontram-se problemas políticos e conflitos de diversas ordens, o que tem feito com que milhares de pessoas abandonem seus países, buscando refúgios em países desenvolvidos, notadamente os da Europa. A imprensa europeia tem noticiado um aumento na chegada de imigrantes, muitos deles refugiados vindos da Síria, do Afeganistão e de outras regiões de conflito. Desde o início de 2015, a Agência das Nações Unidas para Refugiados - ACNUR - estima que mais de 300 mil imigrantes tenham cruzado o Mediterrâneo para chegar ao continente europeu. No mesmo período, ao menos 2.500 migrantes e refugiados morreram afogados ao tentar atravessar o Mediterrâneo em embarcações precárias (ACNUR, 2015).

O crescimento não tem sido igual à qualidade de vida. Com efeito, crescimento econômico e aumento do PIB, em geral, têm significado aumento de lucros para alguns e perda de qualidade de vida para muitos. O crescimento da população do planeta faz com que ocorra uma enorme

pressão sobre os recursos naturais, sobretudo a produção de alimentos, de bens de consumo e o aumento crescente da demanda por energia.

Merece destaque, ainda, o tema dos resíduos sólidos, que é um dos maiores problemas ambientais da sociedade contemporânea. A sociedade de massa gerou um consumo de massa. Os apelos sedutores dos meios de comunicação, a venda pela internet, aliada ao grande crescimento da população, entre outros fatores, são as causas determinantes do aumento na geração de resíduos sólidos. Especialmente nos países de terceiro mundo, não há adequado nível de educação ambiental para a separação e a destinação ambientalmente correta de resíduos. Além da falta de educação ambiental, há desinteresse dos administradores públicos em implementar programas de coleta seletiva e de aproveitamento de resíduos, porque a coleta de resíduos, equivocadamente denominada “lixo”, tem sido uma fonte de corrupção. Tal serviço é, em geral, terceirizado, e a grande facilidade em burlar o controle da quantidade coletada dá margem à corrupção e ao pagamento de propinas.

É oportuno lembrar a lição sempre atual de Sérgio Ferraz, que, de forma pioneira, ensinou:

[...] enquanto a técnica não afasta ou elimina a ameaça, cabe ao homem do Direito enquadrá-la no contexto das relações sociais, disciplinando suas condições de seguimento, criando métodos repressivos ou preventivos, regrando, em suma, os comportamentos que se desenvolvem nesse terreno, com fins específicos e altamente importantes: proteger o meio ecológico, compor equilibradamente as necessidades do progresso com as da sobrevivência e ministrar ao homem instrumentos sociais que, defendendo-o dos subprodutos de sua ciência, lhe assegurem a permanência da espécie (FERRAZ, 1972, p. 9 - 10).

Para dar efetividade a tais direitos, o jurista vai transformar indicadores de qualidade de vida - organizados pelos profissionais das ciências naturais -, em deveres jurídicos, enquadrando as premissas técnicas em regras jurídicas.

No meio empresarial também foi grande a repercussão das ideias de sustentabilidade, surgindo o conceito de responsabilidade social da empresa. Na sociedade contemporânea surge uma ética coletiva, que faz com que as empresas passem a respeitar o mercado, em geral, e o consumidor, em particular; a incorporar valores que são importantes às sociedades nas quais atua. Como resultado do fenômeno da globalização e das infovias

da comunicação, o mundo tornou-se pequeno. Não há mais país periférico. Não há mais localidades periféricas ou pessoas periféricas. Todos têm acesso a, praticamente, toda informação construída pela sociedade mundial, o que se denomina cultura. As empresas, a fim de conviver com essa realidade, passaram a adotar padrões de produção que sejam sustentáveis e resultem em produtos sustentáveis.

Inúmeras organizações relacionadas à normatização e à padronização surgiram, fazendo com que as empresas apresentem certificados de conformidade ambiental como vantagens competitivas.

Pedro Henrique Costa enfatiza que

Responsabilidade Social Empresarial são ações das empresas que beneficiam a sociedade. São causas sociais relevantes para as comunidades, contribuindo com a política social. É uma forma de gestão que pretende diminuir os impactos negativos no meio ambiente e comunidades, preservando recursos ambientais e culturais, respeitando a diversidade e reduzindo a desigualdade social. São as corporações se conscientizando do seu papel no desenvolvimento na comunidade que está inserida, criando programas que levam em consideração a natureza, economia, educação, saúde, atividades locais, transportes (COSTA, 2015, s/p.)

A responsabilidade social, no entanto, não pode representar apenas argumento de retórica ou caminho para agradar o mercado. Deve ser efetiva, deve estar incorporada na cultura da empresa.

Diante da força do consumidor e dos meios de comunicação, a responsabilidade social empresarial deixa de ser apenas um argumento de *marketing* para transformar-se, em verdade, em um compromisso social das empresas. Assim, o modelo econômico sustentável vai exigir uma profunda revisão nos modos de produção e de consumo.

A partir da constatação de que os riscos ambientais vinham aumentando de forma a ameaçar a qualidade de vida, os profissionais das ciências sociais foram desafiados a construir mecanismos capazes de propiciar a chamada sustentabilidade.

Ao lado da Economia Ambiental, surge o Direito Ambiental, que enunciou os princípios básicos estruturadores da sustentabilidade.

2 PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL

Todo impacto provocado e todo dano gerado devem ser repara-

dos. A reparação do dano deverá ser total, incumbindo ao causador repor a parte lesada ao *statu quo ante*, reparando integralmente o dano causado. Dessa forma, exige-se um novo conceito em matéria de classificação de certos bens. Desde o Direito Romano, classificavam-se os bens da natureza como *res nullius* - coisa de ninguém; e, no âmbito ambiental, tais bens não eram considerados como custos pela economia convencional. A partir de uma visão holística do meio ambiente, surge a consciência da necessidade da incorporação das externalidades da produção nos custos quando uma determinada conduta atentar contra a economia ambiental.

Os princípios que informam o Direito Ambiental traçam os rumos e as condições fundamentais para a construção da sociedade sustentável, capaz de garantir a vida com qualidade, fornecendo um indicador seguro para a atuação dos governos, dos setores produtivos, da sociedade em geral, bem como da comunidade internacional de nações na formulação e na construção da nova ordem jurídico-econômica.

O Direito Ambiental tem sua atuação em âmbito planetário, porque não se pode limitar sua atuação a um território, visto que a natureza não conhece limites políticos, quer sejam países, Estados, Municípios ou qualquer outra convenção formal.

Princípios, como conceitua Cristiane Derani, referem-se a

normas que dispõem a respeito de algo ser realizado o mais amplamente possível dentro das relativas possibilidades do direito e dos fatos. Princípios são, portanto, mandados de otimização (*Optimierungsgebote*), com a característica de poderem ser preenchidos em diferentes graus. À medida deste preenchimento depende não somente dos fatos como também das possibilidades abertas pelo direito. A área das possibilidades do direito é delimitada pelo conjunto de princípios e regras vigentes (DERANI, 2001, p. 44 - 45).

Essa autora acrescenta que

as regras são normas que podem ou não ser preenchidas, ficando descartada uma gradação de preenchimento. Quando uma norma vale há, então, um mandamento para fazer exatamente aquilo que ela exige, nada mais ou menos. As regras contêm, com isto, estipulações no âmbito do fático – e juridicamente possível. Isto significa que a distinção entre regras e princípios é uma distinção qualitativa e não uma distinção hierárquica em grau de importância (DERANI, 2011, p. 45).

Os conceitos formulados definem a importância dos princípios

para o Direito Ambiental. O artigo 225 da CF/88 estabelece não só um direito subjetivo, pertencente ao povo, às gerações atuais e às gerações futuras, mas também um princípio reitor da política social e econômica.

Os problemas na aplicação do Direito Ambiental surgem em decorrência do desconhecimento de muitos, que tentam entender as regras com base no sistema tradicional, e, por outro lado, pela falta de formação jurídica de operadores sem formação jurídica. Efetivamente, o Direito Ambiental, em sua fase primeira, é operado por biólogos, engenheiros, químicos, enfim, por profissionais das ciências naturais.

Por outro lado, o Direito Ambiental regula situações extremamente complexas, pois tem implicações na esfera pública e na privada. Há inúmeras situações em que se depara com propriedade privada exercendo uma função ecológica relevante, como nos casos das áreas de preservação permanente e de reserva legal.

2.1 Princípio do Poluidor Pagador ou da Responsabilização

Trata-se de princípio central do Direito Ambiental, com base no qual é orientado e estruturado todo o sistema de prevenção e de reparação de danos ambientais. Esse princípio implica que o poluidor é obrigado a suportar todos os custos ambientais resultantes de sua atividade econômica. A adoção do princípio do poluidor-pagador veio corrigir a malvada equação que determinava a individualização de benefícios e a socialização de custos, na medida em que o poluidor deixava ao Estado e, *ipso facto*, à sociedade, o ônus de corrigir ou recuperar o ambiente, suportando os encargos daí resultantes. Além disso, a adoção do princípio aponta para a assunção, pelos agentes, das consequências para terceiros de sua ação - direta ou indireta - sobre os recursos naturais.

É importante destacar que o princípio do poluidor-pagador não diz respeito, apenas, à obrigatoriedade de indenizar pelos danos decorrentes da poluição. Com efeito, a extensão e a profundidade desse princípio são mais amplas, uma vez que consideram a internalização dos custos sociais, redistribuindo os custos da produção e incorporando as externalidades negativas, tradicionalmente suportadas pelo conjunto da sociedade.

Assim, especialmente nos países de terceiro mundo ou de baixa regulamentação em matéria ambiental, as empresas desenvolvem suas atividades gerando grande efeito poluente ou vultosos custos, que são suportados pelo poder público e, por conseguinte, absorvidos pelo contribuinte.

A esse respeito, ensina José Eduardo de Oliveira Figueiredo Dias:

a poluição que determinada empresa provoca deixa de ser tratada como uma externalidade, para passar a ser internalizada nos próprios custos de produção (incluindo-se não nos custos sociais da produção, mas no seu custo privado (DIAS, 1997, p. 54).

A efetividade do princípio do poluidor-pagador vai além da mera responsabilização do poluidor, consoante assevera Mateo:

não se trata, por certo, de tolerar a contaminação mediante preço, nem de compensar os danos causados como tem posto em relevo a mais autorizada doutrina, mas sobretudo de precisamente evitar que os danos se produzam (MATEO, 1991, p. 240)

É necessária, como indica a Economia Ambiental, a determinação de medidas de capacidade do suporte dos ecossistemas. Nesse sentido, é mister reconhecer que o sistema humano é um subsistema dentro do sistema ecológico geral. Em relação ao sistema geral, o homem tem uma relação de dependência. Robert Constanza formula as seguintes perguntas em relação a um subsistema: “quais são as suas dimensões em relação ao sistema total ?; que dimensões pode chegar a ter e que dimensões deveria ter?” (CONSTANZA. 1992, p. 105).

A partir dessa visão da economia ecológica, o jurista é chamado para construir novos conceitos de responsabilidade transcendentais aos conceitos clássicos. O princípio do poluidor-pagador representa, pois, a base da imputação dos danos e da internalização dos custos relativos à poluição.

A adoção desse princípio representou um grande avanço na defesa do ambiente, sendo, inclusive, consagrado pela Comunidade Econômica Europeia, que o definiu nos seguintes termos:

As pessoas naturais ou jurídicas, regidas pelo direito público ou pelo privado, devem pagar os custos das medidas que sejam necessárias para eliminar a contaminação ambiental ou para reduzi-la até os limites estabelecidos ou adotar medidas equivalentes para assegurar a qualidade, quando padrões não foram estabelecidos ou adotar medidas equivalente determinadas pela autoridade pública (ZSÖGÖN. 1991, p. 310-311).

Esse princípio foi integralmente recepcionado pela CF/88, assim como já estava explicitado no art. 14, § 1º, da Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabelece a responsabilidade do poluidor independentemente de culpa, consagrando a teoria do risco integral:

Art. 14 - [...]

[...]

§ 1º - Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade. [...]

O princípio implica a responsabilidade por danos provocados a partir da identificação de um prejuízo, adotando-se, como no direito clássico, a solução da causalidade adequada.

Em matéria de responsabilidade ambiental, o pagamento não tem relação direta com o dano, não estando limitado ao princípio da culpa. Há que se considerar, ainda, que existem situações mais complexas do que a causalidade simples, como no caso da poluição cumulativa e das cadeias de poluidores.

Nessas hipóteses, o poluidor desenvolve sua atividade em uma zona saturada de poluição, configurando a causalidade cumulativa, de autoria incerta ou de autoria múltipla. Estar-se-á diante de uma hipótese de concausalidade, devendo ser avaliadas as consequências do dano, o quanto a atividade contribuiu para agravar a situação atual, e responsabilizar todas as empresas que desenvolvam atividades na região. A prova da responsabilidade não precisa ser absoluta, uma vez que, em matéria probatória, o interesse no exercício da atividade ou na obtenção do lucro implica a opção pelo risco por parte da empresa; vale aplicar, neste caso, a máxima: *in dubio, pro ambiente*.

Analisando a matéria, Maria Alexandra de Sousa Aragão conclui que

Os poluidores-que-devem-pagar, na poluição cumulativa, são todos na medida em que contribuem, com a sua conduta para a poluição, e por isso todos têm que tomar medidas tendentes a evitá-la. Embora não seja fácil estabelecer a proporção em que cada poluidor participa para a poluição global, cada poluidor deve pagar proporcionalmente às necessidades de prevenção verificadas no combate da poluição a que dá origem (ARAGÃO, 1997, p. 143-144).

Dessa forma, pode-se concluir que o princípio do poluidor-pagador é indicativo não apenas da responsabilidade civil da empresa poluidora, mas também da ampla responsabilidade de qualquer utilizador de recursos naturais em atividades potencial ou efetivamente poluidoras. Igualmente, traz a obrigação de adotar as medidas recomendadas determinadas em norma ou recomendação pública, assim como de reparar integralmente os danos causados ao meio ambiente, independentemente de culpa.

O grande desafio tem sido quantificar o dano ambiental e fazer com que o exercício da jurisdição, na área ambiental, tenha um efeito pedagógico capaz de prevenir danos ao invés de, simplesmente, buscar a reparação pecuniária, em muitos casos impossível de compensar os prejuízos provocados.

2.2 Princípio da Cooperação

O princípio da cooperação é de fundamental importância para o Direito Ambiental. Seu enunciado expressa a necessidade de uma ação integrada, dentro de uma visão holística, da comunidade de nações, dos diversos níveis de poder dentro de um país; e, do mesmo modo, de uma ação integrada entre povo e governo, Estados e Municípios. O formato contemporâneo de Estado não prescinde de uma divisão de poder entre povo e governantes; antes, porém, pressupõe verdadeira integração da sociedade com os detentores do poder, para colaborar na formulação, no planejamento e na execução das políticas públicas.

Em nível da comunidade das nações, grandes problemas ambientais transfronteiriços exigem uma ação integrada. Para tanto, faz-se necessária a constituição de uma aliança global, revendo-se, especialmente, as relações norte-sul, mais especificamente no que se refere à distribuição de renda, à superação da pobreza e à viabilização dos meios necessários para a preservação de ecossistemas importantes.

Os impactos da poluição no clima, sobre os mares e oceanos, sobre grandes sistemas fluviais, assim como os impactos da poluição no ar atmosférico, exigem a criação de leis internacionais capazes de proporcionar, efetivamente, o desenvolvimento sustentável. Uma aliança global necessita superar as diferenças econômicas, ideológicas e de grupos locais, em defesa do interesse coletivo, representada por tratados capazes de viabilizar diretivas para a preservação da vida no planeta.

O problema das florestas tropicais e a pobreza nos países de terceiro mundo indicam bem a gravidade da questão. Há uma grande cobrança mundial em torno da preservação das florestas tropicais, ao mesmo tempo que se veem pessoas morrendo de fome, de doenças evitáveis e sem entender por que não podem e não devem usar a terra para fins econômicos.

Diante desse cenário, impõe-se uma aliança mundial para o enfrentamento do problema. A dívida acumulada do terceiro mundo está em mais de um trilhão de dólares; observa-se que só o pagamento dos juros chega a atingir 60 milhões de dólares ao ano. As nações prósperas do Pacífico Oeste, da Europa Ocidental e da América do Norte fizeram sua prosperidade baseadas no uso de recursos naturais dos países de terceiro mundo. Nada mais razoável que, em compensação menor pela contaminação ambiental, essas nações participassem de programas de superação da pobreza em países periféricos.

A Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano, em 1972, em seu Princípio 13, estabelece que

A fim de lograr um ordenamento mais racional dos recursos e, assim, melhorar as condições ambientais, os Estados deveriam adotar um enfoque integrado e coordenado da planificação de seu desenvolvimento, de modo a que fique assegurada a compatibilidade do desenvolvimento, com a necessidade de proteger e melhorar o meio ambiente humano, em benefício de sua população (ONU, 1972).

Em âmbito internacional, é fundamental uma ação integrada dos países, coordenando esforços nacionais a respeito das questões ambientais que exijam um tratamento global. É imprescindível, ainda, a melhoria da eficiência dos organismos internacionais e a adoção adequada de estratégias internacionais.

Em âmbito interno, é necessária a adequação das políticas de um país incorporando a variável ambiental, de modo que as diversas instâncias administrativas tenham uma efetiva integração e cooperação. Da mesma forma, é necessária a integração entre a União, os Estados Federados e os Municípios, para a efetiva consecução da política ambiental. Por derradeiro, é imperioso dar especial destaque à cooperação e à integração entre o poder público em geral e a sociedade, o que pode ocorrer por diversas formas, a saber: a) a participação em órgãos colegiados; b) contribuição por meio de sugestões para a formulação e execução das políticas públicas; c) a participação no processo de licenciamento; d) a participação formal crítica

e construtiva em assembleias e movimentos públicos sobre o tema.

O princípio da cooperação vem consagrado no artigo 225 da CF/88; prescreve-se ao poder público e à coletividade o dever de defender o meio ambiente e de preservá-lo para as presentes e as futuras gerações. O Estado moderno, denominado estado de justiça social, divide o poder com seus cidadãos - por princípio de cooperação -, admitindo uma participação efetiva da sociedade na formulação e na execução das políticas públicas. Entre essas, a questão ambiental é a que mais exige a efetiva participação popular.

Grandes conflitos surgem da discussão sobre as prioridades da sociedade, de empresas e dos diferentes níveis de governos. Em alguns casos, a União tenta proteger determinado ecossistema e conta com o boicote e com a omissão de alguns Estados, o mesmo ocorrendo no confronto entre Estados e Municípios. O conflito surge, especialmente, nos casos em que a legislação admite a competência concorrente e/ou supletiva para legislar em matéria ambiental. Um mesmo interesse poderá ser local, estadual, nacional e internacional, como poderá ser, ao mesmo tempo, público, privado, difuso, coletivo ou individual homogêneo, exigindo-se cuidadosa análise em cada caso, para que o direito ambiental seja efetivado.

A cooperação, dessa forma, exige uma grande dose de bom senso e espírito coletivo, de maneira tal que o interesse coletivo prevaleça sobre o individual. A cooperação vai muito além de auxílio mútuo de organismos públicos. A CF/88, em seu artigo 225, prevê uma responsabilidade compartilhada de todos - poder público e setor privado - na preservação ambiental e na busca de efetiva sustentabilidade.

2.3 Princípio da Supremacia do Interesse Público na Proteção do Meio Ambiente em relação aos Interesses Privados

É um princípio geral do Direito Público moderno, o qual informa todo o sistema jurídico, especialmente para a solução de conflitos de direitos fundamentais; substancia-se na proclamação da superioridade dos interesses da coletividade, que devem prevalecer sobre os interesses individuais.

Como o bem jurídico tutelado em matéria ambiental é a vida, o objeto sobrepõe-se ao sujeito, impondo-se a prevalência do interesse público como um verdadeiro marco para a garantia da vida com qualidade. Embora não se determine a prevalência do interesse por sua natureza

pública ou privada, mas em decorrência da determinação constitucional, o interesse na proteção do meio ambiente deve prevalecer sempre sobre os interesses individuais privados, ainda que legítimos. Isto porque a preservação do meio ambiente tornou-se condição essencial para a própria existência da vida em sociedade, e, por conseguinte, para a manutenção e o exercício pleno dos direitos individuais dos particulares. Vê-se assim que, em determinadas situações, o direito individual vai ser sacrificado para fazer prevalecer o interesse coletivo.

2.4 Princípio da Indisponibilidade do Interesse Público na Proteção do Meio Ambiente

A CF/88, em seu artigo 225, reconhece a natureza indisponível do meio ambiente e consagra-o como um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida das presentes e das futuras gerações.

Por outro lado, em razão de tratar-se de um direito difuso e, portanto, pertencente a um número indeterminado de titulares, os colegitimados ativos não têm o direito de renunciar, de transigir ou, por qualquer modo, de dispor de tal direito. Na hipótese de tutela jurisdicional do meio ambiente, será ineficaz qualquer transação ou renúncia a direito total ou parcial que contrariar as normas legais, ainda que resultante de sentença homologatória transitada em julgado, visto que tal direito é indisponível por determinação da própria Constituição.

Em razão da natureza do bem jurídico protegido - a vida com qualidade - o direito ao ambiente dá maior relevância ao objeto que aos sujeitos, ainda que estes sejam detentores de interesses legítimos, pois há interesses que vão além de suas esferas individuais.

Na análise do caráter indisponível do Direito Ambiental, surge um conflito entre interesses individuais e um interesse difuso. O conflito decorre do fato de que nem sempre se consegue separar os elementos que constituem o meio ambiente material, corpóreo, de sua concepção incorpórea ou imaterial.

A utilização dos elementos corpóreos do meio ambiente, desde que feita de modo que não atente contra sua qualidade e sanidade, é permitida pelo sistema jurídico. A proteção e a preservação ambiental não devem significar a extinção do direito de uso ou do domínio sobre determinada coisa ou bem, mas sim a salvaguarda de um equilíbrio entre o interesse individual e o interesse coletivo.

Esse princípio traz o indicador da indisponibilidade do bem ambiental ou da impossibilidade de sua apropriação individual.

Na hipótese de ações civis públicas ou mesmo de termos de ajustamento de conduta - TAC's, o autor da ação é apenas o portador da pretensão, e a autoridade administrativa ou o Ministério Público age apenas como representante da coletividade, não tendo disponibilidade sobre o bem. Acordos judiciais ou termos de compromisso poderão apenas referir-se ao tempo, ao modo e à forma de cumprimento da obrigação, mas nunca poderão tomar decisões ou medidas que impliquem renúncia ou diminuição do bem ambiental.

2.5 Princípio da Intervenção Estatal Obrigatória na Defesa do Meio Ambiente

Este princípio foi instituído no item 17 da *Declaração de Estocolmo*, que determinou que se deva confiar às instituições nacionais competentes a tarefa de planejar, administrar ou controlar a utilização dos recursos ambientais dos Estados, com o fim de melhorar a qualidade do meio ambiente.

No direito brasileiro, todo um sistema de normas e padrões foi instituído, passando a ser compulsório o seu atendimento por todos os que exercem atividades causadoras de impacto ambiental. São objeto de intervenção estatal obrigatória as figuras do licenciamento e das medidas repressivas aplicáveis nas hipóteses de inobservância das normas de proteção ambiental. São elas de natureza administrativa, penal e civil, aplicáveis a pessoas físicas ou jurídicas - de Direito Público ou privado. Citem-se, por fim, as medidas persuasivas, por meio das quais se busca um controle de atividades a partir de medidas administrativas ou fiscais capazes de onerar a atividade ao ponto de dissuadir o uso intensivo de certos recursos ambientais. Como exemplo, vale citar uma taxa especial sobre combustíveis na Holanda, visando à diminuição do consumo ou às taxas de impacto - *impact fee* -, que incidem sobre projetos em áreas sensíveis praticadas em alguns estados norte-americanos, como o Estado da Flórida.

O Estado pode intervir também por meio de medidas compensatórias, como é o caso de medidas extrafiscais. Podem ser consideradas, ainda, as medidas estimuladoras, por tratamentos fiscais diferenciados, por linhas de crédito subsidiadas ou com taxas de juros diferenciadas, correspondentes às que beneficiam as empresas que adotarem dispositivos an-

tipoluentes ou outros capazes de minorar os impactos ambientais. Esse estímulo pode ser dado também para financiar reconversões de plantas industriais obsoletas e altamente poluidoras.

O já mencionado artigo 225 da CF/88 traz ao poder público e à coletividade a imposição do dever de defender e de preservar o meio ambiente para as presentes e as futuras gerações, daí decorrendo o caráter obrigatório da intervenção estatal na defesa e na preservação do meio ambiente. O poder público recebe da Constituição, portanto, poderes para legislar em matéria ambiental, o que confere à União, aos Estados e aos Municípios o poder-dever de estabelecer as regras necessárias para a sanidade do ambiente.

Tem ocorrido grande pressão sobre os órgãos ambientais para o licenciamento de grandes obras ou de empresas que resultem em grande investimento e geração de empregos. Igual pressão ocorre no caso de fiscalização e de aplicação de sanções no sentido de que não se apliquem sanções ou não haja grande fiscalização em determinadas empresas ou setores da economia. O princípio da intervenção estatal obrigatória na defesa do meio ambiente não admite qualquer negligência, omissão ou perdão a qualquer tipo de empresa ou atividade por órgãos públicos.

Um problema que tem sido constatado é a falta de investimentos nos órgãos ambientais que não dispõem de pessoal e equipamentos em número e qualidade exigidos para garantir a presença estatal capaz de assegurar a efetividade da proteção dos recursos naturais.

2.6 Princípio da Garantia do Desenvolvimento econômico e social ecologicamente sustentado

Constatada a necessidade da busca de um equilíbrio entre desenvolvimento e preservação ambiental, a preocupação central consiste em inserir a questão ambiental como parte das políticas públicas, não analisada isoladamente, mas como parte integrante do processo global de desenvolvimento dos países.

O princípio do desenvolvimento sustentável informa o Direito Ambiental da necessidade de uma participação do Direito e da Economia, regulando as atividades econômicas de tal forma que as atividades econômicas utilizadoras de recursos naturais não ponham em risco as gerações futuras. A importância do princípio consiste em situar a defesa do meio ambiente no mesmo plano de importância que outros valores econômicos

e sociais protegidos pela ordem jurídica.

Daí a necessidade de buscar a conciliação entre diversos valores igualmente relevantes, como: i) o exercício das atividades produtivas e do direito de propriedade; ii) o crescimento econômico; iii) exploração dos recursos naturais; iv) a garantia do pleno emprego; v) a preservação e a restauração dos ecossistemas e dos processos ecológicos essenciais; vi) a utilização racional dos recursos ambientais; vii) o controle das atividades potencialmente poluidoras e a preservação da diversidade e da integridade do patrimônio genético dos países.

Ao analisar a extensão e a profundidade do desenvolvimento sustentável, Cristiane Derani observa que

Um desenvolvimento harmônico da economia e ecologia que devem ser ajustados numa correlação de valores onde o máximo econômico reflita igualmente um máximo ecológico. Na tentativa de conciliar a limitação dos recursos naturais com o ilimitado crescimento econômico, são condicionadas à consecução do desenvolvimento sustentável mudanças no estado da técnica e na organização social (DERANI, 2001, p. 118)

A atividade econômica, de modo geral, gera impactos que podem resultar em danos, fato que levou o Direito Ambiental a buscar evitar ou, ao menos, minimizar tais impactos, controlando riscos. Há riscos toleráveis e aqueles intoleráveis. Para garantir a sustentabilidade, todo projeto deveria observar os seguintes critérios:

a) para recursos renováveis, a taxa de uso não deve exceder a taxa de regeneração de rendimento sustentável, e as taxas de geração de resíduos, nos projetos, não devem exceder a capacidade assimilativa do ambiente (disposição sustentável de resíduos).

b) para os recursos não renováveis, as taxas de geração de resíduos por projeto não devem exceder a capacidade assimilativa do ambiente e o esgotamento dos recursos não-renováveis. Deve-se requerer taxas comparáveis com as de substitutos renováveis para esses recursos.

Esse caminho começa a ser considerado pela economia ambiental e precisa do respaldo do Direito para efetivar os conceitos das ciências naturais, assim como os da Economia. Dessa forma, a ação civil pública fornecerá um meio processual ágil, efetivo e adequado para viabilizar a proposta do desenvolvimento sustentado, ao exigir a indenização por danos morais e patrimoniais causados ao meio ambiente.

O princípio do poluidor-pagador traz o enunciado, hoje aceito pela moderna economia e gestão, de que aquele que se utilizar dos recursos naturais deverá pagar, de forma integral, pelos impactos que provocar. Igualmente, tal princípio exprime a obrigação da reparação de todos os danos causados ao meio ambiente.

O grande desafio consiste em buscar o necessário equilíbrio entre o chamado desenvolvimento econômico e a qualidade ambiental. O progresso não tem sido igual à qualidade de vida. Crescimento econômico não significa progresso quando, ao invés de medi-lo pelo método do Produto Interno Bruto - PIB, ele é mensurado pelo Índice de Desenvolvimento Humano - IDH.

O Direito Ambiental criou mecanismos com o licenciamento e a avaliação de impactos ambientais, cuja origem exige a incorporação da variável ambiental no processo produtivo, fazendo com que o capital da natureza, ainda que de forma incipiente, seja considerado.

Com vistas a atender às exigências do desenvolvimento sustentável, é necessária a conscientização de que, se tais princípios forem rigorosamente seguidos, a vida humana pode continuar e prosperar indefinidamente, as culturas humanas podem desenvolver-se, desde que se mantenham dentro dos limites de capacidade de suporte dos ecossistemas, de forma que não se destrua a diversidade, a complexidade e o funcionamento do sistema ecológico que serve de sustentação à vida.

2.7 Princípio da Função Social e Ambiental da Propriedade

O direito de propriedade sempre constituiu um dos mais fortes direitos reais, dentro da doutrina clássica. O conceito tradicional de propriedade compreende o direito de usar, fruir, dispor livremente de uma coisa e reivindicá-la das mãos de quem quer que, injustamente, a detenha.

A concepção romanística de propriedade foi sendo alterada como decorrência das profundas alterações sociais ocorridas no mundo, ao longo do tempo.

Na contemporaneidade, o jurista é chamado a rever o conceito de propriedade, diante de necessárias limitações a seu uso, impostas por exigências sociais, econômicas e ambientais. É necessário retomar a visão duguitiana do direito de propriedade.

Léon Duguit nega a existência do direito subjetivo de propriedade e afirma que “a propriedade individual deixa de ser um direito do

indivíduo para converter-se em uma função social” (DUGUIT, s/d, p. 16). No caso do Brasil, a função social da propriedade foi reconhecida expressamente pela CF/88, nos artigos 5º, XXIII, 170, III, e 186, II.

O Código Florestal reafirma a função social da propriedade na preservação do meio ambiente, ao determinar a obrigatoriedade do proprietário de conservar as áreas de preservação permanentes e a área de reserva legal, sem que faça jus a qualquer indenização. Mais do que limitar o direito, o Código Florestal cumpre um dever jurídico: o de fazer cumprir uma função social da propriedade.

2.8 Princípio da Responsabilização das Condutas Lesivas ao Meio Ambiente

Estabelecido que o direito a um meio ambiente equilibrado é fundamental, difuso e indispensável à proteção da vida com qualidade, qualquer ato atentatório a tal direito deverá ser prontamente reprimido pelo sistema jurídico. E, em uma situação como essa, a responsabilidade subjetiva é do causador do dano, em razão da complexidade da prova e da dificuldade de apuração dos responsáveis.

Dessa forma, instaura-se regra da responsabilidade objetiva do causador dos danos: o causador deverá responder independentemente de culpa e pelo simples fato da atividade conforme preceitua o art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938/81. Deverá proceder à reparação integral do prejuízo causado, promovendo a recomposição do meio ambiente diante da indisponibilidade do direito, restabelecendo o meio ambiente da forma mais próxima possível à do estado anterior.

A tendência do Direito moderno é ir além da responsabilidade objetiva, consagrando uma presunção de causalidade. Ao analisar a hipótese, Maria Alexandra de Sousa Aragão conclui:

a solução de causalidade adequada é, portanto de afastar pois, se os pagamentos devem corresponder quantitativa e qualitativamente, às necessidades de prevenção e controle dos danos ao ambiente, entendemos que o legislador pode bastar-se com uma prova em termos de verossimilhança ou probabilidade séria de causalidade, ou até estabelecer presunções de nexos, com base, por ex., em probabilidade estatística, soluções já preconizadas pelos civilistas para o domínio da responsabilidade civil, e aplicáveis, por maioria de razão, à atuação preventiva (ARAGÃO, 1997, p. 137-

Diante da importância do objeto jurídico tutelado, o Direito Ambiental criminalizou as condutas atentatórias ao ambiente, determinando a responsabilidade criminal de pessoas físicas ou jurídicas. Pela primeira vez, no Direito brasileiro, surge a responsabilidade penal da pessoa jurídica como parte do princípio da responsabilização integral das condutas lesivas ao meio ambiente. Tal determinação vem contida na CF/88, § 3º, do artigo 225 e nas leis nºs 6.938/81 e 9.605/98.

O Brasil, ao instituir a responsabilidade penal da pessoa jurídica, segue a tendência mundial, a exemplo de outros países como Estados Unidos, Holanda, França, Bélgica e Suécia.

2.9 Princípio da Ubiquidade

Tradicionalmente, quando se procede a uma análise do Direito Ambiental, o estudioso é desafiado a afirmar se esse direito constitui ou não um ramo autônomo do Direito. O exame da doutrina aponta diferentes posições a respeito.

Na análise do princípio da ubiquidade encontra-se a melhor resposta a essa questão. Já está firmado que se trata de um direito suprassubjetivo, metaindividual e difuso, que vai além do interesse público e que, portanto, está no centro dos direitos fundamentais, por tutelar a vida.

Pelo princípio da ubiquidade se justifica a presença do Direito Ambiental no sistema jurídico; entretanto, ele não pode ser analisado isoladamente. Pelo contrário, seu embasamento, comandos e diretrizes, acabam - de forma sistêmica - penetrando nos demais ramos do Direito.

Fiorillo (1997, p. 148) mostra que o princípio da ubiquidade vem evidenciar que o objeto de proteção do meio ambiente, localizado no epicentro dos direitos humanos, deve ser levado em consideração sempre que uma política, uma atuação, uma legislação sobre qualquer tema, atividade, obra, etc. tiver que ser criada e desenvolvida. Isso porque, na medida em que se tem como ponto cardeal de tutela constitucional a vida e a qualidade de vida, “tudo o que se pretende fazer, criar ou desenvolver deve, antes, passar por uma consulta ambiental, com vistas ao respeito dos postulados de direito em apreço”. Pode-se afirmar que o Direito Ambiental aplica-se ao sistema jurídico e ao sistema econômico sempre que for necessário adequar a tutela da vida à variável ambiental.

Paulo de Bessa Antunes (2004, p. 24), em análise muito apropriada, conclui que a relação do Direito Ambiental com outros ramos do Direito é uma relação transversal, isto é, “as normas ambientais tendem a incrustar-se em cada uma das demais normas jurídicas, obrigando a que se leve em conta a proteção ambiental em cada um dos demais ramos do Direito” (ANTUNES, 2004, p. 24)

Em suma, o Direito Ambiental penetra em todos os demais ramos da Ciência Jurídica. A incorporação da variável ambiental no sistema jurídico como um todo é condição básica para a exata compreensão e efetividade da tutela do meio ambiente.

A responsabilidade compartilhada, instituída no artigo 225 da CF/88, faz com que a variável ambiental deva ser considerada em toda tomada de decisão relacionada a qualquer atividade utilizadora de recursos naturais, sejam atores do setor público ou do setor privado.

CONCLUSÃO

O grande crescimento da população mundial resultou no surgimento da sociedade de massa, que demanda cada vez mais alimentos, bens de consumo em geral e gera resíduos em quantidade nunca imaginada.

As perspectivas de crescimento da população e do produto interno bruto dos países, nos próximos 50 anos, exigem da geração atual uma profunda revisão nos meios de produção e consumo. Impõe-se, portanto, a busca de um novo modelo de Economia em que o uso dos recursos naturais se faça de uma forma sustentável, ou seja, atendendo às necessidades da geração atual sem comprometer a disponibilidade de tais recursos para as gerações futuras.

O capital da natureza deve ser considerado na formulação do custo final de produtos, de modo a forçar seu uso sustentável, buscando conciliar um equilíbrio entre o uso de recursos naturais, limitados e finitos e a atividade econômica. Trata-se da internalização das externalidades negativas resultantes da atividade econômica.

O profissional do Direito foi desafiado a integrar-se na luta pela preservação ambiental, transformando indicadores de qualidade de vida formulados pelas ciências naturais em deveres jurídicos; e, para cumprir tal missão, criou o Direito Ambiental.

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e sadio passa a ser considerado um direito fundamental, pois o bem jurídico tute-

lado é a própria vida humana.

A conscientização do consumidor tem feito com que as empresas comecem a considerar a variável ambiental nos seus sistemas de produção, entendendo tal procedimento como responsabilidade social.

Os princípios que informam o Direito Ambiental traçam os rumos e as condições fundamentais para a construção da sociedade sustentável, capaz de garantir a vida com qualidade, fornecendo um indicador seguro para a atuação dos governos, dos setores produtivos, da sociedade como um todo, bem como da comunidade internacional de nações na formulação e construção da nova ordem jurídico-econômica.

O sistema jurídico brasileiro introduziu o princípio do poluidor-pagador adotando, por meio da Lei n. 6.938/81, a teoria do risco integral, na qual o causador do dano responderá independentemente de culpa, bastando a prova do nexo de causalidade. Tal responsabilidade, ao contrário do Código Civil, não será mitigada nem pelo caso fortuito, nem pela força maior. Outra consequência é a imprescritibilidade da responsabilidade pelo dano ambiental, por se tratar de um direito fundamental.

O princípio da cooperação indica a necessidade de todos - poder público e setor privado - atuarem de forma integrada, no sentido de promover o desenvolvimento sustentável.

No caso de conflito de direitos fundamentais, aplica-se o princípio da supremacia do interesse público na proteção do meio ambiente em relação aos interesses privados.

O macrobem ambiental é indisponível e insuscetível de apropriação individual. Não pode haver renúncia ou disposição do direito por ser ele um direito difuso, de titularidade coletiva.

Havendo uma infração ou dano ambiental, é obrigatória a intervenção estatal, não havendo possibilidade de discricionariedade por parte de autoridades ambientais.

O princípio do desenvolvimento sustentável informa o Direito Ambiental da necessidade de uma participação do Direito e da Economia, regulando as atividades econômicas de tal forma que as atividades econômicas utilizadoras de recursos naturais não ponham em risco as gerações futuras. A importância desse princípio consiste em situar a defesa do meio ambiente no mesmo plano de importância que outros valores econômicos e sociais protegidos pela ordem jurídica.

O direito de propriedade deve cumprir uma função social e tem de ser exercido com as limitações impostas pela lei e de forma a atender os

interesses coletivos.

O princípio da ubiquidade está no centro de toda atividade pública ou privada, ou seja, a variável ambiental deve ser considerada por todos, incluindo-se o setor público em geral, os formuladores de políticas públicas e o setor privado, de modo a respeitar a responsabilidade compartilhada prevista no artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Constata-se a falta de estrutura adequada dos órgãos públicos em qualidade e quantidade, seja quanto aos recursos humanos, seja quanto aos recursos materiais, o que impede a efetiva aplicação do princípio da intervenção estatal obrigatória. Os princípios do Direito Ambiental, embora constituam um caminho seguro para a busca da efetividade, não têm sido respeitados pelo poder público ou pelo setor privado nos aspectos legislativos e na execução de políticas públicas e de projetos privados.

A busca por um desenvolvimento sustentável torna-se, então, o maior desafio da sociedade contemporânea. E, nesse contexto, torna-se também responsabilidade de todos entregar um mundo melhor e um planeta habitável às futuras gerações.

REFERÊNCIAS

ACNUR – AGÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA REFUGIADOS. *Folha de São Paulo*, Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/asmais/2015/08/1673912-com-a-chegada-de-mais-de-260-mil-imigrantes-europa-vive-crise-veja-as-consequencias-em-nove-paises.shtml>>. Acesso em: 2 set. 2015.

ANTUNES, Luis Filipe Colaço. *O Procedimento Administrativo de Avaliação de Impacto Ambiental*. Coimbra: Livraria Almedina, 1998.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. *O Princípio do Poluidor Pagador*. In: *Boletim da Faculdade de Direito*. Studia Iuridica, 23, Coimbra: Coimbra, 1997.

ARAGÃO, Maria Alexandra de Sousa. *O Princípio do Poluidor Pagador*.

Coimbra: Coimbra, 1991.

COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE DA AMÉRICA LATINA E DO CARIBE. *Nossa Própria Agenda*. Washington DC, Banco Interamericano de Desenvolvimento & Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 1992.

COSTA, Pedro Henrique. *Responsabilidade Social Empresarial*. Disponível em: <<http://www.cfa.org.br/acoes-cfa/artigos/usuarios/responsabilidade-social-empresarial>>. Acesso em: 22 set. 2015.

CONSTANZA, Robert. La Economía Ecológica de la Sostenibilidad. Invertir en Capital Natural, p. 105, In: GOODLAND, Robert et al (eds). *Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible – Más allá del Informe Brundtland*. Madrid: Trotta, 1992.

DEGRADAÇÃO Florestal na Amazônia: panorama atualizado. Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br/noticias/2014/09/degradacao-florestal-panorama-atualizado/searchterm=Degrada%C3%A7%C3%A3o%20florestal:%20panorama%20atualizado>>. Acesso em: 2 set. 2015.

DERANI, Cristiane. *Direito Ambiental Econômico*. São Paulo: Max limonad, 2001.

DIAS, José Eduardo de Oliveira Figueiredo. *Tutela Ambiental e Contencioso Administrativo (Da Legitimidade Processual e das suas Conseqüências)*. Coimbra: Coimbra, 1997.

DUGUIT, Léon. *Las Transformaciones Generales del Derecho Privado desde el Código de Napoleón*. Trad. esp. Carlos G. Posada. 2. ed. Madrid. S.d.

FERRAZ, Sérgio. Direito Ecológico, Perspectivas e Sugestões. *Revista da Consultoria Geral do Rio Grande do Sul*. v. 2, n. 4, p. 43 - 52, Porto Alegre, 1972.

FIELD, Barry C. *Economía Ambiental, Una Introducción*. Traduzida do inglês *Environmental Economics an Introduction*, por Leonardo Cano, Bogotá: McGraw-Hill, 1995.

FIGUEIREDO, Lúcia Valle. *Disciplina Urbanística da Propriedade*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1980.

FIORILLO, *Manual de Direito Ambiental e Legislação Aplicável*. São Paulo: Max Limonad, 1997.

MAIMON, Dalia, *Ensaio sobre Economia do Meio Ambiente*. Rio de Janeiro: APED-Associação de Pesquisa e Ensino em Ecologia e Desenvolvimento, 1992.

MATEO, Ramón Martín. *Tratado de Derecho Ambiental.*, v. 1. Madrid: Trivium, 1991.

MARSHALL, Alfred. *Principles of Economics*. MacMillan: London 1890.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo, *Introdução ao Direito Ecológico e ao Direito Urbanístico*. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1977.

MORENO, José Luis Serrano. *Ecología Y Derecho*. Granada: Ecograma, 1992.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. *Perspectivas da População Mundial: A Revisão de 2015*, publicado em 29.7.2014 pela Organização das Nações Unidas (ONU). *Apud O Globo*. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/sociedade/sustentabilidade/populacao-mundial-vai-crescer-53-chegar-112-bilhoes-em-2100-diz-relatorio-da-onu-17003177>>. Acesso em: 2 set. 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA – FAO. *A Review of Guidance and Criteria for Managing Reservoirs and Associated Riverine Environments to Benefit Fish and Fisheries*. In: Dams, Fish and Fisheries – opportunities, challenges and conflict resolution, FAO Fisheries Technical Paper 419. Roma: Gerd Marmulla, 2001.

SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 7 ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

SOUZA, Paulo Roberto Pereira de Souza, *Ideologia da Conflituosidade Ambiental*. In: GALLI, Alessandra (Coord.). *Direito Socioambiental - Homenagem a Vladimir dos Passos Freitas*. Curitiba: Juruá, 2010.

ZSÖGÖN, Silvia Jaquenod de. *El Derecho Ambiental Y Sus Principios Rectores*. Madrid, Dykinson, 1991.

Artigo recebido em: 12/11/2015.

Artigo aceito em: 21/12/2015.

Como citar este artigo (ABNT):

SOUZA, Paulo Roberto Pereira de. Os princípios do direito ambiental como instrumentos de efetivação da sustentabilidade do desenvolvimento econômico. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 289-317, mai./ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/705>>. Acesso em: dia mês. ano.

A CONSTRUÇÃO DO DIÁLOGO E DA SOLIDARIEDADE E A PROTEÇÃO DO BEM AMBIENTAL E DA NATUREZA NA CONCEPÇÃO UNIVERSAL DO HUMANO, A PARTIR DE UMA LEITURA DA ENCÍCLICA *LAUDATO SI*

Leandro de Marzo Barreto

Mestrando em Direito pela Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP)
Defensor Público do Estado de São Paulo.
E-mail: marzobarreto@hotmail.com

Paulo Affonso Leme Machado

Doutor em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)
Mestre em Direito Ambiental pela Universidade Robert Schuman - França.
Professor do Mestrado em Direito da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP)
E-mail: paulo.leme.machado@uoi.com.br

RESUMO

A partir da leitura da Encíclica Papal *Laudato Si*, este estudo objetiva demonstrar que a relação do humano com o meio ambiente é pressuposto indissociável da concepção universal dos direitos humanos. Para tanto, utiliza-se como metodologia a pesquisa dos princípios do Direito Ambiental e da discussão dicotômica entre antropocentrismo e biocentrismo, com o objetivo de apurar os limites (e se realmente os há) da solidariedade e fraternidade, como direitos-garantias para uma proteção efetiva e primordial do meio ambiente ecologicamente equilibrado e da sadia qualidade de vida para as presentes e as futuras gerações. Nessa perspectiva, tem-se como metodologia cotejar e referenciar os princípios do Direito Ambiental, especialmente o princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado e do desenvolvimento sustentável, principiando a visão cosmopolita dos direitos humanos a partir da concepção de direitos multigeracionais, com o intuito de demonstrar que existe verdadeira relação entre a proteção do meio ambiente e o desenvolvimento e encontro do ser espiritual (este não

na acepção religiosa do termo, mas na acepção de busca existencial pela vida digna ou em abundância) e da proteção dos direitos fundamentais, independentemente da visão biocêntrica ou antropocêntrica que se queira fornecer ao Direito Ambiental.

Palavras-chave: Meio ambiente; Encíclica papal; Transcendência dos direitos humanos.

THE CONSTRUCTION OF DIALOGUE AND SOLIDARITY AND THE ENVIRONMENTAL HEALTH AND NATURE PROTECTION AT THE UNIVERSAL CONCEPTION OF HUMAN BASED ON A READING OF THE ENCYCLICAL LAUDATO SI

ABSTRACT

From the reading of the Papal Encyclical Laudato Si has aimed to demonstrate that the human relationship with the environment is inseparable assumption of the universal concept of human rights. Therefore, to use as a methodology, the research of the principles of environmental law and dichotomous discussion between anthropocentrism and biocentrism, in order to determine the limits (and actually there) solidarity and fraternity, as rights-guarantees for an effective and essential protection of the ecologically balanced environment and a healthy quality of life for present and future generations. At this point, it has been collate methodology and reference the principles of environmental law, especially the principle of an ecologically balanced environment and sustainable development, beginning the cosmopolitan vision of human rights from the design of multigenerational rights, in order to show the objective of this article, there is real relationship between environmental protection and development and meeting the spiritual being (this is not in the religious sense, but of existential quest for dignified life or abundance) and protection of fundamental rights, regardless of biocentric or anthropocentric view that wants to provide the environmental law.

Keywords: Environment; Papal encyclical; Transcendence human rights.

INTRODUÇÃO

A Encíclica *Laudato Si*, de junho de 2015, de autoria do papa Francisco, é reconhecida como um importante documento no meio religioso. Ela tem por escopo a proteção do meio ambiente e a consideração da ecologia como princípio de defesa não só da natureza, mas também das relações humanas. Considera também a relação da ecologia com o sagrado ou espiritual, especialmente para os excluídos e miseráveis - os maiores prejudicados com a ausência de garantia dos direitos socioambientais.

O termo “*Laudato Si*”, grafado em latim, indica o conceito “Louvado Seja”, que inicia a famosa oração de São Francisco. O documento papal inicia-se também explicitando a escolha, pelo papa Francisco, de seu nome - que é também o do iniciador da Ordem Franciscana - São Francisco - e comentando a relação deste com a natureza.

A Encíclica *Laudato Si* traz, em seus prolegômenos, a visão de abertura que a Igreja se propõe a adotar com a escolha de um padre jesuíta para o mais alto comando da instituição. Esse posicionamento de abertura e acolhimento se configura especialmente quando o papa Francisco destina a mencionada encíclica a toda a comunidade católica e aos demais irmãos de outros credos, entre os quais o chefe da Igreja Bizantina e os demais não católicos, professantes de outros credos e até mesmo os ateus, quando afirma que a defesa da natureza e do meio ambiente não é prerrogativa de ninguém em especial, mas de todos, sendo também um direito universal e, por assim dizer, cosmopolita, que não encontra barreiras nas crenças e limitações próprias de interesses divergentes (FRANCISCO, 2015).

A Encíclica *Laudato Si* sustenta que a proteção e a valorização do meio ambiente, da natureza e dos seres humanos em relação à ecologia é o vínculo que une a humanidade na defesa da dignidade e da vida em abundância. Pondera ainda, com precisão, que o cuidado com a nossa casa é pressuposto indispensável para uma integração comunitária e para a percepção de que os direitos de 3ª dimensão - como o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado - são indissociáveis do próprio agir comunitário e fraterno. O documento papal lembra também que a concepção de que a natureza deve ser protegida para as futuras gerações é premissa para limitação do excessivo abuso praticado pela sociedade de consumo e de massa, que leva à inconsciência e à incompreensão.

A Encíclica *Laudato Si*, em sua conclusão, afirma que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é medida para uma relação

saudável entre as criaturas, servindo como limitador natural do consumo e da exploração desenfreados.

Vale observar as questões de grande importância filosófica apresentadas na encíclica:

[...] Se nos aproximarmos da natureza e do meio ambiente sem esta abertura para a admiração e o encanto, se deixarmos de falar a língua da fraternidade e da beleza na nossa relação com o mundo, então as nossas atitudes serão as do dominador, do consumidor, ou de um mero explorador dos recursos naturais, incapaz de pôr um limite aos seus interesses imediatos. Pelo contrário, se nos sentirmos intimamente unidos a tudo o que existe, então brotarão de modo espontâneo a sobriedade e a solicitude. [...] (FRANCISCO, 2015, p.11).

O que se pretende, com o presente trabalho, é contextualizar a importância filosófica e política da Encíclica *Laudato Si* no contexto normativo do sistema positivo pátrio, bem como fazer necessária reflexão sobre a imperiosa concepção de que o direito ao meio ambiente equilibrado e à sadia qualidade de vida não encontra limites territoriais ou contingenciais nos países soberanos; e, como tal, deve servir como vetor interpretativo de toda a construção e efetivação dos direitos sociais, tais como os que estão previstos na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 - a Constituição Federal de 1988 - CF/88.

Da mesma forma, não se pretende discutir a eventual força normativa da mencionada encíclica no direito pátrio, considerando-a como documento costumeiro ou como fonte mediata do Direito, já que a Constituição Federal, norma fundante do Estado brasileiro, além de ter adotado a posição laica, não guarda qualquer relação com o Direito Canônico, reflexo de uma visão há muito superada.

Contudo, não há como negar a influência política do documento que será analisado neste estudo, extraíndo-se dele algumas citações, com vistas a demonstrar que a preocupação com um Estado socioambiental ou com um Estado ecológico - sobretudo para garantia do direito ao meio ambiente sadio e equilibrado para as presentes e as futuras gerações - encontra-se na pauta dos Estados internacionais e da Santa Sé; e deve compor uma agenda nacional de cuidados dos mandatários do poder para com o meio ambiente, sob pena de desconsiderar-se a importância de tal temática e de se fazer tábula rasa do direito ao ambiente ecologicamente equilibrado.

Também se buscará demonstrar a íntima relação entre desenvolvimento, sustentabilidade, Estado socioambiental e efetivação dos direitos sociais, em uma perspectiva cosmogônica ou em uma verdadeira cosmovisão do Direito Ambiental.

1 A COSMOVISÃO DO BEM AMBIENTAL OU DO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO

O bem ambiental ou a relação do homem com o meio ambiente é objeto de proteção específica pelo sistema positivo brasileiro. A CF/88¹, em seu artigo 225, é taxativa em afirmar que a proteção do meio ambiente, direito das presentes e futuras gerações, insere-se no rol de direitos a serem protegidos pelo Estado, elencando alguns princípios, não taxativos nem exaurientes, mas principiadores do sistema de proteção do meio ambiente.

Aliás, a proteção do meio ambiente é inserida textualmente na CF/88 quando esta trata da ordem econômica², demonstrando a íntima ligação entre o desenvolvimento e a proteção do bem ambiental. Também se pode perceber, nessa linha, que a discussão sobre o antropocentrismo³, o biocentrismo⁴ e a construção do ecocentrismo⁵ é superada pela concepção

1 Constituição Federal/88. Artigo 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

2 *Idem*. Art. 170 - A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios: I - soberania nacional; II - propriedade privada; III - função social da propriedade; IV - livre concorrência; V - defesa do consumidor; VI - defesa do meio ambiente; VI - defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003); VII - redução das desigualdades regionais e sociais; VIII - busca do pleno emprego; IX - tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte constituídas sob as leis brasileiras e que tenham sua sede e administração no País.

3 Em linhas gerais, o antropocentrismo é um pensamento filosófico que faz do homem o centro do Universo, sendo este a referência máxima de valores, onde tudo gravita a partir de, para e em relação a ele. Também guarda estrita relação com o humanismo e a supremacia do homem em relação à natureza, considerando, sobretudo, a evolução tecnocientífica experimentada nos últimos séculos. Ressalta-se que a formação do pensamento humanista não se apoia, necessariamente, nessa supremacia, mas o conhecimento intelectual e o progresso permitiram certos abusos dessa concepção, o que permitiu uma oposição do movimento ambientalista (MILARÉ, 2014, p. 104).

4 Representa a passagem de uma visão estritamente antropocêntrica para a consideração da natureza e do meio ambiente. Representa uma reação e uma passagem ao ecocentrismo, principiando a concepção cosmológica. A natureza e o meio ambiente passam a ter um valor por si. (*ibidem*, p. 106).

5 Pressupõe a aceitação como premissa de que o ser humano não se posiciona como fim último e motivo da criação. Ao contrário, o mundo não existe só para o homem, e sim para todos os seres vivos. Remonta a pensadores da Grécia antiga e faz uma releitura de toda a evolução científica para considerar que a “casa comum”, isto é, o planeta terra, está em relação com o homem e com os demais seres, sendo

cosmogônica do Direito Ambiental, no qual as premissas teóricas sobre a relação entre meio ambiente e desenvolvimento econômico são duas faces de uma mesma moeda.

Nesse contexto, como bem menciona Milaré (2014, p.105), essa dicotomia é própria da construção do pensamento humanista, nos últimos três séculos, e vem sendo apoiada, ora na supremacia do homem científico sobre o desenvolvimento da ciência, ora na impossibilidade de atingimento de conhecimentos que a natureza ainda insiste em esconder. Isso demonstra que a discussão entre antropocentrismo e biocentrismo fundamenta-se em questões dicotômicas, que não se mostram adequadas ao escopo final do Direito Ambiental, ou seja, a preservação do meio ambiente equilibrado para as presentes e as futuras gerações, configurando-se, dessa forma, o seu caráter solidário e universal.

Aliás, não é outra a conotação conferida ao papa Francisco em sua encíclica *Laudato Si* (Francisco, 2015). Insere-se no texto desse documento, *pari passu*, o direito ao desenvolvimento sustentável e a proteção inadiável do meio ambiente, como dois vetores ou diretrizes norteadoras da preocupação de toda a humanidade, justamente para que não se esgote a “mãe natureza”.

Não se trata de desconsiderar um vetor em relação ao outro, mas sim de demonstrar que, quanto mais se avança na pesquisa científica, mais se verifica que a posição aparentemente antagonista não se sustenta, justamente porque os princípios do desenvolvimento sustentável e da proteção integral do meio ambiente se relacionam, inserindo-se no campo jurídico a partir de um dever de sustentabilidade (MACHADO, 2015).

Vale dizer, sustentar que o bem ambiental - ainda que se tenha por escopo a proteção dos ecossistemas e do patrimônio histórico e cultural - deve ser protegido somente na medida ou na proporção em que o homem possa usufruir dele (antropocentrismo), e de outro ponto de vista, posicionar-se a respeito da proteção integral do meio ambiente, olvidando-se o desenvolvimento econômico e a garantia da dignidade da pessoa humana no acesso aos direitos socioambientais, é setORIZAR um ramo do conhecimento que, ontologicamente, encontra-se unido por sua própria natureza, isto é, a que defende o direito da presente e das futuras gerações, um patrimônio da humanidade e o uso ecologicamente equilibrado.

Cabe destacar, por oportuno, que tal concepção apriorística do

conveniente que a proteção se dê pelo que o meio ambiente é em si mesmo em relação aos demais, numa verdadeira relação holística da proteção e da efetivação dos direitos. (*ibidem*, p. 108/110).

bem ambiental ou da proteção ecológica não se insere em uma relação pós-Estado social ou no simples encadeamento cronológico das gerações dos direitos fundamentais, seja porque inexistente, de fato, por razões diversas, a extensão dos direitos sociais ao contingente da população miserável, seja pelo fato de que o meio ambiente ecologicamente equilibrado pressupõe o ser humano necessariamente equilibrado em suas ambições de consumo e em suas pretensões de vida sadia, acarretando, necessariamente, a respectiva relação entre equilíbrio e desenvolvimento, entre consumo e proteção, direito e dever.

Ora, Sarlet e Fensterseifer (2014, p. 27/29) trazem à discussão diversas denominações do que se pode chamar de “Estado Pós-Social”, tudo a sustentar o princípio do Estado Socioambiental de Direito, codinome que tem a preferência dos autores. Nessa perspectiva, tem-se, conforme foi mencionado pelos autores a partir da leitura de diversos juristas e pensadores do Direito Ambiental e do meio ambiente, as seguintes denominações: Estado Constitucional Ecológico, Estado de Direito Ambiental, Estado de Direito Ecológico, Estado Socioambiental, Estado do Ambiente, Estado Ambiental, Estado de Bem-estar Ambiental, Estado Verde, Estado de Preservação e Estado Sustentável (*ibidem*, p. 27/28).

Na mesma perspectiva, Leme Machado (2015, p. 59-78) traz uma dimensão universalista do que se pode chamar de dever de sustentabilidade, fundamentando-se como verdadeiro direito-garantia da presente e das futuras gerações pelo uso equilibrado do meio ambiente, o que envolve, necessariamente, o conceito de desenvolvimento sustentável. Machado (2015) ressalta ainda a importância de discutir a necessidade de proteção do meio ambiente cultural e histórico e da realização socioambiental como premissa para o desenvolvimento sadio das gerações em uma perspectiva global, limitando-se a ânsia e a necessidade desenfreada de consumo e de acumulação de riquezas. Machado (2015) menciona também diversos documentos internacionais de proteção⁶, de decisões de tribunais internacionais⁷ e a extração da síntese da sustentabilidade, conceito abalizado pela melhor doutrina internacional⁸ a respeito do princípio da

6 Declaração de Estocolmo; Relatório Brundtland, oriundo da Comissão sobre meio ambiente e desenvolvimento da ONU; Convenção para proteção e Utilização dos Cursos de Água Transfronteiriços e dos Lagos Internacionais, Helsinki/92; Declaração do Rio de Janeiro/92; Convenção da Diversidade Biológica/92; Declaração de Nova Delhi de Princípios de Direito Internacional Relativos ao Desenvolvimento Sustentável/2002; Declaração da Conferência das Nações Unidas (Rio + 20)/2012 (LEME MACHADO, 2015, p. 59-72).

7 Decisão da Corte Permanente de Arbitragem no caso “Ferrovia Reno de Ferro” (*ibidem*, p. 73).

8 O Desenvolvimento, novo nome do progresso, não realiza, por si só, a felicidade dos seres hu-

sustentabilidade.

Ainda nessa perspectiva deve-se alinhar o cuidado e o dever de proteção do meio ambiente e a cosmovisão do Direito Ambiental, especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento sadio e seguro e ao desenvolvimento para a inclusão e a garantia do mínimo vital. Daí a coerência em verificar o que diz a doutrina a respeito dessa questão:

[...] tendo em conta os novos desafios gerados pela crise ecológica e pela sociedade tecnológica e industrial, a configuração de um novo modelo de Estado de Direito no horizonte jurídico-constitucional contemporâneo, superando os paradigmas antecedentes, respectivamente, do Estado Liberal e do Estado Social, passou a assumir um lugar de destaque [...] Em regra, a miséria e a pobreza (como projeções da falta de acesso aos direitos sociais básicos, como saúde, saneamento básico, educação, moradia, alimentação, renda mínima, etc.) caminham juntas com a degradação e poluição ambiental, expondo a vida das populações de baixa renda e violando, por duas vias distintas, a sua dignidade (SARLET; FENSTERSEIFER, 2014a, p.27/29)

A concepção de que o Direito Ambiental não é apenas um ramo do Direito com principiologia própria, mas sim um ramo do Direito que está umbilicalmente ligado aos direitos fundamentais e ao princípio da dignidade da pessoa humana, autoriza avaliar sua condição de direito fundante ou de vetor interpretativo de toda a ordem econômica, social, assistencial, educacional e de saúde, sempre mantendo o princípio da sustentabilidade como eixo condutor do desenvolvimento; e isso, necessariamente, pressupõe o cuidado de “nossa casa comum” e o acesso dos direitos mais básicos à população que deles necessita. (Francisco, 2015)

Não se pode conceber o avanço tecnológico, ainda que de inegável importância para a humanidade, se esse conduzir, por exemplo, à extinção de determinadas espécies ou ao agravamento de um determinado ecossistema.

Do mesmo modo, uma política educacional que não conscientize as pessoas do dever de proteção e de cuidado do ambiental não pode

manos. Para atingir-se uma situação de bem-estar da humanidade, é preciso que haja um processo de desenvolvimento. Necessário reiterar que o ‘direito ambiental e o direito ambiental existem não como alternativas, mas como mútuo reforço, sendo conceitos que se integram, exigindo que, quando o desenvolvimento possa causar significativo prejuízo para o meio ambiente, haja o dever de prevenir ou, pelo menos, de reduzir esse prejuízo’. A integração meio ambiente e desenvolvimento não é um favor ao meio ambiente. Alguns políticos e empresários e até meios de comunicação, em numerosos países, entendem que se devem reservar somente as migalhas ou as sobras para o meio ambiente, não enxergando que, agindo contra a natureza, o fracasso do empreendimento, se não é imediato, virá em médio ou longo prazo (*ibidem*, p. 78).

ser considerada satisfatória ou suficiente para o objetivo que se propõe - que é educar e formar cidadãos conscientes e integrados com o dever de solidariedade e de cuidado para com a natureza e o ser humano.

É nessa linha que se pode perceber que o Direito Ambiental tangencia a efetivação dos direitos sociais e é transcendente a ela, sobretudo quando tem papel decisivo na limitação do desenvolvimento desmedido e meramente utilitário.

Interessante notar, nessa linha, que a dimensão normativa do Direito Ambiental não se exaure simplesmente na proteção, e sim no motivo de sua proteção à presente e às futuras gerações;

ou seja, diferentemente dos doravante denominados direitos sociais, em que a perquirição de efetividade se insere no núcleo de proteção do direito em si, tornando-o efetivo por sua prestação, o Direito Ambiental é vetor interpretativo e garantidor de uma relação de solidariedade e de fraternidade entre os seres humanos, já que a cosmovisão de um bem universal, patrimônio da humanidade, seja na sua vertente ecológica, cultural ou histórica, é condição indissociável da ligação entre a vida e sua dignidade.

Em outros termos, é possível que o cidadão menos afortunado goze dos direitos de saúde, de educação, de moradia e de outros diversos direitos sociais garantidos e avalizados pelo Estado garantista; contudo, não se pode conceber a integração desse cidadão com os demais seres humanos se ele, ao perceber o mínimo vital, não estiver inserido na comunidade da qual participa. Essa ligação se dá, necessariamente, pelo uso do bem ambiental e pela concepção de que todos estão unguídos pela e para a natureza. Vale dizer, não se pode entender a garantia do mínimo vital se não se conceber que é direito de todo ser humano a integração com os demais seres que a nossa casa proporciona; e que esse direito não deve ser propriedade exclusiva dos detentores do patrimônio monetário ou dos acumuladores das riquezas, responsáveis pelo progresso dos bens de consumo e de produção (FRANCISCO, 2015).

Ao contrário, por mais que se entenda que a concentração de riqueza e a globalização são resultados de um progresso indissociável dos conhecimentos tecnológicos adquiridos pela humanidade - nunca percebidos em outras épocas da história conhecida - e que isso concentra ainda mais a riqueza nas mãos de poucas famílias detentoras do capital, o elo que democratizará o uso racional e adequado, com lastro nas premissas de solidariedade e fraternidade, é o bem ambiental ou a ecologia.

É nessa linha que a Encíclica *Laudato Si*, além de chamar a responsabilidade de todas as lideranças, religiosas e não religiosas, de crentes e não crentes, unidos em um princípio comum, também alerta para o entendimento de que a relação entre desenvolvimento e consumo, assim como a defesa e o uso consciente do meio ambiente, devem pautar-se por critérios equilibrados, visto que o ser humano encontra-se em íntima e indissociável ligação com sua própria evolução e, ao mesmo tempo, necessariamente vinculado ao patrimônio legado pelo Criador - ou, na percepção dos não crentes, ao patrimônio legado pela natureza. É, portanto, um dever de todos velar por esse equilíbrio.

Com efeito, muito embora a Encíclica *Laudato Si* não tenha valor normativo para o sistema positivo pátrio, por razões óbvias, já que o Estado é laico e existe uma necessária separação entre o normativo e o religioso, não se pode olvidar a importância política desse documento nem ignorar a importância que a Santa Sé desempenha na civilização ocidental.

O que chama a atenção, além disso, é que, pela primeira vez, se pode observar a tentativa de um discurso construído para os crentes e (também) para os não crentes, e ainda, para os crentes das diversas confissões religiosas, premissas que somente podem ser estabelecidas a partir de um feixe ou fluido imponderável, que a todos une e que, em nossa concepção, é o bem ambiental ou o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Trata-se de uma tentativa de chamar a atenção para a questão da possibilidade concreta de uma verdadeira desumanização de cuidados básicos com o ser humano, já que a humanidade nunca produziu, antes, tanta tecnologia e bem-estar, e, paradoxalmente, também nunca se viu o risco concreto de alterações substanciais nas relações entre os seres humanos, a ponto de tudo referir-se ao utilitarismo do consumo desmedido, inconsequente, inconsciente e irresponsável, ou à interminável luta de classes, polarizando o que é patrimônio comum: o bem-estar e a vida digna e em abundância.

É nesse ponto que se mostra importante a agenda ambiental, sobretudo na busca pela extensão normativa da proteção constitucional trazida no artigo 225 da CF/88, no qual se insere expressamente a noção de que o bem ambiental é direito de todos e que a relação entre desenvolvimento e sustentabilidade deve pautar-se pelos direitos de solidariedade e fraternidade, tal como prescrito nos objetivos fundamentais da República

Federativa do Brasil⁹ e nas relações internacionais que o Estado brasileiro se propõe a manter com os demais Estados soberanos¹⁰.

A doutrina pátria, quando trata dessa harmonização dos interesses da ordem econômica e da ordem ambiental, leciona que

O antagonismo dos termos – desenvolvimento e sustentabilidade – aparece muitas vezes, e não pode ser escondido e nem objeto de silêncio por parte dos especialistas que atuam no exame de programas, planos e projetos de empreendimentos. De longa data, os aspectos ambientais foram desatendidos nos processos de decisões, dando-se um peso muito maior aos aspectos econômicos. A harmonização dos interesses em jogo não pode ser feita ao preço da desvalorização do meio ambiente ou da desconsideração de fatores que possibilitem o equilíbrio ambiental (LEME MACHADO, 2015, p. 62).

Com efeito, configura-se a chamada harmonização quando a autonomia e a importância do Direito Ambiental são posicionadas como vigas mestras de um Estado de proteção e de garantia do mínimo vital e quando este não é considerado somente em relação ao mínimo existencial biofísico, mas também em relação ao aspecto socioambiental e, quiçá, espiritual, no qual o ser humano possa dialogar com dignidade em todos os seus aspectos ou vertentes.

É nessa linha que a Encíclica *Laudato Si* se posiciona, buscando o equilíbrio entre o uso do bem ambiental e o desenvolvimento econômico, ao mesmo tempo que reflete uma preocupação dos juristas que tratam do Direito Ambiental.

2 O DIÁLOGO COMO VETOR DE CONSTRUÇÃO DA SOLIDARIEDADE E PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE E A COSMOVISÃO DA ECOLOGIA COMO INDISPENSÁVEL À VIDA DIGNA E AO DESENVOLVIMENTO RESPONSÁVEL E

9 Constituição Federal, 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.

10 *Idem*. Artigo 4º - A República Federativa do Brasil rege-se nas suas relações internacionais pelos seguintes princípios: I - independência nacional; II - prevalência dos direitos humanos; III - autodeterminação dos povos; IV - não-intervenção; V - igualdade entre os Estados; VI - defesa da paz; VII - solução pacífica dos conflitos; VIII - repúdio ao terrorismo e ao racismo; IX - cooperação entre os povos para o progresso da humanidade; X - concessão de asilo político. Parágrafo único - A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações.

SUSTENTÁVEL

Considerado o direito ao meio ambiente equilibrado como direito de todos, demonstrada a relação necessária entre proteção e desenvolvimento e superada a visão tradicional dicotômica entre antropocentrismo e biocentrismo, deve-se iniciar um processo de principiologia cosmológica do Direito Ambiental, no qual o desenvolvimento econômico e a produção de riquezas devem estar orientados para a proteção integral, irrestrita e intransigente do meio ambiente. Além disso, a defesa e a preservação do meio ambiente - natural, histórico, social e cultural - para as presentes e as futuras gerações devem estar intrinsecamente conectadas com o avanço tecnológico e com o progresso intelectual e material nunca antes verificado na história recente da humanidade. Nesse contexto, pode-se afirmar que tais elementos subsidiam um conceituação atualíssima do Direito Ambiental.

Contudo, esses vetores interpretativos requerem, para sua efetividade, a construção do diálogo e da solidariedade institucional, política e geracional, no sentido de que os controles de produção de informação e de riqueza não estejam submetidos apenas aos detentores desse conhecimento e dessa produção de riqueza.

E, como consequência desse processo, cria-se a ideia de cidadania ambiental cosmopolita ou de dever de sustentabilidade universal, no sentido de que os aspectos econômicos ou de suposto progresso tecnológico não sejam apenas o único elemento a ser considerado na balança do progresso.

Importa considerar, sobretudo, que a proteção ao meio ambiente, à sustentabilidade e ao seu desenvolvimento equilibrado, assim como o acesso aos direitos mais simples de grande parte da população miserável da humanidade, é também - e talvez, principalmente - indício de progresso e de real desenvolvimento.

O que se quer sustentar é que, a partir do momento em que se reconhece que o direito ao bem ambiental não está direcionado apenas para a subsistência de um mínimo vital ou para a livre vontade utilitarista - ou seja, eu conservo para poder explorar, agindo, muitas vezes, até os limites de minha capacidade de exploração -, não se tem o objetivo de criar obstáculos ao progresso e ao desenvolvimento, mas sim o de promover a integração ecológica do ser humano, considerando sua ligação indissociável com a “*casa comum*”.

Passa-se a compreender, então, que são elementos indissociáveis

da garantia ao meio ambiente ecologicamente equilibrado o diálogo, o acesso à informação, à participação nas decisões políticas e, sobretudo, a proteção, como fundamento do desenvolvimento.

É possível vislumbrar, nesse aspecto, uma terceira dimensão do direito socioambiental, que é a proteção espiritual do homem, isto é, sua conexão com todas as formas de produção cultural, da arte, do lúdico, o que, inexoravelmente, leva à alteridade, à construção do diálogo, à solidariedade e, finalmente, à cosmovisão ou ao universalismo do dever de proteção e do direito de uso consciente e sustentável para as presentes e as futuras gerações.

Busca-se, portanto, limitar a ânsia desmedida pelo consumo e o avanço tecnológico sem critérios éticos ou com premissas utilitaristas, para que o uso e a proteção do meio ambiente sejam alçados ao nível consciente e responsável.

Vale dizer, tendo ciência do uso utilitarista, antiético ou irresponsável do meio ambiente e dos recursos naturais, devemos buscar preservá-los, protegê-los integrá-los à nossa história e à formação da cidadania ambiental. Não se pode, simplesmente, usar o meio ambiente de modo imoderado para, depois, analisar os efeitos e impactos causados e, assim, coordenar a redução de danos sob o pretexto de evolução e desenvolvimento.

E isso somente é possível de ser verificado quando não se busca, de forma incessante e a todo custo, discursos utilitaristas ou não dialogais, perspectivas dicotômicas ou construção de decisões alienantes. Esses aspectos também perpassam pela construção de uma condição política, segura e consciente de que preservar a casa comum é critério de desenvolvimento, assim como o é o uso do bem ambiental. Nesse sentido, é importante considerar o que dizem Sarlet e Fensterseifer sobre a cidadania ambiental cosmopolita e sobre a importância dessa no contexto atual:

[...] A cidadania ambiental cosmopolita, enquanto condição política supraterritorial, reconhece a dimensão planetária da crise ambiental, afirmando o princípio democrático para além das fronteiras nacionais, inclusive pelo prisma de uma democracia participativa. As características biofísicas da degradação ambiental (como ocorre, por exemplo, no caso do aquecimento global, da poluição atmosférica e oceânica, etc.), evidenciam a limitação dos Estados nacionais e da atuação apenas localizada da sociedade civil organizada para lidarem com os problemas ambientais

[...] A cidadania ecológica introduz uma nova demanda para que as pessoas levem

em conta a ‘pegada ecológica’ (*ecological footprint*) humana – o impacto da atividade humana sobre o meio ambiente natural e os processos naturais (SARLET; FENSTERSEIFER, 2014b, p. 114-115)

O Direito Ambiental é, por isso mesmo, multifocal e multigeracional, e tende também a não ser apropriável ou com titularidade própria. É de todos e também das futuras gerações. E mais: ele tende a ser integrado a partir do necessário à subsistência com dignidade, mas não só isso; deve também ser elaborado a partir da restrição da ambição, da produção desmedida e irresponsável, da abordagem meramente pragmática ou relativista, enfim, do desenvolvimento sustentável.

Com efeito, o primado da ecologia ou da proteção ao meio ambiente, em todas as suas vertentes, tem por escopo harmonizar o direito ao progresso e à evolução consciente da espécie humana, para a produção de níveis morais de felicidade e integração com a mãe-natureza.

E essa harmonia não se concretiza sem a construção de diálogo e sem considerar a perspectiva de proteção e de preservação para o futuro, mas não a proteção de *per se*, e sim a que considera o ser humano como ente ligado ao meio ambiente por relações transcendentais. Em outras palavras, não só em razão da existência digna do ser humano do ponto de vista biológico ou da existência animal, mas também em razão da/e na -relação que ele mantém com o direito à cultura, à preservação da história, à concepção de encontro com a religiosidade, ao encontro com a ecologia e com o uso sustentável e consciente dos bens e riquezas que podem ser alcançados a partir do/e com o uso dos recursos naturais.

Vale dizer, a perspectiva de gozar dos direitos socioambientais se configura quando estão harmonizados aspectos como a construção do diálogo e da solidariedade universal, a preservação e proteção do meio ambiente, o progresso sustentável e o uso consciente dos recursos socioculturais-históricos-ambientais.

Pode-se objetar que tudo isso é quimera inatingível; que os países consumidores e produtores de riqueza são o grande entrave do desenvolvimento sustentável, porque retiram do meio ambiente tudo e um pouco mais do que o necessário; que a sociedade de consumo produz bens descartáveis e efêmeros. Contudo, o que se está propondo e o que se percebe da *Laudato Si* - a carta ambiental do papa - não é impedir o progresso e o desenvolvimento cultural e sadio. É, sim, integrar, de modo harmonioso, o desenvolvimento sustentável e o meio ambiente ecologicamente

equilibrado, ainda que, como consequência desse processo dialógico, seja imprescindível uma releitura da própria noção de exploração e da própria concepção de relação entre homem e natureza.

Por isso mesmo, a ideia de fraternidade não é dissociada do desenvolvimento ou da produção de riquezas. O que limita a concepção de fraternidade é o consumo e a exploração inextinguível ou sem uma finalidade transcendental de ligação do ser com o meio ambiente e do cuidado com o bem comum, especialmente para as futuras gerações.

Importa considerar, no contexto desta análise e reflexão, que a construção de uma sociedade saudável e sustentável passa, primeiramente, pelo diálogo; em um segundo momento, pelo cuidado; e por fim, pela exploração e produção de riquezas que satisfaçam as necessidades e os prazeres do homem, mas estando este no gozo de sua relação harmônica e fraterna com a coletividade e com o meio ambiente.

NOTAS CONCLUSIVAS

Em face dos argumentos apresentados neste estudo, é possível perceber verdadeira correlação entre a sustentabilidade e o desenvolvimento. O que parece contraditório ou paradoxal, no entanto, é que o desenvolvimento sustentável, na verdade, abriga justamente os princípios orientadores de todo um sistema cosmogônico de percepção da natureza e dos seres vivos.

Em outras palavras, apresenta-se para o ser humano a perspectiva de estar em gozo dos direitos socioambientais, que se verifica quando estão em harmonia a construção do diálogo e da solidariedade universal, a preservação e a proteção do meio ambiente, o progresso sustentável e o uso consciente dos recursos socioculturais e histórico-ambientais.

Essa inter-relação harmoniosa, que leva em consideração o direito ao progresso, mas também ao progresso sóbrio, solidário e fraterno, somente é possível quando se considerar que os direitos socioambientais tangenciam a mera dicotomia entre prestação positiva de direitos sociais ou a inclusão de miseráveis para o mínimo existencial. Tal concepção vai além, pois traz o elemento transcendental de responsabilização de todos no cuidado com a “casa comum”, já que a todos interessa essa harmonia.

E, para tanto, é indispensável a garantia de participação política, de modo efetivo, com o direito à informação, a políticas claras de preservação e sustentabilidade, à produção de riquezas e a tecnologias

que levem em consideração o ser humano em sua integralidade, e não que sejam usadas como mero artifício utilitarista para garantir a liberdade pela liberdade, sem responsabilidade ou observância do dever de respeito e de preservação do bem ambiental para as presentes e as futuras gerações.

É certo que a evolução da ciência traz novos problemas, que, muitas vezes, são extremamente complexos. Mas é também certo que tais problemas, por serem complexos e afetarem a toda a humanidade, requerem a consideração de todos para a construção de diálogos responsáveis e fraternos em sua resolução.

Não sem razão, a Encíclica *Laudato Si* sintetiza o contexto sociopolítico de escala global, como se depreende da reprodução de seus itens 104 e 111, transcritos a seguir:

[...] 104 - Não podemos, porém, ignorar que a energia nuclear, a biotecnologia, a informática, o conhecimento do nosso próprio DNA e outras potencialidades que adquirimos, nos dão um poder tremendo. Ou melhor: dão àqueles que detêm o conhecimento e, sobretudo, o poder econômico para o desfrutar, um domínio impressionante sobre o conjunto do gênero humano e do mundo inteiro. Nunca a humanidade teve tanto poder sobre si mesma e nada garante que o utilizará bem, sobretudo se se considerar a maneira como está a fazer [...].

[...]

111 - A cultura ecológica não se pode reduzir a uma série de respostas urgentes e parciais para os problemas que vão surgindo à volta da degradação ambiental, do esgotamento das reservas naturais e da poluição. Deveria ser um olhar diferente, um pensamento, uma política, um programa educativo, um estilo de vida e uma espiritualidade que oponham resistência ao avanço do paradigma tecnocrático. Caso contrário, até as melhores iniciativas ecológicas podem acabar bloqueadas na mesma lógica globalizada. Buscar apenas um remédio técnico para cada problema ambiental que aparece, é isolar coisas que, na realidade, estão interligadas e esconder os problemas verdadeiros e mais profundos do sistema mundial. [...] (FRANCISCO, 2015, p. 81-87/88)

Importa notar ainda que a concepção cosmogônica do Direito Ambiental não é mero princípio abstrato, que não se pode retirar conteúdo normativo ou consequência jurídica concreta para a elaboração de atuações no campo prático. Ao contrário, é critério orientador de toda uma política voltada para o acesso a informação, para a garantia da sustentabilidade, para o desenvolvimento consciente e sóbrio, para a exploração e a

produção de riquezas que garantam, ao mesmo tempo, a diminuição da miséria e a garantia do mínimo vital; mas também que permita a expansão do elemento espiritual ou transcendental do ser humano sem a degradação irreversível do ambiente natural, cultural e histórico; e que garanta uma perspectiva na qual se integrem todos e a natureza, de modo que os homens possam exercer sua consciência política e existencial para a construção e a preservação de um bem ambiental acessível e digno para as presentes e as futuras gerações.

Nessa perspectiva, passa-se a considerar o direito socioambiental para as presentes e futuras gerações como verdadeiro vetor interpretativo de toda a coletividade e das nações soberanas, incluindo-se aí todas as vertentes de produção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

BONAVIDES, Paulo; MIRANDA, Jorge; AGRA, Walber de Moura. *Comentário à Constituição Federal de 1988*. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 26 jul. 2015.

CANOTILHO, J. J. Gomes. *Direito constitucional e teoria da Constituição*. 7. ed. Coimbra: Almedina, 2009.

CANOTILHO; *et. al.* *Comentários à Constituição do Brasil*. São Paulo: Saraiva; Almedina, 2013.

FENSTERSEIFER, Tiago. *Direitos fundamentais e proteção do meio ambiente: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico-constitucional do Estado socioambiental de direito*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito à informação e meio ambiente*. São Paulo: Malheiros, 2006.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 23. ed. São Paulo: Malheiros, 2015.

MILARÉ, Edis. *Direito ao meio ambiente*. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

PAPA FRANCISCO. *Carta Encíclica Laudato Si: sobre o Cuidado da Casa Comum*. Roma; Cidade do Vaticano, 24 mai. 2015. <http://w2.vatican.va/content/dam/francesco/pdf/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si_po.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2015.

PIOVESAN, Flávia. *Código de direito internacional dos direitos humanos*. São Paulo: DPJ, 2008.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Princípios do direito ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2014a.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Direito ambiental: introdução, fundamentos e teoria geral*. São Paulo: Saraiva, 2014b.

SARMENTO, Daniel.; SARLET, Ingo. *Direitos fundamentais no Supremo Tribunal Federal: balanço e crítica*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

SILVA, José Afonso. *Curso de direito constitucional positivo*. 21. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

TRINDADE, Augusto Antônio Cançado. *Tratado de direito internacional dos direitos humanos*. Porto Alegre: Sergio Fabris, 1999. v. II.

Artigo recebido em: 10/12/2015.

Artigo aceito em: 29/03/2016.

Como citar este artigo (ABNT):

BARRETO, Leandro de Marzo; MACHADO, Paulo Affonso Leme. A construção do diálogo e da solidariedade e a proteção do bem ambiental e da natureza na concepção universal do humano a partir de uma leitura da *Encíclica Laudato Si*. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 319-336, maio/ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/720>>. Acesso em: dia mês. ano.

SUSTENTABILIDADE NO MEIO AMBIENTE CULTURAL – O EXERCÍCIO DA LIBERDADE DE EXPRESSÃO NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO¹

Flávia Piva Almeida Leite

Doutora em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).
Mestra em Sistema Constitucional de Garantia de Direitos pela Instituição Toledo de Ensino (ITE).
Professora do Programa de Mestrado do Centro Universitário das
Faculdades Metropolitanas Unidas (FMU).
E-mail: flaviaaleite3@hotmail.com

Celso Antônio Pacheco Fiorillo

Doutor e Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).
Professor dos Programas de Doutorado e Mestrado da
Faculdade Autônoma de Direito (FADISP-SP)
Professor visitante da Escola Superior de Tecnologia do Instituto Politécnico
de Tomar (Portugal) e da Seconda Università Degli Studi Di Napoli (Itália).
E-mail: celsofiorillo@donninnifiorillo.com.br

RESUMO

Admitindo a interface entre o Direito Ambiental e a sociedade da informação, e considerando tecnologias da comunicação como a internet como um dos campos de estudo do meio ambiente cultural, o presente estudo traz uma reflexão do papel que a sustentabilidade pode vir a ter nesse meio ambiente. Tendo em vista ser a sustentabilidade um assunto que tem ganhado espaço na agenda das organizações, o foco da pesquisa é mostrar que as redes sociais, os *sites* e a internet enfim, revolucionaram os comportamentos humanos, trazendo novas perspectivas para a vida em sociedade. Embora as vantagens que o uso da internet oferece através dessas redes sociais, há também situações de riscos e novos conflitos que se apresentam aos seus usuários; entre essas transformações, pode-se mencionar o conteúdo e o limite que a liberdade de expressão e de comunicação está sofrendo em um mundo cada vez mais interligado pela internet, através das redes sociais. O método utilizado foi a pesquisa bibliográfica e documental.

Palavras-chave: Sustentabilidade; Meio ambiente cultural; Sociedade da informação; Internet/redes sociais; Liberdade de expressão.

¹ O presente artigo é fruto de pesquisas realizadas para o Projeto *Direitos da personalidade e crítica ao dogmatismo nos direitos morais do autor*, vinculado ao Programa de Mestrado em Direito em Sociedade da Informação da UniFMU.

*CULTURAL ENVIRONMENT SUSTAINABILITY – THE PRACTICE OF
FREEDOM EXPRESSION IN THE INFORMATION SOCIETY*

ABSTRACT:

Assuming the interface between environmental rights and the information society besides considering communication technology such as internet, while one study field of cultural environment, the stated work brings a reflection about the role that sustainability might have had in this environment. Have in mind that sustainability is a subject that has gain a lot of relevance in the organization's agenda, the objective of the research is to highlight that social network, websites, so, the Internet revolutionized the human behaviors, bringing new perspectives to the life in the society. Although the advantages that the usage of internet offers, through the web network, there are also risk situations and new conflicts that appears to their users, within these transformations can be mentioned content and limit that the freedom of expression and communication is suffering in the world each and every day more connected by internet through social network. The method utilized was a bibliographic and documental research.

Keywords: *Sustainability; Cultural environment; Information society; Internet/ social network; Freedom expression.*

INTRODUÇÃO

Admitindo-se a interface entre o Direito Ambiental e a sociedade da informação e considerando tecnologias da comunicação como a internet como um dos campos de estudo do meio ambiente cultural, é possível indagar em que medida o uso dessa tecnologia pode auxiliar na criação de uma política ambiental de bases sustentáveis.

O meio ambiente, nos dias atuais, contempla um conceito jurídico indeterminado, tendo em vista que é regido por inúmeros princípios, diretrizes e objetivos que compõem a Política Nacional do Meio Ambiente. Portanto, a definição de meio ambiente consagrada no artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 - também chamada de Constituição Federal de 1988 - CF/88 -, é ampla. Não só o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, o espaço urbano construído, o local onde as pessoas desempenham suas atividades laborais, mas também o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arqueológico são objetos de tutela ambiental. Essa divisão do Direito Ambiental serve apenas para identificar o aspecto do meio ambiente em que valores maiores foram aviltados, já que o Direito Ambiental tem como objeto maior tutelar a sadia qualidade de vida. Nesse contexto, tem-se a proteção ao meio ambiente natural, artificial, do trabalho, e o enfoque de nosso estudo - o cultural, aqui compreendidas as diversas formas de expressão e as novas tecnologias, segundo o conceito previsto no artigo 216 da CF/88.

Vive-se, hoje, numa sociedade baseada essencialmente no desenvolvimento e na disseminação das tecnologias de comunicação - daí a designação *Sociedade da Informação* - que nada mais é do que uma forma específica de organização social em que a gestão, o processamento e a transmissão de informações tornam-se as fontes fundamentais de produção e de poder, devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico. O surgimento dessa nova sociedade trouxe, portanto, a necessidade de repensar o papel do Estado nesse novo contexto.

O presente estudo traz uma reflexão do papel que a sustentabilidade pode vir a ter no meio ambiente cultural. Tendo em vista que a sustentabilidade é um assunto que tem ganhado espaço na agenda das organizações, o foco da pesquisa é mostrar que as redes sociais, *sites*, *blogs*, enfim, a internet revolucionou os comportamentos humanos, trazendo novas perspectivas para a vida em sociedade. Embora as vantagens que o

uso da internet oferece através dessas redes sociais, há também situações de riscos e novos conflitos que se apresentam aos seus usuários. Entre essas transformações, podem-se mencionar o conteúdo e o limite que a liberdade de expressão e de comunicação estão sofrendo em um mundo cada vez mais interligado pela internet através das redes sociais.

Nessa perspectiva, a metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, utilizando-se como procedimento a análise bibliográfica e documental.

As redes sociais *on-line* são meios de comunicação em que não só brasileiros, mas muitos outros cidadãos do mundo têm contato com qualquer pessoa. Transmitem e recebem informações instantaneamente a todo o tempo; há uma inserção nesse meio, com bastante frequência e intensidade. Entretanto o que se constata, muitas vezes, é o desvio da finalidade dessas redes, uma vez que seus usuários passaram a postar informações que, com certa frequência, violam direitos e garantias fundamentais. Esses atos são praticados por pessoas que, muitas vezes, se escondem por trás de apelidos e pseudônimos, cometendo crimes ocultados pelo anonimato e espalhando palavras de ódio.

Pois bem, os dois principais direitos dos usuários de internet que são violados quando se utilizam indevidamente as redes sociais são: o direito de liberdade de expressão e o direito à privacidade. Pode-se dizer que, quando há violação desses direitos, é a própria sustentabilidade que é atingida. É salutar que haja equilíbrio. É necessário que sejam previstas - e mais que isso – que sejam exercidas formas de contrabalançar a liberdade de expressão com os limites que o próprio ordenamento jurídico preceitua, tais como a proibição de censura, a obrigação de indenizar, a criminalização de determinadas condutas no Código Penal brasileiro, entre outras.

Com efeito, a liberdade de expressão não se refere somente à manifestação do pensamento, de ideias ou opiniões, pois também engloba as manifestações de sensações e sentimentos que podem ser externados pela atividade artística. A liberdade de expressão do pensamento pode ocorrer pelas mais variadas formas: escrita (livros, revistas, jornais, periódicos, cartas), falada (conversas, palestras, reuniões), pelo uso de imagens e de sons (rádio e televisão), internet, através das redes sociais, entre outras.

A liberdade de expressão do pensamento é um direito inerente ao ser humano que necessita comunicar-se constantemente com o outro. Por possibilitar essa manifestação não só do pensamento, mas de opiniões, ideias e ideologias, essa liberdade é a maneira pela qual o indivíduo

participa da vida em sociedade e das decisões do Estado. Assim sendo, o Estado deve assegurar ao indivíduo o direito de manifestar e de expor seu pensamento livremente, sem sofrer qualquer restrição. Nesse particular, a CF/88 veda expressamente a censura e a licença.

Todavia, o exercício da liberdade de expressão do pensamento não é absoluto. Aliás, as restrições ao seu exercício estão expressas no próprio texto constitucional, em dispositivos que estabelecem a vedação ao anonimato, à proibição de violação da honra, da imagem, da vida privada e da intimidade do indivíduo. Está expressa também a obrigação de indenização por danos materiais ou morais no caso do exercício da liberdade de expressão de forma abusiva.

Portanto, apesar de permitir o pleno desenvolvimento da personalidade por meio da irradiação da comunicação - e na situação em estudo, por meio das redes sociais -, a CF/88 impõe limites à expressão da mensagem emitida, condicionando-a à razoabilidade, ou seja, é pressuposto que o emissor tenha o discernimento necessário para aferir o alcance positivo e até mesmo negativo de seu discurso.

1 A SUSTENTABILIDADE NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

Há intrínseca relação entre o direito ambiental e a sociedade da informação² e considerando tecnologias da comunicação como a internet, enquanto um dos campos de estudo do meio ambiente cultural, afinal o uso dessa tecnologia pode auxiliar na criação de uma política ambiental de bases sustentáveis.

A expressão *desenvolvimento sustentável* aparece com mais força nos diálogos ambientais internacionais após a *Conferência Brundtland* de 1987, realizada na Assembleia da ONU e que obteve certo êxito por conseguir traçar entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento uma proposta conciliadora entre crescimento econômico e proteção ambiental. O documento trouxe as bases teóricas do que se conhece como desenvolvimento sustentável.

A forma mais utilizada da expressão vincula-se ao uso racional dos recursos naturais. De acordo com Sachs (2007, p. 32), que é tido como um dos criadores da expressão, o ideal de sustentabilidade “deve obedecer ao duplo imperativo ético de solidariedade sincrônica com a geração

2 Vide, na bibliografia, de forma aprofundada, obras de Celso Antonio Pacheco Fiorillo, que corroboram o tema em questão.

presente e solidariedade diacrônica com as gerações futuras, e basear-se num contrato social estabelecido democraticamente, complementado por um contrato natural”.

O sentido exato das políticas de sustentabilidade, considerando a realidade brasileira, portanto, é aquele que reconheça, nas práticas sociais, alternativas viáveis para o uso racional dos recursos naturais, ou seja, a expressão demanda a busca de um ponto de equilíbrio, de modo que preservação ambiental e desenvolvimento econômico possam coexistir e que aquela não acarrete a anulação deste. Desse modo, uma política de desenvolvimento sustentável deve procurar conciliar estratégias de conservação da natureza com a melhoria das condições de vida da população, reconhecendo a diversidade cultural que forma, segundo Ribeiro (2006, p. 435), o “povo brasileiro”. A proposta de sustentabilidade deve, ainda, incorporar um redimensionamento das relações de mercado e da razão tecnológica para a otimização da produtividade, de modo a garantir melhores resultados com o menor uso dos recursos naturais não renováveis. Busca-se, assim, não negar o uso da tecnologia, mas sim averiguar de que forma a sociedade pode dar uso ao seu potencial tecnológico para as políticas de sustentabilidade nacionais.

É sabido que o avanço das tecnologias da informação que se iniciou a partir da década de 1970 foi importante para o desenvolvimento do capitalismo. A sociedade da informação nasceu, de acordo com Werthein (2000) “como substituto para o conceito complexo de ‘sociedade pós-industrial’ e como forma de transmitir o conteúdo específico do “novo paradigma técnico-econômico”. A expressão, utilizada para demonstrar as inter-relações globais que ocorrem por meio das tecnologias da comunicação, não apenas se liga aos fatores de expansão do capitalismo, mas, ao mesmo tempo, identifica importante troca de conhecimentos, sons, imagens e culturas. Como afirma Castells (2007, p. 22): As redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por ela”.

Ainda que existam desigualdades presentes neste contexto, o fato é que o advento de novas tecnologias como a Internet provocou uma verdadeira revolução que, conforme Castells (2007, p. 50) caracteriza-se pela “aplicação dos conhecimentos e da informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação em um ciclo de realimentação cumulativo entre a tecnologia e

seu uso”.

Tal passo, a partir do primeiro estágio que envolvia o aprendizado para o uso das redes, formou um ciclo de realimentação a partir de quando passou a estimular o desenvolvimento de novos processos, nos quais os próprios usuários poderiam assumir o controle da tecnologia. Segundo Castells (2007, p. 50), isso denota uma relação entre os “processos sociais de criação e manipulação de símbolos (a cultura da sociedade) e a capacidade de produzir e distribuir bens e serviços (as forças produtivas)”. Assim, a capacidade criativa da mente humana passa a assumir um papel diferente que marca o espaço contemporâneo.

Dessa forma, é possível entender a internet como uma criação humana que oferece possibilidades diversas de expressão, sendo um espaço de manifestação multicultural.

Tal perspectiva parte das considerações da concepção crítica frankfurtiana, que identifica a cultura tecnocientífica como um instrumento que aponta para a tendência à universalização e à formação de uma pseudoindividualidade. A passividade dos indivíduos e o poder de dominação da mídia, aspectos centrais da argumentação frankfurtiana, todavia, devem ser repensados no contexto das novas tecnologias de comunicação da contemporaneidade, isso porque, como assevera Wolton (2007, p. 70), “ainda que admitindo os efeitos nocivos da mídia no controle social existe sempre uma escolha possível, uma capacidade crítica individual”.

O sentido aqui apresentado envolve a compreensão do direito da sociedade da informação como um instrumento que se vale da concepção multicultural como forma de transformação das consciências. A “preservação das diferenças de referência e de lógica entre globalização, mundialização e universalismo” (WOLTON, 2007. p. 70) é necessária para entender que a expressão “sociedade da informação” não indica um único contexto, mas sim que traz em seu interior a intensa diversidade da realidade social. Assim, é possível realizar uma travessia espaço-temporal de uma cultura de massas que aniquila o conhecimento para enxergar nas tecnologias (como a internet) um instrumento que demonstra a diversidade sociocultural da humanidade.

Sobre esse argumento, é possível admitir que não existe uma só forma de globalização, mas diferentes processos que resultam das práticas dos atores, que se relacionam no espaço global, local e ainda no chamado “espaço virtual”:

La expresión procesos de globalización nos sirve para designar de manera genérica a los numerosos procesos que resultan de las interrelaciones que establecen entre sí actores sociales a lo ancho y largo del globo y que producen globalización, es decir, interrelaciones complejas de alcance crecientemente planetario. Este conjunto de interrelaciones es resultado de muy diversos tipos de procesos sociales en los que intervienen en la actualidad, y han venido interviniendo históricamente, incontables actores sociales en los más variados ámbitos de la experiencia humana, desde los más variados rincones del globo (MATO, 2005, p. 146)

O uso de ferramentas tecnológicas, como a internet, pode conferir suporte para manifestações de diferentes ordens, tais como as realizadas por comunidades indígenas, quilombolas e outros atores individuais e coletivos. Ao mesmo tempo, iniciativas estatais ou ainda promovidas a partir das corporações podem ser divulgadas, de modo a facilitar o diálogo interno e externo de cada nação. Por tais razões, o reconhecimento desses diversos processos de globalização atua como um reforço à cidadania, porque evidencia a participação de todos, fundamento essencial do Direito Ambiental para a busca de uma sadia qualidade de vida.

2 A INTERNET: AS REDES SOCIAIS

Nos dias atuais, cada vez mais, as pessoas se organizam não em torno do que fazem, mas com base no que elas são ou no que acreditam que são. Enquanto isso, as redes globais de intercâmbios instrumentais conectam e desconectam indivíduos, grupos, regiões e até países, de acordo com sua pertinência na realização dos objetivos processados na rede, em fluxo contínuo de decisões estratégicas. Segue-se uma divisão fundamental entre o instrumentalismo universal abstrato e as identidades particulares historicamente enraizadas. Nossas sociedades estão cada vez mais estruturadas em uma oposição bipolar entre a Rede e o Ser. (CASTELLS, 2006, p. 41).

Nesse contexto, a sociedade contemporânea vem adotando as Tecnologias de Informação e Comunicação - TCIs -, em especial a internet, na vida social, econômica e pública, como um local aberto e propício ao fomento de debates relativos a temas que, em outros tempos, eram discutidos apenas de forma presencial.

Todavia o surgimento da era digital, tem suscitado a necessidade de repensar importantes aspectos relativos à organização social, à

democracia, à tecnologia, à privacidade, à liberdade etc. Segundo Lucca (2014, p. 31), “[...] assim como a Revolução Industrial modificou, no passado, as feições do mundo moderno, a ainda incipiente Revolução Digital já está transformando as faces do mundo pós-moderno”.

Entre essas transformações, pode-se mencionar o conteúdo e o limite que a liberdade de expressão e comunicação está sofrendo em um mundo cada vez mais interligado pela internet através das redes sociais.

A internet foi utilizada, primeiramente, pelos Estados Unidos, com finalidade bélica (CASTELLS, 1999, p. 82), passando de mero meio de transmissão de informações à condição de local de encontro, debate e engajamento da defesa de movimentos sociais e políticos. Atualmente é vista como um meio de comunicação que interliga dezenas de milhões de computadores no mundo inteiro e permite o acesso a uma quantidade de informações praticamente inesgotável, encurtando toda a distância de tempo e lugar.

Portanto, sob o aspecto técnico, a internet é uma imensa rede que liga elevado número de computadores em todo o planeta. E essas ligações surgem de inúmeras formas: redes telefônicas, cabos e satélites. Portanto, a rede telemática é uma oportunidade de encontros, de confronto, de troca de opiniões, de crescimento de relações interpessoais, com todas as vantagens e os riscos das relações sociais. (PAESANI, 2013, p. 12)

Assim, surgem com a internet as redes sociais virtuais ou *on line* que são meios de comunicação em que não só brasileiros, mas outros cidadãos têm a possibilidade de ter contato com qualquer pessoa. Transmitem e recebem informações a todo o tempo, de forma instantânea. Nota-se, porém, que ocorre um desvio da finalidade das redes, porque os usuários passaram a escrever informações que entram na esfera privada e outras ainda, que ferem outros direitos fundamentais, provocando danos de diversas formas. (CARVALHO, 2013, p. 41). E, assim, ultrapassam o direito à liberdade de expressão e pensamento.

Segundo aponta Martha Gabriel (2010, p. 193), as redes sociais digitais são uma das formas de comunicação que mais crescem e se difundem globalmente, alterando comportamentos e relacionamentos. Esse autor esclarece que a rede social é definida como uma estrutura social formada por indivíduos ou empresas, que são conectadas por um ou mais tipos específicos de interdependência, como amizade, parentesco, afinidade, trocas financeiras, relacionamento de crenças, relacionamento de conhecimento, relações sexuais, etc. Portanto, é uma reunião da sociedade,

cujo objetivo é buscar conectar pessoas e proporcionar a comunicação. Já as redes sociais na internet são páginas da *web* que criam mecanismos para facilitar a interação entre os seus membros, em diversos locais.

Mas segundo a mesma autora, há diferenças entre os termos redes sociais e mídias sociais:

Se, por um lado, redes sociais relacionam-se a pessoas conectadas em função de um interesse comum, mídias sociais associam-se a conteúdos (textos, imagem, vídeo etc.) gerados e compartilhados pelas pessoas nas redes sociais. Dessa forma, tanto redes sociais como mídias sociais, em sua essência, não têm nada a ver com tecnologia, mas com pessoas e conexões humanas. A tecnologia apenas facilita e favorece a interação das pessoas e a criação e compartilhamento de conteúdos por elas. Assim, as redes sociais, como o Facebook, por exemplo, são plataformas que possibilitam, facilitam e potencializam a conexão de pessoas com outras pessoas, ampliando o alcance das redes sociais pessoais, e ferramentas de armazenamento e compartilhamento que alavancam o volume de mídias sociais criadas pelas pessoas. Assim, um site de redes sociais on-line é apenas uma plataforma tecnológica que favorece a atuação das pessoas para interagir e compartilhar conteúdos em suas redes sociais (GABRIEL, 2010, p. 202).

As redes sociais no mundo virtual adquiriram grande importância e são muito utilizadas, uma vez que não existe concentração em uma única forma de relacionamento, mas um leque de espécies, além da horizontalidade das relações, não havendo hierarquia entre os participantes. Assim, essas redes sociais, tais como Facebook³ são uma forma bastante utilizada pelas pessoas, nos dias atuais, para interagir com as demais por diversos motivos, seja trabalho, relacionamento, estudo, diversão, etc. (CARVALHO, 2013, p. 42). Cabe esclarecer que, por exemplo, o Facebook, em seu relatório de 2013 sobre pedidos de informação feitos por países, indica que restringiu o conteúdo em resposta a casos relacionados à difamação e outros pedidos em casos de matéria civil; não revelou, no entanto, o número de remoções que foram feitas.

De acordo com os “padrões da comunidade no Facebook”, poderão

³ O *Facebook* foi criado pelo americano Mark Zuckerberg quando este era aluno de Harvard, tendo inicialmente o nome *The facebook*. A rede funciona por meio de perfis e comunidades, podendo qualquer pessoa que deseje tornar-se membro criar uma conta. Ao realizar o cadastro e tornar-se membro, o primeiro passo é montar o perfil, em que são colocadas algumas informações pessoais. Feito o perfil, o indivíduo está pronto para formar a rede de amigos, bastando, para isso, ir ao perfil desejado, solicitar a amizade e aguardar a confirmação daquele membro. Essa rede social é uma forma bastante utilizada atualmente pelas pessoas, para interagir com as demais por diversos motivos.

ser removidos os conteúdos: que incitarem a violência ou apresentarem ameaça direta à segurança pública, *bullying* ou assédio; que promoverem qualquer discurso de ódio em que pessoas sejam atacadas com base em sua raça, etnia, religião etc. Tais conteúdos não são removidos apenas com base no número de denúncias recebidas, mas por meio de um sistema automatizado, que remove discursos públicos. E há casos também em que conteúdos foram removidos pelo Facebook, supostamente por violarem os termos de uso e gerarem muita discussão, como foi o episódio que envolveu a remoção de fotos publicadas por participantes da “Marcha das Vadias”, que mostraram mulheres com seios descobertos. (BEATRIZ, 2014, p. 72)

Contudo, o que se percebe é que, mesmo com todos os avanços nas áreas de segurança hoje disponíveis, a internet ainda se tem prestado a permitir que algumas pessoas abusem de todo o seu potencial para comunicação e interação: nunca foram testemunhados tantos crimes e violações a direitos e garantias fundamentais dentro - e fora - da grande rede, em razão das relações dentro dela estabelecidas.

Como aponta Paesani (2007, p. 47), “a internet introduziu um outro elemento inovador: tornou a sociedade efetivamente transparente, possibilitando, a qualquer pessoa o acesso a uma quantidade máxima de informações em relação a qualquer outro aspecto da vida social”.

Assim, a cada dia que a internet tem-se tornado o meio de comunicação mais usado intensamente no mundo inteiro; e com esse uso frequente por seus navegadores, surgem diversas redes sociais, em que cada um tem o livre acesso de publicação de sua vida, seus preceitos, seus gostos, suas políticas, bem como liberdade para adicionar pessoas, postar fotos, jogos e uma infinidade de opções que proporciona na bendita e maldita rede social. Ela se torna bendita porque é uma forma rápida e prática de contatar com o mundo afora, seja qual for o motivo; e maldita porque muitos têm usado tais redes para denegrir a imagem humana, postando fotos íntimas nesses *sites* públicos, atacando com ofensas morais, o que tem ocasionado ofensa a direitos fundamentais e gerado vários casos na justiça. (TRENTIN, 2012, p. 81)

Nesse contexto, pode-se verificar que os Estados têm-se deparado com alguns aspectos polêmicos no exercício da liberdade de expressão e do pensamento, ocorridos nas redes sociais.

3 LIBERDADE DE EXPRESSÃO DO PENSAMENTO

A liberdade de expressão é um pilar tanto da democracia quanto do Estado de Direito, constitui um dos direitos fundamentais mais preciosos e corresponde a uma das mais antigas exigências humanas, que encontra um dos seus principais fundamentos e objetivo na dignidade da pessoa humana. “A liberdade de expressão é o direito fundamental que possibilita o exercício da soberania popular e pelo qual se concretizam as virtudes republicanas, uma vez que torna os cidadãos capazes de escolher, fiscalizar, contestar e exigir o devido exercício dos Poderes”. (GONÇALVES, 2014, p. 391)

Assim, a liberdade de expressão (gênero), apesar das peculiaridades do direito constitucional positivo brasileiro, que engloba a liberdade de manifestação de pensamento (incluindo a liberdade de opinião), a liberdade de expressão artística, a liberdade de ensino e pesquisa, a de comunicação e de informação (liberdade de imprensa) e a liberdade religiosa. Neste sentido, em princípio todas as formas de manifestação, desde que não violentas, estão amparadas pela liberdade de expressão, incluindo, “gestos, sinais, mensagens orais e escritas, bem como as manifestações veiculadas pelos modernos meios de comunicação, como nas redes sociais. (MITIDIERO; SARLET; MARINONI, 2014, p. 458).

Nesse sentido, Canotilho afirma que

A liberdade de expressão permite assegurar a continuidade do debate intelectual e do confronto de opiniões, num compromisso crítico permanente. Com essa qualidade, ela integra o sistema constitucional de direitos fundamentais, deduzindo-se do valor da dignidade da pessoa humana e dos princípios gerais de liberdade e igualdade, juntamente com a inerente exigência de proteção jurídica. A liberdade de expressão em sentido amplo é um direito multifuncional, que se desdobra num cluster de direitos comunicativos fundamentais (*Kommunikationsgrundrechte*) que dele decorrem naturalmente, como seja, por exemplo, a liberdade de expressão stricto sensu, de informação, de investigação académica, de criação artística, de edição, de jornalismo, de imprensa, de radiodifusão, de programação, de comunicação individual, de telecomunicação e comunicação em rede. As liberdades comunicativas encontram-se ainda associadas a outras liberdades, como a liberdade de profissão, a livre iniciativa económica, de prestação de serviços e o direito de propriedade (CANOTILHO, 2014, p. 458).

Desde a *Declaração de Direitos do Homem e do Cidadão*, fruto da Revolução Francesa de 1789, a garantia de exercício das liberdades, realce dado à livre comunicação do pensamento e de opinião, foi erigido como ponto nuclear do sistema. A Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU, de 1948, também dispôs, em seu art. 19: “Todo indivíduo tem direito à liberdade de opinião e de expressão, o que implica o direito de não ser inquietado pelas suas opiniões e o de procurar, receber e difundir, sem consideração de fronteiras, informações e ideias por qualquer meio de expressão”. No âmbito do Direito Internacional regional, essa mesma garantia de liberdade está prevista: na *Convenção Americana de Direitos Humanos*, de 1969, vigorando internacionalmente desde 18/7/78; foi ratificada pelo Brasil em 25/9/92 e internalizada pelo decreto da Presidência da República do Brasil de 6/11/92; na *Convenção Europeia de Direitos Humanos*, adotada em 1953 pelo Conselho da Europa; na *Carta Africana de Direitos Humanos e dos Povos*, de 1986, prevista em seu art. 9º; e na *Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia*, de 2000, em seu art. 11:

Art. 11 - Liberdade de expressão e de informação 1. Todas as pessoas têm direito à liberdade de expressão. Este direito compreende a liberdade de opinião e a liberdade de receber e de transmitir informações ou ideias, sem que possa haver ingerência de quaisquer poderes públicos e sem consideração de fronteiras. 2. São respeitados a liberdade e o pluralismo dos meios de comunicação social (CARTA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS DA UNIÃO EUROPEIA, 2000).

Nos textos constitucionais anteriores que antecederam a Constituição Federal de 1988, os direitos à liberdade de pensamento e de expressão do pensamento foram também reconhecidos como direito fundamental. A Carta Imperial de 1824 assegurou esses direitos em seu artigo 179; a CF de 1891, primeira promulgada na República Federativa do Brasil, assegurou-os em seu artigo 72; a CF de 1934 estabeleceu esses direitos em seu artigo 113; a CF de 1937, apesar de despojada de legitimidade, por suas origens, e de efetividade, pelos fins dos detentores do poder nessa época, não deixou de assegurá-los em seu artigo 122; a CF de 1946, estabeleceu-os em seu artigo 141; a CF de 1967, em seu artigo 150; e a Emenda Constitucional n. 1, de 1969, em seu artigo 153.

Sobre a previsão expressa do direito à liberdade de expressão e

de pensamento nos textos constitucionais acima mencionados, a Ministra Cármen Lúcia Antunes Rocha, do Supremo Tribunal Federal, esclarece:

[...] entre a letra da norma constitucional e a sua efetividade jurídico-social a distância pode ser grande se não se consolida o sentimento coletivo da Constituição, quer dizer o espírito que a alma não é apoderada pelo corpo sócio-político como elos da mesma experiência democrática.

O Brasil nunca teve carência de bons (às vezes, ótimos) textos constitucionais e legais. O de que sempre se ressentiu foi de dar a eles cumprimento integral, para que a confiança de sua efetividade jurídica garantisse ao regime democrático a segurança jurídica dos cidadãos, finalidade estatal e social a cumprir. (BRASIL, STF, 2015, p. 43).

A Constituição Federal de 1988, prevê a liberdade de expressão como direito fundamental, especialmente nos incisos IV, V, IX, X e XIV do artigo 5º. Observa-se que são metuculosos os princípios sobre liberdade de pensamento, de expressão de atividade artística, cultural, científica, entre outras, sendo vedada a censura (CF/88, art. 220, § 2º).

Percebe-se que a CF/88 conferiu ampla proteção à liberdade de pensamento ao reconhecê-la como direito fundamental e como cláusula pétrea, o que impede que qualquer meio estatal suprima essa garantia ou venha, a pretexto de uma possível regulação, violar o seu núcleo essencial. Para que a regulamentação à liberdade de expressão seja legítima, ela deve fundamentar-se no texto constitucional.

Todavia, os direitos fundamentais não são absolutos, e, portanto, a liberdade de expressão e de pensamento, dada a sua relevância para a democracia e para o pluralismo político, não está absolutamente imune a qualquer limite e restrição. Há algumas limitações à liberdade de expressão previstas no próprio texto da CF/88, outras previstas em lei, como a proibição de discursos racistas⁴ e difamatórios ou, ainda, os chamados crimes contra a honra (injúria, calúnia e difamação)⁵, a criminalização da pedofilia infantil por meios digitais⁶ etc. e as decorrentes de ponderação jurisprudencial em confronto entre princípios e regras de mesmo padrão normativo.

4 Ver Lei n. 7.716/89.

5 Artigos 138, 139 e 140 do Código Penal brasileiro.

6 Artigo 241-A da Lei n. 8.069/90.

4 LIMITES À LIBERDADE DE EXPRESSÃO DO PENSAMENTO: DIREITO À PRIVACIDADE

A garantia da liberdade de expressão pressupõe um sistema estruturado e organizado da liberdade, em harmonia com os demais valores protegidos pelo ordenamento jurídico. A proteção à liberdade de expressão não é absoluta.

A expressão de ideias é passível de restrições, na exata medida em que se deve respeitar outros valores representados na Constituição Federal de 1988, com repercussão na legislação infraconstitucional. O próprio texto da CF/88 traz restrições expressas à liberdade de expressão, quais sejam, a vedação do anonimato, a proteção à imagem, à honra, à intimidade e à privacidade, bem como o direito de resposta no caso de abuso do direito de liberdade de expressão do pensamento do indivíduo. (MEYER- PFLUG, 2009, p. 82).

A garantia à liberdade de expressão assegurada na CF/88 leva em consideração, também, a licitude e o objeto da atividade de comunicação. A legislação infraconstitucional também regulamenta os limites ao exercício da liberdade de expressão. Todavia, essas restrições devem ser sempre fundamentadas, devem respeitar certos requisitos, como o de estarem expressamente previstas em lei, de obedecerem ao princípio da proporcionalidade e o de a finalidade visada ser legítima. (SANJUÁN, 1996, p. 23).

O Estado liberal protege a liberdade de expressão do pensamento dos indivíduos como um de seus fundamentos. Todavia, é imprescindível impor restrições ao seu exercício, pois, do contrário, ela pode representar a queda desse Estado. De um lado, garante-se a liberdade de expressão do pensamento como fortalecimento do Estado, e de outro, asseguram-se normas que punem eventuais abusos no seu exercício.

Entre os limites impostos pela CF/88 ao exercício da liberdade de expressão do pensamento, mas de aplicação às liberdades de expressão em geral, destaca-se a vedação do anonimato. Tal proibição foi prevista no artigo 5º, inciso IV, da CF/88; tem por finalidade evitar que violações à honra e à imagem das pessoas ocorram de forma inconsequente, sem que se possa identificar o responsável por essas ofensas e, por conseguinte, responsabilizá-lo. É garantido ao indivíduo o direito de manifestar opiniões,

ideias, pensamento e sentimentos; no entanto, ao exercer essa faculdade, ele pode vir a causar danos a outrem. Isso é algo natural em uma sociedade. Todavia, a vedação ao anonimato não exclui o sigilo da fonte (art. 5, XIV, da CF/88).

Assim como a CF/88 reconhece e protege a liberdade de expressão e do pensamento, deve-se reconhecer que, com palavras, pode-se beneficiar auxiliar ou prejudicar alguém, insultar, enganar, provocar rebeliões, isto é, causar danos a terceiros. Daí ser assegurado, no inciso V do artigo 5º da CF/88, o direito de resposta proporcional ao agravo, além da indenização por dano material, moral ou à imagem.

Nesse sentido, afirmam Canotilho e Moreira que o direito de resposta consiste

no instrumento de defesa das pessoas contra qualquer opinião ou imputação de caráter pessoal ofensiva ou prejudicial, ou contra qualquer notícia ou referência pessoal inverídica ou inexata e é independente, quer do possível direito à indenização dos danos sofridos [...], quer da eventual responsabilidade envolvida (CANOTILHO E MOREIRA, 2007, p. 575).

Portanto, trata-se de um direito autônomo, que não se confunde com a garantia da indenização por dano material, moral ou à imagem a que faz jus o ofendido no caso de violação de seus direitos. É um veículo de defesa da imagem, da honra, da intimidade e da privacidade do indivíduo. (MEYER- PFLUG, 2009, p. 87).

O direito de resposta, por si só, não é capaz de afastar o responsável pelas consequências oriundas do Direito Penal: o processo por calúnia, difamação ou injúria (arts. 138, 139 e 140 do Código Penal brasileiro).

Nesse contexto, a CF/88 determina, em seu art. 5º, X, a proteção à inviolabilidade da intimidade, da vida privada, da honra e da imagem das pessoas, assegurando o direito à indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação.

O direito à imagem integra o direito ao nome, o direito à palavra (sem prejuízo de outras dimensões da personalidade) e o direito à identidade pessoal; diz respeito, enfim, aos atributos externos de uma pessoa - seja ela física ou jurídica -, que são os traços característicos transmitidos à sociedade. Proíbe-se o uso indevido, sem autorização, de fotografias, filmes e gravuras do agente.

A CF/88 protege a honra da pessoa física ou jurídica, considerando

essa honra um bem tipicamente imaterial, vinculado à noção de dignidade da pessoa humana, pois diz respeito ao bom nome e à reputação do indivíduo. (MITIDIERO; SARLET; MARINONI, 2014, p. 437).

Embora a CF/88 proteja o direito à privacidade e à intimidade e alguns autores traçam uma distinção entre esses dois direitos, tal distinção é muito difícil de sustentar, principalmente em razão da fluidez entre as diversas esferas da vida privada (incluindo-se a intimidade). A privacidade protege os comportamentos e acontecimentos atinentes aos relacionamentos pessoais em geral, incluindo-se as relações comerciais e profissionais, ao passo que a intimidade envolve as relações familiares suas amizades. Mas havendo violação a esses direitos, deve-se averiguar qual o interesse público existente na divulgação de uma informação relativa à vida privada dos envolvidos.

A vida privada é um conceito mais amplo, que engloba tanto o direito à privacidade quanto à intimidade, como se articula com outros direitos fundamentais, como é o caso da inviolabilidade do domicílio, que é o espaço onde se desenvolve a vida privada. A liberdade de expressão do pensamento não pode violar a imagem, a honra, a intimidade e a privacidade das pessoas. Essas garantias são limites ao exercício da liberdade de expressão do pensamento. (FARIAS, 2004, p. 81).

Ao se examinarem os limites impostos pela CF/88 à liberdade de expressão do pensamento, verifica-se que, atualmente, o responsável pela violação desses limites tem sido, em grande parte, o particular, e não o Estado. No caso de conflito entre liberdade de expressão do pensamento e direito à privacidade, observa-se que é o próprio particular o violador desse direito, e não o ente estatal.

Nesse contexto, a CF/88 protege a liberdade de expressão do pensamento - tanto de violações por parte do Estado como pelo particular, visto que a violação a esse direito pode partir do Estado, mas também de entes privados que detêm os meios de comunicação e do próprio particular.

Todavia, com o passar do tempo, verificou-se que, em muitas situações, o responsável pela violação dos direitos fundamentais não era o Estado, mas o próprio particular ou grupos sociais. Tal situação é agravada num mundo em que as pessoas estão cada vez mais interligadas pela internet e no qual o fluxo de informação nunca foi tão grande e rápido e; por via de consequência, as violações do direito à privacidade se tornam comuns. “Navegação de GPS, cartões inteligentes, pedágios eletrônicos

em transportes, câmeras públicas, inquéritos eletrônicos, *scanners* fixos ou móveis em qualquer lugar, todos, de algum modo, afetam nossa liberdade e privacidade.” (MOLINARO; SARLET, 2014, p. 39).

Assim, cabe ao Estado, por meio da edição de leis e políticas públicas, preservar o direito à privacidade e evitar eventuais abusos ao exercício do direito à liberdade de expressão do pensamento, mas também a todos os atores que são emissores e destinatários da comunicação na sociedade da informação.

CONCLUSÃO

Como visto, vive-se, nos dias atuais, numa sociedade baseada essencialmente no desenvolvimento e na disseminação das tecnologias de comunicação. Constata-se também que há íntima relação entre o Direito Ambiental e a sociedade da informação; e, considerando tecnologias da comunicação como a internet como um dos campos de estudo do meio ambiente cultural, é possível verificar que o uso dessas novas tecnologias pode auxiliar na criação de uma política ambiental de bases sustentáveis.

Hoje, as pessoas passam a maior parte do dia conectadas à rede mundial de computadores, e direitos da personalidade, como a liberdade de expressão do pensamento e a privacidade, são constantemente violados pela internet e pelas redes sociais. Tais direitos estão assegurados expressamente em diversos dispositivos da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; no entanto, a liberdade na internet, necessária à livre circulação de informações e ideias e à consolidação da própria democracia, não pode ser sinônimo de violação de direitos individuais constitucionalmente assegurados e igualmente indispensáveis para a manutenção de um Estado Democrático de Direito.

Afinal, é este o contexto: por um lado, tem-se a rápida velocidade com que a informação se dissemina na internet, com as redes sociais afetando o exercício do direito à liberdade de expressão do pensamento e a proteção à privacidade do indivíduo, e, ao mesmo tempo, observa-se a dificuldade de regular o conteúdo das informações que são veiculadas na internet; por outro lado, o próprio ordenamento jurídico impõe limites ao exercício dessa liberdade de expressão.

Ora, o exercício da liberdade de expressão do pensamento não é absoluto. Aliás, as restrições ao seu exercício constam do próprio texto da CF/88, em dispositivos que estabelecem a vedação ao anonimato, a

proibição de violação à honra, à imagem, à vida privada e à intimidade do indivíduo, além da obrigação de indenização por danos materiais ou morais no caso desse exercício de forma abusiva.

Portanto, apesar de permitido o pleno desenvolvimento da personalidade por meio da irradiação na comunicação - e, na situação em estudo, através das redes sociais -, essa permissão encontra limites, definidos sob critérios do ordenamento jurídico pátrio, ou seja, a razoabilidade da mensagem emitida.

O uso sustentável dessa faceta do meio ambiente cultural, especificamente no que concerne às ferramentas denominadas redes sociais, implica, necessariamente, o respeito a esses limites que o próprio ordenamento jurídico impõe. Avançar para além dessas restrições redundará num mau uso das redes na internet, o que acarretará, em última instância, na perda, por parte dos usuários, dessa importantíssima ferramenta de disseminação de mensagens, textos e ideias.

Se houver utilização inadequada da liberdade facultada às redes sociais, em algum momento seu uso será de tal forma dificultado que uma das virtudes inerentes a essas ferramentas culturais de comunicação - a facilidade de utilização com universalização de usuários - será inexoravelmente maculada, inviabilizando seu uso.

O bom uso da rede social se faz quando as pessoas a utilizam com esse equilíbrio, isto é, com respeito, sem ofensas, sem violações à honra e à vida privada das pessoas. Quando for utilizada dessa forma, ela se tornará uma internet sustentável.

Portanto, só se vislumbrará a sustentabilidade no meio cultural, isto é, na internet, quando houver um equilíbrio/ponderação entre o binômio: *liberdade de expressão e proteção da privacidade*.

REFERÊNCIAS

BEATRIZ, Celina. Os direitos humanos e o exercício da cidadania no meio digital. In: LEITE, George Salomão; LEMOS, Ronaldo (coord.). *Marco Civil da internet*. São Paulo: Atlas, 2014.

BRASIL. STF. Cármen Lúcia Antunes Rocha. Relatora do voto da Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.815/DF. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=293298>>. Acesso

em: 16 jan. 2016.

CANOTILHO, J. J. Gomes; MACHADO, Jónatas E. M. *Constituição e código civil brasileiro: âmbito de proteção de biografias não autorizadas*. In: JÚNIOR, Antônio Pereira Gaio; SANTOS, Márcio Gil Tostes dos. *Constituição Brasileira de 1988. Reflexões em comemoração ao seu 25º aniversário*. Curitiba: Juruá, 2014.

CANOTILHO, J. J. Gomes; MOREIRA, Vital. *Constituição da república portuguesa anotada*. Arts. 1 a 107, 4. ed. Coimbra: Coimbra, 2007.

CARVALHO, Antonia Rafaela Fernandes. Twitter e facebook: liberdade de expressão e vida privada. *Revista Direito e Liberdade*. Natal. RN. v. 15, n. 1, p. 32 – 57 – jan/abr. 2013.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura*. v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede: A era da informação: economia, sociedade e cultura*. v.1. São Paulo: Paz e Terra, 9. ed. Trad. Roneide Venancio Majer, 2006.

FARIAS, Edilsom. *Liberdade de expressão e comunicação: teoria e proteção constitucional*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. A democracia cultural adaptada à cidadania e à dignidade da pessoa humana em face da Sociedade da Informação. *Revista Brasileira de Direito da Comunicação Social e Liberdade de Expressão*, v. 8, p. 125, 2013.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Crimes no Meio Ambiente Digital em face da Sociedade da Informação*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Fundamentos constitucionais do meio ambiente digital no direito brasileiro em face da sociedade da informação. In: *Os direitos humanos no espaço virtual/ Galileu Revista de Economia e Direito*. V. XVII, n. 1, 2012. Departamento de Ciências Económicas e Empresariais-Departamento de Direito, Universidade Autônoma de Direito.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Meio Ambiente Cultural e Internet: O Potencial das Tecnologias da Comunicação para a Sustentabilidade na Sociedade da Informação. *Revista Brasileira de Direito Ambiental*, v. 23, p. 73-97, 2010.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *O Direito de Antena em face do Direito Ambiental no Brasil*. São Paulo: Saraiva, 2000.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *O Marco Civil da Internet e o Meio Ambiente Digital na Sociedade da Informação*. São Paulo: Saraiva, 2015.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Princípios constitucionais do direito da sociedade da informação*. São Paulo: Saraiva, 2014.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Soberania Popular em face da dignidade da pessoa humana no âmbito da Sociedade da Informação. *Revista Brasileira de Direito da Comunicação Social e Liberdade de Expressão*, v. 6, p. 271-281, 2012.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Sociedade da Informação no Século XX e o Direito de Antena. *Revista Brasileira de Direito da Comunicação Social e Liberdade de Expressão*, v. 1, p. 27-73, 2011.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; FULLER, G. P.; LIMA, M. A. Aspectos atuais e problemáticos no âmbito da responsabilidade do provedor de serviços em face do meio ambiente digital no direito ambiental brasileiro e espanhol. In: Alessandra Galli; David Vallespín Pérez; Germán Barreiro González; Gonçalo S. de Melo Bandeira; María Yolanda Sánchez-Urán Azaña. (Org.). *Revista Internacional Consinter de Direito – Ano I – V. I – Direito e Justiça: Aspectos Atuais e Problemáticos* – Publicação Oficial do Conselho Internacional de Estudos Contemporâneos em Pós-Graduação. Curitiba: Juruá, 2015, v. 1, p. 300-320.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco FULLER, G. P. Tutela Constitucional da Internet no Brasil em face do meio ambiente digital. In: Celso Antonio Pacheco Fiorillo; Regina Célia Martinez. (Org.). *Os 20 anos da Internet no Brasil, seus reflexos no meio ambiente digital e sua tutela jurídica na sociedade da informação*. São Paulo: FMU, 2015, v.1, p. 5-27.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. VADELL, Lorenzo M. Bujosa. Os 50 anos da lei da ação popular e a interpretação contemporânea do conceito de

cidadão na sociedade da informação. *Revista Brasileira de Meio Ambiente Digital e Sociedade da Informação*, v. 2, p. 48, 2014.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Soberania Popular em face da dignidade da pessoa humana no âmbito da Sociedade da Informação. *Revista Brasileira de Direito da Comunicação Social e Liberdade de Expressão*, v. 6, p. 271-281, 2012.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Sociedade da Informação no Século XX e o Direito de Antena – 2013, p. 10891. In: *Revista do Instituto do Direito Brasileiro (RIDB)* da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Sociedade da Informação no Século XX e o Direito de Antena. *Revista Brasileira de Direito da Comunicação Social e Liberdade de Expressão*, v. 1, p. 27-73, 2011.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Tutela Jurídica do Meio Ambiente Cultural como Parâmetro Normativo da Denominada Sociedade da Informação no Brasil – 2012, p. 5959 In: *Revista do Instituto do Direito Brasileiro (RIDB)* da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; FERREIRA, Renata Marques. *Tutela Jurídica do Patrimônio Genético em face da Sociedade da Informação*. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2016.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; P.; FULLER, G. P.; LIMA, M. A. Aspectos atuais e problemáticos no âmbito da responsabilidade do provedor de serviços em face do meio ambiente digital no direito ambiental brasileiro e espanhol. In: Alessandra Galli; David Vallespín Pérez; Germán Barreiro González; Gonçalo S. de Melo Bandeira; María Yolanda Sánchez-Urán Azaña. (Org.). *Revista Internacional Consinter de Direito – Ano I – V. I – Direito e Justiça: Aspectos Atuais e Problemáticos* – Publicação Oficial do Conselho Internacional de Estudos Contemporâneos em Pós-Graduação. 1aed. Curitiba: Juruá, 2015, v. 1, p. 300-320

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; OOSTERBEEK Luiz. Tutela jurídica das “cidades digitais” na sociedade da informação como instrumento de inclusão cultural, social, econômica e ambiental, em face do direito ambiental constitucional brasileiro. *Revista Brasileira de Meio Ambiente*

Digital e Sociedade da Informação, v. 1, p. 26, 2014. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/rbmad/issue/view/57>>. Acesso em: 16 jan. 2016.

GABRIEL, Martha. *Marketing na era digital*. São Paulo: Novatec, 2010.

GONÇALVES, Nicole P. S. Mader. Liberdade de expressão e Estado democrático de direito. In: *Direito constitucional brasileiro. Teoria da constituição e direitos fundamentais*. Clemerson Merlin Cléve (coord.). Thomson Reuters: Revista dos Tribunais, São Paulo, 2014.

LUCCA, Newton de. Prefácio da 3. ed. da obra *Direito digital* de Patrícia Peck Pinheiro. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

MATO, Dominique, *Desfetichizar La “globalización”: basta de reduccionismos, apologias y demonizaciones; mostrar La complejidad y las prácticas de los actores*, in *Cultura, política y sociedade: perspectivas latinoamericanas*, Buenos Aires, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), 2005.

MEYER- PFLUG, Samantha Ribeiro. *Liberdade de Expressão e Discurso do Ódio*. São Paulo: RT, 2009.

MOLINARO, Carlos Alberto; SARLET, Ingo Wolfgang. *Breves notas acerca das relações entre a sociedade em rede, a internet e o assim chamado estado de vigilância*. In: LEITE, George Salomão; LEMOS, Ronaldo (coord). *Marco civil da internet*; São Paulo: Atlas, 2014.

PAESANI, Lilliana Minardi. *O direito na sociedade da informação*. (Coord.) São Paulo: Atlas, 2007.

PAESANI, Lilliana Minardi. *Direito e internet. Liberdade de informação, privacidade e responsabilidade civil*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

RIBEIRO, Darcy. *O povo brasileiro*. São Paulo, Companhia das Letras, 2006, (2ª reimpressão do texto publicado pela primeira vez em 1995).

SACHS, Ignacy. *Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento*. Org. Paulo Freire Vieira, São Paulo: Cortez, 2007.

SANJUÁN, Teresa Freixes. *Libertades informativas e integración Europea*, Biblioteca Jurídica de Bolsillo, n. 21, Madrid: Colex, 1996.

TRENTIN, Taise Rabelo Dutra; TRENTIN, Sandro Seixas. Internet: publicações ofensivas em redes sociais e o direito à indenização por danos morais. *Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global*. V.1, n.1, jan/jun/2012. ISSN 2316-3054, p. 81. Acesso em: <<http://cascavel.cpd.ufsm.br/revistas/ojs-2.2.2/index.php/REDESG/article/viewFile/6263/pdf>>. Acesso em: 16 jan. 2016.

WERTHEIN, Jorge. *A sociedade de informação e seus desafios*. *Ci Inf.*, Brasília, v. 29, n. 2, ago. 2000.

WOLTON, Dominique. *Pensar a comunicação*. Brasília, Ed. UnB, 2004 (texto original de 1997).

Artigo recebido em: 19/08/2016.

Artigo aceito em: 05/09/2016.

Como citar este artigo (ABNT):

LEITE, Flávia Piva Almeida; FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Sustentabilidade no meio ambiente cultural – o exercício da liberdade de expressão na sociedade da informação. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 337-360, mai./ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/858>>. Acesso em: dia mês. ano.

LA GESTIÓN AMBIENTAL. INCIDENCIA EN EL COMERCIO ¹

Alcides Francisco Antúnez Sánchez

Máster en Asesoría Jurídica por la Universidad de Oriente.
Licenciado en Derecho.
Profesor Auxiliar - Facultad de Ciencias Económicas y Sociales,
Universidad de Granma, República de Cuba.
Email: aantunez@udg.co.cu

Roberto de Jesús Rodríguez Coquet

Doctor en Ciencias Jurídicas.
Abogado de la Fundación Caguayo.
Profesor Auxiliar - Facultad de Derecho, Universidad de Oriente, República de Cuba.
Email: abogado@caguayo.co.cu

RESUMEN

En Cuba se han alcanzado avances significativos en la política ambiental y dentro de esta la gestión ambiental, ejecutada por los servidores públicos dentro del entramado de la Administración Pública y los órganos con competencia para ello. Esto ha permitido articular las estrategias de conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y del ambiente en general como principal paradigma. Estos avances han sido inclusivos al desarrollo normativo desde el texto constitucional hasta las materias civil, administrativa, tributaria del bien jurídico ambiente para su protección, fundamentado desde la doctrina constitucional, donde se establecen los derechos ambientales para el ciudadano, la participación ciudadana mediante el ejercicio del poder popular, que permita alcanzar el principio del desarrollo sostenible. Se ejecuta un análisis en lo referente a los instrumentos de mercado y comercio, vinculados al control público. Por tales razones, el objetivo del artículo es analizar la política y la gestión ambiental en Cuba, se parte de la lectura de la doctrina de la Unión Europea, de todo el íter histórico de esta gestión en la nación, y de los instrumentos legales que la establecen.

Palabras claves: política; gestión; instrumentos; mercado; participación.

¹ Trabajo resultado del Proyecto “Consultoría Jurídica Rural”, realizado en el 2016.

THE ENVIRONMENTAL STEP. INCIDENCE IN COMMERCE

ABSTRACT

The environmental step, debtor whose property is attached for the public servants within the framework of the Public Administration and organs have attained significant advances in the environmental policy within this and themselves with competition for it in Cuban. This has enabled articular the strategies of conservation and sustainable use of the natural resources of the environment and in general. These advances have been inclusive to the normative development from the constitutional text to the civil matters, white-collar worker, taxpayer of the very juridical environment, well founded in the constitutional doctrine, where the environmental rights become established for the citizen, the civic intervening participation the exercise of the popular power to attain the beginning of the sustainable development. The objective of the article is to examine the policy and environmental step in Cuba; it split myself of the reading of the doctrine of the European Union, the historic iter of this step at the nation, the legal instruments that establish her

Keywords: *policy; step; instruments; market; participation.*

INTRODUCCIÓN

A partir de que la Asamblea General de Naciones Unidas convocara la Conferencia sobre el Medio Humano en 1972, se marcó un hito en el desarrollo de la problemática ambiental, por primera vez en un foro internacional se discutían problemas de la humanidad. Fue el inicio fundacional del Derecho Ambiental, señalado por algunos autores como el maridazgo que existe entre el Derecho Ambiental y el Derecho Internacional. La década de los noventa, en la Conferencia de Río se aprobaron cuatro documentos: la Agenda 21, la Declaración de Río, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Loperena Rota (2003) señaló:

actuar local es un imperativo racional y físico, ya que no nos está dada la capacidad de actuar globalmente. Pero, por otro lado, tiene el significado de resaltarla importancia de cualquier actuación positiva para el medio, por pequeña que parezca. Es justo lo contrario de lo que practicamos individualmente y a nivel de instituciones públicas cuando caemos en la desidia ambiental al mostrarnos escépticos sobre los resultados globales de una acción concreta, ya sea positiva o negativa. Eso es, entre otras cosas/ignorar que todo el proceso civilizatorio del que disfrutamos y resulta evidente es obra de muchas generaciones de millones de seres humanos, y no fruto de la genialidad ocasional de algunos de sus individuos. Entendido de este modo, el actuar local cobra una vitalidad relevante, siempre que no se pierda de vista el pensar global en la labor planificadora previa.

En América Latina, la gestión ambiental, el actuar de la Administración Pública, el comercio y el mercado guardan relación con los principios del Derecho Ambiental y del Derecho Administrativo, tienen impacto directo con la norma jurídica. La segunda década del siglo XXI, uno de los principios que revoluciona el actuar de la Administración Pública y al Derecho Administrativo es el de participación pública, renovándose y replanteándose, es “el principio de la participación pública exige la participación democrática en los procedimientos decisorios sobre materias de repercusión ambiental”. Desde 1982, la Carta Mundial de la Naturaleza afirmaba en el punto 23 que:

toda persona, de conformidad con la legislación nacional, tendrá la oportunidad de participar, individual o colectivamente, en el proceso de preparación de las decisiones que conciernan directamente a su medio ambiente y, cuando éste haya sido objeto de daño o deterioro, podrá ejercer los recursos necesarios para obtener una indemnización.

El artículo tiene como objetivo mostrar las transformaciones que han acontecido en la gestión ambiental, su evolución y renovación en el Derecho Administrativo con la actuación de la Administración Pública y el ciudadano, el reconocimiento del Derecho Administrativo Ambiental como tendencia en la Unión Europea, su contextualización en el ordenamiento jurídico cubano a partir de su revisión y análisis comparado.

1 LA GESTIÓN AMBIENTAL COMPARTIDA, ANÁLISIS HISTÓRICO JURÍDICO

La preocupación por la preservación del bien jurídico ambiente se generaliza en la segunda mitad del siglo XX, al mismo tiempo que las sociedades desarrolladas constataban los límites de un sistema económico basado en el consumo indiscriminado de recursos naturales no renovables produciendo degradación irreversible al ambiente. La decisión de las Naciones Unidas de declarar al año 1970 como el “Año internacional del medio ambiente”, exteriorizada en tres dimensiones, la económica, la social y la ambiental para lograr el desarrollo sostenible.

La aparición y recrudecimiento de los adversos ambientales, como el calentamiento climático, el tráfico ilegal de productos radioactivos, la deforestación, la degradación de la biodiversidad, las mareas negras, la contaminación acústica, el vertido de productos tóxicos, la diseminación de organismos genéticamente modificados y el tráfico de especies protegidas se han convertido en problemas de gravedad, la intervención jurídica es hoy día urgente, tanto de manera preventiva como represiva, efectos producidos por el cambio climático, al decir de Carballeira Rivera (1997) y Lavandeira (2014).

La historia devela que los cambios que se han presentado en el mundo a partir de la Revolución Industrial han hecho que el ser humano se preocupe por la situación ambiental, acrecentada en el siglo XXI con el desarrollo tecnológico. Demostrándose en más de tres centurias, el hombre ha logrado afectar de manera notoria las constantes físicas del planeta y la

existencia de las especies que habitan en él, afectándose la biodiversidad.

Al reconocerse el Derecho Ambiental como rama del Derecho, madura a partir de la aprobación de las primeras disposiciones jurídicas internacionales desde los 70. Situación que lleva a analizar la conexión de los problemas ambientales y la práctica de los mecanismos de control, apreciado con los orígenes del *ius* ambientalismo en la agenda pública internacional.

La encíclica *Centesimus Annus*, corrobora como desde tiempos remotos se señalaba que “el hombre, impulsado por el deseo de tener y gozar, más que de ser y de crecer, consume de manera desordenada los recursos de la tierra y de su misma vida. En la raíz de la insensata destrucción del ambiente natural hay un error antropológico, por desgracia muy difundido en nuestro tiempo”. En vez de desempeñar su papel de colaborador de Dios en la obra de la creación, el hombre suplanta a Dios y con ello provoca la rebelión de la naturaleza, más bien tiranizada que gobernada por él.

El Derecho Ambiental, atraviesa horizontalmente todas las ramas del Derecho, puede hablarse de un Derecho Civil Ambiental, un Penal Ambiental, un Constitucional Ambiental, un Administrativo Ambiental, y un Económico Ambiental, entre otros vínculos con saberes y ciencias. Viene a conmovir muchas estructuras arcaicas del Derecho, cuyas raíces se hundían en el Derecho Romano y se renuevan con la concepción liberal decimonónica del Derecho Napoleónico, al decir de Martín Mateo (1991), Real Ferrer (1998) y Jordano Fraga (2007).

La llamada sostenibilidad o sustentabilidad -al margen de cualquier discusión etimológica- se ha convertido en el centro de las concepciones que sobre el desarrollo desde el Informe Brundtland. La Declaración de Johannesburgo de 2002, reafirmó este compromiso con el desarrollo sustentable, al decir del profesor Cánovas González (2006). Se aprecia que su dimensión constitucional, como asidero jurídico en la historia política de América Latina, confirma que de los 22 países que la integran, la renovación de sus instituciones jurídicas, reflejan los cambios constitucionales entre 1972 y 1999; 16 de sus países modificaron sus constituciones políticas al incorporar las preocupaciones de la sociedad en materia ambiental. Permitted reconocer importantes disposiciones que refrendan la protección ambiental y la promoción de un modelo a seguir para lograr el desarrollo sostenible.

En el siglo XXI el PNUMA ejecutó el análisis de la “*economía verde*”, para conocer la evolución de la protección ambiental en los

países de América Latina dentro de las metas del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza, permitió conocer cómo se regula de la protección ambiental, arrojó: “casi todos los países de América Latina y el Caribe presentan una estructura legal similar: a la cabeza cláusulas constitucionales ambientales, luego una ley general, ley de bases marco u orgánica del ambiente y leyes sectoriales ambientales”. Corroborando, como la preocupación por la protección del bien jurídico ambiente y el desarrollo sostenible en la región, ha llevado a insertar la temática ambiental a partir de las leyes fundamentales; se ratifica que las evidencias confirman lo señalado en los estudios realizados en el término de 1976-1992. En el 2013, América Latina y el Caribe muestran un desarrollo de la legislación ambiental, varía acorde a la tradición jurídica de cada país, pero en general han mantenido en común establecer las líneas generales de la política ambiental, los principios, instrumentos y herramientas para implementarla, con una legislación propia, reseñado por Lorenzetti (2008), Caferrata (2009), Nogueira Fernández (2010), Rinaldi (2013) y Bellorio Clabot (2013).

Caferrata (2013), señalaba que las novedades del Derecho Ambiental en la región de América Latina, se distinguen por estar reconocidas en los ordenamientos jurídicos internos de México con una Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y una Ley General del Cambio Climático, una Ley de Derechos de la Madre Tierra en Bolivia y una Ley de Tribunales Ambientales en Chile y los derechos otorgados a la naturaleza a través de la Constitución en el Ecuador. Demuestran la necesidad de continuar la actualización de las legislaciones a partir de la normativa constitucional, de las leyes ambientales y los sistemas de gestión ambiental, vinculado a las políticas ambientales para lograr conformar la empresa responsable con el ambiente (ERA), los autores se incorporan a esta tendencia, al ser la que permitirá alcanzar el desarrollo sostenible en América Latina en unión de los instrumentos de gestión para lograr la adecuada tutela del bien jurídico ambiente, concebido como la base de la categoría de los -instrumentos de mercado de carácter cooperador-, al compatibilizar la tutela ambiental con el crecimiento económico, al decir del de autores como Martín Mateo (1994), Kiss (1997), Shelton (1997), Villamil Serrano y Maties García (1998), Steward (2001), Piñar Mañas (2002).

Se confirma, la implementación de las políticas en materia de protección ambiental, los métodos de control público ambiental aplicados para su tutela, la relación del Derecho Ambiental con otras ramas del

Derecho, en especial con el Administrativo por ser el eje transversal y con otros saberes por su interdisciplinariedad y multidisciplinariedad, lo refrendan Parejo Alfonso (2013), Loperena Rota (1998), Embid Irujo (2000), Jordana de Pozas (1942), Betancor Rodríguez (2001), Mora Ruiz (2007), De Luca y Lozano Cutanda (2010).

Los Estados incluyen la coyuntura de la democracia participativa a partir del nuevo constitucionalismo en la región; los textos de Ecuador, Venezuela y Bolivia, han tratado la cuestión ambientalista con mayor rigor dentro de su desarrollo normativo, lo refrendan Brañes Ballesteros (1997), Rinaldi (2013), y Bellorio Clabot (2013).

El control ambiental como función pública, trascendió del control tradicional realizado a la empresa y la industria, en sus inicios para evaluarles la contabilidad y los sistemas de gestión ambiental, ahora se dirige a controlar la naturaleza en el primer decenio del siglo XXI, concebidas a través de la auditoría de gestión coordinada a los recursos hídricos, a la biodiversidad y la de seguimiento al cambio climático, confirmado por Van Leeuwen (2013) y Antúnez Sánchez(2015), aparecen instituciones como el dominio público y la concesión administrativa, en el ensayo el dominio marítimo-terrestre en esta actividad de gestión para la protección de los ecosistemas ante la problemática ambiental que se dirige a la sexta extinción de la naturaleza, al decir de Leakey y Lewin (1998), y Kolbert (2015).

En Cuba, lo analizado se aprecia a partir de la configuración constitucional, en su aplicación se instituye el principio de actuación a los órganos estatales y se convierte en el soporte informador del ordenamiento jurídico. El artículo 27, consagra la protección ambiental. Técnicamente, a la vez que se habilitaron los órganos competentes para que intervengan en la protección del medio ambiente inspirados en el principio del desarrollo sostenible, se ordenó la aplicación de dicha habilitación con el objetivo de “hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras” con lo que la solidaridad en términos de equidad inter e intrageneracional, la racionalidad y la sostenibilidad trascienden al texto constitucional. Fue la primera nación en incorporar el principio de desarrollo sostenible en la región de América Latina, refrendado por Villavella Armengol (2011), Cutié Mustelier (2016), Hernández Aguilar (2011), Monzón Brugerías (2011), Cánovas González (2006), Toledano Cordero (2012), y Méndez López (2003).

La protección al bien público ambiente para su tutela, se articula a partir del reparto de las atribuciones y competencias dentro del ordenamiento jurídico, desde la Constitución a partir de los principios de organización y actividad de los órganos estatales establecidos en el artículo 68, en virtud de estos se integran y desarrollan sus acciones sobre la base de la democracia socialista, en las tareas de su competencia, la obligatoriedad de las disposiciones de los órganos superiores para los inferiores, la subordinación y la rendición de cuentas de estos últimos a los superiores, garantizan la articulación y el control de la política ambiental.

La lectura de la doctrina de la Unión Europea, marca el vínculo con los principios del Derecho Administrativo como el de descentralización, información, prevención, legalidad, eficacia, eficiencia, desconcentración, participación ciudadana, cooperación y el de responsabilidad compartida, al decir de Parejo Alfonso (2012), Revuelta Pérez (2003), Loperena Rota, Villar Palasí (1992), García Ureta (2000), García de Enterría (2001), Prieur (1991), Garrido Falla (2002), Desdentado Daroca y Martin-Retortillo Báquer (2000).

Cuba, estableció un modelo institucional nuevo, sustentado en una instancia coordinadora de la gestión ambiental, coexistiendo con la distribución de competencias previas respecto a los recursos naturales y a los subsistemas ambientales. La función pública ambiental, ejecutada por los servidores públicos se complementa con la declaración de soberanía estatal sobre los recursos naturales y el medio ambiente, proclamada en el artículo 11 del texto constitucional en unión a los artículos 10 y 27 del texto constitucional. Estos artículos conforman las bases constitucionales fundamentales que validan la práctica del control público para proteger el bien jurídico ambiente con observancia de la legalidad. Reproducen el principio del desarrollo económico y social sostenible contenido en los principios 3 y 4 de la Declaración de Río de Janeiro de 1992, como un bien público tutelado. Demuestra que el desarrollo de la gestión ambiental, es un proceso que ha estado marcado por un grupo de condiciones naturales, históricas, políticas y económicas específicas, han ejercido una influencia en nuestro devenir y sobre todo, en la conceptualización y práctica de la gestión ambiental integral. A partir de lo que se establece en la Ley No. 81 de 1997, se define que la gestión ambiental aplica la política ambiental establecida mediante un enfoque multidisciplinario, ha tenido en cuenta el acervo cultural, la experiencia nacional acumulada y la participación ciudadana, al decir de Fernández-Legra (1999).

En su evolución en más de cincuenta años, ha estado en perfeccionamiento y maduración, con logros ambientales relacionados con el desarrollo de la educación, la eliminación de la pobreza extrema, el acceso al empleo, la salud, la equidad. Al mismo tiempo, la creación y desarrollo de instituciones ambientales de investigación, ha permitido el constante conocimiento de nuestros recursos naturales, vinculadas al trabajo decente, por su carácter humanista. Los retos conceptuales y prácticos contenidos en los documentos aprobados por los Congresos del Partido, han guiado y guían la dirección de su desarrollo, en sus etapas y momentos respectivos, como lo expresara Rey Santos (2007). La creación de la Comisión Nacional para la Protección del Medio Ambiente (COMARNA) en 1976 y del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en 1994, representan los más importantes hitos en el desarrollo de la gestión ambiental. Este desarrollo organizado, sus líneas generales aparecen descritas en la extinta Ley No. 33 de 1981 de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales. Ley, revolucionaria en su tiempo, pero ejecutada tardíamente en algunos aspectos de su implementación institucional. No obstante, hay que reconocer que el período de 1976-1994, representó una etapa de *-aprendizaje y de hacer sobre el terreno-* de la gestión ambiental cubana. En este *íter*, la Administración Pública elaboró a posteriori la Estrategia Ambiental Nacional (EAN), actos que marcan la maduración de su conceptualización y desarrollo en la identificación de los instrumentos de gestión. Trajo como resultado que aparecieran otras disposiciones jurídicas encaminadas a potenciar la Estrategia de Educación Ambiental para proteger la diversidad biológica, dirigidas a mitigar la lucha contra la desertificación y la sequía, la seguridad biológica, entre otras acciones, tal y como lo formulara Rey Santos (2007).

Con ello se recreó el pensamiento ambiental cubano, pero con la ausencia de la auditoría ambiental dentro de los instrumentos de gestión. La creación del CITMA, dentro de la Administración Pública, sustentado en el Decreto Ley No. 147 de 1994, como el organismo que tiene el encargo público de garantizar la adecuada obediencia de las políticas públicas y a la normativa ambiental *-ecuación para la vida-*, permitió alcanzar un nivel superior en la nitidez del diseño del sistema nacional para alcanzar el principio del desarrollo sostenible como paradigma, señalado por Rey Santos (2007), Cánovas González (2006) y Cruz Sardiñas (2014). Estos elementos permitieron que el pensamiento y la acción ambiental cubana, creciera y se perfeccionara tanto cuali como cuantitativamente, en lo

legislativo, político, educativo, científico, tecnológico, social, económico, ejerciendo su influencia positiva en el proceso de toma de decisiones de los servidores públicos. Se transitó, hacia la búsqueda de las soluciones desde adentro, reconociéndose el valor de lo local, tomado en cuenta las realidades, con espíritu creador e iniciativas, frente a la reconocida crisis de civilización, que ha llevado a la crisis ambiental, como lo expresara Caraballo Maqueira (2007).

La gestión ambiental pondera los principios del Derecho Ambiental como el de prevención, precaución, responsabilidad, legalidad, cooperación, información, quien contamina paga y el de desarrollo sostenible, establecidos a partir de lo preceptuado en el texto constitucional en el artículo 27, desarrollados en la Ley No. 81 de 1997, al decir de Antúnez Sánchez (2015) y Cánovas González (2012). Los que no están distanciados de los principios que, desde el Derecho Administrativo por ser su eje trasversal, vinculados con la protección del bien jurídico ambiente, como el de centralización, descentralización, desconcentración, eficacia, eficiencia, y autocontrol, al decir de Parejo Alfonso (2012), Mora Ruiz (2007), Martín-Retortillo Báquer (2006), y Jordano Fraga (2007).

2 EL DERECHO ADMINISTRATIVO AMBIENTAL

El siglo XXI inicia dando respuestas a los daños ambientales originados por el cambio climático, lo que trae aparejado que en las diversas áreas geográficas del planeta se preparen los Estados para dar respuestas a este fenómeno natural. Cuba, por su posición geográfica en el Caribe no está ajena a tal responsabilidad, visible en el azote de los ciclones y períodos prolongados de sequía, al decir de Stern (2007) y desde el Derecho por Sanz Rubials (2014), Lavandeira (2014), y Rey Santos (2007).

Las críticas sobre el impacto negativo de la industria por la contaminación y del sector secundario al abordar los Objetivos del Desarrollo del Milenio, centran su potencial al valor añadido para contribuir al desarrollo humano y social, que como sujeto activo le corresponde su implementación y control administrativo a través de los servidores públicos a la Administración Pública. *“Los ODM aún son realizables. La pregunta crítica hoy es cómo conseguir que el camino hacia el cambio progrese a partir de ahora mucho más rápidamente.”*

La gestión ambiental como sistema muestra el avance del Derecho Ambiental en la región de Hispanoamérica, el marco jurídico en

que se sustenta para cumplir las responsabilidades y las funciones de los ciudadanos y de la Administración Pública como bien público tutelado. Ello le ha dado un carácter expansivo al Derecho Administrativo, al concebir sujetos privados que participan en el control público, quedando atrás la función monopolizadora que la Administración Pública ha tenido desde sus inicios. Se parte de la concesión de que organizaciones privadas obtienen funciones y prerrogativas públicas delegándosele esta función - *secundum quid*- al traer causa y origen de las puras necesidades técnicas que posee la Administración, señalado por Fernández (1999), Embid Irujo (2000), Esteve Pardo (2005), Alonso García (1989), Alenza García (2010); Bermejo Vera (1998), Fernández Ramos (2002), y Rebollo Puig (2011).

Protección ambiental, incorporada en los ordenamientos jurídicos a través de instituciones, categorías, consideraciones técnicas, principios, herramientas y mecanismos necesarios para prevenir o corregir los efectos adversos al ambiente y a los recursos naturales generados en los procesos productivos y de consumo en las formas de gestión públicas y privadas. La novedad jurídica se aprecia en la introducción de los -*permisos negociables*- por la contaminación atmosférica en la tutela ambiental, se ejecutan en la Unión Europea con el fin de mitigar los efectos adversos que producen a la contaminación atmosférica, perfilando el reconocimiento de un Derecho Mercantil Administrativo en lo concerniente a la contratación y del Derecho Económico Administrativo para la financiación, al decir de Ariño Ortiz (2004), Muñoz Machado y Esteve Pardo (2009).

Su fortalecimiento, en la medida que se ha tomado conciencia por los estadistas en concebir políticas públicas relacionadas con la protección de la naturaleza al decodificarse los paradigmas de intervención pública. La tutela ambiental en materia de protección, configurada como una función pública, en su sentido amplio se ha ejecutado por los servidores públicos, de esta manera se ha garantizado la protección; la tendencia es que se ejerza este control por el sector privado, a través de la técnica contractual con poderes delegados de contenido concesional y por la técnica de fomento. No solo aplicada en el bien jurídico ambiente, se ejecuta en las telecomunicaciones, al transporte, a pasajeros en zonas aeroportuarias, y en la vigilancia de las playas por la Cruz Roja -socorristas de seguridad acuática-.

La lectura de Esteve Pardo (2008), Váquer Caballería (2002), Santamaría Arinas (2006), significan que la frontera que viene reconociéndose entre lo público y lo privado dista mucho del ejercicio

privado de funciones públicas que, si bien no está huérfano de teorización, hoy es un fenómeno que por su ingente cantidad de aplicaciones, se desborda la teoría tradicional y parece que exige una reflexión más detenida a la que queda convocada como uno de los desafíos más imponentes del Derecho Administrativo para el siglo XXI, al decir de SORIANO GARCÍA (2011). Ante la entrega creciente de determinadas funciones a la colaboración público-privado, que tradicionalmente tenía bien asentada su tesis en la añeja tesis de la concesión de servicios o de la concesión demanial y que hoy ha impactado a prácticamente todas las técnicas de intervención administrativa por la Administración Pública, incluyendo a la clásica autorización que hoy por hoy apenas es reconocible en las ya seculares definiciones de Mayer (1949), Duguit (1925), y Posada (1931).

En Cuba, el control ambiental, ejecutado por la función inspectiva por la Resolución No. 103 del 2008 del CITMA, evalúa las formas de gestión, acredita la condición ambiental y concede la etiqueta-certificación. Se constriñe en su actuar al control de los ecosistemas de interés. Se complementa con la inspección sanitaria ejecutada por el Ministerio de Salud Pública, esta evalúa las formas de gestión, regulada en la Ley No. 41 de 1983, de la Salud Pública.

La actualización del modelo económico y social en el siglo XXI, las decisiones políticas adoptadas en el 6^{to} y 7^{mo} Congreso del Partido, se crea la Contraloría General, sustentada en la Ley No. 107 de 2009 como lo refiriera Antúnez Sánchez (2016). Órgano que participa en el control con la auditoría ambiental, concebida por autores como una actividad de control y otros refieran concebirla como un servicio público, esta última tendencia no ha tenido un adecuado constructo aún que señale el reconocimiento de esta tesis desde la doctrina de forma absoluta, al decir Duguit (1925), Dromi (1998) y Matilla Correa (2014).

Este órgano, dará continuación al fomento de esta actividad para reforzar con ello la protección al bien tutelado ambiente a través de la inspección y la auditoría, reconocida desde la doctrina administrativa como la noción estricta de gestión del medio ambiente, articulándose a través de una actividad de control y de limitación, aquí es donde se reconoce la orientación del Derecho Administrativo Ambiental, al darle entrada a los instrumentos de mercado de carácter cooperador, señalado por Martín Mateo (1994), Mora Ruiz (2007), Parejo Alfonso (2013), Fernández de Gatta Sánchez (2010), Bustamante Alsina (2008) y Nogueira López (2010).

El control público de la protección ambiental, se distingue de la función inspectiva al evaluar los procesos contables en materia ambiental, tal y como lo conciben autores como Font Llovet (1994), Parada (1998), Jordana de Pozas (1942), Embid Irujo (2000), Macera (1998), Canals I Ametller, Arena (2000), Nogueira López (2000), Ramírez Sánchez y Antúnez Sánchez (2016).

El marco regulatorio complementario a la Ley No. 81 de 1997, aún no garantiza la adopción de enfoques preventivos adecuados, aparejados a la indisciplina tecnológica que impera en la mayoría de los sujetos de gestión, estos no valoran de manera adecuada los avances científicos, denominada desde la doctrina como *-cláusula de progreso científico-*, aspectos que deberán ser tenidos en cuenta en la futura actualización normativa en materia ambiental y la del Derecho de la Empresa. Al estar está condicionada al principio de seguridad jurídica que permita garantizar el equilibrio entre la mejor tecnología a implementar y los costes económicos que puedan acarrear, analizados desde el Derecho Económico Administrativo. Este análisis permitirá evaluar la eficacia de la función pública de la tutela ambiental, como lo han significado Esteve Pardo (2003), Fernández de Gatta Sánchez (2008), Sánchez Morón (2010), Loperena Rota (1998), García de Enterría (2001), y Revuelta Pérez (2003).

Ahora, podría afirmarse que en Cuba se reconozca el Derecho Administrativo Ambiental, existen algunos atisbos al implementarse una corriente mercantilista en este sentido, se aprecia con el pago de las personas jurídicas y naturales por el servicio del agua; la implementación de planes económicos para el uso del agua en la agricultura; la implementación de la etiqueta ecológica imprimiendo una cultura ambiental en el mercado destinada a los consumidores con la entrada al comercio de productos con este valor añadido, la regulación normativa de los sistemas de auditoría ambiental para la acreditación de los sujetos de gestión, el autocontrol para evaluar la legalidad como principio y la eficacia de la Administración en la tutela ambiental, la implementación del reciclado de envases de vidrio y plástico, el uso de ciclos como alternativa del transporte y la salud, los incentivos fiscales en materia ambiental al atemperarse los tributos ambientales, de la lectura de Mora Ruiz (2007), Lavandeira (2014), Galvé Górriz (2000) , y Parejo Alfonso (2012).

La diferencia radica que en el ordenamiento jurídico cubano no se ha privatizado la tutela ambiental; en el caso, para ejecutar la función inspectiva por sujetos privados, como ocurre en la Unión Europea;

aunque para la auditoría sí hay sociedades mercantiles concesionadas y habilitadas a partir de los requerimientos que en la doctrina del Derecho Administrativo a criterio de Antúnez Sánchez (2015). Aunque la función inspectiva, se debe reconocer la actuación desde el pasado siglo por sujetos privados, habilitados por la Administración Pública para el control de la política de protección al consumidor en materia de precios, en atención a su conducta ética y moral ante la sociedad de los sujetos, lo practicaron de manera voluntaria, pero no funcionaron como una organización privada, tal y como se aprecia de la lectura de la doctrina de la Unión Europea, al decir de Tarres Vives (1998).

Un punto de coincidencia después de la lectura de la doctrina administrativa y de cómo se desarrolla el control público ambiental para exigir la Responsabilidad Administrativa, se discurre en la multiplicidad de cuerpos normativos para su control, válido para el número de servidores públicos encargados de esta función. Ello trae como consecuencia que el control no sea efectivo ni eficaz, ante la no comprensión de toda la amalgama de disposiciones normativas que requiere por su especialización, que bien podría pensarse en conformar un Código Contravencional.

3 LOS INSTRUMENTOS DE MERCADO, SU INCIDENCIA EN LA POLÍTICA SOCIO AMBIENTAL

La historia señala que partir de los años 60 del pasado siglo, los empresarios en las formas de gestión comienzan a sentir la necesidad de enfrentar un segmento de mercado que reclamaba un tipo de producto y servicios respetuosos con la naturaleza, ante una legislación más estricta en la materia ambiental a la que estaban obligados a cumplir. La década de los 90, denominada “la Década de la Tierra” por Drumwright, es cuando este movimiento pro ambiental comienza a tener una mayor relevancia dentro de la sociedad, provocó cambios en la conducta de los agentes del mercado y la aparición de frentes de presión en defensa del ambiente.

El siglo XXI, con la evolución de los valores de la sociedad, reconocida en el comportamiento de compra de numerosos individuos interesados por el impacto derivado de sus actos de consumo impulsaron la llamada transformación “verde” del ámbito empresarial, con mayor relevancia en los países desarrollados por su poderío económico y en menor dimensión en los no desarrollados. Es innegable cuestionar el cambio cualitativo en la protección de los ciudadanos frente a la satisfacción de

los intereses dentro del contexto de la crisis de Estado Social, la actual corriente se manifiesta con el fenómeno de la privatización, donde en la denominada modernidad se caracteriza por la importancia del Estado y el mercado, hay un mayor protagonismo de la sociedad en la postmodernidad en la relación Administración Pública y ciudadanos al ponderarse el principio de cooperación “*la opinio iuris*”, al decir de Garrido Falla (2010), Hernández Meza (2010), García de Enterría (2001), Atienza (2009) y Betancor (2010).

Se justiprecia, que la preocupación ante la degradación ecológica a nivel mundial, la tendencia creciente entre los consumidores en la búsqueda de información de los productos o los servicios ante la estrecha relación entre la compra de un producto ecológico y la posibilidad de pagar un precio más elevado que por el de uno tradicional, son elementos que demuestran que los consumidores cada vez poseen una mayor conciencia ambiental y están dispuestos a adquirir productos y servicios amigables con la naturaleza en pos de su beneficio personal. De aquí que se le considere como mercados exigentes donde solo accederán los que ponderen la condición ambiental de su empresa y de su producto o servicios, encuadrado dentro del Derecho Administrativo Económico. Se valora la articulación en las relaciones que aparecen entre la Administración Pública y los ciudadanos en atención a los intereses generales del bien público ambiente. Es un elemento novedoso para el Derecho Administrativo, ante las decisiones que va imponiendo la complejidad del desarrollo científico en la rama de la biotecnología, donde la presencia de la sociedad es un elemento imprescindible ante los adelantos que se han incorporado con la utilización de las Ciencias Informáticas.

Linde Paniagua y Burguillo Cuesta (2014), consideraron que los mercados con asimetrías de información, la literatura teórica ha remarcado el papel de la buena reputación como instrumento capaz de mejorar la eficiencia ante ese fallo de mercado. Este resultado se da, en mercados en los que compradores y vendedores están involucrados en relaciones que duran más de un período, de tal manera que los vendedores tienen incentivos para invertir en reputación y serán reacios a ponerla en peligro a cambio de ganancias en el corto plazo derivadas de la venta de productos de baja calidad. La reputación, por sí sola, sería suficiente para solucionar el problema de asimetría de información. La alternativa más consistente al modelo de reputación, sería la existencia de una certificación que asegure a

los compradores que el bien es respetuoso con el medio ambiente y por la que los vendedores tienen que pagar.

La etiqueta ambiental, los programas ambientales, los programas de certificación y de adquisición de productos ecológicos tienen como objetivo fortalecer los mercados con orientación ambiental. Otros ejemplos de instrumentos basados en el mercado incluyen las tarifas ambientales, las cuotas de usuario, los subsidios, los sistemas de reembolso de depósitos y otros mecanismos, todos están orientados a alentar o desalentar a los responsables de tomar decisiones con respecto a las características ambientales de los bienes y de los servicios, al decir de Martín Mateo (1994), Audivert Arau (2001), Carballo Penela (2010), Dopazo Fragio (2001), Fernández Ramos (2013), Sanz Rubials (2000), Fraj Andrés (2013), y Lozano Cutanda (2010). Su uso es obligatorio, coexiste desde 1991 en un distintivo de carácter comunitario para la agricultura ecológica y para la producción pre envasada y a su vez es de uso voluntario para los productos no producidos en la Unión Europea a partir de la norma ISO 14020, indica aspectos ambientales de un producto o servicio. Es un instrumento de mercado, dirige el comportamiento de compra del consumidor. Su promoción e implementación aporta la búsqueda del mejoramiento ambiental de un país. Concebida como técnica ideada para comercializar productos que contengan una ventaja ambiental, se convierte en ventaja comercial como valor añadido. Las Administraciones Públicas en los Estados prestan interés en la regulación jurídica de los instrumentos de mercado en respuesta a la Cumbre de Johannesburgo, con referencia al etiquetado ambiental como instrumento de fomento.

Jaquenod de Zogon (1991), afirma que “el ascenso del hombre a la dominación, parece atribuible al hecho de que fue el único animal terrestre que se propuso someter su medio en lugar de adaptarse a él. Últimamente, el dominio del planeta Tierra por el hombre se ha convertido en algo tan intenso, que altera el hábitat de todas las criaturas con vida, incluyéndose a sí mismo”. Señalaba esta autora, que tampoco podría decirse que forma parte de una rama especial del Derecho Público, ya que es difícil mantener la tradicional separación entre el régimen jurídico público y el privado debido a la infiltración de las instituciones jurídico-públicas en el régimen que rige las relaciones entre los particulares, y a una privatización de las reglas que presiden la organización y funcionamiento del Estado y sus instituciones.

El segundo aspecto se refiere a la preocupación al cumplimiento

de la norma. La mayoría de los programas de etiquetado y certificación excluyen los riesgos tóxicos o los relacionados con la salud humana. Como instrumento de mercado es concebido desde el Derecho Administrativo Ambiental como la tarjeta de presentación del producto y su garantía de calidad. En la doctrina jurídica en la Unión Europea se considera desde una doble perspectiva, de consecución del mercado interior y de mejora de la información de los consumidores. Por su relación con el Derecho de Propiedad Industrial, la información será clara y legible, prohibitiva de publicidad falsa o engañosa y del logotipo que la identifique, al decir de Dopazo Fragio (2001), Garrigues (2002).

Con el fomento de la ERA, ante una cultura empresarial caracterizada por la no adecuada utilización de los instrumentos financieros, no evaluadora de la dinámica del mercado, no analiza los niveles de información de la competencia, las tecnologías y la innovación en relación a la ISO 26 000 y al Libro Verde. Controlados con la auditoría ambiental, convirtiéndose en una actividad relevante para los empresarios para ganar en cultura organizacional y liderazgo empresarial desde la Ciencia de la Administración.

Analizadas las tendencias en cuanto a la política de acreditación en otros contextos, la política del Estado y del Gobierno cubano en el siglo XXI, entroniza la esfera ambiental no solo como escenario de todas las actividades del país, sino como el objeto de protección y conservación para lograr la sostenibilidad en la actualización del modelo económico y social. Se destaca que el logro empresarial se alcanzará con el reconocimiento dentro de las formas de gestión de su condición ambiental y no solo por el respeto y el cumplimiento de los planes técnico-económicos como se ponderaron en el pasado siglo XX a partir de que se configure la ERA (ANTÚNEZ SÁNCHEZ, 2015).

La Constitución de Cuba estipula:

[...] el Estado administra directamente los bienes que integran la propiedad socialista de todo el pueblo; o podrá crear y organizar empresas y entidades encargadas de su administración, cuya estructura, atribuciones, funciones y el régimen de sus relaciones, son regulados por la ley. [...] Estas empresas y entidades responden de sus obligaciones sólo con sus recursos financieros, dentro de las limitaciones establecidas por la ley. El Estado no responde de las obligaciones contraídas por las empresas, entidades u otras personas jurídicas y éstas tampoco responden de las de aquel.

A la Administración Pública le corresponderá, definir la política tecnológica para reorientar el desarrollo industrial, el control de las tecnologías en uso en el país y las nuevas a adquirir, a fin de promover la modernización en atención a la eficiencia energética, la eficacia productiva y el impacto ambiental que puedan generar factores que contribuyan a elevar la soberanía tecnológica en la actualización del modelo económico y social ante una industria que utiliza técnicas incompatibles con las tecnologías limpias con más de medio siglo de explotación y heterogeneidad, poco competitiva en el comercio, visible en la contratación pública al no ponderar las normas técnicas ambientales. Toda vez que la normativa ambiental viene regulando que como medio de asegurar la calidad de los bienes y servicios y proteger a los consumidores en el comercio nacional se tendrá en cuenta la aplicación de normas ambientales. Se valora que alcanzar el principio del desarrollo sostenible es considerado en la actualidad como el paradigma más acuciante dentro del Derecho Ambiental; la lectura de la doctrina Hispanoamericana en la materia viene señalando que el desarrollo sostenible se encuentra en la base de la categoría de “*instrumentos de mercado de carácter cooperador*”, que compatibilice la tutela ambiental con el crecimiento de la economía, de aquí la articulación del Derecho Administrativo Ambiental. Ha permitido que se vaya consolidando como un principio general del Derecho Administrativo Ambiental, a partir de la actualización de las técnicas jurídicas de tutela ambiental con la gestión compartida en el medio ambiente como se ha señalado por Martin Mateo (1997) y Mora Ruiz (2005).

Desde Hispanoamérica, el modelo de gestión ambiental, con predominio de la Administración Pública se percibe hoy con limitaciones, tanto para la aplicación de los mecanismos de intervención y de control que esta utiliza en su actuar. Sus rasgos distintivos se consideran con la expedición de la autorización administrativa, la vigilancia y control ocasional o puntual, el permiso negociable, el control administrativo externo, la generalización del autocontrol, la descentralización de los controles en su fase externa con sujetos privados que verifican, validan y certifican la condición ambiental a los sujetos de gestión, donde se valora que por la multidimensionalidad de la cuestión ambiental se encuentra interconectada a las Ciencias Naturales, a las Económicas, a la de la Administración y al Derecho.

Los instrumentos de mercado de carácter cooperador, vienen

demostrando la evolución del Derecho Administrativo Ambiental, refuerzan los poderes de intervención en el sentido del control y la exigencia de la responsabilidad por parte de la Administración Pública. De hecho, la gestión compartida del medio ambiente implica el modelo de gestión descentralizada, toda vez que se aprecia un reparto de tareas entre la Administración y los particulares. De aquí, que también se aprecie la plena significación del deber-derecho de proteger al medio ambiente como una garantía constitucional, ello permite significar la función participativa y descentralizada de la tutela ambiental, se demuestra así que hay un proceso de liberalización, ejemplo de ello está en el control público al sector industrial, a las telecomunicaciones, y a la energía como se ha reseñado por Diez Picaso (2008) y Cortina Hueso (2005).

En el contexto del mercado verde hay una doble naturaleza, la económica y la jurídica. Actos administrativos que se validan con su inscripción en los registros públicos habilitados por la Administración Pública, siendo una de las estrategias de protección del medio ambiente, a partir del grado de trascendencia y efectos públicos que pueden generar eficacia jurídico-pública a través de la actuación del Notario como fedatario público. Desde la Ciencia de la Administración podría incorporarse el modelo de la triple hélice, que permita contextualizar el principio de participación, principio estructural desde el Derecho Administrativo Ambiental, conectado al principio del desarrollo sostenible como el mega principio del Derecho Ambiental, al decir de Martín Mateo (1997). Se aprecia, como aparece el principio de *-responsabilidad compartida-*, el que se deberá configurar como el principio instrumental de una tutela ambiental renovada, donde se impone revisar las relaciones entre la Administración Ambiental y los ciudadanos, ello permitirá alcanzar una participación más amplia y activa de los agentes económicos, de los poderes públicos, de los sujetos de gestión y del público en general -ciudadanos y consumidores- y por qué no la Universidad como el ente formador, aún sin una contextualización adecuada.

Para ello, es a partir de que la información pública, la participación ciudadana y el acceso a la justicia ambiental, que se constituye la trilogía a la que se refiere el principio 10 de la Declaración de Río de 1992, conforme al cual:

el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que disponga las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la participación de la población, poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre estos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

Estas tres vías buscan que cada persona potencialmente afectada, pueda participar en la gestión ambiental de modo relevante, fortaleciéndose con ello la legislación ambiental, y el marco institucional en que se desarrolla la gestión.

Se concibe que un ciudadano informado estará en mejores condiciones para participar en procedimientos administrativos que protejan al bien jurídico ambiente, ampliándose a planos muy diversos para tomar decisiones con incidencia en la función de la tutela ambiental. La posición del ciudadano como consumidor, a partir de las exigencias del Derecho de Consumo, puede tener coincidencia con la protección al bien jurídico ambiente. En un análisis del derecho positivo cubano, el acceso oportuno a la información viene garantizado en el artículo 63 del texto constitucional, al establecerse el deber de todo sujeto de gestión estatal de darle respuestas a los planteamientos de la ciudadanía en un plazo adecuado. Faltaría entonces, que en la ley ordinaria se establecieran estos plazos, así como su adecuación a la materia ambiental, que permita una tutela adecuada. La que en la nación cubana aún dista, también de su regulación en un cuerpo jurídico que norme la condición ambiental de los productos y los servicios en la relación consumidor de producción nacional, donde se pondere la garantía de la información, y la transparencia de la función pública en este sentido. Toda vez que en la red de comercio si se comercializan productos con este valor añadido, en relación al principio de información.

La tendencia del Derecho Administrativo en el siglo XXI, como señalaran Diez Picaso (2008) y Soriano García (2011), refieren que hay que actualizar la Teoría del Estado por su reflejo en el Derecho Público. Habrá que definir el aumento de poder de la Administración Pública al acentuar su protagonismo en la vida social que permita la adecuada recuperación de su papel de poder político al reorganizar las funciones administrativas

al servicio de los ciudadanos. Con ello podrá hacer suyas potestades que vienen desde el Derecho de la Competencia y del Derecho del Consumo, como novísimos poderes que ameritan estudios con un análisis desde lo económico del Derecho, al ser concebido el mercado como bien público en el análisis costo-beneficio y costo-efectividad.

Lo señalado deberá ser reforzado con el principio de legalidad desde sede judicial. Hoy existe una tendencia a liberalizar a la Administración haciendo como indica Parejo Alfonso (2013), del principio de legalidad una mera orientación. De esta forma habrá que repensar categorías del Derecho Administrativo, donde se pondera el aumento de títulos sobre dominio público, sobre el servicio público, al decir Muñoz Machado (1998), de La Cuadra-Salcedo Fernández del Castillo (2004), y Salcedo Janini (2004). Toda esta situación, lleva a valorar la expresión y contextualización de la línea tendencial de los instrumentos de mercado y comercio, la que no es la más adecuada, hay retos que vencer por la Administración Pública cubana, que nacen desde la obsolescencia tecnológica y vejez de la industria nacional, la no adecuada cultura empresarial desde el sector estatal al ser este mayoría, la ausencia dentro del ordenamiento jurídico de regulaciones del Derecho de la Empresa, del Derecho del Consumo, de la Contaminación Industrial, del Fomento Ambiental, y la actualización de Ley del Medio Ambiente, la de Aguas, la de Salud, y la Penal. Se considera distan de la claridad y precisión que Martín Retortillo-Báquer (2006) señala, al decir que se camina hacia una Administración negociada, con mayor participación de sujetos privados y mayor flexibilidad de las técnicas públicas de control, con la intercambiabilidad de las fórmulas de ordenación.

En la segunda década del siglo XXI, Cuba con la actualización del modelo económico y social pondera el reconocimiento dentro del tráfico mercantil del sector privado en la economía nacional, la creación de las Cooperativas No Agropecuarias así lo reflejan en el sector del comercio y los servicios. Habrá que accionar para que la protección ambiental forme parte de la cultura general integral, en ella juega un papel preponderante la educación ambiental para el desarrollo sostenible y la economía como valor desde edades tempranas. A la Administración Pública le corresponderá vincular la protección ambiental con los planes de desarrollo económico y social con la identidad y la soberanía nacional, donde la Ciencias Ambientales aún no tiene un reconocimiento adecuado.

Para obtener beneficios del sector privado ha de conjugarse el

permiso a actividades intensivas en conocimientos y fomentar los vínculos entre con el sector estatal, que permitirán absorber la fuerza de trabajo excedente y convertir al sector privado en un elemento de desarrollo para la economía cubana vinculada al Derecho Público. No se debe subestimar ni estigmatizar. Hay que entender su aporte real, no solo como opción de empleo, sino como un elemento que va a dinamizar la economía doméstica y el intercambio de bienes y servicios. La técnica de la autorización ha sido dada a aquellas actividades que tengan una fuente de suministros clara, legal, posible, concebida dentro de los instrumentos de comando y control. Se están cambiando reglas del juego, habrá que hacerlo de manera que no solo aporten eficiencia económica, sino que fortalezcan el proyecto social cubano, (Antúnez Sánchez, 2016). Habrá que continuar decodificando paradigmas en pos de alcanzar el desarrollo sostenible, Bellorio Clabot (2013) y Troconis (2005).

CONCLUSIONES

El siglo XXI muestra el principio que está revolucionando el actuar de la Administración Pública y dentro de esta al Derecho Administrativo, el de participación pública, exige la participación democrática en los procedimientos decisorios sobre materias de repercusión ambiental con la entrega creciente de determinadas funciones a la colaboración público-privada.

La protección del bien jurídico ambiente, exteriorizada en tres dimensiones a partir del desarrollo industrial para generar recursos, empleos y promover la educación ambiental como bases del bienestar social y la calidad de vida, permitirán lograr el desarrollo sostenible con la aplicación de la RSE al conformarse la ERA.

Los instrumentos de mercado de carácter cooperador, demuestran la evolución del Derecho Administrativo Ambiental, refuerza los poderes de intervención en el sentido del control y la exigencia de la responsabilidad por parte de la Administración Pública. La gestión compartida del medio ambiente implica un modelo de gestión descentralizada por el reparto de tareas entre la Administración y los particulares.

La política y gestión ambiental cubana ha estado formulada desde la década de los 80 del pasado siglo, sin embargo para la gestión ambiental participativa aún no se ha consolidado, a pesar de la inclusión de los procesos participativos de la ciudadanía y sustentación en un marco

legal, la integración de la organización y participación ciudadana en las políticas públicas ambientales y en los procesos de gestión ambiental ha quedado en el formalismo de la norma, en la práctica no es adecuada.

REFERENCIAS

ANTÚNEZ SÁNCHEZ, A. Actualización del modelo económico cubano para el ordenamiento jurídico en el desarrollo del Derecho Ambiental patrio. *Revista Multiciencias*, no. 3, Venezuela, p. 1-27, 2015.

ANTÚNEZ SÁNCHEZ, A. El tratamiento jurídico de la etiqueta-certificación ambiental: regulación en el derecho cubano. *Revista Apuntes de Ciencia & Sociedad*, no. 1. Perú. 2016a

ANTÚNEZ SÁNCHEZ, A. El ordenamiento jurídico agroambiental cubano. Una ojeada a partir de la pertinencia de las Ciencias Ambientales en la reforma del modelo económico cubano. *Revista Videre-Dourados*, Brasil, 2016b

ALENZA GARCÍA, J. Potestad de inspección. *Revista Actualidad Jurídica Ambiental*, España, p. 1894 y ss. , 2010.

ALONSO GARCÍA, E. La participación de individuos en la toma de decisiones sobre el medio ambiente en España. Aspectos constitucionales. *Revista Española de Derecho Administrativo*, no. 61, p. 49-65, 1989.

BRAÑES BALLESTEROS, R. *Informe del Derecho Ambiental en Latinoamérica, análisis histórico-doctrinal y jurídico desde el Derecho Ambiental*. PNUMA-ONU, 1^{ra} edición, México, p.9-114, 2001.

BETANCOR RODRÍGUEZ, A. *Instituciones de Derecho Ambiental*. Madrid: Editorial La Ley, 2001.

BELLORIO CLABOT, D. El nuevo paradigma ambiental y jurídico. *Revista Iberoamericana de Derecho Ambiental y Recursos Naturales*, Argentina, 2013.

BERMEJO VERA, J. La Administración Inspectora. *Revista de Administración Pública*, no 147, Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, España, p.1-20, 1998.

BUSTAMANTE ALSINA, J. *La ecoauditoría empresarial en la Unión Europea*. Argentina: Editorial Abeledo Perrot S.A, 2008.

CAFERRATA, N. *Introducción al Derecho Ambiental*. Buenos Aires: Editorial PNUMA, 2003.

CAFERRATA, N. *Análisis del marco regulatorio en los países de América Latina y el Caribe. Economía verde en el contexto del desarrollo sostenible y erradicación de la pobreza*, PNUMA, 2013.

CARABALLO MAQUEIRA, L. El pensamiento ambiental cubano. In VIAMONTES GUILBEAUX, Eulalia (coordinadora). *Derecho Ambiental Cubano*. 2^{da} edición. La Habana: Editorial Félix Varela, 2007.

CÁNOVAS GONZÁLEZ, D. *Licencia ambiental y sistemas de responsabilidad, en el Derecho Público en Cuba a comienzos del siglo XXI*. In ALBO, Ana María Álvarez-Tabío; CORREA, Andry Matilla (coordinadores). *Libro homenaje a Fernando Álvarez Tabío*. Editorial de la Universidad de La Habana, 2010.

CÁNOVAS GONZÁLEZ, D. *Necesidades y potencialidades del Derecho Ambiental cubano*. Dirección Jurídica CITMA. Cuba, 2012.

CARBALLEIRA RIVERA, M. T. El cambio climático. Análisis científico y jurídico del problema de la emisión de gases de efecto invernadero. *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, no. 156, España, p. 161-186, 1997.

COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO. *Nuestro futuro común*. Madrid: Editorial Alianza, 1998.

DOPAZO FRAGIO, P. *El régimen jurídico de las marcas de calidad ambiental. Etiqueta ecológica y tutela ambiental*, Madrid: Editorial Exlibris, 2001, p. 80-297.

DUGUIT, L. *Traité de Droit Constitutionnel*. Paris: Editorial Fontemoing, 1927.

DÍEZ-PICAZO, L. *Experiencias jurídicas y Teoría del Derecho*. 2^{da} edición. Barcelona: Editorial Ariel, 1987.

DE LA CUÉTARA MARTÍNEZ, J.M. Administración local y medio

ambiente. Funciones, medios y problemas. *Revista de Estudios de la Vida Local*, no. 207, p. 409-454, 1980.

ESTEVE PARDO, J. *Derecho del medio ambiente*. 2^{da} edición. España: Editorial Marcial Pons, 2008.

FERNÁNDEZ RAMOS, S. *El sistema comunitario de etiquetado ecológico*. España: Universidad de Cádiz, 2013.

FERNÁNDEZ RAMOS, S. La inspección ambiental. *Revista Medio Ambiente y Administración Local*, España, p. 1-26, 2012.

FERNÁNDEZ DE GATTA SÁNCHEZ, D. *Las auditorías ambientales*. España: Ediciones Tirant lo Blanch, 2008.

FERNÁNDEZ-RUBIO LEGRÁ, A. *Ley No. 81 de 1997. En más de 150 preguntas y respuestas*. La Habana: Editorial Ministerio de Justicia, 1999.

GARRIDO FALLA, F.; HERNÁNDEZ MEZA, L. *Inspección y vigilancia, medidas de seguridad y sanciones administrativas*, España: Editorial Lex, 2010.

GARRIDO FALLA, F. *Las transformaciones del concepto jurídico de policía administrativa*. España: Editorial Instituto de Estudios Políticos, 1958.

GARCÍA URETA, A. *La potestad inspectora de las Administraciones Públicas*. Madrid: Editorial Marcial Pons, 2006, p. 35-36.

GARCÍA URETA, A. *La potestad inspectora en el Derecho Comunitario. Fundamentos, sectores de actuación y límites*. Madrid: Editorial Iustel, 2008, p. 404-418.

GARCÍA URETA, A. Potestad inspectora y medio ambiente: Derecho de la Unión Europea y algunos datos sobre las Comunidades Autónomas. *Revista Actualidad Jurídica Ambiental*, no. 54, España, p. 1-36, 2016.

SORIANO GARCÍA, J. *El Derecho Administrativo y los desafíos del siglo XXI*. España: Editorial Aranzadi, 2011, p. 1-29.

SANZ RUBIALES, I. *El mercado de los derechos a contaminar*. España: Editorial Lex Nova, 2012.

SANTOLAYA MACHETTI, P. *Descentralización y Cooperación*. Madrid: Instituto de Estudios de la Administración Local, 1984.

STERN, N. *La verdad del cambio climático*. Trad. de Albino Santos. Barcelona: Editorial Paidós, 2007.

SÁNCHEZ MORÓN, M. *La participación del ciudadano en la Administración Pública*. Madrid: EditorialCEC, 1980.

JORDANO FRAGA, J. *La protección del derecho a un medio ambiente adecuado*. Barcelona: Editorial José María Bosch, 1995.

JORDANO FRAGA, J. La Administración en el Estado Ambiental de Derecho. *Revista de Administración Pública*, no. 173, España, 2007.

MARTÍN MATEO, R. *Tratado de Derecho Ambiental*. 1ª edición, España: Editorial Trivium, 1991.

MARTÍN MATEO, R. *El etiquetado ecológico, nuevo instrumento para la tutela ambiental*, España: Editorial Trivium, 1994, p.430-435.

MARTÍN MATEO, R. *Derecho Administrativo Ambiental*. 6ª edición. España: Editorial Trivium, 1997.

MARTÍN-RETORTILLO BÁQUER, L. *Derechos fundamentales y medio ambiente*. España: Universidad Complutense de Madrid, 2006.

MATILLA CORREA, A. Derecho Administrativo y servicio público. Trazos inconclusos desde una perspectiva histórica. *Revista Jurídica*, México, p. 383-449, 2014.

MORA RUIZ, M. *La gestión ambiental compartida. Función Pública y Mercado*. España: Editorial Lex Nova, 2007.

MORA RUIZ, M. *Tendencias del Derecho Administrativo. El Derecho Administrativo Ambiental: transformaciones en el Derecho Administrativo general*. *Revista Derecho y Conocimiento*, España, 2012.

TOLEDANO CORDERO, D. *El derecho al disfrute de un medio ambiente sano. Reconocimiento constitucional y formas de garantía*, Cuba: Universidad de La Habana, 2012.

KISS, A. *Los principios generales del derecho del medio ambiente*. España:

Universidad de Valladolid, 1975.

SÁNCHEZ MORÓN, M. El derecho de acceso a la información en materia de medio ambiente. *Revista de Administración Pública*, no. 137, p. 31-55, 1995.

MIRANDA HERNÁNDEZ, G. La potestad inspectora de las Administraciones Públicas. *Revista Cuadernos de Inspección del Territorio*, España, p.1-21, 2012.

NOGUEIRA LÓPEZ, A. Ecoauditorías, intervención pública ambiental y autocontrol empresarial. *Revista Indret*, España, p.5-47, 2000.

SANZ RUBIALS, I. Sobre la naturaleza jurídica de la etiqueta ecológica. España: Editorial Marcial Pons, 2000, p. 7-19.

SANZ RUBIALS, I. *Cambio climático y Unión Europea: presente y futuro del mercado europeo de emisiones*. España: Ediciones Tirant Lo Blanch, 2014.

ORTEGA ÁLVAREZ, L. *El control jurídico del medio ambiente a través del ejercicio de los derechos de los consumidores y usuarios*. España: Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de Toledo, 2013.

PAREJO ALFONSO, L. *El derecho ante la innovación y los riesgos derivados del cambio climático*. 1ª edición. España: Editorial Tirand lo Blanch, 2015.

PAREJO ALFONSO, L. *El derecho al medio ambiente y la actuación de la Administración Pública*. España: Editorial Aranzadi, 2013.

PAREJO ALFONSO, L. *Lecciones de Derecho Administrativo*. 5ª edición revisada y actualizada. Valencia: Editorial Tirad lo Blanch, 2012, p. 171 y ss.

PAPA FRANCISCO, *La guerra es la negación de todos los derechos*. ONU. Estados Unidos de América, 2015.

PALOMAR OLMEDA, A. *La protección del medio ambiente en materia de aguas*. *Revista de Administración Publica*, no. 110, España, 1986.

PNUMA. *El constitucionalismo en América Latina con la práctica*

democrática y la participación ciudadana. 2013.

LAVANDEIRA, X. *Cambio climático y políticas impositivas de control*. Revista Universidad de Vigo, España, p.1-24, 2014.

LOZANO CUTANDA, B. El futuro de la flor europea: la nueva etiqueta ecológica de la Unión Europea. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, no. 1, España, p.1-21, 2010.

LOZANO CUTANDA, B. *Tratado de Derecho Ambiental*. España: Editorial CEF, 2014.

LOZANO CUTANDA, B. *Derecho Ambiental Administrativo*. 5^{ta} edición. España: Editorial Dykinson, 2004.

LOPERENA ROTA, D. *Desarrollo sostenible y globalización*. Argentina: Ediciones Thomson-Aranzadi, 2003, p. 3-16.

LOPERENA ROTA, D. *Los principios del Derecho Ambiental*. España: Editorial Civitas, 1998, p. 87 y ss.

LORENZETTI, R. *Teoría del Derecho Ambiental*. 1^{ra} edición. México: Editorial Porrúa, 2008.

LEAKEY, R.; LEWIN, R. *La sexta extinción. El futuro de la vida y de la humanidad*. Traducción de Antonio Prometeo Moya. Barcelona: Editorial Tusqest, 1998.

LIBRO VERDE. *Marco europeo para la responsabilidad social de las empresas*. Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas, 2003.

LIBRO BLANCO EN CIENCIAS AMBIENTALES. *Agencia Nacional de la Calidad y Evaluación*. España, 2004.

GARRIGUES, J. *El etiquetado ecológico. Verde por dentro, verde por fuera*. España: Editorial La Ley, 2002, p.17-33.

REY SANTOS, O. Sobre los Instrumentos de la gestión ambiental. In: VIAMONTES GUILBEAUX, E. (coordinadora). *Derecho Ambiental Cubano*. 2^{da} edición. La Habana: Editorial Félix Varela, 2007, p. 172.

REY SANTOS, O. *Derecho Ambiental y cambio climático: una relación en evolución, Temas emergentes y tendencias actuales del Derecho Ambiental*.

La Habana: Unión Nacional de Juristas de Cuba - Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, 2007.

REBOLLO PUIG, M. *La actividad inspectora*. España: Editorial Iustel, 2011.

RINALDI, G. *Estudios sobre el desarrollo del Derecho Ambiental Latinoamericano y Caribeño*. In: PNUMA. *El constitucionalismo en América Latina con la práctica democrática y la participación ciudadana*. 2013.

SANZ LARRUGA, F. *Sostenibilidad ambiental y Derecho Administrativo: ¿nuevo remedio ante la crisis económica o una exigencia constitucional? A propósito de la nueva Ley de Economía Sostenible*. In: VI Congreso de la Asociación de profesores de Derecho Administrativo, Palma de Mallorca, 2011.

PEÑA SOLÍS, J. *La actividad de la Administración Pública: de policía administrativa, de servicio público, de fomento y de gestión económica*. Manual de Derecho Administrativo. Volumen 3. Colección de Estudios Jurídicos del Tribunal Supremo. Venezuela, 2003.

PRIEUR, M. *Droit de l'environnement*. 2^{da} edición. París: Editorial Dalloz, 1991.

SÁNCHEZ MORÓN, M. *Derecho Administrativo*. 6^a edición. España: Editorial Tecnos, 2010.

JAQUENOD DE ZSOGÖN, S. *El Derecho Ambiental y sus Principios Rectores*. Madrid: Editorial Dykinson, 1991, p. 372 y ss.

JORDANO FRAGA, J. La Administración en el Estado Ambiental de Derecho. *Revista de Administración Pública*, no. 173, España, p. 101-141, 2007.

JORDANA DE POZAS, L. Ensayo de una Teoría del Fomento en el Derecho Administrativo. *Revista de Estudios Políticos*, no 5. España. p. 41-54, 1942.

INFORME. *7^{mo} congreso del Partido Comunista de Cuba*. Editorial Poligráfico Holguín, Cuba.

KOLBERT, E. *La sexta extinción. Una historia nada natural*. México: Editorial Crítica, 2015.

VAN LEEUWEN, S. El desarrollo de la auditoría ambiental dentro de la INTOSAI. *Revista Internacional de Auditoría Gubernamental*, volumen 30, no. 1, Estados Unidos de América, 2013.

VILLAR PALASÍ, J. Poder de Policía y Precio Justo. El problema de las tasas del mercado. *Revista de Derecho Público*, no. 48, España. p. 11-83, 1991.

VILLAVELLA ARMENGOL, C. Los derechos humanos y el medio ambiente su tratamiento en el Derecho Constitucional comparado. *Revista electrónica de estudios jurídicos CUBALEX*, La Habana: Unión Nacional de Juristas de Cuba, 2011, p.1-10. Disponible en: <<http://www.cubalex.cu>>. Visitado en 22 ago 2016.

Artigo recebido em: 22/08/2016.

Artigo aceito em: 05/09/2016.

Como citar este artigo (ABNT):

SÁNCHEZ, Alcides Francisco Antúnez; COQUET, Roberto de Jesús Rodríguez. La Gestión Ambiental. Incidencia en el Comercio. *Revista Veredas do Direito*, v. 13, n. 26, p. 361-390, mai./ago. 2016. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/861>>. Acesso em: dia mês. ano.

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 alguma dificuldade, enviar e-mail para: veredas@domhelder.edu.br.

A Revista Veredas do Direito publica artigos originais de pesquisadores Doutores ou Doutores acompanhados de coautor não-Doutor, das áreas de Direito Ambiental e ciências afins que pesquisam temas na perspectiva dos descritos na revista.

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, gráficos e desenhos não podem ocupar mais de 25% do total do texto, devendo ser numerados com algarismos arábicos.

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.

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 de membro da Comissão 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 em um prazo de 05 (cinco) dias úteis.

Os elementos de apresentação da autoria (última titulação, resumo da biografia, filiação institucional, cidade, estado, país, e-mail) serão informados nos metadados, no processo de submissão. Solicita-se que, antes de transferir o trabalho, sejam retirados 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).

Artigos

Exigências para os textos submetidos como Artigos:

Autores: pelo menos um autor deverá ser Doutor.

Coautoria: o artigo poderá ter o máximo de três autores.

Resumo

Os artigos devem vir acompanhados de um resumo bilíngue (português/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.

Palavras-chave

Em número mínimo de 03 e máximo de 05 palavras, indicam o conteúdo do artigo e devem ser escolhidas, preferencialmente, em catálogo de vocabulário controlado, se houver tesouro na área do tema. Devem ser separadas por ponto e vírgula. O título e as palavras-chave também deverão ser apresentados em português e inglês. Os textos em espanhol serão apresentados com resumo, título e palavras-chave em espanhol/inglês.

Estrutura dos artigos

Os artigos devem respeitar a seguinte sequência:

- Título (no máximo 10 palavras)
- Título traduzido para inglês

-
- Resumo
 - Palavras-chave
 - Abstract
 - Keywords (não utilizar tradução de “tradutores automáticos” da Web)
 - Introdução
 - Texto com subtítulos e notas de rodapé (usar numeração sequencial: exemplo: 1, 2, 2.1, 2.2, 2.3, 3, 4...)
 - Conclusão
 - Referências (bibliográfica e outras).

Observações:

- Não utilizar tradução automática da Web para título, resumo e palavras-chave.
- Não numerar a introdução, a conclusão e as referências.
- As notas de rodapé servem apenas para notas explicativas sucintas e não se destinam à apresentação de referências.
- 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: PHILLIPI 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. Ensaios 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.

CONDIÇÕES PARA SUBMISSÃO

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. Este trabalho é de minha (nossa) autoria, é original, inédito e exclusivo (não está sendo avaliado para publicação por outra revista).
2. Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word (desde que não ultrapassem 2MB).
3. URLs para as referências foram informadas quando necessário.
4. O texto está em espaço 1,5 e usa uma fonte de 12 pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento, como anexos.

5. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/about/submissions#authorGuidelines> .

6. A identificação de autoria do trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, no sistema double blind peer review (duplo cego) de avaliação por pares, conforme instruções disponíveis em “Assegurando a Avaliação Cega por Pares”.

7. O Resumo tem entre 150 e 200 palavras; os títulos e palavras-chave foram traduzidos para o inglês; as palavras-chave estão de acordo com o catálogo de vocabulário controlado (tesauro). Declaro também que o Abstract foi feito a partir de tradução do Resumo para o inglês e não pela utilização de aplicativos de tradução online (Por ex. Google Tradutor, Babel Fish ou outros).

8. Seguiu-se neste trabalho as normas da ABNT. Os títulos de livros deverão ser grafados em itálico, bem como os títulos das revistas.

9. O trabalho submetido não se utilizou de pesquisa com seres humanos ou, se ela foi realizada e utilizada, seguindo-se o que determina a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS 196/96), houve aprovação da referida pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição do (s) autor (es), ou onde ela foi realizada, que segue em anexo a esta submissão, bem como foram coletados os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, em posse do (s) autor (es) ou responsável pela pesquisa e/ou da Instituição, e que estão disponíveis à consulta e verificação.

10. O(s) autor(es) autoriza(m) a publicação do(s) seu(s) email(s) no(s) minicurrículo(s) da versão final do artigo aceito.

11. Declaro conhecer as normas da Revista Veredas do Direito, que os trabalhos em coautoria representam efetiva participação dos autores na sua produção e que a simples orientação de trabalho realizada por docente não garante e representa a coautoria do texto.

12. DECLARAÇÃO:

O(s) autor(es) concorda(m) e declara(m) que:

a) forneceu(forneceram) informações exatas e verdadeiras e não criou(criaram) falsa identidade ou utilizou-se(utilizaram-se) de subterfú-

gios com a finalidade de enganar pessoas, instituições ou de obter benefícios de qualquer natureza;

b) ele (eles) é(são) o(s) único(os) responsável(responsáveis) por toda e qualquer informação, estando sujeito às implicações administrativas e legais decorrentes de declarações inexatas ou falsas (Art. 298 e 299 do Código Penal Brasileiro) que possam causar prejuízos à Revista ou a terceiros;

c) não utilizou(utilizaram) a revista para fins ilegais, ilícitos ou proibidos, que viole a privacidade ou direitos de terceiros, incluindo direitos autorais ou de propriedade intelectual.



Dom Helder

ESCOLA DE DIREITO