

ORGANIZADORES

SHEILA PITOMBEIRA • ERIKA BECHARA • ISABELLA FRANCO GUERRA • JOSÉ NUZZI NETO
MÁRCIA CARNEIRO LEÃO • MÁRCIA DIEGUEZ LEUZINGER • NATÁLIA JODAS

DIREITO AMBIENTAL: REFLEXÕES E PERSPECTIVAS



APRODAB 20 ANOS



MATRIOSKA
EDITORA

Coordenação Nacional – Coordenadora-Geral: Sheila Cavalcante Pitombeira; Coordenadora Jurídico-Administrativo: Erika Bechara; Coordenadora Social: Isabella Franco Guerra; Coordenador Financeiro: José Nuzzi Neto; Coordenadora de Comunicações: Sandra Verônica Cureau; Coordenadora de Comunicações: Marina Motta Benevides Gadelha; Coordenador de Assuntos Legislativos: João Alfredo Telles Melo; Coordenador de Assuntos Legislativos: Ibraim José das Mercês Rocha; Coordenadora Acadêmica: Patrícia Nunes Lima Bianchi; Coordenadora Acadêmica: Danielle de Andrade Moreira; Coordenadora de Atividades Científicas: Márcia Brandão Carneiro Leão; Coordenador de Atividades Científicas: Natália Jodas; Coordenadora Internacional: Fernanda Menna Pinto Peres; Coordenador Internacional: Ricardo Antonio Lucas Camargo.

Coordenadorias Estaduais e Distrital – Bahia: Júlio César de Sá da Rocha; Ceará: Sarah Carneiro Araújo Fermanian e Júlia Mattei Oliveira Maciel; Distrito Federal: Lorene Raquel de Souza e Mariana Barbosa Cirne; Espírito Santo: Flávia de Souza Marchezini; Minas Gerais: Lyssandro Norton Siqueira e Alexandre Magrineli dos Reis; Pará: Luciana Costa da Fonseca; Paraná: Alessandra Galli Aprá e Carlos Frederico Marés de Souza Filho; Rio de Janeiro: Fernando Cavalcanti Walcacer e Virgínia Totti Guimarães; Rio Grande do Sul: Delton Winter de Carvalho e Fernanda Dalla Libera Damacena; Santa Catarina: Francelise Pantoja Diehl e João Carlos Valentim Veiga Junior; São Paulo: Luciana Cordeiro de Souza Fernandes e Rodrigo Jorge Moraes.

Conselho Deliberativo: Alessandra Galli Aprá, Alexandre Magrineli dos Reis, Álvaro Luiz Valery Mirra, Ana Maria de Oliveira Nusdeo, Andréia de Mello Martins, Ângela Issa Haonat, Fernando Reverendo Vidal Akaoui, Francelise Pantoja Diehl, João Carlos Valentim Veiga Junior, Lúcia Reiszewitz, Lyssandro Norton Siqueira, Marcelo Abelha Rodrigues, Marcelo Kokke Gomes, Marialice Antão de Oliveira Dias, Pedro Curvello Saavedra Avzaradel, Rafael Tocantins Maltez, Rogério Geraldo Rocco.

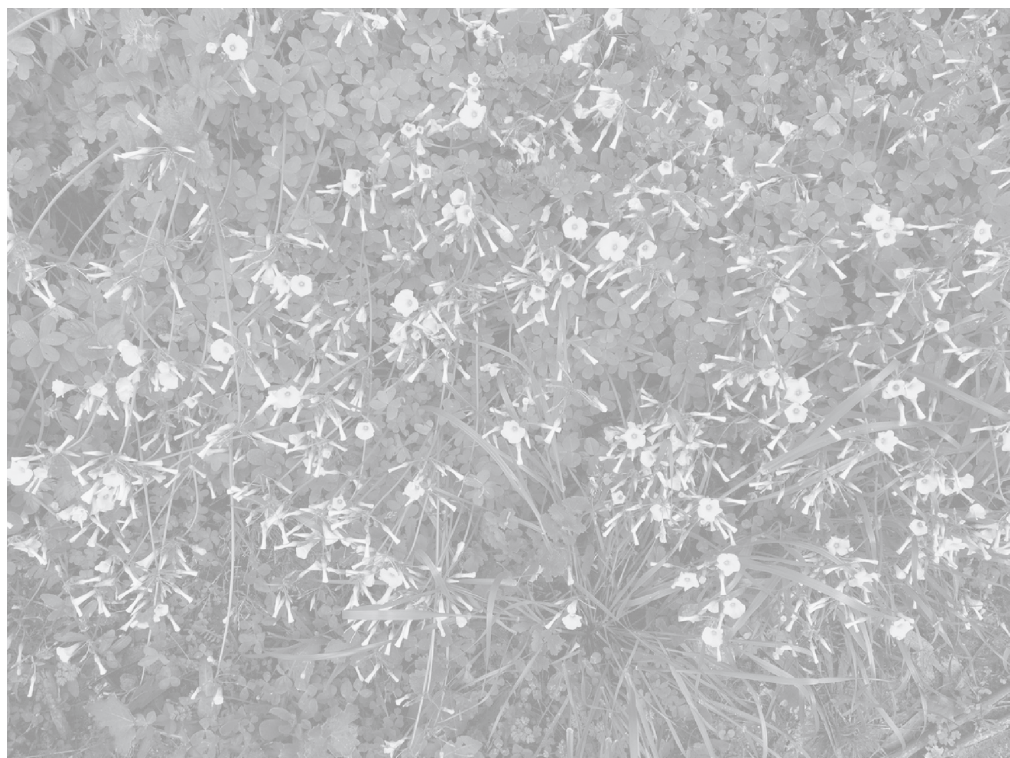
Conselho Consultivo: Carlos Frederico Marés de Souza Filho, Consuelo Yatsuda Moromizato Yoshida, Édis Milaré, Gilberto Passos de Freitas, Guilherme José Purvin de Figueiredo, Marcelo Gomes Sodrê, Solange Teles da Silva, Vera Lúcia Rocha Souza Jucovsky.

Conselho Fiscal: Ana Maria Jara Botton Faria, Lucíola Maria de Aquino Cabral, Themis Aline Calcavecchia dos Santos, Vanêscia Buzelato Prestes (suplente).

ORGANIZADORES

SHEILA PITOMBEIRA • ERIKA BECHARA • ISABELLA FRANCO GUERRA • JOSÉ NUZZI NETO
MÁRCIA CARNEIRO LEÃO • MÁRCIA DIEGUEZ LEUZINGER • NATÁLIA JODAS

DIREITO AMBIENTAL: REFLEXÕES E PERSPECTIVAS



APRODAB 20 ANOS



ASSOCIAÇÃO DOS PROFESSORES DE DIREITO AMBIENTAL DO BRASIL



MATRIOSKA
EDITORA

Direito Ambiental – REFLEXÕES E PERSPECTIVAS
APRODAB 20 ANOS

© 2023, Associação dos Professores de Direito Ambiental do
Brasil – APRODAB

<https://www.aprodab.org/>

Rua Antonio Carlos, 582 – Conj. 08-A

CEP 01309-010 – Consolação – São Paulo – SP

Todos os direitos reservados e protegidos
pela Lei nº 9.610/1998.

Publisher – Editorial: Luciana Félix

Publisher – Comercial: Patrícia Melo

Copidesque: Renato Mello Medeiros

Revisão: Gisele Múfalo

Editoração e capa: Leandro Guerra

Matrioska Editora

Atendimento e venda direta ao leitor:

www.matrioskaeditora.com.br

contato@matrioskaeditora.com.br

facebook.com/matrioskaeditora

instagram.com/matrioskaeditora

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Direito ambiental [livro eletrônico]: reflexões e perspectivas. -- São
Paulo, SP: Matrioska Editora: APROBAD, 2023.

Vários autores.

Vários organizadores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-84999-17-6

1. Direito ambiental 2. Justiça ambiental 3. Meio ambiente -
Conservação e Proteção 4. Mudanças climáticas.

23-179815

CDU-349.6

Índices para catálogo sistemático:

1. Direito ambiental 349.6

Tábata Alves da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9253

ORGANIZADORES

SHEILA PITOMBEIRA

Coordenadora Geral da APRODAB. Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) – pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Ciências Marinhas Tropicais, pelo Instituto de Ciências do Mar Labomar – UFC (2007), e em Direito e Desenvolvimento, pela Universidade Federal do Ceará (2005). Especialização em Gestão Pública pela Universidade Estadual do Ceará – UECE (1996) e graduação em Direito pela UFC (1980). Procuradora de Justiça do Ministério Público do Estado do Ceará. Professora e Pesquisadora da Universidade de Fortaleza – UNIFOR, Professora Emérita da Escola Superior do Ministério Público do Ceará – ESMP.

ERIKA BECHARA

Coordenadora Jurídico Administrativo da APRODAB. Mestre e Doutora em Direito Ambiental pela PUC-SP. Professora de Direito Ambiental da PUC-SP e da Saraiva Aprova. Coordenadora-assistente do Curso de Especialização em Direito Ambiental da COGEAE PUC-SP. Advogada e sócia de Szazi Bechara Storto Reicher e Figueiredo Lopes Advogados.

ISABELLA FRANCO GUERRA

Coordenadora Social da APRODAB. Doutora em Direito pela UNESA. Mestre em Direito pela PUC-Rio. Professora do Programa de Mestrado e Doutorado em Direito da Universidade Estácio de Sá – UNESA. Professora da PUC-Rio.

JOSÉ NUZZI NETO

Coordenador Financeiro da APRODAB. Graduado pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (FDUSP), com especialização em Direito Privado e Processo Civil. Procurador do Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE. Professor da Universidade Metodista de São Paulo – UMESP (aposentado). Vice-Presidente do IBAP. Tesoureiro-Geral do SINDIPROESP. Membro consultor da Comissão da Advocacia Pública da OAB/SP.

MÁRCIA CARNEIRO LEÃO

Coordenadora de Atividades Científicas da APRODAB. Mestre e Doutora em Direito pela Universidade de São Paulo (2002 e 2006 respectivamente). Professora da Faculdade de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie – CCT Campinas. Professora dos Cursos de pós-graduação da PUC-SP, Unianchieta e UNICAMP. Sócia fundadora da APRODAB. Sócia Fundadora da ALADA. Membro fundadora da Sociedade Lusófona de Direito do Mar e da “Sociedade Latino Americana e caribenha de Direito do Mar”. Pesquisadora do Centro de Estudos em Direito do Mar Vicente Marotta Rangel CEDMAR/USP e do Grupo de Pesquisa sobre Governança Global e Regimes Internacionais – UNISANTOS.

MÁRCIA DIEGUEZ LEUZINGER

Coordenadora Financeira da APRODAB. Mestre em Direito e Estado e Doutora em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília – UnB. Pós-Doutora em Direito Ambiental pela University of New England – Austrália. Procuradora do Estado do Paraná. Professora de Direito Ambiental da graduação e do Programa de Mestrado e Doutorado no Centro Universitário de Brasília – UNICEUB. Líder do Grupo de Pesquisa CNPq Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

NATÁLIA JODAS

Coordenadora de Atividades Científicas da APRODAB. Professora Adjunta de Direito do ITA. Doutora em Direito Ambiental pela Faculdade de Direito da USP. Mestre em Direito Ambiental pela UFSC. Diretora do Instituto “O Direito por um Planeta Verde” (IDPV). Desenvolve pesquisa na área de Direito Ambiental, Espaços Protegidos, Pagamento por Serviços Ambientais, Direito e Mudanças Climáticas, Inovações Sustentáveis e Direitos fundamentais e gênero.

AUTORES

Álvaro de Azevedo Alves Brito – Integra o Conselho Deliberativo da APRODAB. Mestre em Direito Animal pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Especialista em Direito do Estado pelo Jus Podivm. Advogado. Professor de Direito da UNINASSAU e da Faculdade Anhanguera, ambas no Município de Vitória da Bahia.

Álvaro Luiz Valery Mirra – Integra o Conselho Consultivo da APRODAB. Doutor em Direito Processual pela FDUSP. Diplomado em Estudos Superiores Especializados em Direito Ambiental pela Faculdade de Direito da Universidade de Estrasburgo-França. Membro do Instituto “O Direito Por Um Planeta Verde”. Coordenador-adjunto da área de Direito Ambiental da Escola Paulista da Magistratura. Juiz de Direito em São Paulo.

Ana Maria Jara Botton Faria – Integra o Conselho Fiscal da APRODAB. Pós-Doutorado – FCU – Orlando/EUA. PHD Doctor of Philosophy in Business Administration –, com reconhecimento pela UNAMA – Universidade do Amazonas, correspondente ao título de Doutora em Administração. Mestre em Direito Econômico e Socioambiental pela PUCPR. Professora do curso de Pós-Graduação em Direito Ambiental na Universidade Federal do Paraná (UFPR) e de Graduação em Direito Tributário na Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP). Procuradora Municipal de Pinhais.

Andréia de Mello Martins – Integra o Conselho Deliberativo da APRODAB. Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Direito da Universidade Federal Fluminense. Foi assessora no SEA/RJ e no INEA e professora na Unilasalle e na EMERJ. Foi consultora em diversas instituições. Desde 2013, atua como gerente de projetos no Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO), com experiência em projetos nacionais e internacionais, em especial na Amazônia e em Moçambique. É membro da Comissão de Direito Ambiental da OAB/Niterói.

Braz Valério Brandão – Graduado em Direito. Advogado.

Breno Matheus Fontane Agarrayua – Bacharel em Direito. Pós-graduado em Direito Administrativo. Mestrando em Direito das Relações Internacionais e Integração na América Latina da Universidad de la Empresa/URU. Advogado. Professor do curso de Especialização em Direitos Fundamentais, Fronteiras e Justiça da Unipampa. Membro do Grupo de pesquisa Direitos Fundamentais na Fronteira (GPDIF).

Consuelo Yatsuda Moromizato Yoshida – Associada da APRODAB. Mestre e Doutora em Direito pela PUC/SP. Professora Assistente, Doutora do Departamento VI “Direitos Difusos e das Relações Internacionais” da Faculdade de Direito da PUC/SP e do Núcleo de Pesquisa “Direitos Difusos e Coletivos” do Programa de Estudos Pós-Graduados da PUC/SP. Coordenadora do Curso de Especialização em Direito Ambiental e Gestão Estratégica da Sustentabilidade (PUC/COGEAE/SP) e do “Centro de Estudos e Pesquisas Tecnológicas em Direito Minerário Ambiental” (CEPDMA/PUC/SP). Professora e pesquisadora do Programa de Mestrado do Centro Universitário Salesiano de São Paulo-UNISAL/Lorena – SP, Área de concentração “Concretização dos Direitos Sociais, Difusos e Coletivos”. Desembargadora Federal. Vice-Presidente do Tribunal Regional Federal da 3ª Região, Presidente da Comissão Gestora do “Núcleo de Gerenciamento de Precedentes” do TRF3 (NUGE) e integrante do Grupo Decisório do “Centro Nacional de Inteligência da Justiça Federal”.

Cristiane Roque de Almeida – Doutora em Biodiversidade e Biotecnologia pela Universidade Federal do Tocantins-UFT/Rede Bionorte. Mestre em Sociologia e graduada em Ciências Sociais. Professora no Curso de Direito (Campus de Palmas) da Universidade Federal do Tocantins-UFT.

Danielle de Andrade Moreira – Coordenadora Acadêmica da APRODAB. Doutora (2008) e Mestre (2003) em Direito da Cidade pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Graduada (1998) em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Professora da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, com atuação junto ao Programa de Pós-Graduação em Direito e ao Núcleo Interdisciplinar

de Meio Ambiente (NIMA/PUC-Rio). Coordenadora (líder) do Grupo de Pesquisa Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA) do NIMA/PUC-Rio. Atualmente é Vice-Presidente da Região Sudeste do Instituto O Direito por um Planeta Verde e membra do Conselho Consultivo do NIMA/PUC-Rio e do Conselho Deliberativo do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO). Mãe da Bruna, do Tiago e da Flora.

Elaine Aparecida Rodrigues – Doutora pelo Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares IPEN-CNEN. Pesquisadora científica do Instituto de Pesquisas Ambientais do Estado de São Paulo (IPA).

Fábio Takeshi Ishisaki – **Associado da APRODAB.** Mestre em Ciência Ambiental pela FDUSP. MBA em Gestão e Tecnologias Ambientais pela FDUSP. Bacharel em Direito pela PUC-SP. Professor universitário, consultor jurídico, palestrante, articulista e pesquisador. Associado e membro do GT Meio Ambiente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC).

Fernando de Azevedo Alves Brito – **Associado da APRODAB.** Doutor em Direito Animal pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestre em Ciências Ambientais pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Professor de Direito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Campus Vitória da Conquista.

Fernando Fernandes da Silva – **Associado da APRODAB.** Mestre e Doutor em Direito Internacional pela Faculdade de Direito da USP. Professor de Direitos Humanos da Faculdade de Direito de Sorocaba (FADI). Advogado.

Gilberto Passos de Freitas – **Integra o Conselho Consultivo da APRODAB.** Possui graduação em Direito pela Universidade Católica de Santos (1963), mestrado (2000) e doutorado (2003), ambos em Direito, pela PUC-SP. Foi Professor Titular da Universidade Santa Cecília e da Universidade Presbiteriana Mackenzie. Professor Titular da Pós-Graduação (mestrado e doutorado) e Graduação da Universidade Católica de Santos. Professor Convidado da Escola Superior do Ministério Público. É desembargador aposentado do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo. Membro do Conselho Superior de Meio Ambiente e Sustentabilidade da Associação dos Registradores Imobiliários de São Paulo. Foi Corregedor-Geral da Justiça do TJSP (2006/2007). Membro do Conselho Científico da Revista de Direito Ambiental (RT). É palestrante no curso aperfeiçoamento/mercimento – juízes vitalícios da Escola Paulista da Magistratura. Foi coordenador da área de direito ambiental da Escola Paulista da Magistratura. Membro do Conselho Editorial – Revista Brasileira de Direito Ambiental. Foi diretor do departamento de projetos da Associação Nacional de Desembargadores. Membro do CONJUR (Conselho Superior de Assuntos Jurídicos e Legislativos); do COSEMA (Conselho de Meio Ambiente), ambos da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. Membro do Conselho de Mediação e Arbitragem da FIESP. Membro do GAJ (Grupo de Apoio ao Judiciário – Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo). Foi Coordenador do Grupo de Mediação e Resolução de Conflitos Socioambientais e Urbanísticos da Escola Paulista da Magistratura (2012/2013). Membro Consultor da Comissão Nacional do Direito Ambiental, do Conselho Federal da OAB. Membro do Conselho Editorial da Revista de Direitos Humanos da Associação dos Magistrados Brasileiros. Membro Consultor da “Comissão Especial de Direitos à Educação e Informação”, ano de 2015. Nomeado “Supervisor do Grupo de Mediação e Resolução de Conflitos Socioambientais e Urbanísticos”, no CEJUSC Central, do TJSP. Tomou posse, como membro efetivo, da Comissão Especial de Infraestrutura, Logística e Desenvolvimento Sustentável, da OAB/SP, aos 21 de fevereiro de 2017.

Guilherme Purvin – **Integra o Conselho Consultivo da APRODAB.** Possui graduação em Letras, pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo – USP (2018) e em Direito, pela Faculdade de Direito da USP (1982), mestrado e doutorado em Direito pela Faculdade de Direito da USP (1999 e 2002, respectivamente). É professor convidado de dois cursos de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC (Especialização COGEAE). Coordenador internacional do Instituto Brasileiro de Advocacia Pública IBAP. Tem experiência nas áreas de Literatura, com ênfase em Literatura e direito brasileiro e inglês, com ênfase em Direito Ambiental, atuando principalmente em temas do Direito Ambiental, defesa pública ambiental e Direito Ambiental Trabalhista.

Ibraim Rocha – Coordenador de Assuntos Legislativos da APRODAB. Advogado sócio do Escritório Rocha & Menezes. Procurador do Estado do Pará. Mestre em Processo Civil – UFPA. Doutor em Direitos Humanos e Meio Ambiente – UFPA. Membro Diretor do IBAP. Integrante da Comissão Permanente de Monitoramento, Estudo e Assessoramento das Questões Ligadas a Grilagem do Egrégio Tribunal de Justiça do Estado do Pará.

Isabella Franco Guerra – Coordenadora Social da APRODAB. Doutora em Direito pela UNESA. Mestre em Direito pela PUC-Rio. Professora do Programa de Mestrado e Doutorado em Direito da Universidade Estácio de Sá – UNESA. Professora da PUC-Rio.

João Paulo Rocha de Miranda – Associado da APRODAB. Doutor em Direitos Humanos. Mestre em Direito Agroambiental. Professor Adjunto IV do curso de Direito da Universidade Federal do Pampa. Coordenador da Pós-Graduação Lato Sensu em Direitos Fundamentais, Fronteiras e Justiça. Líder do Grupo de Pesquisa Direitos Fundamentais na Fronteira-GPDIFF.

José Antonio Tietzmann e Silva – Associado da APRODAB. Bacharel em Direito pela Universidade Católica de Goiás. Mestre em Direito Ambiental pela Universidade Internacional da Andaluzia. Mestre em Direito Ambiental e Urbanístico pela Universidade de Limoges/CRIDEAU. Doutor em Direito Ambiental pela Universidade de Limoges/CRIDEAU (2007, revalidado pela UFSC em 2008). Professor e pesquisador na PUC Goiás e na Universidade Federal de Goiás. Professor colaborador na Especialização/Master em Meio Ambiente e Proteção do Patrimônio Cultural da Universidade Nacional do Litoral, em Santa Fé, Argentina. Professor colaborador do Mestrado em Direito Ambiental e Urbanístico da Universidade de Limoges, França. Advogado e consultor em direito ambiental e urbanístico no escritório Martins, Tietzmann e Mascarenhas Advogados/Rede Gaia Consultoria Ambiental, do qual é sócio. Membro do Conselho Científico da Editora da PUC Goiás e do Comitê científico da Revista Brasileira de Direito Animal. Membro da Comissão de Direito Ambiental da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), do Observatório Global do Retrocesso Ambiental e do Centro Internacional de Direito Ambiental Comparado.

José Rubens Morato Leite – Associado da APRODAB. Pós-Doutor pela Universidad Alicante, Espanha. Pós-Doutor pelo Centre of Environmental Law, Macquarie University – Sydney – Austrália 2005/6. Doutor em Direito Ambiental pela UFSC, com estágio de doutoramento na Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra. Mestre em Direito pela University College London. Professor Titular da UFSC, Membro da IUCN Academy of Environmental Law, Pesquisador de Produtividade do CNPq, 1 C.

Julia Mattei – Integra a Coordenadoria do Estado do Ceará da APRODAB. Doutora e Mestre em Direito pela Universidade de Colônia, Alemanha. Pós-doutorado junto ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Ceará. Professora do Mestrado Profissional em Direito e Gestão de Conflitos na Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

Julio Cesar de Sá da Rocha – Integra a Coordenadoria do Estado da Bahia da APRODAB. Possui graduação em Direito pela Universidade Federal da Bahia (1992) e em Ciências Sociais (Antropologia) pela Universidade Federal da Bahia (2022). Mestrado em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1997). Doutorado em Direito pela PUC-SP (2001) e Doutorado Sanduíche – Tulane University (2000). Pós-doutoramento em Antropologia pela UFBA (2012). Atualmente é Diretor da Faculdade de Direito da UFBA (2021-2025). Foi Diretor da Faculdade de Direito (2017-2021). Professor Associado da Universidade Federal da Bahia. Professor do Quadro Permanente do Mestrado e Doutorado em Direito da UFBA (PPGD). Foi Membro do Colegiado do Programa de Pós-Graduação da UFBA. Atual Professor/Vice Coordenador do DINTER (Doutorado Interinstitucional) com a Universidade Federal de Sergipe (UFS), Faculdade Pio X, Faculdade FANESE e UNIRIOS. Foi vice-diretor da Faculdade de Direito (2013-2017). Coordenador da Especialização “Direitos Humanos e Contemporaneidade” (CAPES/UAB) e foi Coordenador da Especialização em “Estado e Direito dos Povos e Comunidades Tradicionais” (CAPES/UAB). Foi Coordenador do Grupo de Pesquisa “Historicidade do Estado, Direito e Direitos Humanos: interações sociedade, comunidades e meio ambiente” da Universidade Federal da Bahia. Foi Pesquisador-visitante IPEA. Experiência em cooperação técnica internacional na área de gestão das águas

com ABC/MRE e países africanos de língua portuguesa. Participante de COPs na área ambiental (Copenhague, Madrid, Curitiba). e Fórum Mundial da Água (Istambul). Prêmio Destaque no 3º Prêmio Esdras de Ensino Jurídico na proposta “História do Direito, Meio Ambiente e Povos e Comunidades Tradicionais” (2020). Coordenação na UFBA da Cátedra Sérgio Vieira de Mello (ACNUR/ONU/UFBA/FDU-FBA/FFCH). Foi Superintendente do IBAMA BA, Diretor-Geral do Instituto de Gestão das Águas e do Clima da Bahia, do Conselho Nacional e Conselho Estadual de Recursos Hídricos, do Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco (CBHSF).

Katia Carolino – Associada da APRODAB. Doutora em Ciência Ambiental. Professora do Departamento de Ciências Jurídicas da Universidade do Estado de Minas Gerais.

Lucia Reisewitz – Integra o Conselho Deliberativo da APRODAB. Bacharel em Direito pela PUC-SP. Mestre em Direito das Relações Sociais pela PUC-SP (2001). Professora de Direito na Graduação e Pós-Graduação. Atualmente leciona: Direito Ambiental e Projeto Interdisciplinar na Universidade São Judas Tadeu; Direito Ambiental na Pós-Graduação Lato Sensu da Especialização em Direito Ambiental e Gestão Estratégica da Sustentabilidade da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – Cogea, onde também é coordenadora de monografia. Professora há mais de 18 anos no magistério superior. Professora convidada em outros cursos de Pós-Graduação e Extensão como na Escola Paulista de Magistratura, na Sociedade Brasileira de Direito Público e na Escola Paulista de Direito. Advogada. Foi consultora de projetos diversos no Instituto Soma, OSCIP voltada para ações de proteção ambiental e desenvolvimento social. Atualmente é funcionária do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional –IPHAN. Atuou como advogada no Resolo, Departamento de Regularização e Parcelamento do Solo da Prefeitura de São Paulo (2001-2004). Foi coordenadora jurídica do Programa Cidade Legal, da Secretaria de Estado de Habitação de São Paulo (2007-2010). Coordenou equipe multidisciplinar tratando de projeto de regularização fundiária do Parque Estadual da Serra do Mar (2010-2012). Pelo quinto semestre desenvolve os Projetos de Extensão Lidando com Mudanças Climáticas e Direito à Cidade.

Luciana Cordeiro de Souza-Fernandes – Integra a Coordenadoria do Estado de São Paulo da APRODAB. Doutora e Mestra em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professora Livre Docente. Professora de Direito da Faculdade de Ciências Aplicadas – FCA/UNICAMP e do Programa de Pós-Graduação em Ensino e História das Ciências da Terra (PEHCT) do Instituto de Geociências da UNICAMP. Sócia Fundadora da Associação dos Professores de Direito Ambiental do Brasil – APRODAB. Líder do Grupo de Pesquisa CNPQ/UNICAMP ‘Aquageo Ambiente Legal’. Representante da UNICAMP junto à Global Water Partnership – GWP/Suécia. Advogada, Parecerista e Consultora Ambiental. Foi Titular da Comissão Estadual de Logística, Infraestrutura e Desenvolvimento Sustentável da OABSP. Foi Assessora da Diretoria Jurídica da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo (CDHU) na área de Direito Ambiental e Urbanístico. Foi Diretora de Habitação do Município de Jundiaí – SP. Representou o Brasil como Especialista Legal junto ao Projeto Sistema Aquífero Guarani (PSAG) em Montevidéu – Uruguai. Criou e coordenou, de 2007 a 2013, os cursos de Pós-Graduação Lato Sensu em Direito Ambiental e em Direito Imobiliário no UNIANCHIETA. Autora das obras: “Águas e sua proteção” e “Águas subterrâneas e a Legislação Brasileira” pela Editora Juruá; coorganizadora das obras “I Simpósio de Direito Ambiental da APRODAB”; “Direito ambiental, recursos hídricos e saneamento”; “Coletânea das leis de águas subterrâneas do Brasil” (5 volumes); “Geoparque Corumbataí. Primeiros passos de um projeto de desenvolvimento regional”; “Programa Aquífero Guarani”; “Novos Rumos do Direito Ambiental. Um olhar para geodiversidade”; e, dos livros infantis de educação ambiental para água intitulados: “Clara: uma gotinha d’água” (traduzido para espanhol, inglês e francês), “Clara e a reciclagem”, “Clara e as águas invisíveis” (traduzido para inglês); “Clara e a água do dia a dia” e “Clara e os rios invisíveis”; além de inúmeros capítulos de livros e artigos em periódicos nacionais e internacionais.

Luciane Martins de Araújo – Associada da APRODAB. Doutora em Ciências Ambientais pela Universidade Federal de Goiás, Mestre em Direito Agrário (UFG). Professora e Pesquisadora da Pontifícia Universidade Católica de Goiás e do Mestrado em Desenvolvimento e Ordenamento Territorial. Professora

Convidada da Universidade Católica de Lyon, França. Membro do Centre de Recherches Interdisciplinaires en Droit de L'Environnement de L'Aménagement et de L'Urbanisme (CRIDEAU), da Universidade de Limoges, França e do Centre International de Droit Comparé de l'Environnement (CIDCE), França.

Luciôla Maria de Aquino Cabral – Integra o Conselho Fiscal da APRODAB. Mestre em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza. Doutora em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza. Doutora em Ciências Jurídicas y Sociales – Universidad Del Museo Social Argentino – UMSA. Especialista em Direito Público pela Universidade Federal do Ceará – UFC. Foi Professora da Faculdade Luciano Feijão (Sobral), da disciplina Negociação, Mediação e Arbitragem; do Curso de Pós-graduação em Direito Público da Estácio-FIC, das disciplinas Estatuto da Cidade, Intervenção do Estado na Propriedade; dos Cursos de Pós-Graduação em Direito Ambiental e Direito Imobiliário, das disciplinas de Responsabilidade Administrativa Ambiental e Direito Ambiental e Urbanístico; de Direito Econômico Constitucional do curso de Direito da Universidade de Fortaleza e da disciplina de Gestão de Conflitos Ambientais e Urbanístico do curso de Mestrado Profissional em Direito da Universidade de Fortaleza desde 2015. Exerceu o cargo de Procuradora-Geral do Município de Fortaleza entre 1999 e 2001 e de Chefe da Assessoria Jurídica da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente entre 2000 e 2003 e de 2005 a 2013. Procuradora do Município de Fortaleza.

Lyssandro Norton Siqueira – Integra o Conselho Deliberativo da APRODAB. Pós-Doutor pela UFMG. Doutor pela PUC/RIO. Mestre pela Faculdade Milton Campos. Procurador do Estado de Minas Gerais, Professor do Programa de Pós-Graduação da Escola Superior Dom Helder Câmara.

Magno Neves Barbosa – Associado da APRODAB. Formado em Direito pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Advogado especializado em Direito Ambiental. Doutorando em Direito e Ciências Sociais pela Universidade Nacional de Córdoba (UNC). Mestre pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Diretor Presidente do Instituto Brasileiro de Direito Ambiental (IBDA). Membro do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro (CERHI/RJ), onde é coordenador da Câmara Institucional Legal (CT-IL) e integra o Grupo de Trabalho do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (GT-FUNDRHI). Membro do Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía de Guanabara onde, além de sua atuação no plenário, é Vice-Presidente e Coordenador da Câmara Técnica Institucional e Legal (CTIL). Membro do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Guandu/RJ, onde, além de sua atuação no plenário, integra Câmara Técnica Institucional e Legal (CTIL) e já foi diretor. Já foi membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), onde além de sua atuação no plenário integrou também o Comitê de Integração de Políticas Ambientais (CIPAM) e os Grupos de Trabalho: Estágios Sucessionais de Campos de Altitude associados ao Bioma Mata Atlântica e Estabelecimento da Gestão Compartilhada de UCs com OSCIPs; do Conselho deliberativo do Fundo Nacional de Meio Ambiente (CDFNMA); da Câmara Federal de Compensação Ambiental (CFCA); do Conselho Estadual de Meio Ambiente do Estado do Rio de Janeiro (CONEMA), onde além de sua atuação no plenário integrou também a Câmara Técnica de Direito Ambiental (CTDA); do Conselho Municipal de Meio Ambiente da Cidade do Rio de Janeiro (CONSEMAC), onde além de sua atuação no plenário integrou também a Câmara Técnica de Direito Ambiental (CTDA) e da Comissão de Direito Ambiental da 24ª Subseção da Ordem dos Advogados do Brasil.

Márcia Carneiro Leão – Coordenadora de Atividades Científicas da APRODAB. Mestre e Doutora em Direito pela Universidade de São Paulo (2002 e 2006 respectivamente). Professora da Faculdade de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie – CCT Campinas. Professora dos Cursos de Pós-Graduação da PUC-SP, UniAnhietta e UNICAMP. Sócia fundadora da APRODAB. Sócia fundadora da ALADA. Membro fundadora da Sociedade Lusófona de Direito do Mar e da “Sociedade Latino-Americana e caribenha de Direito do Mar”. Pesquisadora do Centro de Estudos em Direito do Mar Vicente Marotta Rangel CEDMAR/USP e do Grupo de Pesquisa sobre Governança Global e Regimes Internacionais – UNISANTOS.

Márcia Dieguez Leuzinger – Coordenadora Financeira da APRODAB. Mestre em Direito e Estado e Doutora em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade de Brasília – UnB. Pós-Doutora em Direito

Ambiental pela University of New England – Austrália. Procuradora do Estado do Paraná. Professora de Direito Ambiental da Graduação e do Programa de Mestrado e Doutorado no Centro Universitário de Brasília – UNICEUB. Líder do Grupo de Pesquisa CNPq Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.

Marcelo Abelha Rodrigues – Integra o Conselho Deliberativo da APRODAB. Pós-Doutor pela Universidade de Lisboa. Doutor e Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), onde atuou como professor assistente do Prof. Nelson Nery Jr. [tendo ingressado, por concurso, no quadro da Graduação da PUC-SP como professor das cadeiras de direito processual civil e direito ambiental]. Professor Titular do Departamento de Direito, atuando nos cursos de Graduação e Pós-Graduação (Mestrado em Direito Processual) da Universidade Federal do Espírito Santo, além de advogado e consultor jurídico. Com diversos trabalhos e artigos publicados em revistas nacionais e internacionais de direito processual, eleitoral, processo coletivo e de direito ambiental, é membro do Instituto Brasileiro de Direito Processual, Professor de Pós-Graduação em diversas Universidades brasileiras, e tem frequentemente composto bancas examinadoras de mestrado e doutorado.

Marcelo Kokke – Integra o Conselho Deliberativo da APRODAB. Pós-Doutor pela Universidade de Santiago de Compostela. Doutor e Mestre pela PUC/RIO. Procurador Federal da Advocacia-Geral da União. Professor do Programa de Pós-Graduação da Escola Superior Dom Helder Câmara.

Marcelo Gomes Sodré – Integra o Conselho Consultivo da APRODAB. Mestre, Doutor Livre-docente pela PUC-SP. Professor da Faculdade de Direito da Graduação e Pós-Graduação da PUC-SP. Coordenador do Instituto de Pesquisas Ambientais do Estado de São Paulo (IPA).

Paulo Velten – Associado da APRODAB. Professor Doutor atua no curso de Direito na Ufes (Universidade Federal do Espírito Santo), Pesquisador vinculado ao grupo de pesquisa Biopolítica e Direitos Humanos (Capes), Coordenador da pesquisa sobre Guerra como política pública junto a Prppg (Ufes) com ênfase na análise orçamentária da segurança pública. Como docente dedica-se às áreas de Direitos Humanos, Direito Ambiental, Legislação Tributária e Tópicos Especiais. Autor do livro “Identidade e contramajoritarismo no STF”, autor do documentário “Sem saída”, co-autor do livro-relatório da Comissão da Verdade da Ufes e Organizador de quatro livros de artigos dedicados à Educação, Biopolítica e Direitos Humanos.

Pedro Curvello Saavedra Avzaradel – Integra o Conselho Deliberativo da APRODAB. Doutor em Direito (UERJ) e Pós-Doutor em Direito (Paris I). Mestre em Sociologia e Direito (UFF). Professor Adjunto da Universidade Federal Fluminense. Pesquisador e um dos líderes do Grupo de Estudos em Meio Ambiente e Direito (GEMADI) da UFF. Professor Permanente e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Direito Constitucional (PPGDC/UFF).

Rafael Antonietti Matthes – Associado da APRODAB. Doutor em Direito Ambiental Internacional e Mestre em Direito Ambiental pela UNISANTOS. Advogado e Professor na área do Direito Ambiental. Professor de cursos preparatórios para concursos públicos no CERS. Coordenador da Especialização em Direito Ambiental com Ênfase em Agronegócio pela Faculdade CERS. Autor de livros pela Editora Rideel.

Rafael Tocantins Maltez – Integra o Conselho Deliberativo da APRODAB. Doutor em Direito Ambiental. Mestre em Direito do Consumidor. Especialista em Direito Público. Juiz de Direito. Professor de Direito na Escola Paulista da Magistratura; na Escola Nacional de Formação e Aperfeiçoamento de Magistrados e na Universidade Paulista.

Renata Rodrigues de Castro Rocha – Doutora e Mestre em Ciência Florestal pela Universidade Federal de Viçosa – UFV, Minas Gerais. Professora Adjunta do curso de Direito da Universidade Federal do Tocantins – UFT.

Ricardo Antonio Lucas Camargo – Coordenador Internacional da APRODAB. Professor da Faculdade de Direito da UFRGS – Professor Visitante da Università degli Studi di Firenze – Integrante do Centro de Pesquisa JusGov, Faculdade de Direito da Universidade do Minho, Braga, Portugal – Doutor em Direito pela UFMG – Ex-Presidente do Instituto Brasileiro de Advocacia Pública (2016-2018).

Sandra Cureau – Coordenadora de Comunicações da APRODAB. Especialização em Direito Ambiental conferida por instituições de ensino da França e da Espanha. Advogada. Subprocuradora-Geral da República aposentada. Foi Vice-Procuradora-Geral Eleitoral e Vice-Procuradora-Geral da República. Coordenou a 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do MPF (Meio Ambiente e Patrimônio Cultural) por 10 anos. É autora, coordenadora e organizadora de livros e autora de artigos sobre Meio Ambiente e Patrimônio Cultural. É membro da diretoria da APRODAB e do Instituto “O Direito por um Planeta Verde”.

Sarah Carneiro – Integra a Coordenadoria do Estado do Ceará da APRODAB. Doutoranda pelo Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, da Universidade de Lisboa (ULISBOA). Mestre em Direito Constitucional, pela Universidade Federal do Ceará (2012). Pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em Direitos Humanos Fundamentais – GEDHUF/URCA (CNPq), na linha de pesquisa da Efetividade dos Direitos Humanos Fundamentais. Graduada em Direito pela UNIFOR (2005), OAB 18.371, é ex-integrante da Comissão de Direito Ambiental da OAB/CE. Professora Assistente de Direito Constitucional da Universidade Regional do Cariri (URCA).

Suyene Monteiro da Rocha – Associada da APRODAB. Doutora em Biodiversidade e Biotecnologia – BIONORTE/UFAM. Mestre em Ciências do Ambiente – UFT. Professora Adjunta no curso de Direito da Universidade Federal do Tocantins. Coordenadora do grupo de pesquisa CNPq: Políticas Públicas Ambientais e Sustentabilidade. Coordenadora do Grupo de Extensão – Direitos, Meio Ambiente e Sociedade: Diálogos interdisciplinares. Professora Permanente do Mestrado em Administração Pública – PROFIAF.

Themis Aline Calcavechia dos Santos – Integra o Conselho Fiscal da APRODAB. Mestre em Direito pela PUC-Rio (1995); Advogada, graduada pela PUC-Rio (1992), Socióloga, graduada em Sociologia e Política pela PUC-Rio (1985). Atualmente é professora/40 horas da Fundação de Apoio à Escola Técnica do Estado do Rio de Janeiro. Membro da APRODAB. Membro do IBAP. Membro da Academia de Artes, Letras e Ciências (ALAC) do Lions Clube Internacional.

Tônia Andrea Horbatiuk Dutra – Doutora em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina, Pós-Doutoranda bolsista PDJ do CNPq no PPGD/UFSC. Professora de Direito e Meio Ambiente na UFSC.

Vanêsa Buzelato Prestes – Integra o Conselho Fiscal da APRODAB. Doutora pela Università del Salento/Itália, Mestre em Direito pela PUC-RS. Especialista em direito municipal pela ESDM. Professora de direito urbanístico na Escola do Ministério Público de Santa Catarina; de ambiental na PUC-RS e de Direito municipal na Fundação Escola Superior de Direito Municipal. Procuradora municipal de Porto Alegre – RS, aposentada. Consultora jurídica.

Vera Jucosvsky – Integra o Conselho Consultivo da APRODAB. Desembargadora Federal aposentada. Advogada. Consultora e Professora de Direito Ambiental.

Vinicius Fernandes Ormelesi – Doutor em Filosofia e Teoria Geral do Direito. Professor do Departamento de Ciências Jurídicas da Universidade do Estado de Minas Gerais – unidade Frutal e da Faculdade de Educação São Luís.

PREFÁCIO

Nos últimos 20 anos, o estudo acadêmico do Direito Ambiental tem avançado em variadas perspectivas e, com profundidade, na abordagem de seus institutos jurídicos. Esse significativo avanço muito se ampara no desempenho das ciências ambientais, na construção jurisprudencial ambiental, mas, é oportuno lembrar, tem guarida na “rigorosa defesa”¹ e “proteção do meio ambiente brasileiro e do continente sul-americano” de que se ocupa a Associação dos Professores de Direito Ambiental do Brasil – APRODAB.

A APRODAB nasceu exatamente da constatação da necessidade de um *locus* de intercâmbio de informações e estudos entre os professores de Direito Ambiental do Brasil, bem como de outros lugares, com vistas ao aprimoramento desse ramo do Direito e, também, do aperfeiçoamento dos conteúdos curriculares, da formação e intercâmbio de grupos de pesquisas, além de sua inserção na pós-graduação *lato e stricto sensu*.

Pode-se até dizer que a Constituição Federal de 1988, reconhecendo, como o faz, ao direito ao meio ambiente sadio e equilibrado o *status* de direito fundamental, ou assegurando a preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais como requisito à efetividade desse direito, inaugurou uma ordem jurídico-constitucional ecológica para o Estado brasileiro. Todavia, a disseminação dessas matrizes constitucionais, por meio de variados sotaques jurídicos que expressam a diversidade brasileira se deu, e vem acontecendo, com a vasta produção acadêmica das professoras e professores da APRODAB.

O Direito Ambiental, a partir da percepção da obra, suscita reflexões sobre sua importância, tal como percebido duas décadas atrás e, também, em face do cenário contemporâneo, discute a necessidade de ressignificá-lo, considerando algumas questões dentre as quais o fato de a investigação científica não estar imune

1 Textos aspeados, tal como apresentados, compõem os objetivos da APRODAB segundo seu estatuto social (art. 1 e seguintes).

às influências amparadas em crenças religiosas, sofrer influência da ciência tecnológica e de fatores culturais, ou mesmo expor-se ao enfrentamento dos interesses econômicos que o hostilizam.

Desta forma, o propósito da obra comemorativa do aniversário de 20 anos da APRODAB, que me apraz prefaciá-la, posto que também testemunho esse caminho histórico, se apresenta com uma dimensão amplificada que ultrapassa o mero desejo de festividade. Isto porque ela apresenta uma visão panorâmica do Direito Ambiental, mas panorâmica no sentido de discutir tantas questões ambientais da mais alta relevância e contemporaneidade, compondo uma abordagem representativa dos diversos temas ambientais que dominam os embates jurídicos.

Assim, apresenta amplo debate e revisita alguns dos instrumentos da política de meio ambiente, os espaços protegidos, a valoração do dano ambiental, a educação ambiental, o patrimônio cultural subaquático e o ambiente urbano. Também faz uma abordagem jurisprudencial ambiental muito diversificada, com criteriosas análises sobre algumas questões ambientais analisadas pelo Supremo Tribunal Federal e aborda o delicado terreno dos incentivos fiscais em matéria ambiental e a perspectiva constitucional sobre o tributo ambiental.

Além disso, o livro compõe um excelente mosaico, com trabalhos diferenciados, enfatizando as mudanças e a litigância climáticas. Enfim, compõe uma síntese das questões caras ao patrimônio ambiental Brasileiro e da América do Sul.

Certamente, a APRODAB, por suas associadas e associados, almeja, e comungo deste mesmo sentimento, que esta obra venha contribuir para o aprimoramento dos institutos jurídicos de tutela e reparação do ambiente, para a “formação normativa ambiental comunitária” e para o estudo e pesquisa da atual e futuras gerações de estudantes de Direito.

Sheila Pitombeira

Coordenadora-Geral da APRODAB

APRESENTAÇÃO

SOBRE A APRODAB E SUA MISSÃO

Guilherme Purvin

A história toda começou no âmbito de outra associação, o Instituto Brasileiro de Advocacia Pública. Criado em 1994, o IBAP desde os seus primeiros dias teve uma intensa preocupação com questões voltadas à tutela dos interesses difusos e coletivos. Seus integrantes, dentre os quais destaco a memória do querido amigo e professor José Eduardo Ramos Rodrigues, tinham especial interesse no desenvolvimento de estudos de Direito Ambiental.

Em 1998, promovemos o 1º Seminário Nacional sobre Advocacia Pública e Meio Ambiente, evento que contou com a participação de renomados professores que não estavam vinculados aos quadros da Advocacia Pública, como era o caso de Antônio Herman Benjamin, Cristiane Derani e Paulo Affonso Leme Machado.

Mais ou menos nessa mesma época fui convidado para coordenar o primeiro curso de especialização em Direito Ambiental da Escola Superior de Advocacia da OAB/SP, onde vim a conhecer muitos outros grandes jusambientalistas.

O grupo de amigos que havíamos formado, todos estudiosos de Direito Ambiental, alguns no IBAP, outros na Escola Superior de Advocacia da OAB/SP, no entanto, ainda carecia de maior organicidade. Foi num encontro promovido por uma entidade chamada AEDAB (Associação dos Estudantes de Direito Ambiental do Brasil), na cidade de Jundiaí-SP, para o qual os professores Eládio Lecey, Solange Telles da Silva e eu fomos convidados para palestrar, que veio a ideia de fundação de uma entidade correspondente. Afinal, se já havia uma Associação de Estudantes, nada mais natural do que termos também uma Associação de Professores!

Era aquele o momento propício para reunir todos aqueles amigos e amigas em torno desse novo projeto. Assim, em maio de 2002, no auditório da Escola do Instituto Brasileiro de Advocacia Pública (então sediado ao lado da Fac. Direito da USP), convidei-os para participarem da Assembleia de sua fundação. Nominar todos eles, valendo-me apenas da memória, é extremamente arriscado. Quero apenas consignar aqui a presença do saudoso professor Guido Soares, que havia sido meu professor de Direito Internacional do Meio Ambiente por quatro semestres consecutivos no curso de doutorado que acabara de concluir.

A APRODAB não teria jamais sido criada sem o apoio integral do Instituto Brasileiro de Advocacia Pública que, desde a sua fundação e até os dias de hoje, com ela divide suas instalações. Igualmente essenciais foram as participações de todos os amigos da primeira turma do Curso de Direito Ambiental da Escola Superior de Advocacia da OAB-SP, que aqui homenageio na pessoa da saudosa professora Ada Pellegrini Grinover e, ainda, do Curso de Pós-Graduação em Direito Ambiental do COGEAE-PUC/SP e do Instituto O Direito por um Planeta Verde.

A principal missão da APRODAB é oferecer um espaço acadêmico para o debate entre as diversas correntes de pensamento no âmbito do Magistério Superior de Direito Ambiental. Não se trata, assim, de uma ONG ambientalista ou de uma congregação de advogados empresariais. É preciso saber dialogar com diferentes formas de pensamento jurídico-ambiental. O único balizamento que me parece imprescindível é o exercício do magistério dentro de princípios éticos, pautado no respeito às normas constitucionais e aos tratados internacionais, em especial os de Direitos Humanos e Meio Ambiente. Nesse sentido, penso que chegamos até aqui exitosos.

São Paulo 21 de junho de 2023

Guilherme José Purvin de Figueiredo

Sócio fundador e primeiro Coordenador-Geral da APRODAB

Sumário

PREFÁCIO.....	XIII
APRESENTAÇÃO.....	XV

PARTE I

1.1. EPISTEMOLOGIA DO DIREITO AMBIENTAL NA ERA DO ANTROPOCENO: DO ANTROPOCENTRISMO À COMPLEXIDADE.....	2
<i>João Paulo Rocha de Miranda</i> <i>Breno Matheus Fontane Agarrayua</i>	
1.2. DIREITO AMBIENTAL: UM DIREITO EM METAMORFOSE.....	15
<i>José Rubens Morato Leite</i> <i>Tônia Andrea Horbatiuk Dutra</i>	
1.3. DIREITO AMBIENTAL E PESQUISA: ESTUDOS VOLTADOS AO SEU APRIMORAMENTO.....	29
<i>Julia Mattei</i>	
1.4. O DIREITO AMBIENTAL E A JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL.....	43
<i>Julio Cesar de Sá da Rocha</i>	
1.5. O ANTROPOCENO E O DIREITO AMBIENTAL.....	52
<i>Marcelo Gomes Sodré</i> <i>Elaine Aparecida Rodrigues</i>	
1.6. DIREITO AMBIENTAL E ENSINO SUPERIOR: EVOLUÇÃO E DESAFIOS DO SÉCULO XXI.....	67
<i>Rafael Tocantins Maltez</i>	
1.7. O DIREITO AMBIENTAL E O SEU LUGAR NO CONTEXTO CONTEMPORÂNEO.....	94
<i>Sarah Carneiro Araújo Fermanian</i>	

PARTE II

2.1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO ANIMALISTA: A INADEQUAÇÃO JURÍDICA DE UMA DICOTOMIA.....	114
<i>Fernando de Azevedo Alves Brito</i> <i>Álvaro de Azevedo Alves Brito</i>	
2.2. DIREITO AMBIENTAL E A PROTEÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS – A TUTELA DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS.....	136
<i>Luciana Cordeiro de Souza-Fernandes</i>	
2.3. O SISTEMA NOVEL E O DESPERDÍCIO DE UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA.....	155
<i>Paulo Velten</i> <i>Braz Valério Brandão</i>	
2.4. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS CURSOS DE DIREITO E AS PERSPECTIVAS À FORMAÇÃO DO SUJEITO ECOPOLÍTICO.....	165
<i>Suyene Monteiro da Rocha</i> <i>Cristiane Roque de Almeida</i> <i>Renata Rodrigues de Castro Rocha</i>	

2.5. EVOLUÇÃO DA APLICAÇÃO DO TRIBUTO AMBIENTAL NA VIGÊNCIA DA ATUAL CONSTITUIÇÃO FEDERAL	180
<i>Ana Maria Jara Botton Faria</i>	
2.6. INCENTIVOS FISCAIS EM MATÉRIA AMBIENTAL: ANOTAÇÕES	191
<i>Ricardo Antonio Lucas Camargo</i>	
2.7. VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL.....	208
<i>Lyssandro Norton Siqueira</i>	
<i>Marcelo Kokke</i>	

PARTE III

3.1. GOVERNANÇA AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DA PARTICIPAÇÃO PÚBLICA E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA	228
<i>Gilberto Passos de Freitas</i>	
<i>Isabella Franco Guerra</i>	
<i>Consuelo Y. Moromizato Yoshida</i>	
3.2. DEVERES JURÍDICOS AMBIENTAIS DE PROTEÇÃO DA FLORA NO ARTIGO 225 DA CF/88 E A ESCOLHA/AJUSTE/ATUAÇÃO DA TÉCNICA PROCESSUAL [PRESERVAR, RESTAURAR, PROVER, RECUPERAR, FISCALIZAR, DEFINIR, EXIGIR, CONTROLAR, PROMOVER, PROTEGER, RECUPERAR].....	253
<i>Marcelo Abelha Rodrigues</i>	
3.3. A SIMBIOSE NATURAL ENTRE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESG	267
<i>José Antônio Tietzmann e Silva</i>	
3.4. O SISTEMA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE – SISNAMA – E OS ESPAÇOS DEMOCRÁTICOS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL.....	284
<i>Sandra Cureau</i>	
<i>Andréia de Mello Martins</i>	
<i>Márcia Dieguez Leuzinger</i>	
3.5. PLANO DIRETOR DA CIDADE DE GRAMADO, RS: PROPOSIÇÕES URBANO-AMBIENTAIS.....	305
<i>Vanêsa Buzelato Prestes</i>	
3.6. A NATUREZA COMO SUJEITO DE DIREITOS: UMA DISCUSSÃO ÉTICA E JURÍDICA.....	322
<i>Katia Carolino</i>	
<i>Vinicius Fernandes Ormelesi</i>	

PARTE IV

4.1. A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO OCEÂNICO NA CONVENÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O DIREITO DO MAR.....	336
<i>Lúcia Reisewitz</i>	
4.2. PESQUISA: MUDANÇAS CLIMÁTICAS E BIODIVERSIDADE: UMA ANÁLISE FRANCO-BRASILEIRA.....	350
<i>Luciane Martins de Araújo</i>	

- 4.3. DIREITO DOS ANIMAIS E A RESOLUÇÃO DA ONU DE 2022 369**
Lucíola Maria de Aquino Cabral
- 4.4. MULHERES E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: DA ONU AOS ODS 399**
Márcia Carneiro Leão
- 4.5. BREVES E INICIAIS REFLEXÕES SOBRE A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE, A REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS E SEUS DESAFIOS NO BRASIL PÓS-METAS DE AICHI 426**
Pedro Curvello Saavedra Avzaradel

PARTE V

- 5.1. A “PAUTA VERDE” NO STF: DEBATES SOCIOAMBIENTAIS NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO 442**
Fábio Takeshi Ishisaki
- 5.2. TUTELA COLETIVA AMBIENTAL NO BRASIL, CRÍTICA DO TEMA 471 DO STF E CONTRIBUIÇÃO AO TEMA 1270 454**
Ibrahim Rocha
- 5.3. A GESTÃO DE RESÍDUOS, AS AÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO E OS ATERROS SANITÁRIOS: A DECISÃO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL NA AÇÃO DIRETA DE CONSTITUCIONALIDADE Nº 42 E A PROIBIÇÃO DE INTERVENÇÃO EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE 469**
Magno Neves Barbosa
- 5.4. O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS ESTAÇÕES DE RÁDIO-BASE E O ATUAL POSICIONAMENTO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL 490**
Rafael Antonietti Matthes
- 5.5. A JURISPRUDÊNCIA NA EVOLUÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL 498**
Vera Jucovsky

PARTE VI

- 6.1. CIDADANIA AMBIENTAL, GERAÇÕES FUTURAS E LITIGÂNCIA CLIMÁTICA: O CASO DA FLORESTA AMAZÔNICA COLOMBIANA 514**
Álvaro Luiz Valery Mirra
- 6.2. É O BRASIL UM TERRENO FÉRTIL PARA A LITIGÂNCIA CLIMÁTICA? ALGUMAS IDEIAS SOBRE A MOBILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS JURÍDICAS JÁ EXISTENTES 534**
Danielle de Andrade Moreira
- 6.3. MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SOCIOBIODIVERSIDADE: COMENTÁRIOS SOBRE O FUNDO AMAZÔNIA SOB A GESTÃO DO BNDES 546**
Fernando Fernandes da Silva
- 6.4. MUDANÇAS CLIMÁTICAS E REFUGIADOS AMBIENTAIS 559**
Themis Aline Calcavecchia dos Santos





PARTE I

CAPÍTULO I.1

EPISTEMOLOGIA DO DIREITO AMBIENTAL NA ERA DO ANTROPOCENO: DO ANTROPOCENTRISMO À COMPLEXIDADE

*João Paulo Rocha de Miranda
Breno Matheus Fontane Agarrayua*

Introdução

Este trabalho tem como objetivo precípuo analisar a epistemologia do direito ambiental a partir do paradigma simplista da ciência moderna até a racionalidade da complexidade da pós-modernidade, influenciada pela descoberta da Era do Antropoceno, no início do milênio. Para tanto, foi realizada uma pesquisa básica, qualitativa, exploratória e bibliográfica, tendo adotado o método dedutivo. Isto porque a discussão parte dos aspectos gerais e da evolução histórica da epistemologia jurídica da ciência moderna até a complexidade da pós-modernidade e do Antropoceno.

Portanto, a abordagem tem início na epistemologia jurídica, enquanto metodologia usada para estudar as normas jurídicas, uma vez que, para compreensão da ciência do direito, é necessário possuir sustentações epistemológicas. Passando pelo desenvolvimento da epistemologia jurídica da modernidade, onde são apresentadas concepções de diversos doutrinadores, como Müller, Kelsen e Hart. Na sequência, é tratado sobre os paradigmas que existem dentro do direito, onde o elencado por Hans Kelsen ganha notoriedade com o positivismo jurídico. Assim, é tratado sobre o paradigma da simplificação no século XVIII, que possui sua sustentação nos princípios da generalidade, redução e separação. Demonstrando que



a partir do paradigma simplista do conhecimento, que fora concebido através da modernidade e da sociedade industrial, é que surgiram as bases da epistemologia jurídica, como o positivismo jurídico. Até chegar à ruptura do paradigma da ciência moderna, no final do século passado, com o surgimento da ciência da pós-modernidade, e a descoberta da Era Antropocêntrica no início do milênio. Abordando, por fim, a epistemologia do Direito Ambiental, tendo em vista o pensamento complexo e a mudanças trazidas ao meio ambiente pelo Antropoceno.

Destarte, este artigo almeja demonstrar que a mudança do paradigma jurídico, baseado na complexidade, foi mais intenso na seara ambiental, uma vez que o Direito Ambiental, por ser um ramo do direito relativamente novo, é constituacionizado no início da pós-modernidade, sob a lógica da complexidade. Assim, o trabalho demonstra que as bases epistemológicas do Direito Ambiental são fundadas em uma racionalidade complexa e pós-moderna, apesar de resquícios de um saber jurídico formal, legalista e positivista, que ainda coexiste na ciência jurídica.

1.1 Epistemologia jurídica

A epistemologia é a metodologia utilizada para o estudo do conhecimento das normas jurídicas, bem como a suas formas. Enquanto ramo da filosofia que estuda o conhecimento, influencia a formação do conhecimento científico, e, por conseguinte, do Direito Ambiental, bem como dos demais ramos do Direito. Portanto, o estudo do Direito Ambiental, enquanto ciência, possui bases epistemológicas. Assim, uma das primeiras questões epistemológicas na seara jurídica é compreender que o direito é mesmo uma ciência, como outrora já se questionou (BELCHIOR, 2015).

Müller (1996) destaca que a epistemologia jurídica é uma ideia efetiva e está diretamente ligada ao direito constitucional e também à hermenêutica jurídica. Contudo, há de se ressaltar que há outros vieses que destacam para a diversidade do conceito de epistemologia jurídica e de sua metodologia dada por diversos doutrinadores da época. Entretanto, é possível verificar traços em comum na metodologia jurídica.

Kuhn (1970) destaca que a epistemologia jurídica é a teoria do direito, ou seja, o ramo do entendimento jurídico-filosófico que se preocupa consigo próprio, com o seu particular conhecimento jurídico. Aflige-se com o seu objeto, com o seu método, bem como com os seus pressupostos, com a sua natureza e com a sua própria validade. Além deste fato, preocupa-se com a relação deste saber jurídico com as demais esferas do conhecimento.

Neste sentido, Kuhn projetou o seu esquema da evolução científica e, ao mesmo tempo, concedeu à palavra paradigma o seu sentido atual para a epistemologia.

O principal fragmento da ação científica, o que o autor chama de ciência normal, possui seu lugar dentro dos paradigmas, que estabelecem quais são os tipos de celeumas abordados, quais parâmetros são utilizados para examinar uma fórmula e quais processos experimentais são classificados como aceitáveis. De forma mais aprofundada, um paradigma seria o próprio conjunto de conceitos em relação à ciência, logo, o que é científico e o que não é científico e no que consiste o seu objeto, ou seja, com quais questões a ciência deve se atentar, verificar os métodos no sentido de a ciência viabilizar os meios de resolução dos problemas e, por fim, as próprias soluções possíveis de serem alcançadas pelos cientistas (KUHN, 1970).

Em sua obra, Kuhn (1970) relata que que a “ciência normal” passa por inúmeras crises conceituais, denominadas de interregnos de revolução e a partir desta situação surgem novos paradigmas. Assim, da ruptura com as tradições epistemológicas, até então válidas, nasceria o esqueleto do próprio avançar científico. Na própria obra de Kuhn há exemplos desta situação, e podem ser associados a nomes como de Copérnico, Newton, Lavoisier e Einstein (KUHN, 1970).

Entretanto, Kuhn demonstrou certa preocupação em adotar a concepção de paradigma às ciências sociais, dentre elas, o direito. Na introdução de sua obra, o conceito de paradigma nasceu justamente do enfrentamento entre o número e a extensão dos evidentes atritos entre cientistas sociais em relação à natureza das celeumas científicas e métodos legítimos e a visível singularidade dos pesquisadores das ciências naturais no que concerne aos mesmos problemas, cujas respostas seriam menos controversas (KUHN, 1970).

Desse modo, se não há unidade em relação às adversidades centrais de uma determinada disciplina, o “progresso por revoluções” identificado por Kuhn (1970) não poderia acontecer; não seria possível terminar radicalmente com a ordem vigente se esta ordem é multiparadigmática e polissêmica. Ocorre que ao passar do tempo começou a ser percebido que poderia haver sim paradigmas nas ciências sociais e, em especial, no Direito.

A grande questão referente à diferenciação do paradigma dentro das ciências sociais e ciência natural é que um determinado paradigma dificilmente poderá abarcar o pensamento em relação ao todo de uma disciplina; antes há a necessidade de se estabelecer um limite de aspecto nesta. Um exemplo desta situação existe na área da psicologia, uma vez que nunca houve um paradigma psicológico, mas há paradigmas para o behaviorismo, seja ele o clássico, neobehaviorismo mediacional, behaviorismo filosófico, radical skinneriano etc. (KUHN, 1970).

Outrossim, dentro da ciência do direito existem alguns paradigmas, dentre os quais destaca-se o de Hans Kelsen (1998) em sua obra sobre a teoria pura do direito. Em seu livro, o clássico doutrinador estabelece o seguinte paradigma: é



necessário a separação do direito e da moral? Para sustentar tal situação, Kelsen defende a inexistência da moral absoluta e por esse fato há uma espécie de desautorização para adoção da mesma como medida ou padrão absoluto para a valoração da norma.

Já Hart (1996) inicia sua construção epistemológica com a identificação de três situações recorrentes na teoria do Direito que ainda não possuem uma resposta satisfatória, quais sejam “como difere o Direito de ordens baseadas em ameaças e como se relaciona com estas? Como difere a obrigação jurídica da obrigação moral e como está relacionada com esta? O que são regras e em que medida é o direito uma questão de regras?”. A partir desta visão de Hart criou-se mais um paradigma dentro da ciência do direito.

Morin (2005) relata em sua obra que todo o aprendizado funciona pela seleção de dados importantes, operação que é comandada por conceitos supra lógicos de ordenação de pensamentos (paradigmas). Logo, os equívocos de ordenamento dos saberes residiriam no paradigma da simplificação. Este paradigma se fundamenta pelos princípios da generalidade (do particular para o geral), da redução (do todo em partes) e separação (do sujeito que investiga para o objeto que é investigado). Assim, o paradigma da simplificação surgiu no século XVII e seus paradigmas se correlacionam com os demais já existentes no direito como o de Kelsen, ao querer eliminar tudo que não fosse jurídico da ciência do direito.

O paradigma simplista do conhecimento é fruto da modernidade e da sociedade industrial, cujo conteúdo está na ideia construída pela razão. Neste sentido, “*a ciência clássica privilegiava a ordem, a estabilidade, ao passo que em todos os níveis de observação reconhecemos agora o papel primordial das flutuações e da instabilidade*” (PRIGOGINE, 1996, p. 13).

Trata-se exatamente dos dogmas de verdade e de certeza, pautados em uma racionalidade clássica, elementos estes que permearam a ideia de ciência concebida durante a modernidade. No Direito “*o paradigma simplista influenciou as bases da epistemologia jurídica, conforme se verifica nas vertentes do positivismo jurídico [...] verdade e a certeza se manifestam, dentre outros, no dogma da segurança jurídica e no fetichismo legal*” (BELCHIOR, 2016, p. 3). Este “fetichismo legal” se traduz na ideia de uma justiça vigente meramente formal, positivista e antropocêntrica, baseada na vontade do legislador contida na simples reprodução da lei. De forma que “*a propriedade e o meio ambiente sempre foram vistos como elementos excludentes e até ‘maniqueístas’, numa visão antropocêntrica radical*” (BELCHIOR, 2016, p. 3).

No entanto, a partir da segunda metade do século XX, o paradigma simplista da racionalidade clássica da ciência moderna não encontra mais as respostas em um mundo pós-moderno, caracterizado pela fluidez de conceitos, que não

está limitado às relações humanas, mas atinge o conhecimento científico também, “[...] *provocando, assim, uma crise no paradigma moderno de ciência*” (BELCHIOR, 2016, p. 4). Isto porque a racionalidade clássica está pautada em um pensamento linear e cartesiano, enquanto a lógica pós-moderna é líquida, fluída, complexa, dialógica e transdisciplinar.

Desta forma, com a crise paradigmática da ciência moderna, surge uma ciência pós-moderna, vinculada a uma nova racionalidade, como explica Boaventura Santos (1989). Assim, a lógica da pós-modernidade se encaixa bem ao Direito Ambiental, que é uma disciplina que naturalmente prima pela reflexão, questionamento e participação, além de ser transversal a todos os outros ramos do Direito, inclusive em suas bases epistemológicas, bem como com outras áreas do saber, como ciências biológicas, agrárias, humanas, entre outras.

Portanto, a epistemologia do Direito Ambiental representa o entrecruzamento de tempos: cósmicos; físicos; e biológicos, bem como dos tempos que retratam opiniões e as teorias do mundo (LEFF, 2003). É por isso que a ciência pós-moderna, inclusive a epistemologia do Direito Ambiental, se reinventa a partir de uma racionalidade complexa, que será tradada mais adiante, após ser examinado o Antropoceno, que vem a exigir esta mudança paradigmática na epistemologia ambiental.

1.2 Antropoceno. A era que exige mudança de paradigma

Após a queda do muro de Berlim, o colapso da União Soviética, o fim da Guerra Fria, a descrença nas metanarrativas, as crises ideológicas nas sociedades ocidentais, de meados até o final do século XX, e a materialização da sociedade da informação e do conhecimento, nos últimos trinta anos, houve uma mudança no paradigma sociocultural no Brasil e no mundo (ESPERANDIO, 2007). Isto porque a sociedade da informação, posteriormente denominada de sociedade do conhecimento, nas primeiras duas décadas do século XXI se configuraram no “[...] *novo padrão de acumulação capitalista*” (CORRÊA, 2011, p. 8). Atualmente, podem “[...] *ser entendida como o atual momento vivenciado pelas sociedades [...] a partir das profundas transformações vivenciadas pela economia mundial nas duas últimas décadas*” (CORRÊA, 2011, p. 17).

Assim, é importante frisar que a sociedade da informação e do conhecimento estão situadas em um momento da humanidade que, no contexto social, cultural e estético dominante do capitalismo, é denominado por muitos pesquisadores como pós-modernidade (ESPERANDIO, 2007, p. 49). No entanto, o termo é

criticado por muitos outros, como Boaventura de Sousa Santos¹ (2004), e até chamada de modernidade líquida (BAUMAN, 2003), já que os tempos atuais são marcados por relações sociais fluidas e frágeis, com a prevalência do consumo e do individual em detrimento da ética, do coletivo e do meio ambiente.

Neste sentido, se a humanidade se encontra em um momento sócio-histórico-cultural definido como pós-modernidade, já se apregoa uma nova Era geológica, a “Era do Antropoceno” (CRUTZEN, 2007, p. 614). Uma época em que “[...] *os seres humanos e nossas sociedades tornaram-se uma força geofísica global*” (Id., *ibid*). Desta forma, o início do Antropoceno está baseado na concepção de que o Holoceno teria findado com as mudanças ambientais provocadas pela civilização moderna, principalmente a partir da revolução industrial.

Teoria esta que ganhou visibilidade na primeira década deste século, a partir das pesquisas sobre a formação do buraco na camada de ozônio da atmosfera, do cientista holandês Paul Crutzen, ganhador do Prêmio Nobel de Química de 1995 (ZOLNERKEVIC, 2016). Com suas pesquisas ganhou força a ideia de que a atual Época geológica do planeta Terra, o Holoceno, havia se encerrado e em seu lugar iniciada uma nova Era, o “Antropoceno” (CRUTZEN; STOERMER, 2000). Assim, foi conceituada uma “*nova unidade cronoestratigráfica como resultado direto das mudanças ambientais globais proporcionadas pelas ações da humanidade a partir da Revolução Industrial, iniciada no século XVIII com o advento da máquina a vapor*” (SOARES; MACHADO, 2021, p. 1).

A partir disso, “*teve início a formalização que a humanidade teria se convertido em uma força geológica poderosa e capaz de alterar irreversivelmente o futuro do planeta*” (SOARES; MACHADO, 2021, p. 1). Para isso foi criado, em 2009, pela Subcomissão de Estratigrafia do Quaternário, órgão da União Internacional de Ciências Geológicas, o Grupo de Trabalho do Antropoceno (GTA), com a finalidade de avaliar se a atual Época, chamada por Crutzen de Antropoceno, poderia formalmente fazer parte da Escala de Tempo Geológica internacional.

Em 21 de maio de 2019, foi lançado pelo GTA a votação para decidir se o Antropoceno deveria ser tratado como uma unidade cronoestratigráfica, ou seja, uma unidade de tempo geológico. Neste pleito, 88%² dos membros do GTA ratificaram a proposta de que o Antropoceno fosse formalmente reconhecido como uma nova unidade de tempo geológico, com início a partir da década de 1950. A partir disso, caberia à Subcomissão de Estratigrafia do Quaternário apresentar

1 Neste sentido, a principal crítica ao termo pós-modernidade não o desconfigura, mas define seus limites. Assim, Boaventura de Sousa Santos critica a designação pós-moderno uma vez que define um novo paradigma (pós-modernidade) pela negação do anterior (modernidade), bem como pressupõe uma temporalidade sequencial, onde o novo só pode emergir após o fim do velho paradigma da ciência moderna.

2 O quórum necessário era 60%. Nesta votação estavam habilitados 34 membros, sendo que votaram 33, sendo 29 a favor e 4 contrários.

essa proposta à União Internacional de Ciências Geológicas, no 36º Congresso Geológico Internacional, que seria realizado em 2020, na cidade de Nova Dehli, Índia. No entanto, devido à pandemia de Covid-19, isto ainda não ocorreu (SOARES; MACHADO, 2021; ZOLNERKEVIC, 2016; AWG, 2022). Desta forma, o “*Antropoceno não é atualmente uma unidade geológica formalmente definida dentro da Escala de Tempo Geológico; oficialmente ainda vivemos na Era Meghalayan da Época do Holoceno*” (AWG, 2022, p. 3). Mas a proposta para formalizar o **Antropoceno** continua sendo desenvolvida e tramitará, mais cedo ou mais tarde, pelos órgãos competentes da *International Union of Geological Sciences* (IUGS).

Não obstante, ainda não seja formalmente uma unidade cronoestratigráfica, as principais evidências da época Antropocêntrica já vêm sendo divulgadas e discutidas há algum tempo (ZOLNERKEVIC, 2016). Assim, é evidente que os seres humanos estão alterando o planeta e seus processos geológicos globais de longo prazo a uma taxa crescente. Entretanto, a questão para se reconhecer uma era geológica antropocêntrica é saber se os seres humanos mudaram o sistema do planeta Terra o suficiente para produzir uma assinatura estratigráfica em sedimentos e gelo diversa da época do Holoceno. Neste sentido, vários indícios antropogênicos apontam para uma assinatura específica da Era Antropocêntrica. Entre estes destacam-se novos minerais e materiais de rápida disseminação global, como alumínio elementar, concreto e plásticos que se formam em abundância, em um processo que Colin N. Waters chama de “technofósseis” (2016, p. 137).

Soma-se a isso o incremento mundial, a partir de 1950, de combustíveis fósseis que tem disseminado carbono preto, esferas de cinzas inorgânicas, e partículas carbonosas esféricas em todo o mundo. Além disso, fluxos sedimentares antropogênicos têm se intensificado, tanto pela erosão causada pelo desmatamento, quanto pela construção de rodovias e barragens. Desta forma, as assinaturas geoquímicas, em estratos lacustres e no gelo da Groenlândia, incluem níveis elevados de hidrocarbonetos poliaromáticos, bifenilos policlorados, resíduos de pesticidas, chumbo, nitrogênio e fósforo do solo, devido ao aumento do uso de fertilizantes (WATERS, 2016).

Portanto, a conjuntura social, histórica, econômica e jurídica em que está inserido o objeto desta investigação pode ser chamada, dependendo do prisma, de sociedade da informação ou do conhecimento, no seu aspecto econômico, ou de pós-modernidade ou modernidade líquida, no contexto sócio-histórico e estético. Quanto à época geológica, não obstante ainda haja divergências científicas, pelo princípio da precaução, esta análise está contextualizada na Era Antropocêntrica. Assim, novos e velhos paradigmas coexistem em uma sociedade onde tudo é fugaz e rarefaz diante de interesses econômicos e ações humanas.



Assim, o tempo, o espaço, a cultura, os animais, as plantas, os microorganismos e a vida são reduzidos a fragmentos temporais, territoriais, arquetípicos e, até mesmo, genéticos. Desta forma, os setores econômicos, em geral, têm na pós-modernidade líquida e na sociedade do conhecimento um ambiente propício para apropriação da diversidade biológica, do patrimônio genético, dos conhecimentos tradicionais, da água, da vida e até mesmo de nossos dados e histórias, tudo em nome de uma pseudoliberalidade, que aprisiona a humanidade nas novas tecnologias, as quais geram novas necessidades e padrões de consumo, o que tem levado à destruição da saúde ambiental e mental do planeta e das pessoas.

No entanto, a Era Antropocêntrica, ainda que carente de formalização, exige uma mudança de paradigma da sociedade. Isto também se aplica ao Direito, máxime ao Direito Ambiental. Na medida em que se vislumbra que a ação humana tenha interferido na unidade de tempo geológico, não é mais possível entender o Direito Ambiental apenas como um ramo do Direito que regula “*as atividades humanas efetiva ou potencialmente causadoras de impacto sobre o meio ambiente, com o intuito de defendê-lo, melhorá-lo e de preservá-lo, dentro dos padrões de qualidade ambiental estabelecidas, para as gerações presentes e futuras*” (FARIAS, 2020).

O supracitado conceito está correto. O problema não é o conceito, mas quando o Direito se encerra dentro do próprio conceito. O ensino jurídico que ainda predomina no Brasil possui resquícios de um conhecimento jurídico calcado no paradigma da modernidade, ou seja, formal, legalista e de forças econômicas dominantes, o que não contribui para despertar o olhar crítico e reflexivo (BELCHIOR, 2016). Tal enfoque simplista e positivista do Direito vai contra a racionalidade complexa do Direito Ambiental, enquanto direito transindividual, de natureza indivisível, com titulares indeterminados, mas ligados por situação de fato, isto é, um direito difuso, que a todos pertence, e que emerge inclusive dos movimentos populares, sendo participativo, democrático e inclusivo. Ademais, em seu desiderato de tutelar o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações, muitas vezes, o Direito Ambiental confronta interesses do poder dominante, economicamente e/ou politicamente. Daí a imprescindível visão crítica, reflexiva e, até mesmo militante, exigida pelo Direito Ambiental contemporâneo, o que pode ser efetivado a partir de uma epistemologia ambiental fundamentada no paradigma da complexidade, como será abordado a seguir.

1.3 O Paradigma da complexidade na base epistemológica do Direito Ambiental

Diante do Antropoceno e da pós-modernidade, com sua lógica fluída, fica patente que o Direito deve se adequar a uma racionalidade jurídica complexa,

fruto do processo de transformação social, buscando soluções jurídicas mais adequadas às mudanças socioambientais ocorridas nas últimas três décadas. Isto porque o Direito da modernidade, calcado no pensamento simplista, antropocêntrico, formalista, cartesiano e positivista, não é mais capaz de responder às demandas sociais.

Esta realidade se torna mais latente no Direito Ambiental, visto que a lógica deste ramo do direito já é complexa por natureza, uma vez que seu objeto de tutela é um bem transindividual, indivisível e de titularidade indeterminada, já que a todos pertence. Assim, sua racionalidade jurídica complexa, é fruto de “[...] *características e elementos tão peculiares que provoca uma discussão na própria Epistemologia Jurídica, ou seja, nas bases da Teoria do Direito*” (BELCHIOR, 2016, p. 1-2). Ademais, o Antropoceno mostra que a sociedade, em pouco mais de dois séculos, impactou a geologia terrestre muitas vezes mais que a humanidade o fez até antes da invenção da máquina a vapor. Portanto, o Direito Ambiental da Era Antropocêntrica não pode mais ter suas bases epistemológicas na lógica simplista e positivista.

Ainda hoje, há no ensino do Direito Ambiental resquícios do conhecimento jurídico formal, legalista, antropocêntrico e legitimador das forças econômicas dominantes, o que não contribui para o necessário olhar crítico e reflexivo do jurista, quanto mais de um *jusambientalista*, refletindo na formação de profissionais que reproduzem o mesmo pensamento. No entanto, quero crer, e de fato acredito, ainda que empiricamente, que esta lógica simplista e positivista e antropocêntrica não predomine mais no Direito Ambiental, embora reconheça que ela ainda exista, máxime nos manuais e em outros ramos do Direito. No entanto creio que o magistério *jusambiental* brasileiro, que é extremamente militante, junto com a doutrina, estejam construindo e aprimorando o Direito Ambiental da Pós-Modernidade, ou se preferir, da Época Antropocêntrica.

Tal crença é fruto da ideia de que o pensamento complexo faz parte da epistemologia do Direito Ambiental a partir dos processos do final do século XX de constitucionalização do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e de qualidade tal que garanta uma vida digna e de bem-estar aos seres humanos, o que coincide, mas não por acaso, com a queda do muro de Berlim e com o marco inicial da pós-modernidade. Logo o Direito Ambiental brasileiro, desde sua gênese constitucional tem uma racionalidade jurídica complexa. Assim, surge “[...] *uma ciência que não mais se limita a situações simplificadas, mas se põe diante da complexidade do mundo real*” (PRIGOGINE, 1996, p. 1).

Desta forma, o pensamento complexo se coaduna à epistemologia do Direito Ambiental, como será exemplificado mais adiante. Mas antes é necessário discorrer, ainda que brevemente, sobre o pensamento complexo, sem, contudo,



pretender esgotar a temática. O paradigma da complexidade tem em Edgar Morin um dos principais pensadores. O pensamento complexo é regido por sete princípios, a saber: princípio sistêmico ou organizacional; princípio hologramático; princípio do círculo retroativo; princípio do círculo recursivo; princípio da autoeco-organização; princípio dialógico; e princípio da reintrodução do conhecimento (MORIN, 2011).

O primeiro é o princípio sistêmico ou organizacional que busca unir o conhecimento individualizado ao conhecimento complexo. É a ideia de junção da parte ao todo, partindo da premissa de que é insuficiente conhecer o todo, sem conhecer a parte, bem como de que nada vale conhecer a parte, sem conhecer o todo. O segundo princípio, o hologramático, transmite a ideia de que a parte está no todo, enquanto o todo se encontra na parte, havendo uma interdependência de funcionalidade. Assim, o todo e a parte são indissociáveis. O terceiro é o princípio do círculo retroativo que rompe com o pensamento da causalidade linear em que a causa age sobre o efeito e esta sobre aquela. Em vez de linear, o sistema é cíclico e complexo com uma manutenção automática adaptativa. O quarto é o princípio do círculo recursivo, pelo qual desprende-se da ideia de regulação, primando pela auto-organização, onde o produto e o efeito são os próprios produtores e causadores daquilo que os produz. O quinto é o princípio da autoeco-organização que parte da ideia de que os seres vivos têm autonomia, pois são auto-organizadores e se autoproduzem de forma autônoma, mas dependem de outros seres e do meio em que vivem. O sexto é o princípio dialógico que realiza um paralelo entre a ordem, a desordem e a organização. Assim, preconiza que há uma associação das ações contraditórias na busca de um fenômeno complexo. O sétimo é o princípio da reintrodução do conhecimento em si mesmo, que traz a ideia de que há um envolvimento da percepção com a teoria científica, ocasião em que todo o conhecimento é uma tradução de um cérebro inserido em uma cultura e em um determinado tempo (MORIN, 2011).

A partir destes princípios é possível verificar o pensamento complexo na base epistemológica do Direito Ambiental. O meio ambiente, por exemplo, pode ser conceituado como [...] *o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas* (BRASIL, 1981), o que demonstra o diálogo com outros saberes e a complexidade. O bem ambiental tem natureza jurídica difusa, ou seja, é transindividual, indivisível e de titularidade indeterminada, já que pertence a todos. Este pode ser dividido em microbem e macrobem, o qual não é composto apenas por bens materiais, pois é caracterizado por um conjunto incorpóreo de bens materiais, imateriais e espirituais. O dano ambiental é transfronteiriço, isto é, não se limita às fronteiras geográficas, nem, tampouco, à soberania de um Estado. A responsabilidade civil

por dano ambiental é objetiva, isto é, independe da comprovação de culpa ou dolo, basta que seja comprovado o dano e o nexo de causalidade que liga o acusado ao dano, o que rompe a lógica da causalidade linear simplista. A responsabilidade penal ambiental embora subjetiva, ou seja, que exige a comprovação de culpa ou dolo, pode ser imputada à pessoa jurídica, apesar desta não ter o elemento subjetivo da vontade, já que não é uma pessoa biológica.

A transversalidade do Direito Ambiental, além de presente nos exemplos do parágrafo anterior, com o Direito Internacional, nos danos transfronteiriços, e com o Direito Penal, na responsabilidade penal ambiental, também pode ser identificada em outros casos. A função socioambiental da propriedade dialoga com o Direito Civil. O ICMS ecológico, com o Direito Tributário. O direito dos povos originários e o acesso a conhecimentos tradicionais, com Antropologia e Sociologia. O direito dos animais, com o reconhecimento deste como seres sentientes sujeitos de direitos ou a guarda compartilhada de animais de estimação, que conversam com o Direito Civil e de Família. A jusfundamentalidade do Direito Ambiental e os refugiados ambientais repercutem nos Direitos Humanos, bem como no Direito Internacional e nas Relações Internacionais. A tutela do meio ambiente dialoga com o Direito Processual Civil. Estes são apenas alguns exemplos que demonstram que a racionalidade complexa está presente na epistemologia do Direito Ambiental e deve ser fomentada no magistério *jusambiental* brasileiro.

Considerações finais

Não obstante o paradigma simplicista do conhecimento da modernidade tenha influenciado as bases epistemológicas do Direito, dando origem ao positivismo jurídico, pautado em uma racionalidade clássica, que gerou uma ideia de justiça, por vezes, meramente formal, positivista e antropocêntrica, a partir do final do século XX, este paradigma simplicista da racionalidade clássica da ciência moderna não foi mais capaz de encontrar as respostas em um mundo pós-moderno, caracterizado pela fluidez de conceitos, tanto nas relações humanas, quanto no conhecimento científico. Isto provocou uma crise no paradigma moderno de ciência, inclusive a jurídica. Isto porque a racionalidade clássica está pautada em um pensamento linear e cartesiano, enquanto a lógica pós-moderna é líquida, fluida, complexa, dialógica e transdisciplinar.

Com a crise paradigmática da ciência moderna, surge uma ciência pós-moderna, vinculada a uma nova racionalidade, complexa e fluida. Esta mudança paradigmática é reforçada no início do milênio, com a constatação de que o impacto da humanidade no planeta foi capaz de interferir na unidade de tempo geológico,

o que foi denominado de Antropoceno, uma época em que os seres humanos e nossas sociedades tornaram-se uma força geofísica global.

Tais fatos, juntamente com a constitucionalização do Direito Ambiental no Brasil, no fim do século XX, funda as bases epistemológicas do Direito Ambiental em uma racionalidade complexa e pós-moderna, apesar de resquícios de um saber jurídico formal, legalista e positivista, contra o qual, em geral, o magistério e a doutrina do Direito Ambiental se opõem. Isto porque a racionalidade complexa do Direito Ambiental trabalha com interconexões de saberes entre todos os ramos do Direito, bem como com diversas ciências, como as biológicas, agrárias, sociais, entre outras. Destarte, para que o Direito Ambiental possa se efetivar cada vez mais é necessário que seja ensinado com bases epistemológicas calcadas na complexidade e contextualizadas com a realidade socioambiental, como faz a maior parte dos militantes professores e professoras de Direito Ambiental do Brasil.

Referências

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

BELCHIOR, Germana Parente Neiva. Epistemologia ambiental e complexidade: algumas premissas para o ensinar e o aprender Direito Ambiental. *In*: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SABERES PARA UMA CIDADANIA PLANETÁRIA, 1., 2016, Fortaleza, CE. **Anais [...]**. Fortaleza: UECE, 2016. Disponível em: <https://www.uece.br/eventos/spcp/anais/trabalhos.html>. Acesso em: 25 abr. 2023.

BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **Fundamentos epistemológicos do Direito Ambiental**. 2015. Tese (Doutorado em Direito) – Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2023]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 25 abr. 2023.

CORRÊA, Cecília Araújo Rabelo. **Sociedade da informação e do conhecimento**: análise das condições de inserção dos estados brasileiros. 2011. 125 f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) – Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, 2011.

COSTA, Ana Clarice Rodrigues. Os paradigmas de Thomas Kuhn. **Primeiros Escritos**, São Paulo, n. 10, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/primeirosescritos/article/view/155660/160802>. Acesso em: 25 abr. 2023.

CRUTZEN, P. J.; STOERMER, E. F. The Anthropocene. **IGBP Global Change Newsletter**, n. 41, p. 17-18, 2000.

CRUTZEN, Paul J.; STEFFEN, Will; McNEILL, Jhon R.. The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature? **Ambio**, vol. 36, n. 8, dez. 2007.

ESPERANDIO, Mary Rute Gomes. **Para entender pós-modernidade**. São Leopoldo: Sino-dal, 2007.

- FARIAS, Talden. Questões básicas da disciplina de Direito Ambiental. **Consultor Jurídico**. São Paulo, 26 set. 2020.
- HART, H. L. A. **O conceito de direito**. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.
- IUGS. International Union of Geological Sciences. Anthropocene Work Group. Beijing, China: AWG, 2022. Disponível em: <http://quaternary.stratigraphy.org/working-groups/anthropocene/>. Acesso em: 25 abr. 2023.
- KELSEN, Hans. **Teoria pura do direito**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- LEFF, Enrique. Complexidade, racionalidade ambiental e diálogos de saberes. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 34, n. 3, p. 17-24, set./dez. 2009. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/9515>. Acesso em: 25 abr. 2023.
- MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- MÜLLER, Friedrich. *Discours de la méthode juridique*. Tradução Olivier Jouanjan. Paris: Presses Universitaires de France, 1996.
- PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza**. São Paulo: UNESP, 1996.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. Do pós-moderno aos pós-colonial: e para além de um e outro. *In: Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais*, 8., 2004, Coimbra. **Anais eletrônicos...** Coimbra: Faculdade e Economia da Universidade de Coimbra, 2004. Disponível em: http://www.ces.uc.pt/misc/Do_pos-moderno_ao_pos-colonial.pdf. Acesso em 17 jan. 2017.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. Rio de Janeiro: Afrontamento, 1989.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade**. Porto: Afrontamento, 1994.
- SOARES, Ricardo; MACHADO, Wilson. O programa científico do Antropoceno. **Estudos Avançados**, São Paulo, 35, 101, jan./abr. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/F96CJDpNgx4zxNpCrRt7nvG/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 25 mar. 2023.
- WATERS, Colin N.; et al. The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene. **Science**, vol. 351, jan. 2016.
- ZOLNERKEVIC, Igor. A era humana. **Pesquisa FAPESP**, ed. 243, maio, 2016. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/2016/05/19/a-era-humana/>. Acesso em: 18 mar. 2023.

CAPÍTULO 1.2

DIREITO AMBIENTAL: UM DIREITO EM METAMORFOSE

*José Rubens Morato Leite
Tônia Andrea Horbatiuk Dutra*

Introdução

A preocupação com a proteção da natureza diante das práticas de produção e consumo das sociedades modernas tem início na metade do século XX, partindo de importantes descobertas científicas com destaque para os estudos de Raquel Carson (2011), sobre os efeitos danosos dos pesticidas sobre a saúde humana e a biodiversidade, e de James Lovelock (1998), que explica a Terra como um superorganismo vivo – os quais chamam a atenção para a interferência humana no equilíbrio ecossistêmico do planeta Terra.

As primeiras Conferências internacionais sobre o meio ambiente promovidas pela Organização das Nações Unidas – ONU, embora ainda tratando apenas do “meio ambiente” (natureza externa habitada pelos seres humanos), renderam importantes desdobramentos de ordem política e jurídica. Resultaram delas Tratados e Convenções que norteiam, desde então, o arcabouço normativo de grande parte dos países em matéria de Direito Ambiental. Tais instrumentos foram, em grande parte, responsáveis por difundir noções importantes que envolvem a responsabilidade comum da humanidade sobre as condições de manutenção da vida planetária, considerando as repercussões na qualidade de vida das gerações humanas futuras¹.

1 Vide ONU – Conferência Eco-92.

Nos dias atuais, com o acirramento da crise ecológica evidenciada especialmente pelos avanços científicos que detectam os limites planetários e as transformações geológicas do Antropoceno, definir estratégias de enfrentamento dos problemas que daí decorrem e viabilizar a proteção ecológica do sistema terrestre é uma questão mais que urgente, envolvendo aspectos éticos, políticos e jurídicos.

Surge, assim, a necessidade de transpor adequadamente a compreensão das questões da crise ecológica para o âmbito do Direito, a partir de uma perspectiva complexa e transdisciplinar. Somente assim, como um Direito Ecológico, ele poderá fomentar políticas e práticas coerentes com a proteção de integridade ecológica dos ecossistemas e a garantia da dignidade humana, como aspectos inter-relacionados e interdependentes, promovendo Justiça para toda a comunidade de vida terrestre – uma Justiça Ecológica.

Considerando o contexto exposto, o presente artigo se propõe a tratar da “metamorfose” do Direito Ambiental para um Direito Ecológico, buscando compreender como e as razões pelas quais ocorre. Assim, utilizando-se do método hipotético-dedutivo e da metodologia de pesquisa bibliográfica, abordar-se-á, primeiramente, a crise do Antropoceno e a urgência de uma metamorfose jurídica do Direito Ambiental; na sequência, o surgimento dos “direitos ecológicos” no contexto do constitucionalismo latino-americano e seus desdobramentos; para, por fim, trazer à discussão o Direito Ecológico, como um Direito transformado e transformador.

2.1 A crise do Antropoceno e a urgência de uma metamorfose jurídica do Direito Ambiental

Entre os principais argumentos a sustentar a urgência de uma nova compreensão sobre as relações homem/natureza, na atualidade, está a constatação de que a humanidade adentrou já no final do século XVIII², uma nova época geológica – o Antropoceno, assim denominada, por Stoermer e Crutzen (2000), para sinalizar a relevância da influência humana na transformação geofísica do planeta, geradora de impacto tanto na terra como na atmosfera terrestre³.

Outro motivo de preocupação veio do alerta, feito em 2009 por um grupo de cientistas estudiosos da resiliência planetária, cujo trabalho considera as pressões antropogênicas no sistema terrestre geradoras de mudanças ambientais. Em

2 A proposta de datação por Crutzen se baseia nas análises de ar aprisionado no gelo polar a partir das crescentes concentrações de dióxido de carbono e metano.

3 Já em 1873, Stoppani considerara as atividades humanas como uma nova força telúrica sugerindo uma “época antropozoica”, enquanto Vernadsky, juntamente com Teilhard de Chardin e Le Roy, em 1924 propuseram o termo “noosfera” referindo-se ao mundo do pensamento, considerando a influência das ideias, da inteligência e tecnologias no ambiente habitado pelo humano, explicam Stoermer e Crutzen.



seu relatório, Rockström *et al.* (2009) indicam quais seriam os limites do planeta, os quais não poderiam ser transpostos sob risco de provocarem mudanças ambientais repentinas e não lineares, elevando os riscos e mesmo o desencadeamento de eventos catastróficos em escala planetária. Identificaram-se nove limites planetários: mudanças climáticas, fluxos bioquímicos, mudanças no uso da terra, integridade da biosfera, novas entidades, uso de água doce, esgotamento do ozônio estratosférico, carga de aerossol atmosférico, e acidificação dos oceanos. Desses, a humanidade já teria ultrapassado no ano de 2015 (SCIENCE, 2015) os quatro primeiros.

Outro indicativo da gravidade dos riscos promovidos pela interferência humana no planeta provém dos estudos de Ceballos, Ehrlich e Raven (2020), sobre animais vertebrados e a constatação de que está em curso a sexta grande extinção em massa dessas espécies, o que também reverte em graves consequências para as sociedades humanas devido ao comprometimento de serviços ecossistêmicos. Fatores determinantes para a aceleração desse processo seriam: o fato de que muitas dessas espécies já foram pressionadas ao limite e estão bastante reduzidas; sua distribuição em áreas em que outras espécies também se encontram ameaçadas e de alto impacto ambiental, indicando um colapso regional da biodiversidade; o fato de que a extinção de algumas espécies provoca a extinção de outras devido às suas interações ecológicas próximas; além das pressões humanas exercidas sobre a biosfera, relacionadas ao crescimento demográfico e o elevado nível de consumo.

Por sua vez, desde sua instalação, em 1988, o IPCC – Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas⁴ acompanha a evolução do quadro do aquecimento global e apontando as medidas cabíveis para mitigação dos riscos e adaptação. O relatório de 2022 do IPCC (2022) salienta a interdependência entre a vulnerabilidade humana e ecossistêmica, e chama atenção sobre como elas afetam de maneira discrepante diferentes populações e ecossistemas ao redor do planeta. Conforme o relatório, aspectos como desenvolvimento econômico, usos da terra e do oceano, marginalização, histórico de desigualdade decorrentes do colonialismo e de certos modelos de governança, interferem claramente no fator vulnerabilidade.

O que permite compreender a gravidade do risco por meio desses estudos é a abordagem sistêmica e interdisciplinar que adotam, superando, assim, a visão dicotômica preponderante na racionalidade moderna⁵ que induz o homem a dar à natureza uma posição de mero objeto ao seu dispor, e a conceber a ideia de desenvolvimento atrelada à de um crescimento econômico ilimitado. A mudança de paradigma epistemológico (KUHN, 1998; MORIN e LE MOIGNE, 2007), pelo

4 Vide repositório da ONU sobre o IPCC.

5 Vide MORIN (1998); CAPRA e MATTEI (2016).

qual passam as ciências naturais no final do século XIX até meados do século XX, foi determinante para que esse entendimento fosse alcançado e para que fosse retomada uma outra perspectiva ética (ecocêntrica) que é crítica do antropocentrismo e considera o valor intrínseco da natureza. A ética ecocêntrica, observa-se, não é algo recente, há séculos já se fazia presente em determinadas religiões (GOTTLIEB e BARNHILL, 2001) e nas cosmovisões indígenas (ZAFFARONI, 2017; GUDYNAS, 2011; ACOSTA, 2016). No pensamento ecologista, destacam-se dentro desse escopo os escritos de Leopold (1989) e Naess (2017).

Aspectos de ordem da ecologia política também vêm desempenhando um papel muito relevante nesse contexto, pois, em paralelo às discussões e mobilizações oficiais em torno da qualidade do meio ambiente, que despontaram na década de 1970, nasce um apelo por Justiça Ambiental. Essa concepção de Justiça provém da contestação dos movimentos sociais questionando a diferença de tratamento entre brancos e negros, ricos e pobres, homens e mulheres, e outras categorias raciais, de gênero e de religião, no que se refere à distribuição dos aspectos negativos da atividade produtiva no meio ambiente. O movimento que se originou nos Estados Unidos (ACSERALD, MELLO e BEZERRA, 2009) acusava as práticas de Racismo Ambiental implícitas na distribuição injusta dos danos e riscos ambientais. A mesma diferenciação injusta dos impactos ambientais é apontada entre os povos do norte e do sul global, ou seja, entre os países ricos e colonizadores que produzem degradação ambiental e os países pobres e colonizados, como os da África e América Latina, que são prejudicados com essa degradação em seu território (ALIER, 2007; LEFF, 2016).

Já na década de 1990, a noção de Justiça Ambiental está presente no evento paralelo à Conferência Rio-92, que reuniu a sociedade civil contando com representantes e lideranças de mais de 100 países, de movimentos ecologistas, feministas, antirracistas, indígenas, defensores da liberdade religiosa e de gênero. Desse encontro nasce o documento conhecido como a Carta da Terra (1992)⁶, no qual transparecem valores de uma ética ecológica que questiona o antropocentrismo⁷ e apela a uma compreensão holística, solidária e plural entre todos os que habitam a mesma “casa comum” – o planeta Terra –, reconhecendo a Terra como a Mãe que proporciona condições para o surgimento e desenvolvimento da vida. A compreensão externalizada na Carta da Terra, que tem caráter multicultural, reflete pensamentos laicos e religiosos que apontam para a interdependência entre os

6 Trata-se da Carta da Terra, projeto iniciado em 1992 e concluído no ano 2000 quando foi acolhido pela UNESCO.

7 Segundo essa compreensão o ser humano é o único a merecer uma consideração moral. O Antropocentrismo coloca o homem no centro da ética.



seres humanos e os não humanos da natureza⁸, como seres irmanados no destino terrestre, pois o que afeta à Terra também repercute sobre os seres humanos e demais seres que fazem parte da vida terrestre.

2.2 O surgimento dos “direitos ecológicos” no contexto do constitucionalismo latino-americano e seus desdobramentos

Como bem observa Gudynas (2011), a atenção para com a natureza a partir de uma ética não-antropocêntrica (neste caso com viés biocêntrico) é retomada com as Constituições do Equador e da Bolívia, ao final da segunda década dos anos 2000, fazendo-se presente em dispositivos que preveem os Direitos da Natureza no escopo da Constituição equatoriana, e o respeito à Pachamama, expresso na Constituição e direitos previstos na Lei da Madre Tierra, no caso boliviano.

O resgate das cosmovisões dos povos indígenas originários dos territórios andinos presente nessas Constituições, as quais manifestam o desejo de um Estado Plurinacional, pautado pela interculturalidade, é, por excelência, o elemento que provoca mudanças no mundo jurídico, em termos do reconhecimento do valor intrínseco da natureza e do respeito à Terra em sua integridade.

Sousa Santos (2010) entende o processo do novo constitucionalismo latino-americano como um projeto de “refundação do Estado”, que implica mudanças na estrutura política, institucional e organizacional, e, também, nas relações sociais, culturais e econômicas, no contexto de um debate entre distintas civilizações. Trata-se de uma proposta de interculturalidade igualitária pós-colonial. Desse modo, explica o autor, conceitos e termos como “buen vivir” e “Pachamama”, presentes nas Constituições do Equador e da Bolívia têm um caráter híbrido que une no texto jurídico de matriz ocidental moderna que é a própria Constituição, elementos linguísticos e conceituais que são não coloniais e não ocidentais. Tais conceitos, que provêm da ancestralidade indígena, passam a fazer parte de uma interculturalidade que se inaugura e com audácia propõem uma consciência ambiental global inovadora⁹.

O advento do constitucionalismo latino-americano e suas contribuições para repensar o tratamento jurídico da Natureza foi um importante fator a impulsionar

8 Desse debate fizeram parte as ideias da ecologia profunda (de Arne Naess), da ética da Terra (de Aldo Leopold), das éticas animais (Singer, Taylor e Regan), dos movimentos sociais ecofeministas, das religiões de matriz africana, do hinduísmo, do taoísmo e cristianismo, entre outras.

9 A proposta faz parte do que o autor denomina Sociologia das Emergências: “sustituir el vacío del futuro según el tiempo lineal (un vacío que tanto es todo como es nada) por un futuro de posibilidades plurales y concretas, simultáneamente utópicas y realistas, que se va construyendo en el presente a partir de las actividades de cuidado” (SOUSA SANTOS, 2010, p. 40).

o Direito Ecológico¹⁰. No contexto da Assembleia Geral das Nações Unidas de 2009, Evo Morales propôs que fosse declarado o dia 22 de abril o Dia Internacional da Mãe Terra – o que foi acatado pela Assembleia. No mesmo ano a Organização das Nações Unidas promulga sua primeira Resolução Harmonia com a Natureza (A/RES/65/314, de 2010) determinando que se realizasse um primeiro relatório a respeito do tema (A/RES/64/196, de 2010). O Relatório, por sua vez, reconhece a importância de se resgatar a sabedoria antiga sobre a necessidade de os seres humanos viverem em harmonia com a natureza:

Talvez a maior lição a ser aprendida com a sabedoria das tradições sagradas é também o mais simples: honrar a criação nutrindo um parentesco com a natureza. Esta afirmação é o mais revelador em como as civilizações antigas viam o corpo humano em relação à Mãe Terra e como a harmonia com a natureza era a essência da boa saúde.¹¹ (A/65/314, III, 23)

A ONU Harmonia com a Natureza tem sido, desde então, uma das mais importantes difusoras dos Direitos da Natureza, estimulando, ao mesmo tempo, transformações de ordem ética, jurídica e econômica que contribuam para se resguardar a integridade ecossistêmica planetária¹².

É importante mencionar outros dois documentos, ambos datados de 2016, que constroem o arcabouço do Direito Ecológico, são eles: o *Manifesto de Oslo* (ELGA, 2016), proposto pela Ecological Law and Governance Association – ELGA e a *Declaração Environmental Rule of Law* (IUCN, 2016) da International Union for Conservation of Nature – IUCN. O documento desenhado pelo ELGA entende que a abordagem do Direito Ambiental se caracteriza por ser reducionista, por uma compreensão fragmentada e antropocêntrica das questões que pretende sanar, que coloca a natureza na condição do “outro” ignorando as relações que se constituem de fato numa interdependência. Observa, também,

10 O CELDF – Community Environmental Legal Defense Fund, da Pennsylvania – EUA, na pessoa de Thomas Linzey foi convidado pela ONG PACHAMAMA (Equador), para discutir o direito da natureza durante o processo constituinte. O tema já vinha sendo debatido em outros grupos em diferentes lugares do mundo. O Center for Earth Jurisprudence – CEJ, criado por Patricia Sieman e Margaret Galiardi, na Flórida, foi um dos pioneiros no Direito da Terra (em 2006) inspirando-se em Thomas Berry. Na África, o Direito da Terra e os direitos ancestrais ocupa o African Biodiversity Network, e a ONG Porini. Na Índia, Vandana Shiva trata da “democracia da Terra” e a promove pela ONG Navdanya. A UKELA – United Kingdom Environmental Law Association, e a Fundação Gaia (Londres), também estudam o Direito Selvagem e o Direito da Terra na Inglaterra, a primeira desde 2004 e a segunda de 2008. Na Austrália é o Schumacher College em Devon que se dedica ao tema. Vide CULLINAN (2019).

11 “Perhaps the greatest lesson to be learned from the wisdom of sacred traditions is also the simplest: to honour creation by nurturing a kinship with nature. This assertion is most revealing in how ancient civilizations viewed the human body in relation to Mother Earth and how harmony with nature was the essence of good health” (A/65/314, III, 23).

12 Vide ONU. Resolução A/75/266, de 2020.



que o Direito Ambiental não é um Direito forte o suficiente para fazer frente a outras áreas do Direito de caráter privatista e corporativista, razões estas a ensejar sua transformação em um Direito Ecológico.

A União Internacional pela Conservação da Natureza – IUCN, em sua Declaração *Environmental Rule of Law*, defende a ideia de que a proteção ecológica planetária requer uma boa governança ambiental. Tal governança exigiria uma série de medidas como: a criação de leis e regulamentos claros e exequíveis e de processos justos e inclusivos; respeito aos direitos humanos incorporando nestes os de caráter ambiental; promover a efetividade jurídica e formas de resolução de conflitos dotadas de imparcialidade e independência; normas efetivas de promoção de igual acesso à justiça, à informação, e participação pública e nas decisões, medidas de transparência e prestação de contas, (auditorias, relatórios etc.), de externalização de compromissos éticos, denotando integridade e práticas de anticorrupção.

No mesmo sentido contribui o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, que publicou em 2019 seu primeiro Relatório do *Estado de Direito do Meio Ambiente* (UNEP, 2019), no qual, fica registrada a importância da observância das leis ambientais para que sejam resguardados os limites ecológicos planetários. O relatório propõe algumas iniciativas como: a capacitação da população sobre as questões ambientais e as leis aplicáveis, uma clara definição de prioridades, a criação de novos órgãos de aplicação da lei especializados – tribunais ambientais, e outras alternativas que contribuam com uma maior efetividade do Direito Ambiental, fazendo-se sempre uso do “melhor conhecimento científico disponível”.

O Direito Ecológico surge da constatação da grande relevância do Direito no enfrentamento dos problemas gerados pelas crises ecológico-climáticas do Antropoceno, e, de que o Direito Ambiental, por fatores pertinentes à sua própria matriz ética e epistemológica, não protege as condições ecológicas em sua resiliência e integridade, como necessário à vida de toda a comunidade de vida terrestre, para as presentes e futuras gerações. Trata-se, portanto, de conceber um Direito dotado de características apropriadas para lidar com os desafios relacionados à proteção da vida no sistema Terra, reconhecendo a própria natureza não humana como dotada de valor intrínseco e a interdependência existente entre a vida dos humanos e não humanos da natureza.

2.3 O Direito Ecológico: um Direito transformado e transformador

Para que se configure um Direito Ecológico, segundo o *Manifesto de Oslo* (ELGA, 2016)¹³, é preciso amparar o Direito em uma abordagem ecológica que seja fundamentada numa ética ecocêntrica, numa perspectiva holística e numa justiça intergeracional e interespecies, compreendendo – diante do caráter inafastável das interdependências ecológicas –, que as responsabilidades coletivas devem ser priorizadas em face dos direitos individuais. Manter a integridade dos sistemas ecológicos passa, então, a ser um princípio fundamental de Direito, pois, diferente do Direito Ambiental, não cabe mais definir se esta deve ou não ser protegida, posto que sua proteção é uma condição elementar indispensável para o próprio bem-estar humano e realização de suas aspirações. Conforme o *Manifesto*: “o direito ecológico internaliza as condições naturais de vida da existência humana e as torna a base da toda a lei, incluindo constituições, direitos humanos, direitos de propriedade, direitos corporativos e soberania” (Tradução nossa)¹⁴.

O Direito Ecológico, portanto, que vem se esboçando, há de ser, conforme Bosselman (2017), um Direito para a sustentabilidade, pois o Direito Ambiental não atende à necessária proteção da integridade dos sistemas ecológicos seja no nível local, regional ou mesmo global, em grande parte devido à própria tradição filosófica e cultural da qual provém. É preciso considerar a sustentabilidade na interpretação das leis existentes e na definição de novos textos legais, compreendendo a necessidade de uma aproximação entre a ética e o Direito, de modo a conduzir a um bom termo o entendimento da própria sustentabilidade.

Aragão (2017) expressa entendimento semelhante quando afirma a urgência da promoção da proteção integral do sistema Terra, ressaltando que, para tanto, se faz mister que o Direito Ambiental abandone a perspectiva não sistêmica e fragmentada, a qual resulta prejudicial à proteção ecológica, transformando-se em um Direito Ecológico, como requer o contexto da crise climática e dos limites planetários. Tal mudança requer uma maior equidade entre nações, cidadãos, gerações e espécies, quanto ao acesso aos bens naturais, buscando-se a justiça em cada um desses diferentes níveis de relação. Segundo Aragão (2017), o Direito Ecológico, diferente do Direito Ambiental, não fica restrito ao objetivo de evitar o dano. Dentro dessa nova compreensão, a prevenção do dano ambiental e de agir no sentido da melhoria da qualidade ambiental é posta como um dever.

Observe-se que, já na década de 1980, Stutzin (1984) recomenda rebatizar o Direito Ambiental como “Direito Ecológico”, defendendo que tal mudança

13 Disponível em: <https://elgaworld.org/oslo-manifesto>. Acesso em: 15 jan. 2023.

14 “[...] ecological law internalizes the natural living conditions of human existence and makes them the basis of all law, including constitutions, human rights, property rights, corporate rights and state sovereignty.” Oslo Manifesto, item 5.



poderia facilitar que o Direito Ambiental abandone a visão restritiva da biosfera tendo em vista apenas o interesse humano, pois essa abordagem estreita e linear da realidade deturparia a visão de magistrados e legisladores diante das questões ecológicas. Chama a atenção ao fato de que a natureza na sua compreensão ecológica é uma entidade universal, complexa e inter-relacional, organizada, cuja dinâmica é de um constante desenvolvimento. Segundo Stutzin, o novo Direito Ecológico haveria de ser um instrumento capaz de promover a proteção dos sistemas vivos, contribuindo para educar a sociedade nesse sentido, função que é pertinente ao Direito, para além do mero cumprimento das normas legais.

Outro autor que discute os problemas do Direito Ambiental tradicional na proteção da natureza é Bugge (2013), para o qual as ambições econômicas e sociais da sociedade contemporânea são a razão dos problemas ambientais, os quais, embora previsíveis, não são combatidos, pois o modelo que conduz a esse quadro crítico em termos ecológicos é incentivado e desejado. Para o autor, dada a urgência, a proteção ambiental deveria ser um objetivo político a receber atenção redobrada, destaca ainda, a necessidade de limitar o crescimento econômico e o consumo material, e compreender o Direito Ambiental e sua função, sob uma nova perspectiva ética, de caráter ecológico.

Garver (2013), por sua vez, defende a ideia de um Estado de Direito Ecológico, considerando que os limites sistêmicos do planeta Terra – de caráter inegociável – sendo ultrapassados, podem gerar resultados catastróficos. Segundo o autor, urge um modelo de decrescimento econômico, pois a humanidade deve acolher uma noção de desenvolvimento que tenha o paradigma ecológico como aspecto fundamental, e promover uma verdadeira mudança de paradigma normativo.

Outro importante nome para o Direito Ecológico é o de Cormac Cullinan (2019), que publica em 2002 *O Direito Selvagem: um manifesto pela Justiça da Terra*. A preocupação com um Direito que tenha um olhar ecológico a respeito das relações homem/natureza, nesse autor, tem por base a Ética da Terra de Leopold (1989)¹⁵, o pensamento de Thomas Berry que inspirou os estudos sobre a Jurisprudência da Terra nos Estados Unidos, e a perspectiva sistêmica da interdependência dos sistemas vivos compreendendo o planeta Terra e todos os seus integrantes – abordagem epistemológica que emerge com a segunda revolução científica (KUHN, 1998; MORIN e LE MOIGNE, 2007), e a hipótese Gaia, de Lovelock (1998).

15 Vide LEOPOLD (1989). Um dos princípios desse pensamento ético é “[...] uma coisa é boa quando tende a preservar a integridade, a estabilidade e a beleza da comunidade biótica. É má quando tende ao contrário”, como observa Cullinan (2019).

Segundo Cullinan a governança planetária deve garantir a integridade da Terra, beneficiando desse modo a própria vida humana, pois o humano só se realiza plenamente integrando essa comunidade de vida terrestre de modo saudável. O Direito deve espelhar essa condição, reconhecendo que as sociedades humanas integram a Comunidade da Terra, respeitando certos preceitos de aplicação universal para essa comunidade. Esse novo Direito requer o cultivo de práticas de indivíduos e coletivos, que tenham por base o respeito à Terra e atuem no sentido comunitário, organizando-se, como a natureza, em comunidades de comunidades.

O que distingue o Direito Ecológico, portanto, como dito em Leite *et al.* (2020) é que ele reconhece que as possibilidades e oportunidades humanas devem obedecer aos limites planetários, acolhendo uma compreensão complexa, holística e sistêmica da vida. Requer que o pensamento jurídico seja dotado de um caráter ecológico e integrativo, consciente de sua função de proteger a vida em todas as suas formas, de modo a oferecer as condições necessárias para um desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

Compreender os efeitos dessa mudança de paradigma epistemológico no sentido de uma abertura transdisciplinar, não dualista e dos limites do conhecimento moderno (MORIN, 1998) para a formulação e compreensão dos conceitos jurídicos e do desenvolvimento de novas formas de interpretação e aplicação que fomentem uma democracia ampliada (SHIVA, 2009), é indispensável para a ecologização do Direito.

É preciso, sobretudo, reconhecer os conhecimentos dos “Outros”, como propõe Sousa Santos (2010; 2010a), valorizando uma ecologia dos saberes e proporcionando a emergência de sabedorias dos povos colonizados, das mulheres, dos negros e demais categorias às quais é negada a condição de portador de um saber legítimo por não estar amparado na matriz da racionalidade eurocêntrica moderna. Nesse sentido, a experiência do cuidado ecológico dos povos indígenas e populações tradicionais, cuja perspectiva epistemológica e mesmo ontológica tem por premissa o não dualismo, é rica em exemplos de uma riqueza biodiversa e da manutenção da integridade ecossistêmica.

Há um Direito Ecológico em curso, que resulta da transformação do Direito Ambiental, em virtude de um processo de autocritica e revisão de suas próprias finalidades, dinâmicas e formas de concretização. Trata-se de um Direito, que por atuar no sentido de atender as expectativas de proteção ecológica em sua complexidade inter-relacional, e de ao mesmo tempo reacender o senso de compromisso e responsabilidade humana para com a comunidade de vida terrestre e as gerações futuras, é também transformador de outros campos do Direito e demais sistemas sociais, promovendo um círculo virtuoso capaz de influir nos destinos incertos do Antropoceno em favor da vida.

Considerações finais

A abordagem ecológica passa a ter centralidade nos estudos do Direito voltado à relação homem/natureza, a partir da assimilação de uma mudança de paradigma que ocorre nas próprias ciências naturais. Ao mesmo tempo, a abertura a outros saberes, considerada uma perspectiva epistemológica pluralista, vem confirmar essa nova compreensão de interdependência entre a vida planetária e das comunidades humanas. O Direito enquanto ciência, é, portanto, questionado em suas bases dualistas habituadas a separar: o homem da natureza, o racional do sensível, o masculino do feminino –, e instigado a recompor-se nessa trajetória, com uma dinâmica de interação compatível com o meio em que está inserido, contribuindo com a harmonia que proporciona o florescimento da vida.

O processo de ecologização do Direito se identifica a partir da presença de determinados critérios, como: a) a abordagem sistêmica ou holística das inter-relações homem/natureza, coerente com o conhecimento das ciências do sistema Terra, a qual se volta ao zelo pela integridade ecossistêmica planetária compreendendo a humanidade como parte da “teia da vida”; b) a abordagem sistêmico-complexa aplicada ao Direito que compreende o Direito como um sistema social que tem uma dinâmica de interação que resulta em influências recíprocas com os demais sistemas sociais, cabendo, portanto, o uso estratégico de seus instrumentos em benefício da comunidade de vida terrestre; c) o acolhimento de uma ética ecocêntrica, pela qual se reconhece o valor intrínseco da natureza a ensinar, inclusive, a possibilidade da natureza ser sujeito de direitos; e, d) o reconhecimento da necessidade de promover a responsabilidade e o cuidado para com o “comum” promovendo a igualdade na diversidade em termos de governança planetária.

Paralelamente ao desenvolvimento de um Direito atento a todas as formas de vida e ao respeito à “Mãe Terra”, o Direito Ecológico reconhece a necessidade de uma perspectiva decolonial e crítica quanto aos usos e partilha dos benefícios providos pela natureza para todos os integrantes da comunidade de vida terrestre.

A preocupação com os limites planetários e a escalada dos riscos decorrentes da crise climático-ecológica, igualmente, faz com que muitos autores que tratam do Direito Ecológico apontem à urgência da adoção de outra abordagem também no aspecto econômico, de modo a que rever profundamente o modelo de crescimento infinito que – amparado numa ética antropocêntrica e num utilitarismo desvirtuado pelo individualismo egoísta –, ignora o dever ético com as gerações futuras de humanos e não humanos da natureza.

Há uma espécie de metamorfose ocorrendo no Direito Ambiental cujo fim é transformar-se em um instrumento efetivo de proteção da integridade ecossistêmica planetária resguardando os interesses de todos os seres humanos e não

humanos da natureza da presente e futuras gerações. É preciso percorrer o caminho que leva a essa transformação, processo que vem ocorrendo, não sem percalços, em diferentes frentes ou vias de implementação de um Direito Ecológico, comprometido com toda a comunidade de vida planetária.

Referências

- ACOSTA, Alberto. **O bem viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. Trad. Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária, Elefante, 2016.
- ACSERALD, Henri, MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é Justiça Ambiental?** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- ALIER, Joan Martínez. **O ecologismo dos pobres**: conflitos ambientais e linguagens de valoração. Trad. Maurício Waldman. São Paulo: Contexto, 2007.
- ARAGÃO, Alexandra. O estado de direito ecológico no Antropoceno e os limites do planeta. In: LEITE, José R. Morato; DINNEBIER, Flavia F. (orgs.) **Estado de direito ecológico**: conceito, conteúdo e novas dimensões para a proteção da natureza. São Paulo: IDPV, 2017.
- BOSELNAN, Klaus. Losing the forest for the trees: environmental reductionism in the law, p. 83 – 107. In: BOSELNAN, Klaus; TAYLOR, Prue. (eds.) **Ecological Approaches to Environmental Law**. Cheltenham/UK; Northampton/USA; E. Elgar, 2017.
- BUGGE, Hans Christian. Twelve fundamental challenges in environmental law: an introduction to the concept of rule of law for nature, p. 03 a 26. In: VOIGT, Christina (ed.) **Rule of Law for Nature**: new dimensions and ideas in environmental law. Cambridge/UK: Cambridge Univ. Press, 2013.
- CAPRA, Fritjof; MATTEI, Ugo. **A revolução ecojurídica**: o Direito Sistêmico em sintonia com a natureza e a comunidade. São Paulo: Cultrix, 2016.
- CARSON, Rachel. **A primavera silenciosa**. Trad. Cláudia Sant’Anna Martins. São Paulo: Gaia Editora, 2011.
- CEBALLOS, Gerardo; EHRLICH, Paul R.; RAVEN, Peter H. **Vertebrates on the brink as indicators of biological annihilation and the sixth mass extinction**. 2020. Disponível em: <https://www.pnas.org/doi/pdf/10.1073/pnas.1922686117>. Acesso em: 20 ago. 2022.
- CRUTZEN, P.J. and STOERMER, E.F. **The “Anthropocene”**. Global Change Newsletter, 41, 17, 2000.
- CULLINAN, Cornac. **Derecho Salvaje**: un manifiesto por la justicia de la Tierra. Quito: Edición Fernando Balseca Franco; Green Books, 2019.
- EARTH CARTER.ORG. **Carta da Terra**. Disponível em: <http://earthcharter.org/discover/the-earth-charter/> Acesso em: 05 jan. 2023.
- ELGA. Ecological Law and Governance Association, 2016. **Manifesto de Oslo**. Disponível em: <https://elgaworld.org/oslo-manifesto>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- GARVER, Geoffrey. **The rule of ecological law**: the legal complement to degrowth economics. Sustainability, n. 5, 2013.
- GOTTLIEB, Roger S. and BARNHILL, David Landis. (Edit). **Deep Ecology and World Religions**: new essays on sacred grounds. New York: State University of New York Press, 2001.
- GUDYNAS, Eduardo. **Desarrollo, derechos de la naturaleza y Buen Vivir después de Montecristi**. Quito: Gabriela Weber Editora, 2011.
- KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.

- LEFF, Enrique. **A aposta pela vida**: imaginação sociológica e imaginários sociais nos territórios ambientais do Sul. Petrópolis: Vozes, 2016.
- LEOPOLD, Aldo. **A Sand County Almanac and Sketches here and there**. New York/Oxford, Oxford, 1989.
- LEITE, José R. M.; BECKHAUSER, Elisa F.; BROETTO, Valeriana A. A ineficiência do Direito Ambiental vigente e a necessária ruptura rumo ao direito Ecológico a partir da complexidade. In: BELCHIOR, Germana P. N., VIANA, Iasna C. (orgs.). **Direito, complexidade e meio ambiente**: olhares para a contemporaneidade. Fortaleza: Mucuripe, 2020.
- LOVELOCK, James. O que é Gaia? In: NICHOLSON, Shirley; ROSEN, Brenda (orgs.). **A vida oculta de Gaia**: a inteligência invisível da terra. São Paulo: Gaia, 1998.
- MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.
- MORIN, Edgar; LE MOIGNE, Jean-Louis. **Colóquio de Cerisy**. Inteligencia de la complejidad. Epistemología y Pragmática. Ediciones de Láube, 2007.
- NAESS, Arno. The shallow and the deep long-range ecology movement. A Summary, p. 234 a 239. In: BOSSELMANN, Klaus e TAYLOR, Prue. **Ecological Approaches to the Environmental Law**. The International Library of Law and the Environment. Northampton, USA, 2017.
- ONU. Organização das Nações Unidas. **Conferência Eco-92**. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N92/836/55/PDF/N9283655.pdf?OpenElement>. Acesso em 05 fev. 2023.
- ONU. **IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change**. 1988. Disponível em: [https://www.ipcc.ch/about/history/#:~:text=The%20Intergovernmental%20Panel%20on%20Climate%20Change%20\(IPCC\)%20was%20established%20by,UN%20General%20Assembly%20in%201988](https://www.ipcc.ch/about/history/#:~:text=The%20Intergovernmental%20Panel%20on%20Climate%20Change%20(IPCC)%20was%20established%20by,UN%20General%20Assembly%20in%201988).
- ONU. IPCC. **Relatório 2022**: Summary for Policymakers [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, M. Tignor, A. Alegria, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem (eds.)]. In: **Climate Change 2022**: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 3–33, doi:10.1017/9781009325844.001.
- ONU – UNEP. **Relatório 2019**. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/resources/altqrry-altqymy/estado-de-direito-ambiental-primeiro-relatorio-global>. Acesso em: 15 jan. 2023.
- ONU. **Resolução A/RES/64/196**, 2010. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N09/473/59/PDF/N0947359.pdf?OpenElement>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- ONU. **Resolução A/65/314**, 2010. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N10/489/57/PDF/N1048957.pdf?OpenElement>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- ONU. **Resolução A/75/266, de 2020**. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N20/379/55/PDF/N2037955.pdf?OpenElement>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- ROCKSTRÖM, Johan, et al. **Planetary boundaries**: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society* 14 (2): 32 [online], 2009, pp. 1-33.
- STEFFEN, Will at all. **Planetary boundaries**: guiding human development on a changing planet. *Science*, 2015, vol. 347. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.1259855>.
- IUCN. **World Declaration on the Environmental Rule of Law**, 2016. Disponível em: http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20161129205914_9790.pdf. Acesso em: 10 jan. 2023.

SHIVA, Vandana. **Democracia de la Tierra**, 2009. Disponível em: <https://www.nodo50.org/codoacodo/abril2009/vandana.htm>. Acesso em: 25 jan. 2021.

SOUSA SANTOS, Boaventura. **Refundación del Estado en la América Latina**: perspectivas desde una epistemología del sur. Lima: Instituto Internacional del Derecho e Sociedad, 2010.

SOUSA SANTOS, Boaventura. **Para descolonizar Occidente**: más allá del pensamiento abis-
mal. 1. ed. Buenos Aires: CLACSO; Prometeo Libros, 2010a.

STUTZIN, Godofredo. **Un imperativo ecológico**: reconocer los derechos de la naturaleza. *AMB. y DES.* vol. I, n° 1, págs. 97-114, dic. 1984, p. 97 a 114. Disponível em: <https://opsur.org.ar/wpcontent/uploads/2010/10/imperativo-ecologico.pdf>. Acesso em: 15 set. 2022.

ZAFFARONI, Eugénio Raúl. **A Pachamama e o ser humano**. Florianópolis, EdUFSC, 2017.

CAPÍTULO 1.3

DIREITO AMBIENTAL E PESQUISA: ESTUDOS VOLTADOS AO SEU APRIMORAMENTO

Julia Mattei

O Direito Ambiental, como ramo do Direito dedicado à proteção do meio ambiente em seus diversos aspectos, está em constante transformação e, nas últimas décadas, vem passando por verdadeira revolução. Isto porque, diante do cenário global de crise ecológica, de avanço rápido em inovações tecnológicas e de mudanças sociais, a sociedade vivencia uma era marcada por incertezas, onde o próprio Direito se reinventa para incorporá-las em sua estrutura rígida, necessária ao cumprimento de sua função principal de ordenação social.

Esse movimento normativo, para que possibilite um Direito mais eficiente e justo, exige principalmente um planejamento adequado à identificação e à análise de problemas e ao desenvolvimento, à implementação e à revisão de soluções. Nesse sentido, todas essas etapas de desenvolvimento do Direito dependem de diversos estudos: teóricos, práticos, técnicos, com enfoques dogmático e zetético, históricos, éticos etc. Tais estudos são realizados, dentro da ótica da sociedade moderna racional, principalmente com a utilização de um método científico rígido, marcador da pesquisa científica, considerada responsável pelo desenvolvimento da humanidade desde sua sistematização.

Neste contexto, o presente estudo busca investigar o cenário atual das pesquisas científicas no Brasil sobre a temática do Direito Ambiental, considerando a produção científica entre 2018 e 2023. Para tanto traz, primeiramente, considerações sobre a importância da pesquisa científica para o desenvolvimento

desse ramo específico do Direito. Em seguida, traça um panorama das pesquisas científicas nessa área no Brasil através de uma busca exemplificativa em bases de dados de trabalhos científicos com análise dos resumos e categorização simples das temáticas de cada trabalho. Pretende-se, assim, criar uma base ilustrativa para reflexão sobre os desafios acerca do futuro da pesquisa em Direito Ambiental no país.

3.1 Importância das pesquisas científicas para o desenvolvimento do direito ambiental

Estudar sobre o desenvolvimento do Direito Ambiental implica delimitar a sua área de abrangência. De forma simplificada, em seu sentido objetivo, ele é um ramo do Direito voltado a regular as condutas humanas em relação ao meio ambiente e abrange todo o sistema de direitos e deveres, normas e princípios jurídicos, que se relacionam com o meio ambiente. Sob essa perspectiva, o Direito Ambiental não se resume à sua função inicial de regulação das condutas humanas de apropriação dos recursos da natureza, mas se estende atualmente à proteção do meio ambiente, considerando o valor intrínseco da natureza que deve ser protegido, quer seja sob uma visão antropocêntrica “alargada”, quer seja sob uma visão ecocêntrica.

Tendo como objeto um bem indivisível e de titularidade prevalentemente difusa, o meio ambiente (natural e humano), o Direito Ambiental distingue-se de outros ramos do Direito por sua finalidade e método, sendo *“um estudo que se desenvolve à luz de um pensamento ecológico, numa interação complexa com os demais campos do conhecimento humano e à luz das crises e dos antagonismos que determinam e explicam seu surgimento”* (SILVEIRA, 2016, p. 277). É, portanto, uma área de estudo transdisciplinar: do ponto de vista interno do Direito, *“as normas ambientais tendem a se incrustar em cada uma das demais normas jurídicas, obrigando que se leve em conta a proteção ambiental em cada um dos demais ‘ramos’ do direito”* (ANTUNES, 2023, p. 26); do ponto de vista externo, o Direito Ambiental influencia outras ciências e não pode *“ser compreendido sem uma abertura para outras áreas do conhecimento humano, tais como a ecologia, a economia, a antropologia e tantas outras ciências.”* (ANTUNES, 2023, p. 7).

Reconhece-se, então, que o Direito Ambiental, além das fontes formais do Direito (normas e princípios), tem como fontes materiais a doutrina e a jurisprudência, além de contar com fontes complementares ou auxiliares, como o direito comparado, o conhecimento científico de outras áreas e as entidades da sociedade civil organizada voltadas à proteção ambiental (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022). Isso significa dizer que o aprimoramento do Direito Ambiental, como

ciência jurídica, se dá não apenas por meio dos estudos científicos doutrinários típicos do Direito, como estudos da legislação, da jurisprudência e da doutrina especializada, mas é vinculado “*ao avanço e desenvolvimento científico, em especial nas áreas que dizem respeito às ciências naturais, de modo que o conhecimento científico direciona, efetivamente, o desenvolvimento da regulação jurídica em matéria ambiental*” (SARLET; FENSTERSEIFER, 2022, p. 177).

Neste contexto, as pesquisas acadêmicas e científicas na área do Direito Ambiental, consistentes em estudos científicos jurídicos e não-jurídicos, contribuem para a sua própria fundamentação, sendo as conclusões desses estudos qualificados a própria razão e justificativa de sua existência e aplicação.

3.2 Panorama das pesquisas científicas em Direito Ambiental no Brasil

As pesquisas em Direito Ambiental no Brasil são realizadas principalmente no meio acadêmico junto às instituições de ensino superior (IES). No entanto, institutos de pesquisa e instituições que trabalham diretamente com o meio ambiente também realizam pesquisas científicas. Estas pesquisas qualificam-se pela cientificidade dos métodos utilizados, avaliados pelos pares e publicados em veículos de comunicação científica, como repositórios de trabalhos acadêmicos das IES, periódicos científicos, congressos e encontros científicos, entre outros.

Com o objetivo de adquirir uma visão geral das pesquisas científicas em Direito Ambiental no Brasil foram buscados estudos de revisão bibliográfica que tratassem do tema, no entanto, sem sucesso. Por isso, procedeu-se a uma busca simplificada do tema em bases de dados de trabalhos científicos para que se pudesse visualizar o que vem sendo realizado em termos de pesquisa na área no país¹. Para tanto, em virtude da área de interesse desta pesquisa, da variedade de publicações disponíveis no acervo e do alcance da base de dados, foi escolhido o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), uma plataforma do Governo Federal que reúne conteúdo científico de qualidade no âmbito do Direito brasileiro e que se encontra disponível (mesmo em seu conteúdo fechado) para a maioria dos pesquisadores vinculados a uma IES no país².

1 O presente ensaio não objetiva fazer uma análise de todo o material científico publicado no Brasil através das metodologias da cienciométrica ou da infometria, mas pretende apenas ilustrar o cenário atual da pesquisa em Direito Ambiental no país.

2 Embora com maior abrangência que o Portal de Periódicos da CAPES, a plataforma Google Acadêmico não foi utilizada para esta pesquisa em virtude da possibilidade da presença de bibliografia pouco científica.

Na busca realizada neste portal foram utilizadas as palavras-chave “direito ambiental”, “direito do ambiente”, “direito do meio ambiente” e “direito ecológico” como sinônimos válidos para a seleção de trabalhos relacionados ao Direito Ambiental. Além disso, foi inserida a truncagem “brasil*” para que o material encontrado fosse restrito àqueles trabalhos que mencionam o país através das palavras Brasil, brasileiro e brasileira, na tentativa de considerar apenas artigos que mencionem e contribuam com o direito brasileiro e não apenas se limitem a análises alheias à realidade do país³. Em seguida, os resultados foram filtrados segundo período de publicação de 5 anos (de 2108 a 2023) e segundo a língua em que o resumo pode ser encontrado, o português⁴.

Os resultados da pesquisa se dividiram em artigos (160), dissertações (6)⁵ e capítulos de livro (2), a maioria em periódicos científicos da área jurídica e das ciências naturais⁶, sendo 17 trabalhos excluídos dos resultados por não se adequarem à amostra⁷. Assim, os 151 resumos restantes foram estudados e primeiramente classificados segundo o enfoque jurídico do assunto, como instrumentos processuais, consensuais, econômicos, princípios, responsabilidade, ética etc. (Figura 1), tendo em vista que esta característica nos trabalhos científicos demonstra a sua contribuição direta para o aprimoramento do Direito Ambiental⁸. Vale observar que as categorias determinadas para a classificação do enfoque jurídico podem se sobrepor, existindo artigos que poderiam ser classificados em duas ou

3 A formulação utilizada foi a seguinte: Qualquer campo contém “direito ambiental” OU qualquer campo contém “direito ecológico” OU qualquer campo contém “direito do ambiente” OU qualquer campo contém “direito do meio ambiente” E qualquer campo contém brasil*.

4 Partiu-se do pressuposto de que os estudos em Direito Ambiental mais utilizados no Brasil são em português, devido ao desconhecimento de outras línguas em nível técnico e acadêmico por grande parte da população (de autores e leitores).

5 O Portal de Periódicos da CAPES contém a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). No entanto foram encontrados poucos resultados com trabalhos acadêmicos, possivelmente devido às limitações de formas de busca da BDTD.

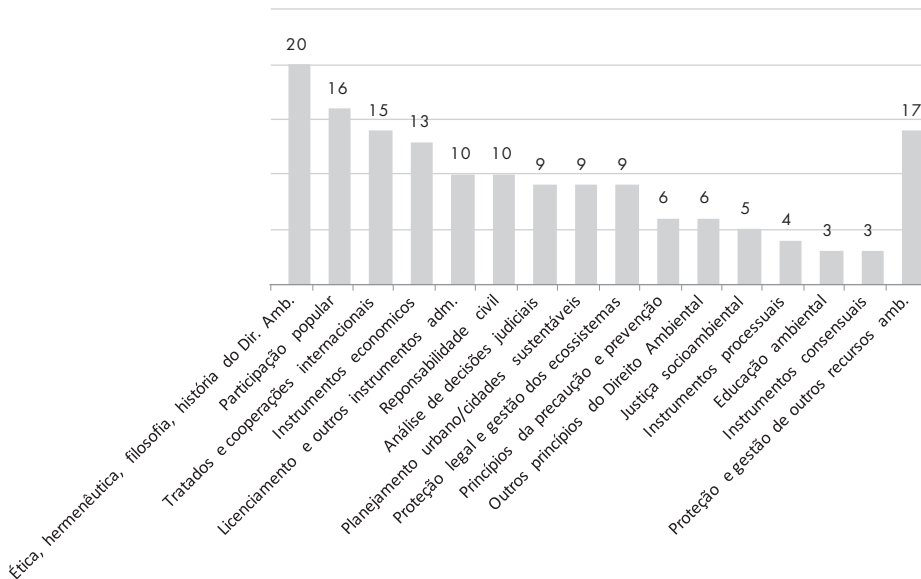
6 Os periódicos nos quais foram encontrados o maior número de trabalhos, bem como tantos outros, têm como temática principal o Direito Ambiental e, portanto, pode-se pressupor que todos os artigos neles publicados estejam dentro desta área. No entanto, para fins de pesquisa na base de dados escolhida, aparecem na busca por palavra-chave apenas os artigos que contém expressamente a formulação “direito ambiental” e sinônimos.

7 Dos 168 resultados, 7 trabalhos eram repetidos, 6 não têm relação com o Direito brasileiro, 3 não pertencem à área do Direito Ambiental e 1 era uma entrevista.

8 Os trabalhos que tratavam de forma geral da legislação e gestão de determinados recursos ambientais, como recursos hídricos, resíduos sólidos, energia etc., excetuando-se a proteção legal e gestão dos ecossistemas (9) e do meio ambiente urbano (9), foram combinados como “proteção e gestão de outros recursos ambientais” na Figura 1, uma vez que se diferenciavam mais pela matéria ambiental do que pelo enfoque jurídico.

mais categorias. Nesses casos, optou-se pela classificação segundo a relevância da categoria para o trabalho⁹.

Figura 1 – Quantidade de trabalhos segundo o seu enfoque jurídico.



Fonte: Autoria própria.

Os resultados da classificação segundo o enfoque jurídico demonstram que os trabalhos sobre a fundamentação teórica do Direito Ambiental (56) se sobrepõem às análises sobre os instrumentos jurídicos de aplicação do Direito Ambiental e aos estudos sobre a legislação ambiental especial, focados nas temáticas ambientais específicas.

Assim, além de estudos que envolvem a ética, hermenêutica, filosofia e história do Direito Ambiental (20), a maior quantidade de estudos foi encontrada sobre os princípios do Direito Ambiental (36), que aqui foram subdivididos em princípios da precaução e prevenção (6), princípio da participação popular (16) e seu corolário, o direito à educação ambiental (3), princípio da não discriminação e do acesso equitativo aos recursos naturais, aqui denominado “justiça ambiental” (5) e outros princípios do Direito Ambiental (6), que incluem o princípio do

⁹ Por exemplo, para um artigo que trate da participação democrática nas audiências públicas do licenciamento ambiental, a ênfase do trabalho era mais na participação popular do que no instrumento do licenciamento ambiental e assim procedeu-se à classificação.

poluidor-pagador, da proibição do retrocesso ambiental e do desenvolvimento sustentável¹⁰.

A temática do princípio e do direito à participação popular e suas formas vêm sendo bastante estudadas nos últimos 5 anos (16 trabalhos), em um contexto de insuficiência da proteção estatal aos recursos ambientais, o que levou à assinatura pelo Brasil e outros países do Acordo de Escazú em 2018, como será abordado no próximo tópico.

Ainda no cenário de insuficiência da proteção estatal a tais recursos ambientais, observa-se a recorrência entre os resumos analisados dos instrumentos econômicos como objeto de estudo (13). Isto demonstra a importância atual de outras formas de proteção ambiental que não apenas a regulação direta do Poder Público sobre os recursos ambientais na forma de comando e controle.

Em seguida, foram identificados 14 textos que comentam tratados e cooperações internacionais. Sendo o meio ambiente transnacional e indivisível, o Direito Internacional desempenhou um importante papel na história da proteção ambiental e ganhou novo impulso com as tratativas e assinatura do Acordo de Paris em 2015, do qual deriva a Agenda 2030 da ONU com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Na categoria “licenciamento e outros instrumentos administrativos” puderam ser observados trabalhos que tratam do poder fiscalizatório da Administração Pública e seus instrumentos de excelência, o licenciamento ambiental e estudos de impacto ambiental. Além disso, foram encontrados um artigo sobre contratação pública sustentável e outro sobre parcerias público-privadas.

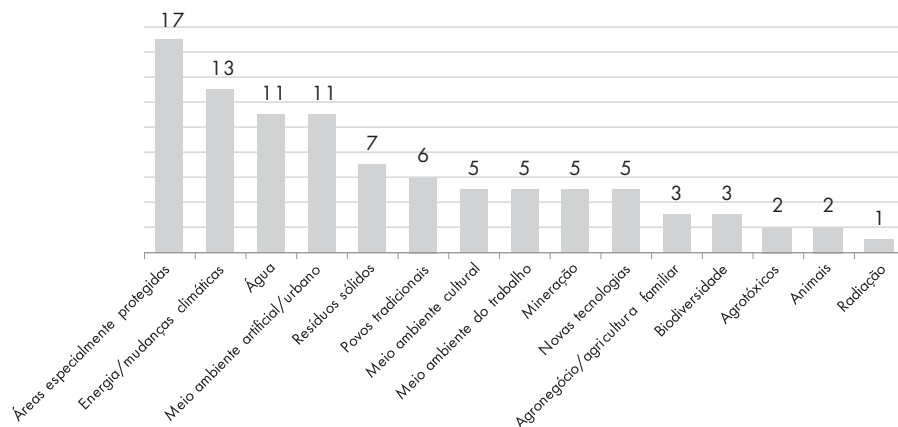
Vale ainda mencionar que na categoria “instrumentos processuais” foram encontrados dois artigos sobre a denominada “litigância climática”, tema que tem ganhado relevância ante a urgência da questão das mudanças climáticas.

Os resumos analisados também foram classificados segundo o conteúdo ambiental tratado para possibilitar a visualização das temáticas ambientais mais frequentemente abordadas no Direito nos últimos 5 anos (Figura 2)¹¹. Pela própria indivisibilidade do meio ambiente, estas categorias também podem se sobrepor. Nesses casos, optou-se pela classificação segundo o assunto foco do trabalho analisado¹².

10 Foi levada em consideração a classificação dos princípios do Direito Ambiental de Sarlet e Fensterseifer (2022).

11 Na apresentação gráfica dos resultados (Figura 2) foram omitidos os textos que trabalham o meio ambiente de forma geral (55) para que a visualização dos resultados não fosse prejudicada pela distorção imposta por essa quantidade.

12 Por exemplo, um artigo que trate de áreas especialmente protegidas também pode relacioná-las à mitigação e adaptação às mudanças climáticas ou à proteção da biodiversidade.

Figura 2 – Quantidade de artigos segundo a matéria ambiental.

Fonte: Autoria própria.

A maioria dos resultados encontrados foi classificado na categoria “meio ambiente geral”, sendo esta composta de 55 estudos que trabalham o meio ambiente como um todo, sem especificação ou aprofundamento em um determinado aspecto do meio ambiente. Esse número, embora próximo aos 56 estudos identificados como tratando da ética, hermenêutica, filosofia, história e princípios do Direito Ambiental, não corresponde diretamente a estes¹³.

O tema mais recorrente nos estudos em Direito Ambiental, afastando-se o meio ambiente como um todo, é o das áreas especialmente protegidas (17), como unidades de conservação, florestas, zona costeira etc. Estes trabalhos normalmente giram em torno de estudos de casos concretos de áreas protegidas específicas.

Em seguida, aparece o tema da energia e mudanças climáticas (16), o que parece estar diretamente relacionado com a urgência de ação de combate às mudanças climáticas¹⁴. Da mesma forma, a temática “água”, que aparece em 11 trabalhos, relaciona-se com a atual crise hídrica mundial. Os temas das “mudanças climáticas” e da “água” apresentam-se como verdadeiros desafios do Direito Ambiental, como será analisado no próximo tópico.

13 A título de exemplificação, foram encontrados trabalhos sobre princípios que tratavam de matérias específicas do meio ambiente, como meio ambiente do trabalho, água, entre outros.

14 A classificação nesta categoria se deu apenas de trabalhos que tratam das mudanças climáticas de forma geral e da gestão da energia (energias renováveis). No entanto, a proteção e gestão das áreas especialmente protegidas, o agronegócio e a agricultura familiar também se relacionam com as emissões de gases do efeito estufa, principal responsável pela situação climática e foram considerados como categorias distintas. Vale mencionar ainda que as temáticas da água, meio ambiente artificial/urbano e povos tradicionais também estão diretamente relacionadas com as mudanças climáticas, já que são por elas impactados.

Os processos de urbanização que ainda estão em curso e os consequentes conflitos urbanos provavelmente impulsionaram as pesquisas em torno das temáticas do meio ambiente artificial ou urbano (11) juntamente com os resíduos sólidos (7), consolidando as cidades e seus conflitos socioambientais como temas relevantes do Direito Ambiental no Brasil. É importante ainda mencionar a proteção aos povos tradicionais (6) e ao meio ambiente cultural (5) como temas de pesquisa recorrentes, confirmando o aspecto sociocultural do meio ambiente.

3.3 Desafios dos estudos em Direito Ambiental no Brasil

Diante do cenário ilustrado com a rápida pesquisa descrita acima, é possível refletir sobre os caminhos que estão sendo delineados para o Direito Ambiental no país.

A primeira consideração a ser feita é em relação à importância que deve ser dada tanto pelos pesquisadores como pelas instituições de pesquisa e mantenedores de periódicos científicos e bibliotecas à adequada e eficiente indexação dos trabalhos na área do Direito Ambiental. Como na maioria dos periódicos da área do Direito os autores e autoras de trabalhos científicos participam do processo de indexação, inserindo metadados no processo de submissão, é importante que haja uma familiaridade deles com os sistemas de recuperação de informações da área, principalmente na escolha das palavras-chave (ou descritores) e termos que devem aparecer no texto para que o mesmo possa ser encontrado (e eventualmente referido) com mais facilidade.

Essa escolha de termos é um desafio para o Direito de forma geral frente à velocidade atual das transformações sociais que incorporam rapidamente conceitos técnicos de diversas áreas ao dia a dia das relações jurídicas (MORENO, 2021). Nesse sentido, o Direito Ambiental, como matéria interdisciplinar, também é confrontado com as dificuldades impostas por esta velocidade de incorporação de termos técnicos das ciências ambientais aos seus estudos.

Em relação ao conteúdo, chamam a atenção os números encontrados pela pesquisa no que tange aos estudos sobre os instrumentos econômicos do Direito Ambiental. Esses resultados parecem refletir a mudança de paradigma que leva a um esverdeamento das instituições, incluindo o Direito¹⁵, mas principalmente das atividades econômicas. O tratamento da degradação ambiental como externalidade negativa de mercado e que a inclui como custo na produção possibilitou ao Estado, através do Direito, a adoção de estratégias para a indução de

15 O tema do esverdeamento do Direito vem sendo desenvolvido no Brasil, na esteira do esverdeamento dos direitos humanos, principalmente em termos constitucionais, destacadamente na teoria de Sarlet e Fensterseifer (2019).

comportamentos dos agentes econômicos para a proteção ambiental, incluindo critérios ecológicos para a tomada de decisões econômicas. Uma dessas estratégias são os chamados instrumentos econômicos de proteção ambiental¹⁶ como tributação ambiental ou ecológica, mercado de carbono, produto interno verde, pagamentos por serviços ambientais, selos ecológicos etc.

Com o desenvolvimento das atividades econômicas e de consumo que consideram a responsabilidade dos atores sociais na degradação do meio ambiente, ganhou impulso nos últimos anos o modelo de práticas corporativas baseadas nos princípios *ESG* (*Environmental, Social and Governance*), no português “Ambiental, Social e Governança”. Assim, as preocupações ambientais, sociais e de governança (inclusão dos atores sociais) vêm sendo incorporadas nas decisões de empresas, financeiras, de consumidores e de gestores públicos, indicando a mudança para um comportamento e pensamento social “verde”. Esta mudança parece ter gerado o aumento das práticas de *greenwashing*, quando se apresentam produtos, marcas, serviços e outras atividades como ambientalmente adequadas, sem sê-lo. No direito brasileiro, no entanto, ainda não existe uma definição legal ou jurisprudencial para a prática (BRITO; GONÇALVES-DIAS, 2021). Causa estranheza, portanto, a ausência das práticas *ESG* e do *greenwashing* nos resultados da pesquisa realizada. Estes termos foram identificados em pesquisas da área da Administração e dos Direitos Empresarial e Penal. Neste ponto, o Direito Ambiental e sua visão interdisciplinar focada na proteção ambiental pode e deve contribuir nos estudos sobre as práticas ambientalmente adequadas no meio corporativo, bem como sobre as responsabilidades civil, penal e administrativa pelos danos causados no *greenwashing*.

Também se destaca nesta pesquisa a quantidade de estudos sobre a diversidade dos temas que envolvem as mudanças climáticas. Pesquisas sobre as causas e efeitos das alterações climáticas e da aceleração das mesmas pelo homem não são novas e foram a base para a sistematização do Direito Ambiental principalmente a nível internacional a partir da década de 70. Atualmente, sabe-se que, em termos de mudanças climáticas, a capacidade de autorregulação e resiliência do planeta já se encontra comprometida (ROCKSTRÖM *et al.*, 2009) e é consenso entre os pesquisadores que o mundo está à beira de um colapso climático, como foi reafirmado no último relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas da ONU de março de 2023 (AÇÕES..., 2023).

Nos últimos 5 anos, como demonstram os resultados desta pesquisa, os estudos sobre o tema das mudanças climáticas são baseados principalmente nos

16 Sobre o uso dos instrumentos econômicos para a proteção ambiental no Direito brasileiro, conferir as obras paradigmáticas de Nusdeo (2006) e Derani (2008).

compromissos firmados no Acordo de Paris em 2015¹⁷ e no documento resultante deste, a Agenda 2030 da ONU, especificamente no ODS 13 “Ação contra a mudança global do clima” e suas metas. Estes trabalhos têm como enfoque principalmente os tratados internacionais, a gestão da energia, instrumentos econômicos e processuais, nestes últimos se destacando o tema dos litígios climáticos.

A litigância climática, entendida como as “ações judiciais e administrativas envolvendo conflitos relacionados às mudanças climáticas globais” (CUNHA; REI, 2018, p. 306), desponta como tema de grande interesse para o Direito Ambiental por sua atualidade e novidade¹⁸ e pela complexidade de seus elementos, a exemplo do nexo causal entre as condutas questionadas e os resultados das mesmas que normalmente são abstratos e ocorrem a longo prazo (CUNHA; REI, 2018; LISBÔA, 2021). O tema demanda, portanto, estudos jurídicos aprofundados e cuidadosos para que o instrumento possa se desenvolver.

Para o enfrentamento das mudanças climáticas, o relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas da ONU de 2023 propõe uma solução que “envolve a integração de medidas de adaptação às mudanças climáticas com ações para reduzir ou evitar as emissões de gases de efeito estufa de forma a proporcionar benefícios econômicos e sociais mais amplos e igualmente distribuídos” (AÇÕES..., 2023). Assim, o estudo de temas relacionados à mitigação das mudanças climáticas e à adaptação às mesmas devem ser priorizados. O tema do combate às mudanças climáticas é amplo e abrange não só a transição para energias renováveis, mas também outras formas de redução de emissão de gases que contribuem para o aquecimento global, como a proteção dos ecossistemas e as formas sustentáveis de uso da terra, temas que devem ser aprofundados nas pesquisas. Por outro lado, as pesquisas nas áreas que sofrem os impactos das mudanças climáticas, como água, cidades, desastres, povos tradicionais, justiça socioambiental e migração ambiental, também devem ser fomentadas para investigar, propor e avaliar medidas de adequação à nova realidade. A propósito, é notável a ausência de trabalhos encontrados nesta pesquisa sobre refugiados ou deslocados ambientais e as ondas migratórias decorrentes das alterações climáticas e suas consequências. No entanto, como o fenômeno é relativamente recente, pode-se esperar que o tema se torne importante para além da área do Direito Migratório e Internacional, também no âmbito do Direito Ambiental.

17 A íntegra em português do Acordo de Paris, firmado na 21ª sessão da Conferência das Partes (encontro da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima) em 2015 está disponível no site das Nações Unidas Brasil em <https://brasil.un.org/pt-br/88191-acordo-de-paris-sobre-o-clima>.

18 Segundo Lisboa (2021), o primeiro caso no Brasil considerado um verdadeiro litígio climático data de 2008 e uma explosão de litígios climáticos ocorreu apenas em 2020. Assim, os estudos sobre o tema no país desenvolveram-se principalmente nos últimos anos.



A água ganha relevância como temática enfrentada pelo Direito Ambiental tanto pela sua importância para a sobrevivência humana quanto pela atual crise hídrica mundial. O cenário é preocupante, uma vez que apenas 0,3% da água do planeta é considerada potável para consumo humano, animal e agrícola e os atores sociais competem entre si pelo recurso (CANTELLE; LIMA; BORGES, 2018); a água não vem sendo utilizada de forma adequada principalmente por problemas de saneamento; e a desigualdade de distribuição da água pelo mundo gera graves problemas sociais (VERIATO *et al.*, 2015). Some-se a isso a projeção da ONU de que em 2050 a demanda hídrica mundial estará aumentada em 55%, o que pode causar um colapso hídrico (VERIATO *et al.*, 2015). Logo, a segurança hídrica apresenta-se como um desafio para os próximos anos para evitar que o planeta atinja o ponto de inflexão do recurso. O avanço da tecnologia, o estudo do tema em conjunto com outros eventos cíclicos globais e os novos compromissos assumidos pelos países internacionalmente são apontados como boas perspectivas para evitar o colapso (CANTELLE; LIMA; BORGES, 2018). Estudos no “Direito das Águas” são assim imprescindíveis para regular e direcionar o uso adequado da água, garantindo a sua suficiência para as futuras gerações, conforme o ODS 6 da Agenda 2030 da ONU.

O aspecto social do Direito Ambiental também vem se apresentando como importante tema de estudo nas pesquisas científicas brasileiras. Isto se reflete nos trabalhos classificados nas categorias “participação popular”, “educação ambiental”, “justiça socioambiental” e “povos tradicionais”. Considera-se aqui o papel do ser humano como integrante da natureza. Assim, sob a perspectiva social do Direito Ambiental, entende-se que a sociedade como um todo, especialmente os diretamente interessados e as populações vulneráveis, têm direito a participar na tomada de decisões em matéria ambiental, têm direito a ter conhecimento sobre o que acontece e o que se sabe sobre o meio ambiente (direito de acesso à informação ambiental e à educação ambiental), têm direito à redistribuição de bens sociais e ambientais para assegurar o acesso isonômico aos recursos naturais (justiça ambiental), e têm direito a buscar a justiça para fazer valer seus direitos em matéria ambiental (direito de acesso à justiça ambiental)¹⁹.

Estes princípios estão presentes na Constituição Federal de 1988, em diversos tratados internacionais assinados pelo Brasil e foram detalhados e operacionalizados em 2018 no Acordo Regional de Escazú²⁰ — assinado, mas ainda

19 O direito de participação pública no processo de tomada de decisões em matéria ambiental, os direitos de acesso à informação ambiental e à justiça em matéria ambiental e o direito à justiça ambiental na forma do princípio da não discriminação e do acesso equitativo aos recursos naturais são analisados por Sarlet e Fensterseifer (2022).

20 Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe. Na íntegra e em português disponível em <https://repositorio.org>.

não ratificado pelo Brasil —, que reforçou a importância desses princípios para a garantia da proteção ambiental. São observadas limitações consideráveis ao exercício desses direitos, por exemplo pela falta de recursos das comunidades locais para a identificação de impactos ambientais e pela ausência de real consulta prévia, livre e informada das comunidades interessadas (BALBINO, 2017). Assim, estudos sobre o tema da participação popular, sua operacionalização, sobre a ratificação e implementação do Acordo de Escazú e sobre a proteção dos povos tradicionais para garantir a justiça ambiental são desejáveis no contexto do Direito Ambiental.

Por fim, de forma geral, os resultados apontam que a pesquisa científica brasileira sobre Direito Ambiental se concentra nos estudos voltados para a fundamentação e estruturação deste ramo do Direito. O Direito Ambiental vigente, pautado em outros interesses que não apenas o econômico, com um bem jurídico autônomo, pode ser considerado novo quando em comparação com os ramos clássicos do Direito, tendo se desenvolvido principalmente depois da década de 70²¹. São cerca de 50 anos de desenvolvimento jurídico, o que, em termos de Direito, que se modifica lentamente tentando acompanhar as mudanças sociais, é pouco. Além disso, o Direito Ambiental clássico passa atualmente por uma transição de um paradigma antropocêntrico para um paradigma ecocêntrico (conformando-se em um verdadeiro Direito Ecológico), em que se reconhece o valor da natureza por si mesmo e não apenas em seu valor para o ser humano (SARLET; FENSTERSEIFER, 2019). Essa recente guinada ecológica parece complementar a justificação para a exploração das bases teóricas deste ramo do Direito, ainda em pleno auge.

Por outro lado, estudos de casos concretos aprofundados, voltados à legislação ambiental especial não apareceram com tanta frequência nos resultados desta pesquisa. Um claro exemplo é a raridade dos estudos envolvendo o tema da biodiversidade (apenas 3), um dos limites planetários que já foi ultrapassado e encontra-se em estado crítico (ROCKSTRÖM *et al.*, 2009). Tal fato pode significar um descolamento do Direito Ambiental da realidade, ocupando-se mais do “dever ser”, da validade das normas por si mesmas em seu enfoque dogmático, do que do “ser” e da validade e aplicabilidade das normas nas situações concretas. Pode também decorrer da dificuldade de acesso (em sentido amplo) às informações ambientais: falta de dados reais, falta de preparo técnico dos pesquisadores em Direito para enfrentar os temas específicos de outras ciências, bem como

cepal.org/bitstream/handle/11362/43611/S1800493_pt.pdf.

21 Segundo Sarlet e Fensterseifer (2022, p. 154), “No contexto brasileiro, a sistematização da proteção jurídica ambiental começou a dar seus primeiros passos com a edição da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81) [...]”.



deficiências metodológicas para a realização de pesquisas de campo sobre o tema. A opção por abordagens mais teóricas pode, no entanto, apenas refletir anseios da sociedade e escolhas políticas que permeiam os assuntos mais debatidos e os financiamentos para pesquisas no país e no mundo e que acabam por orientar os estudos acadêmico-científicos. No entanto, o pesquisador em Direito Ambiental não deve esquecer que parte de seu ofício é olhar criticamente para a realidade e buscar contextos e conexões que fogem ao “lugar comum”.

Considerações finais

A pesquisa em Direito Ambiental é uma das formas de desenvolvimento deste campo de estudo, permitindo a atualização constante do conhecimento na área e contribuindo para seu aperfeiçoamento principalmente através da identificação e estudo sistemático de problemas de diversas ordens para a proposição de soluções inovadoras teóricas e práticas.

No Brasil, a pesquisa científica em Direito Ambiental mostra-se variada em seus aspectos jurídico e ambiental e tratando de temas globalmente relevantes como as mudanças climáticas, a questão hídrica e a justiça socioambiental. Entretanto, ainda há espaço e necessidade de exploração de temáticas ambientais específicas, que se beneficiariam de métodos empíricos de pesquisa, o que não é frequente na ciência do Direito.

Entende-se assim que um dos principais desafios para o pesquisador em Direito Ambiental hoje é conseguir se apropriar dos conteúdos técnicos de outras áreas como as ciências ecológicas, o urbanismo e a arquitetura, a antropologia e sociologia, a tecnologia da informação etc., para que possa acompanhar as novas tendências e as mudanças na realidade jurídico-ambiental, o que é essencial para garantir uma atuação efetiva na defesa do meio ambiente.

Referências

AÇÕES urgentes contra mudança climática são necessárias para garantir um futuro habitável, alerta IPCC. **Nações Unidas no Brasil**. 20 mar. 2023. Disponível em: <https://11nq.com/AZjep>. Acesso em: 19 abr. 2023.

ANTUNES, P. de B. **Direito Ambiental**. 23. ed. Barueri: Atlas, 2023. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559773787/>. Acesso em: 19 abr. 2023.

BALBINO, M. L. C. A participação social na construção do Direito Ambiental Global. **Revista de Direito Internacional**, Brasília, v. 14, n. 3, p. 79–104, 2017. Disponível em: <https://www.rel.uniceub.br/rdi/article/view/4978>. Acesso em: 19 abr. 2023.

BRITO, A. C. F. D. M.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F. Como o direito brasileiro encara o greenwashing? **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, Caxias do Sul, v. 11, n. 3, p. 79–104,

set./dez. 2021. DOI: 10.18226/22370021.v11.n3.04. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/10689>. Acesso em: 19 abr. 2023.

CANTELE, T. D.; LIMA, E. DE C.; BORGES, L. A. C. Panorama dos recursos hídricos no mundo e no Brasil. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, Maringá, v. 11, n. 4, p. 1259–1282, out./dez. 2018. DOI: 10.17765/2176-9168.2018v11n4p1259-1282. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/view/5425>. Acesso em: 19 abr. 2023.

CUNHA, K. B. DA; REI, F. Litigância como estratégia de fortalecimento da governança climática: reflexões para o contexto brasileiro. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 9, n. 3, p. 303–323, set./dez. 2018. DOI: 10.7213/rev.dir.econ.soc.v9i3.23709. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/direitoeconomico/article/view/23709>. Acesso em: 19 abr. 2023.

DERANI, C. **Direito Ambiental Econômico**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

LISBÔA, L. S. A litigância climática brasileira: caminhos e fatores nacionais em um fenômeno global. **Revista dos Estudantes de Direito da Universidade de Brasília**, [s. l.], v. 19, p. 610–631, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/redunb/article/view/37279>. Acesso em: 19 abr. 2023.

MORENO, T. L. Análise do tesouro do Supremo Tribunal Federal (TSTF): a escassez de termos tecnológicos. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, [s. l.], v. 37, n. 73, p. 228–244, jul./dez. 2021. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/2473>. Acesso em: 19 abr. 2023.

NUSDEO, A. M. DE O. O uso de instrumentos econômicos nas normas de proteção ambiental. **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 101, p. 357–378, jan./dez. 2006. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67710>. Acesso em: 19 abr. 2023.

ROCKSTRÖM, J. et al. A safe operating space for humanity. **Nature**, v. 461, p. 472–475, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1038/461472a>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/461472a>. Acesso em: 19 abr. 2023.

SARLET, I. W.; FENSTERSEIFER, T. **Direito constitucional ecológico**. 6. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

SARLET, I. W.; FENSTERSEIFER, T. **Curso de Direito Ambiental**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559643783/>. Acesso em: 19 abr. 2023.

SILVEIRA, C. E. M. da. A pesquisa na área de Direito Ambiental e sociedade: considerações metodológicas e caracterização das linhas de pesquisa do PPGDir/UCS. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, Caxias do Sul, v. 6, n. 1, p. 273–298, jan./jun. 2016. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/4366>. Acesso em: 19 abr. 2023.

VERIATO, M. K. L. et al. Água: Escassez, crise e perspectivas para 2050. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, Pombal, v. 10, n. 5 (especial), p. 17–22, dez. 2015. DOI: 10.18378/RVADS.V10I5.3869. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/3869>. Acesso em: 19 abr. 2023.

CAPÍTULO I.4

O DIREITO AMBIENTAL E A JUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL

Julio Cesar de Sá da Rocha

Introdução

As reflexões partem da revisita do Direito Ambiental e seu Ensino a partir da vivência e aprendizado nesses 20 anos decorridos da criação da APRODAB (2003/2023). Este capítulo parte de José Luís Serrano Moreno que parte da concepção dos princípios de Direito Ambiental com diálogo interdisciplinar consistente, influenciando o pensamento crítico na área ambiental e política. Sua concepção de Direito Ambiental marca de forma distintiva como “*sistema de normas, princípios, instituições, práticas operacionais e ideologias legais que regulam as relações entre sistemas sociais e seus ambientes naturais*” (SERRANO MORENO, 1998).

Para tanto, inicia seu trabalho com a tarefa de conseguir a elaboração de um conceito de direito ambiental, como ponto de partida necessário para a análise do assunto assim apontado “*El Derecho ambiental es el sistema de normas, principios, instituciones, prácticas operativas e ideologías jurídicas que regulan las relaciones entre los sistemas sociales y sus entornos naturales*”, adianta, aborda o problema das diferentes posições existentes no seio da sociedade civil, as exigências que implicam, e faz análise na relação entre o sistema econômico, jurídico, político e ecossistemas. Serrano Moreno tem proposto em suas reflexões um programa *ecointegrator* através de sete princípios para a tradução jurídica da ecologia política.

Em seguida, Serrano Moreno delinea diretrizes, princípios e reformas necessárias para ser introduzido no campo acadêmico e nos campos judicial e legislativo, analisando seriamente o problema da crise ecológica dentro do sistema jurídico, quais sejam: 1. princípio da internalização de bens e interesses ambientais e publicação da decisão que os afeta; 2. princípio da judicialização de interesses coletivos ou direitos ambientais como direitos de proteção judicial efetiva; 3. direitos ambientais como direitos à participação do cidadão em assuntos públicos ambientais; 4. princípio de internalização da entropia, desenvolvimento sustentável ou regulação integral da produção, consumo, emissão e esvaziamento de recursos naturais; 5. princípio da justiça distributiva; 6. princípio da insuficiência e necessidade do direito ambiental e sua programação aberta e desequilibrada; 7. princípio do radicalismo e gradualismo (SERRANO MORENO, 1992).

Portanto, as noções trazidas apontam noção de direito ambiental de caráter não-dogmático e com análise de instituições, ideologias e práticas operativas, salientando o caminho teórico-prático para ensino jurídico e as reflexões trazidas pela APRODAB ao longo de seus 20 anos. A seguir teceremos concepções de ecologismos e a pauta da justiça ambiental.

4.1 Concepções, ecologismos e a pauta da justiça ambiental

As políticas ambientais e a legislação ambiental, como seu instrumento, partem de “*ideologias*” que orientam e podem assumir contornos diversos no que denominamos de concepções ambientalistas, que denominamos de ecologismos. Em outra oportunidade, Julio Cesar de Sá da Rocha e Roberta Neri pontuam a existência de correntes do ecologismo (ALIER, 2007), começando pelo *culto ao silvestre*, que parte em defesa da natureza intocada, com base científica na biologia da conservação, com o objetivo de preservar a biodiversidade, possibilitar a contemplação e criar parques e reservas sem a presença humana. A segunda corrente para a qual parte dos movimentos ecologistas se encaminharam foi o evangelho da ecoeficiência, que leva a discussão para o controle do crescimento econômico. “*Sua atenção está direcionada para os impactos ambientais ou riscos à saúde decorrentes das atividades industriais, da urbanização e também da agricultura moderna*” (ALIER, 2007, p. 26). É a pauta do desenvolvimento econômico sustentável.

Por fim, o ecologismo dos pobres desafia as duas correntes anteriores chamando-as para um debate mais profundo e com vistas a incluir a questão social que envolve o debate ambiental. Com efeito, os impactos gerados pelo modelo dominante impactam comunidades subalternizadas e povos/comunidades tradicionais com efeitos adversos nos ecossistemas e territórios tradicionalmente ocupados. No ecologismo dos pobres vincula-se o denominado socioambientalismo



e que vem na perspectiva dos movimentos de justiça ambiental tão relevantes nos anos 80, conjuntamente com movimentos de contestação, de contracultura.

De fato, a concepção trata o ambiente como espaço de afirmação de direitos pela chamada “justiça ambiental”. Analisa os impactos à natureza e às pessoas, gerados pelo crescimento econômico, chamando a atenção para a distribuição desigual das fontes de recursos e impactos ocasionados, principalmente nos territórios localizados no sul global, por exemplo, com efeitos adversos para comunidades tradicionais no Brasil. Assim, emerge o interesse material pelo “*meio ambiente como fonte de condição para a subsistência; não em razão de uma preocupação relacionada com os direitos das demais espécies e das futuras gerações de humanos, mas, sim, pelos humanos pobres de hoje*”. (ALIER, 2017, p. 34). Portanto, a categoria justiça ambiental se qualifica pela compreensão de pautas socioambientais das comunidades tradicionais e movimentos sociais e pode ser qualificada como “justiça socioambiental”.

4.2 Da justiça socioambiental ao racismo ambiental

A pauta da justiça socioambiental demanda implementação de políticas ambientais com acesso igualitário aos recursos ambientais e controle estatal de fontes poluentes com impactos em comunidades vulneráveis. Por sua vez, diante dos próprios movimentos de direitos civis nos Estados Unidos surge a categoria “racismo ambiental” que vem sendo objeto de análise dos meios acadêmicos, inclusive no Brasil (ROCHA, 2002, 2013). Segundo Martinez (2009, p. 232), o “racismo ambiental” é um termo introduzido pela primeira vez por Benjamin Chavis em 1988. Tal termo emerge, mediante esforços de segmentos de baixa renda, membros da classe trabalhadora e grupos de pessoas de “cor” que fundaram o movimento pela justiça ambiental, conectando os problemas ecológicos com a iniquidade racial e pobreza nos EUA, atingindo negros e latinos, principalmente. Em trabalhos passados (ROCHA, 2002, 2013), existe indicação que a primeira utilização do termo “racismo ambiental” ocorreu em 1987, com a Comissão de Justiça Racial da United Church of Christ’s “*a contaminação e exposição de determinadas comunidades à poluição e impactos ambientais, bem como as políticas de tutela, são proporcionalmente diferenciadas*” (ROCHA, 2002, p. 96).

Por outro lado, benefícios e serviços privilegiam as comunidades caucasianas (brancas) em detrimento de comunidades vulneráveis, concluindo pelo tratamento desproporcional baseado no critério raça/etnia. Neste sentido, Robert Bullard indica que racismo ambiental se refere às políticas públicas, práticas ou diretrizes com efeitos diferenciados ou que provocam desvantagens para as comunidades negras e latinas, caracterizando-se como algo institucionalizado (1994). A partir

deste ponto de partida é possível conceituar o racismo ambiental, como aplicação diferenciada e desproporcional das políticas públicas ambientais que impacta comunidades subalternizadas, quer impondo os efeitos adversos da omissão estatal de controle fundamentado em critério de escolha racial/étnico, quer, contrariamente, garantindo seletivamente, atuação privilegiada do aparato para gozo de bens ambientais por minorias, inclusive protegidas de possíveis danos no entorno de suas moradias, serviços e iniciativas. Por exemplo, mesmo no contexto urbano, os bairros brancos possuem cobertura florestal de parques e jardins, coleta regular de lixo, abastecimento de água regular, diferente dos bairros negros, desprovidos de serviços públicos, com ineficiência no fornecimento de equipamentos públicos, com níveis de poluição excessivamente mais significativos do que os primeiros espaços, racismo ambiental urbano.

No Brasil, existe lugar de impacto que diretamente atinge territórios e modos de vida dos povos e comunidades tradicionais, inclusive impactos nas águas (SRH, 2009) e, de forma contundente na atualidade, diante dos efeitos das mudanças climáticas. A diversidade contempla entre outros, os povos indígenas (existem 305 povos e 274 línguas indígenas distintas), quilombolas, andirobeiras, apanhadoras de flores sempre-vivas, benzedeiros, catingueiros, caboclos, caiçaras, catadoras de mangaba, ciganos, cipozeiros, extrativistas, extrativistas costeiros e marinhos, faxinalenses, fundo e fecho de pasto, geraizeiros, ilhéus, povos indígenas, morroquianos, pantaneiros, pescadores artesanais, pomeranos, povos de terceiro, quebradeiras de coco babaçu, raizeiros, retireiros do Araguaia, ribeirinhos, vazanteiros e veredeiros.

Na realidade brasileira são diversos os casos de violações e ameaças aos territórios indígenas, das comunidades quilombolas pela ação de atividades apoiadas pelo próprio aparato estatal, pelas indústrias, monoculturas, pecuária, mineração, turismo, dentre outros, significando, em muitas situações, a expropriação de terras e negação de cidadania. Assim, finalmente, a categoria precisa atender às vulnerabilidades de comunidades, principalmente tradicionais, inclusive como indica o Mapa de conflitos causados pelo Racismo Ambiental no Brasil¹.

Para Pacheco, o “*conceito de Racismo Ambiental nos desafia a ampliar nossas visões de mundo e a lutar por um novo paradigma civilizatório (...) na qual democracia plena e cidadania ativa não sejam direitos de poucos privilegiados, independentemente de cor, origem e etnia*” (Pacheco, 2008). *Adiante, ver-se-á a experiência diferenciada de ensino de Direito Ambiental a partir das práticas da Atividade Curricular em Comunidade e em Sociedade implantada a partir de 2011 na Faculdade de Direito da UFBA, referenciada com a compreensão não dogmática e reconhecendo o racismo ambiental como ocorrência a que comunidades tradicionais estão sendo submetidas.*

1 Disponível em: http://www.justicaambiental.org.br/_justicaambiental/pagina.php?id=1555.



4.3 Experiências de Ensino e a revisita do Direito Ambiental na Faculdade de Direito da UFBA

A partir da experiência de ensino na Universidade Federal da Bahia, ressalta-se a Ação Curricular em Comunidade e em Sociedade (ACCS) “*História do Direito, meio ambiente e comunidades tradicionais: historicidade e afirmação de direitos*” no Curso de Direito da UFBA. Com efeito, a ACCS é componente curricular, modalidade disciplina, de cursos de Graduação e de Pós-Graduação, com carga horária mínima de dezessete horas semestrais, em que estudantes e professores da UFBA, em uma relação com grupos da sociedade, desenvolvem ações de extensão no âmbito da criação, tecnologia e inovação. A atuação promove o intercâmbio, a reelaboração e a produção de conhecimento sobre a realidade com perspectiva de transformação, conforme indica a Resolução nº 01/2013 do CONSEPE.

A hipótese formulada foi que extensão universitária como produto da ACC, atividade inserida nos currículos da graduação da UFBA, possibilitou que o Curso de Direito pudesse ser influenciado por práticas diferenciadas de caráter extensionista, crítico e emancipatório. Aliás, uma das mais relevantes atividades de extensão da FDUFBA é o Serviço de Assessoria Jurídica, o SAJU, criado por estudantes da Faculdade de Direito que completa 60 anos. Por sua vez, em 2011 foi iniciada a ACCS “*História do Direito, meio ambiente e comunidades tradicionais: historicidade e afirmação de direitos*”, coordenada pelo autor.

Assim, ao longo de 10 anos de ACCS, a metodologia aplicada está baseada no diálogo entre práxis e teoria, com articulação da pesquisa-ação e da abordagem que combina aportes teóricos do direito, da história do direito, antropologia, sociologia e geografia com mapeamento de conflito socioambiental. A experiência pedagógica tem levado a(o) discente a vivências de convívio social, onde o mesmo busca fazer uma correlação com os aportes teóricos sugeridos na referência bibliográfica, nos debates em sala de aula desta atividade de ensino/extensão e na visita de campo como momento de contato com a realidade. A atividade foi proposta com o objetivo de realizar análise sobre os direitos dos povos e comunidades tradicionais, através da identificação e mapeamento de conflitos ambientais, relacionados às demandas coletivas dos grupos vulneráveis no Estado da Bahia, em especial povos Indígenas, de Remanescentes de Quilombos, Marisqueiras e Pescadores, Povo de Santo e Povos do Campo.

Como resultado, foram realizadas visitas e atividades em diversas comunidades e territórios tradicionais: Comunidade do Quilombo do Rio dos Macacos, localizada em Aratu, no município de Simões Filho/Bahia; Comunidade terreiro Seja Hundé, mais conhecido como a Roça do Ventura – na Cidade de Cachoeira; Quilombo Kaonge, situado no Vale do Iguape Cachoeira; Comunidade

Quilombola da Barra e Comunidade de Mato Grosso, Rio de Contas; Comunidade da Ilha do Paty, São Francisco do Conde, próximo ao distrito de Mataripe; o Ilê Axê Iyá Nassô Oká, mais conhecido como a Casa Branca do Engenho Velho, Salvador; Comunidade Santo Amaro, vítimas do Chumbo da Fábrica Plumbum; Assentamento Rural Terra Vista em Arataca e na Aldeia Tupinambá Tikum em Olivença, Ilhéus.

Enfim, após vários anos de experiência e suspensão pela pandemia do COVID-19, a Ação Curricular em Comunidade e em Sociedade (ACCS) “*História do Direito, Direito Ambiental e Povos e Comunidades Tradicionais*”, atividade da Faculdade de Direito da UFBA coordenada pelo autor, recebeu Prêmio de Destaque da 3ª Edição do Prêmio Esdras de Ensino Jurídico da Fundação Getúlio Vargas São Paulo, entre as iniciativas de ensino jurídico em todo o Brasil. A conquista foi anunciada no dia 23 de outubro de 2020, pela Fundação Getúlio Vargas em São Paulo. Portanto, esta é experiência de ensino jurídico do Direito Ambiental extremamente relevante nacionalmente na sua revisita e seu papel, analisando na visita de campo violações ambientais sistemáticas e situações que podem ser caracterizadas como racismo ambiental.

4.4 Revisita de Direito Ambiental: denúncia à Comissão Interamericana de Direitos Humanos do caso da contaminação de Santo Amaro

O Grupo de Pesquisa “*Historicidade do Estado, Direito e Direitos Humanos: interação sociedade, comunidades e meio ambiente*” da Faculdade de Direito da Universidade Federal da Bahia, coordenado pelo autor, propôs denúncia, com outros parceiros, à Comissão Interamericana de Direitos Humanos sobre o caso da contaminação de Santo Amaro, Bahia.

O Grupo, em conjunto com o Projeto Centro Integrado de Direitos Humanos (CIDH/FDUFBA), o Grupo de Pesquisa Saúde, Ambiente e Trabalho, Trabalho e Sustentabilidade, a Associação de Pesquisa Iyaleta apoiaram a AVICCA (Associação das Vítimas da Contaminação por Chumbo, Cádmiio, Mercúrio e Outros Elementos Químicos), com apresentação de denúncia na Comissão Interamericana de Direitos Humanos, sobre um dos mais graves casos de contaminação por chumbo e outros metais já registrados e gases, que contabiliza, ao longo de décadas, milhares de vítimas em Santo Amaro, Bahia. Assim, trata-se de denúncia relacionada à contaminação ambiental e ocupacional de origem industrial por chumbo, cádmio e outros elementos potencialmente tóxicos combinados com contaminação das regiões no entorno da unidade industrial decorrente de



emissões gasosas com material particulado, no município de Santo Amaro, localizado no Estado da Bahia, Brasil.

A contaminação ambiental e ocupacional na histórica Santo Amaro é resultado de três décadas de produção industrial realizada pela Companhia Brasileira de Chumbo (Cobrac), que despejou na atmosfera, águas e solo toneladas de escória contendo chumbo e cádmio e outros elementos potencialmente tóxicos combinados com contaminação das regiões no entorno da unidade industrial decorrente de emissões gasosas com material particulado, no município de Santo Amaro. Ex-subsidiária da Penarroya Oxide S.A, do grupo Metaleurop, e atualmente parte da organização Trevo, a empresa se instalou na cidade em 1960 e ficou até 1993 em operação. Os minerais extraídos na mina de Boquira, principalmente Galena e Cerussita, foram transformados em lingotes de chumbo em Santo Amaro. Posteriormente, vários estudos e levantamentos foram realizados, focando os níveis de contaminação por PB (chumbo) e CD (cádmio) no ecossistema local e, especificamente, no município. Esse metal pesado está associado à redução do crescimento, alterações no desenvolvimento psicomotor de crianças, diminuição do quociente de inteligência, diminuição da audição, elevação da pressão arterial, anemia, problemas renais, além de ser reconhecido como provável elemento cancerígeno pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Entre outros motivos para esta iniciativa, os denunciante registram a demora injustificada dos processos judiciais pelo Estado Brasileiro, com ações propostas desde 2003, sem a efetiva proteção das vítimas, sem reparação do direito humano violado e sem interrupção da contínua contaminação dos ambientes naturais. Além disso, ressaltam, inexistente qualquer outro procedimento internacional apurando a questão. Especialmente sobre violação ambiental, apesar de não existir dispositivo expresso sobre a matéria, a jurisprudência do Sistema-Interamericano tem entendido da sua aplicação. Como resultado, em que pese a Convenção Americana sobre Direitos Humanos de 1969 (também conhecida por Pacto de San José da Costa Rica) não possuir em seu texto qualquer direito de cunho ambiental, o certo é que a prática tanto da Comissão quanto da Corte Interamericana de Direitos Humanos tem demonstrado que no plano do sistema regional interamericano é possível amparar (proteger, garantir etc.) temas ligados ao meio ambiente, cuja influência é exemplificada por um fenômeno chamado *greening* (ou “esverdeamento”) do direito internacional de caráter regional.

Assim, tal constatação é confirmada pelo Relatório da Secretaria-Geral da Organização dos Estados Americanos (OEA) sobre Direitos Humanos e Meio Ambiente, de 04 de abril de 2002, que destaca como exemplos de proteção ambiental pela via reflexa a Resolução nº 12/85 do povo Yanomami v. Brasil e o caso da Comunidade Indígena Awá Tingni Mayagna (Sumo) contra a Nicarágua: os

primeiros casos de temática ambiental analisados pela Comissão e Corte Interamericanas, respectivamente. Entre os casos analisados ou em análise pela Comissão Interamericana supervenientes à Resolução nº 12/85, existem inúmeros que tratam da matéria do meio ambiente. Tais fatos podem ser caracterizados como racismo ambiental.

Por fim, o pedido que foi levado à Comissão Interamericana indica responsabilidade e medidas cautelares a favor das vítimas, principalmente de grupos vulneráveis: 1) trabalhadores diretos e indiretos, ex-trabalhadores, filhos e familiares de trabalhadores; 2) pescadores e marisqueiras da bacia do Subaé e sua área de influência; 3) residentes na periferia da fundição; 4) pessoas expostas à escória contendo metais pesados e gases; 5) crianças.

Com efeito, os pedidos incluem: a) operacionalização plena de programa de centro de referência para tratamento de pacientes vítimas de contaminação por metais pesados (especialmente Cádmio, Chumbo, Prata, Manganês, Arsênio) e outras substâncias tóxicas, combinados com contaminação das regiões no entorno da unidade industrial decorrentes de emissões gasosas com material particulado bem como para desenvolvimento de ações de prevenção de novos casos; b) adicionalmente, devido à vulnerabilidade peculiar das pessoas em desenvolvimento, implantar sistema de monitoramento do nascimento e desenvolvimento da população, da criança e adolescente, bem como, das mulheres, inclusive em gestação; c) indenizações individuais e coletivas para vítimas e familiares, inclusive pensão vitalícia previdenciária; indenização de caráter difuso em fundo a ser constituído para recuperação de áreas degradadas; d) realizar monitoramento da qualidade de água, despoluição e melhoria das condições de qualidade de água da bacia hidrográfica do rio Subaé; e) mitigar a contaminação por metais, com comprometimento à saúde da comunidade no entorno da antiga fábrica e em áreas contíguas de Santo Amaro; f) implantar imediato programa de biomonitoramento, de monitoramento atmosférico, monitoramento da água potável, alimentos, e solo em Santo Amaro; g) verificar situação do encapsulamento, com descomissionamento e retirada do chumbo, cádmio e demais metais pesados na antiga fábrica, com restauro da área; h) continuidade de novas investigações para metais pesados recentemente encontrados nas pesquisas científicas atualmente empreendidas e avaliação diante dos avanços normativos e padrões de qualidade.

Considerações finais

Por fim, as reflexões desta obra partem da revisita do Direito Ambiental e seu Ensino a partir dessa vivência e aprendizado nesses 20 anos decorridos da criação da APRODAB e seus desafios na compreensão de que o campo ambiental



no direito é um refazer permanente. Aqui, partiu-se de noção não-dogmática de Direito Ambiental como sistema de normas, princípios, instituições, práticas operativas e ideologias jurídicas que regulam as relações entre os sistemas sociais e seus entornos naturais.

Por sua vez, explicitou-se a diversidade dos ecologismos e a proeminência dos ecologismos dos pobres que defende a justiça ambiental, denominada de socioambiental. De outra forma, reflete sobre a atividade Curricular em Comunidade e em Sociedade, apontando caminhos para a revisita do Direito Ambiental através das experiências de ensino da Faculdade de Direito da UFBA e a denúncia à Comissão Interamericana de Direitos Humanos pela contaminação de chumbo, cádmio e outros gases em Santo Amaro, Bahia.

Finalmente, o capítulo analisa, como desdobramento dos movimentos dos direitos civis nos Estados Unidos, o conceito de racismo ambiental e suas implicações para a realidade brasileira, principalmente ao avaliar os impactos desproporcionais a que os povos e comunidades tradicionais estão submetidos.

Referências

- ALIER, Joan Martínez. **O Ecologismo dos Pobres**: conflitos ambientais e linguagem de valoração. São Paulo: Contexto, 2009, p. 21-39.
- BULLARD, Robert D. **Dumping in Dixie**: race, class or environmental quality. Boulder: San Francisco: Oxford, 1994.
- ROCHA, Julio Cesar de Sá da e GORDILHO, Heron (Org.). **Direito da Terra, Meio Ambiente e Ecologia Humana**. Salvador: EDUFBA, 2018.
- ROCHA, Julio Cesar de Sá da. **Direito ambiental do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- ROCHA, Julio Cesar de Sá da. **Direito ambiental do trabalho**. São Paulo: LTr, 2002.
- ROCHA, Julio Cesar de Sá da e NERI, Roberta. Novos ecologismos: por uma lógica ambiental contra hegemônica – tributo a Ordep Serra. **Revista Brasileira de Direito Animal**, e-issn: 2317-4552, Salvador, volume 13, número 02, p. 61-82, maio-ago. 2018.
- ROCHA, Julio Cesar de Sá da e SILVA, Roberta. Atividade Curricular em Comunidade e em Sociedade (ACCS): experiência de campo do Curso de Direito da Universidade Federal da Bahia. **RJLB**, Ano 2, nº 2, 2016.
- SERRANO MORENO, J. L. Concepto, formación y autonomía del derecho ambiental. In: VARELLA, M. D.; BORGES, R. C. B. (Org.). **O novo em direito ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.
- SERRANO MORENO, J. L. **Ecología e derecho**: principios de derecho ambiental e ecología jurídica. Granada: Comares, 1992.
- SUPERINTENDENCIA DE RECURSOS HÍDRICOS. **Justiça pelas águas: enfrentamento ao racismo ambiental**. *Série Textos Água e Ambiente*. Salvador: Superintendência de Recursos Hídricos, 2008.

CAPÍTULO I.5

O ANTROPOCENO E O DIREITO AMBIENTAL

*Marcelo Gomes Sodré
Elaine Aparecida Rodrigues*

Introdução

O que é a Época do Antropoceno? É um conceito de âmbito filosófico, jurídico ou geológico? Ou tudo junto? Ou outra coisa? Podemos continuar nas perguntas: quem define a passagem de uma Época para outra? Uma convenção internacional? A aceitação de uma fundamentação filosófica? Um congresso de geólogos? Uma nova visão jurídica? Um pouco de tudo isto? Muitas perguntas e poucas respostas. Uma constatação: não sabemos ao certo o que é o Antropoceno e muito menos em que foro e por quem este conceito é desenhado. Na ausência destas definições, é preciso começar pelo começo.

Tratando-se de tema inovador, a ideia deste artigo passa por três movimentos: no primeiro, pretende-se compreender genericamente as discussões em torno do tema do Antropoceno a partir das perspectivas geológica e filosófica; no segundo, volta-se um pouco atrás na história para compreender o que a ciência tem designado como a *Grande Aceleração*, fato que teria ocorrido na segunda metade do século XX e que seria o grande propulsor do Antropoceno; e, o terceiro, busca-se compreender se o direito tem algum papel a exercer no contexto de uma Nova Época Geológica e como seria este programa.

O termo Antropoceno teve sua introdução na década de 1970, porém somente foi sistematizado e popularizado a partir de uma intervenção de autoria do cientista Paul Crutzen, que o utilizou em uma conferência no encontro do



Programa Internacional Geosfera-Biosfera, realizado em Cuernavaca, México, em 2000. Posteriormente, este tema foi divulgado em uma publicação denominada *Geology of mankind*¹, de autoria do próprio Paul J. Crutzen, em 2002. Como se verifica, tudo muito recente.

Para a finalidade deste artigo, apresentamos uma definição, ainda precária, do conceito de Antropoceno²: *uma nova era em que o homem começa a destruir suas condições de existência no Planeta*. Este pré-conceito já está incrustado de valores e relações. Salta aos olhos a ideia de *destruição* e de uma *relação de causa e efeito* entre a ação humana e uma certa destruição do planeta. Como se percebe, não estamos tratando de um evento banal, mas de um acontecimento radical com consequências profundas, talvez até extremas. Nas épocas anteriores a natureza era a única força capaz de mudar a estrutura geológica do planeta. No Antropoceno, a humanidade passa a ser uma força geológica global.

O advento do Antropoceno traz desafios para a governança global e exige respostas eficazes para uma compreensão do Sistema Terra, passando este a ser um sistema socioecológico interligado. Tal perspectiva, todavia, ainda se encontra como uma tentativa isolada e distante de uma estrutura epistêmica compartilhada que possibilite o aperfeiçoamento da pesquisa colaborativa interdisciplinar³.

No caso da presente pesquisa, a proposta é no sentido de compreender o debate que funda a ideia de Antropoceno e, na sequência, indicar se existe um papel para o direito neste contexto interdisciplinar. Partimos de uma constatação cronológica: a formação do direito ambiental e a Grande Aceleração, que conduz ao Antropoceno, ocupam o mesmo espaço histórico, a segunda metade do século XX. Parece não ser mera coincidência...

5.1 Os debates sobre o Antropoceno

Todos aprendemos na escola secundária a classificação das Eras Geológicas, mas este tema ficou como uma mera referência na memória. Nestas aulas, o professor de geografia deve ter indicado que o início do planeta ocorreu há aproximadamente 4,5 bilhões de anos atrás e desde lá ele foi se desenvolvendo em espaços de tempo que a geologia classificou como *Eras* e que poderiam ser subdivididas em *Épocas*. Por outro lado, o *Homo Sapiens* teria surgido no planeta há cerca de 300 mil anos na África. O homem surgiu tarde.

1 CRUZEN, Paul J. *Geology of mankind: the Anthropocene*. *Nature*, v. 415, n. 23, 2002. Disponível em: www.nature.com, consultado em 06 abr. 2023.

2 CAVALCANTI, Maria Clara Castanho. Antropoceno: a construção discursiva de um conceito, in *Revista Investigações*, Recife, v. 34, n. 2, p. 1-28, 2021.

3 KOTZÉ, Louis J. et al. Direito do sistema terrestre: explorando novas fronteiras na ciência jurídica. *Governança do Sistema Terrestre*, v. 11, p. 100126, 2022.

Começemos com uma definição do tempo geológico. Este é dividido em três⁴: *Éon*, intervalo muito grande e indeterminado de tempo; *Era* geológica, caracterizada pelo modo como os continentes e os oceanos se distribuíram e como os seres vivos nela se encontravam; *Período*, uma divisão da era, é a unidade fundamental na escala do tempo geológico. Estas divisões têm relação com as marcas estratigráficas⁵ encontradas na terra. Neste quadro, estaríamos vivendo na Era Cenozoica do Período Quaternário da Época do Holoceno. Esta última Época (Holoceno) teria começado após o último período glacial que teria ocorrido há aproximadamente 11.650 anos antes do presente. Foi nesta Época que a humanidade se desenvolveu, sendo considerada uma Época de estabilidade do ponto de vista climático, o que teria possibilitado a fixação dos povos no planeta, bem como o desenvolvimento da biodiversidade.

Em razão das modificações que os humanos estão causando na terra, alterando o regime climático e a biodiversidade, muitos cientistas entendem que está ocorrendo uma mudança de Época geológica. O Holoceno estaria no fim e novo período teria como característica temperaturas mais quentes após a última glaciação. Tais alterações seriam obra humana e por conta disto o nome desta nova época seria Antropoceno. Recente estudo apresentado na revista *Nature* assim apresenta a situação atual:

A humanidade tornou-se uma força dominante na formação da face da Terra. Uma questão emergente é como a produção material geral das atividades humanas se compara à biomassa natural geral. Aqui quantificamos a massa produzida pelo homem, referida como “massa antropogênica”, e a comparamos com a biomassa viva total na Terra, que atualmente equivale a aproximadamente 1,1 teratoneladas. Descobrimos que a Terra está exatamente no ponto de cruzamento; no ano de 2020 (± 6), a massa antropogênica, que recentemente dobrou aproximadamente a cada 20 anos, ultrapassará toda a biomassa viva global. Em média, para cada pessoa no globo, uma massa antropogênica igual a mais do que seu peso corporal é produzida a cada semana. Essa quantificação do empreendimento humano fornece uma caracterização quantitativa e simbólica baseada em massa da época induzida pelo homem do Antropoceno.⁶ [Tradução livre]

4 Ver: <https://stratigraphy.org/chart>, consultado em 11 abr. 2023.

5 Estratigrafia: ramo da geologia que estuda a sucessão das camadas ou estratos que aparecem num corte geológico.

6 ELHACHAM, Emily; BEN-URI, Liad; GROZOVSKI, Jonathan; BAR-ON, Yinon M; & MILO, Ron. Global human-made mass exceeds all living biomass. *Nature* 588, 442–444 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-3010-5>.



Mas não se trata somente da massa do produto humano, posto que o que está em jogo efetivamente é o fato de que a humanidade passou a ter uma capacidade de influir no Sistema Terra, podendo inclusive destruí-lo. Talvez não o Planeta, mas o que nele habita. Seguindo as ideias de Beck, pela primeira vez a humanidade tem a capacidade real da autodestruição⁷.

O tema da existência de uma nova Época Geológica está em discussão e será definido no âmbito da Comissão Internacional de Estratigrafia – ICS⁸. Ou seja, a definição de uma nova Época geológica, após aproximadamente 12 mil anos da estabilidade do Holoceno, está sendo jogada no âmbito da geologia. Porém, tanto filósofos como antropólogos participam deste debate. Em contexto impossível de ser explicitado neste artigo, deixamos uma rápida fábula contada por Nietzsche, em texto datado de 1873:

Em algum remoto rincão do universo cintilante que se derrama em um sem-número de sistemas solares, havia uma vez um astro, em que animais inteligentes inventaram o conhecimento. Foi o minuto mais soberbo e mais mentiroso da “história universal”: mas também foi só um minuto. Passados poucos fôlegos da natureza congelou-se o astro, e os animais inteligentes tiveram de morrer⁹.

No âmbito dos filósofos do final do século XX, um dos autores que mais se debruçou sobre o tema da possibilidade da humanidade estar vivendo um processo de autodestruição, Hans Jonas propõe uma atualização do juízo categórico kantiano (fundador da civilização) – “Aja de modo que tu também possas querer que tua máxima se torne lei geral” –, que deveria ser agora assim formulado: “Aja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra”¹⁰. Entra aqui em cena o tema da solidariedade intergeracional.

O antropólogo da modernidade, Bruno Latour, chama a atenção para a importância do momento da definição de estarmos em uma nova Época Geológica, na exata medida que isto pode significar uma nova época da história humana, seria a marca do fim da modernidade:

7 BECK, Ulrich. *Sociedade de risco*. São Paulo; Editora 34, 2010.

8 INTERNATIONAL COMMISSION ON STRATIGRAPHY. Disponível em: <https://stratigraphy.org/>, consultado em 11 abr. 2023.

9 NIETZSCHE, Friedrich. Sobre verdade e mentira no sentido extra-moral. In *Os pensadores*. São Paulo: Ed. Abril Cultural, 1983, p. 45.

10 JONAS, Hans. *Princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Ed. Contraponto-PUC/RJ. 2006, p. 47.

O que faz do Antropoceno um excelente ponto de referência, uma “cavilha de ouro” claramente detectável muito além da fronteira da estratigrafia, é que o nome desse período geo-histórico pode se tornar o mais relevante conceito filosófico, religioso, antropológico e, como veremos em breve, político para começarmos a nos afastar para sempre das noções de “moderno” e “modernidade”¹¹.

O que parece ser um consenso é que passamos por um momento de extraordinária escalada das mudanças humanas na biosfera e nas próprias relações humanas, fato que tem conduzido a discussões científicas para a definição de uma nova Época geológica, o Antropoceno; bem como discussões filosóficas para entender as mudanças gerais por que passa a humanidade.

A pergunta a ser respondida agora é quando tais mudanças começaram a ocorrer e quando se consolidaram. As polêmicas aqui também são grandes. Alguns autores afirmam que o Antropoceno teria iniciado quando a própria humanidade começou a se desenvolver, ou seja, nos últimos 70 mil anos (Homo Deus – Yuval Noah Harari)¹²; outros colocam como marca a Revolução Industrial, ou seja, a partir de 1800 até 1945; e outros se referem às mudanças ocorridas na segunda metade do século XX como ponto central. Para fins deste artigo, vamos desprezar as ideias de Harari, na exata medida que não foi há 70 mil anos que o homem se tornou uma força geológica, posto que muito tempo demorou para que isto ocorresse. Vamos seguir aqui a ideia de que o Antropoceno tem seu início com a Revolução Industrial (1ª fase), e que se consolida na segunda metade do século XX, com o advento do que se denomina a *Grande Aceleração*. Neste sentido, o Antropoceno teria duas fases: a Revolução Industrial e a Grande Aceleração¹³.

5.2 A Grande Aceleração

Paul J. Crutzen é categórico em relação à constatação de que o início da Antropoceno pode ser relacionado ao início da Revolução Industrial, quando ocorrem as primeiras alterações significativas no Sistema Terra por conta da ação humana:

11 LATOUR, Bruno. *Diante de Gaia: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno*. Rio de Janeiro: Ubu Editora, 2020, p. 190.

12 HARARI, Yuval Noah. *Homo Deus: uma breve história do amanhã*. Editora Companhia das Letras, 2016.

13 Alguns discutem se já estaríamos em uma terceira fase, que teria se iniciado a partir de 2015. A este respeito: STEFFEN, Will; CRUTZEN, Paul J.; MCNEILL, John R. The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature? *Ambio*, Vol. 36, No. 8 (Dec. 2007), p. 614-621.



Nos últimos três séculos, os efeitos dos seres humanos no ambiente global escalaram. Por causa dessas emissões antropogênicas de dióxido de carbono, o clima pode se afastar significativamente do comportamento natural por muitos milênios para vir. Parece apropriado atribuir o termo ‘Antropoceno’ para o presente, em muitas formas dominadas pelo homem, como uma época geológica, complementando o Holoceno – o calor do período dos últimos 10-12 milênios. Pode-se dizer que o Antropoceno começou na última metade do século XVIII, quando as análises de ar aprisionado no gelo polar mostraram o início do crescimento global concentração de dióxido de carbono e metano. Esta data também coincide com o projeto de James Watt da máquina a vapor em 1784¹⁴ [tradução livre].

Mas é consenso entre pesquisadores que o Antropoceno, como marca efetivamente consolidada, ocorre com o advento da chamada *Grande Aceleração* que teria como ponto central de referência o pós-Segunda Guerra Mundial. Este período histórico foi denominado por Eric Hobsbawn¹⁵ como a época de ouro do capitalismo. Segundo este autor, entre 1945 e 1973, os países capitalistas tiveram um crescimento econômico estrondoso.

Os indicadores da *Grande Aceleração* marcam os anos pós-1950 como período de rápida expansão da economia global, consumo massivo de combustíveis fósseis, aumento do comércio internacional, degradação dos ecossistemas, e mudanças acentuadas no uso da terra, que comprometem o fornecimento dos serviços ecossistêmicos e delineiam cenários de extinção em massa¹⁶.

O conceito de *Grande Aceleração* foi usado pela primeira vez em 2005, com o objetivo de capturar a natureza holística, abrangente e interligada das mudanças pós-1950 e que abarcam simultaneamente as esferas econômicas e biofísicas do Sistema Terrestre para além das mudanças climáticas¹⁷. Neste sentido, a aceleração da pressão humana no Sistema Terrestre pós-1950 desempenha um papel

14 CRUZEN, Paul J. Geology of mankind: the Anthropocene. *Nature*, v. 415, n. 23, 2002. in NATURE|VOL 415 | 3 JANUARY 2002., Disponível em: www.nature.com, consultado em 06 abr. 2023.

15 HOBBSAWM, Eric J. *A era dos extremos: o breve século XX – 1914/1991*. São Paulo: Ed. Companhia das Letras, 1995.

16 IPCC Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability: Summary for Policymakers. Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Summary for Policymakers. www.ipcc.ch. Consultado em 17 abr. 2023.

17 HIBBARD KA, Crutzen PJ; Lambin EF; et al. Decadal interactions of humans and the environment. In: Costanza R, Graumlich L, Steffen W (eds.) *Integrated History and Future of People on Earth*. Dahlem Workshop Report 96, p. 341–375, 2006.

central nas discussões em torno da formalização do Antropoceno como a próxima Época na história da Terra¹⁸.

O que significa realmente a ideia de *Grande Aceleração*? Ela é a constatação de que a partir da década de 1950 os indicadores socioeconômicos, de um lado, e os indicadores físicos do Sistema Terra, do outro, demonstram mudanças profundas e interconectadas. Ao mesmo tempo houve um aumento significativo da população, da urbanização, do uso de energia, dentre outros indicadores, ocorreu também um enorme acréscimo nas emissões de carbono, de metano etc. Tais indicadores — socioambientais e físicos — teriam uma relação direta e demonstram uma enorme influência da humanidade no que se denomina Sistema Terra.

Inicialmente publicados em 2004,¹⁹ os gráficos da *Grande Aceleração* demonstrando esta interconexão foram atualizados em 2010, com diferenciação entre os países de economia emergentes e o resto do mundo²⁰. Nas tendências socioeconômicas, a atividade econômica da empresa humana é dominante e continua a crescer rapidamente. Em geral, os indicadores do Sistema Terrestre continuaram seu aumento pós-industrial de longo prazo e a aceleração pós-1950 nos indicadores do Sistema Terra permanece clara, com evidências de mudanças fundamentais no estado e no funcionamento do Sistema Terrestre que estão além do intervalo de variabilidade do Holoceno e que são impulsionados pelas atividades humanas. A segunda metade do século XX testemunhou a mais rápida transformação da relação humana com o mundo natural na história da humanidade.

A *Grande Aceleração* marca o crescimento fenomenal da parte humana do Sistema Terrestre, compreendida como sistema socioeconômico global e que caracteriza a humanidade como uma força geológica em escala planetária. As tendências da *Grande Aceleração* fornecem uma visão dinâmica do acoplamento entre o sistema socioeconômico e o sistema biofísico da Terra em escala planetária, com muitos indicadores biofísicos claramente ultrapassando os limites da variabilidade do Holoceno²¹. Nas listas abaixo, é possível verificar quais são os indicadores do desenvolvimento socioeconômico e das alterações na estrutura física do Sistema Terra que comprovam a tese do Antropoceno. Se analisarmos estes indicadores, será possível concluir que houve uma enorme aceleração a partir dos anos de 1950. As tabelas completas destes indicadores podem ser consultadas no

18 STEFFEN, Will et al. The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration. *The Anthropocene Review*, v. 2, n. 1, p. 81-98, 2015. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>.

19 STEFFEN W, Sanderson A, Tyson PD, et al. *Global Change and the Earth System: A Planet Under Pressure*. The IGBP Book Series. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag, 336 p. 2004.

20 STEFFEN, Will et al. The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration. *The Anthropocene Review*, v. 2, n. 1, p. 81-98, 2015. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>.

21 STEFFEN, Will et al. The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration. *The Anthropocene Review*, v. 2, n. 1, p. 81-98, 2015. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>.



artigo que traça a trajetória do conceito de Antropoceno²², sendo que passamos unicamente a listá-los²³:

- indicadores globalmente agregados para o desenvolvimento socioeconômico: População global; Produto Interno Bruto (PIB) real global; investimento estrangeiro direto global; população urbana global; uso mundial de energia primária; consumo global de fertilizantes (nitrogênio, fosfato e potássio); número total global de grandes barragens existentes; uso global de água; número global de veículos automotores novos por ano; soma global das assinaturas de telefone fixos e celulares; e número de chegadas internacionais por ano;
- indicadores de estrutura e funcionamento do Sistema Terrestre: dióxido de carbono; óxido nitroso; metano; ozônio; anomalia da temperatura da superfície global; acidificação oceânica; produção global da captura de peixes marinhos; produção global de camarão aquícola; fluxo de perturbação de azoto induzido pelo homem; perda de florestas; aumento de área de terras agrícolas.

Entre os indicadores analisados, uma das tendências consideradas como mais importante de todas é a rápida taxa de urbanização. Por volta de 2008, a humanidade ultrapassou um marco histórico com mais de 50% da população humana vivendo em áreas urbanas. A atualização dos gráficos da *Grande Aceleração* permitiu observar que embora a economia mundial ainda seja fortemente dominada pelos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a maior parte do crescimento populacional ocorreu no mundo fora da OCDE. Em 2020 os países da OCDE representavam 74% do Produto Interno Bruto (PIB) Global, mas apenas 18% da população mundial, o que aponta a profunda desigualdade global que distorce a distribuição dos benefícios da *Grande Aceleração* e provoca confusão no entendimento de seus impactos no Sistema Terrestre²⁴.

A influência humana no Sistema Terrestre é desenvolvida há milhares de anos, mas geralmente se limitava à escala regional com característica altamente diacrônica. Com o início da Revolução Industrial, a humanidade se tornou um fator geológico mais pronunciado e, a partir de meados do século XX, o impacto

22 STEFFEN, Will et al. The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration. *The Anthropocene Review*, v. 2, n. 1, p. 81-98, 2015. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>.

23 Os detalhamentos destes gráficos também podem ser consultados, localizado em: <https://www.anthropocene.info/great-acceleration.php>.

24 STEFFEN, Will et al. The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration. *The Anthropocene Review*, v. 2, n. 1, p. 81-98, 2015. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>.

mundial da *Grande Aceleração* tornou-se global e quase síncrono²⁵. Com evidências de que as atuais mudanças são sem precedentes em sua taxa e magnitude, as desigualdades de renda e riqueza dentro e entre os países constituem um problema significativo, com consequências para o bem-estar individual e social. Como os efeitos da *Grande Aceleração* no Sistema Terrestre são cumulativos ao longo do tempo, as suas desigualdades históricas continuam a atormentar as negociações para lidar com suas consequências, claramente evidenciado no sistema climático²⁶.

A *Grande Aceleração* tem implicações significativas para três questões centrais relacionadas ao Antropoceno^{27,28,29}.

- em primeiro lugar, destaca-se que os impactos das atividades humanas na estrutura e funcionamento do Sistema Terrestre são profundos o suficiente para distinguir o estado atual do sistema do Holoceno dos últimos 12 mil anos;
- que a definição do Antropoceno no início da *Grande Aceleração* permite especificar seu início efetivo com alto grau de precisão. As evidências atuais sugerem que a *Grande Aceleração* de meados do século XX tem o sinal mais pronunciado e globalmente síncrono para definição temporal do Antropoceno. A avaliação dos sinais geológicos também mostra que meados do século XX representa o início mais apropriado para o Antropoceno. A excepcional magnitude desse rápido crescimento permanece inegável, reafirmando a centralidade da *Grande Aceleração* na justificação de um Antropoceno cronoestratigráfico formal em nível de série/época;
- por fim, que o crescimento é desigual nas diversas regiões do mundo, mas que os seus efeitos são compartilhados por todos. Como disse Beck, a poluição é democrática. Neste contexto, os países pobres sofrem com os efeitos que não causaram. Eles não participam dos benefícios da *Grande Aceleração*, mas sofrem com as consequências.

No cenário atual, tem-se a crescente urgência no enfrentamento de múltiplos problemas interconectados, que envolvem saúde, mudança climática, acesso

25 ZALASIEWICZ, Jan et al. When did the Anthropocene begin? A mid-twentieth century boundary level is stratigraphically optimal. *Quaternary international*, v. 383, p. 196-203, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.11.045>.

26 STEFFEN, Will et al. The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration. *The Anthropocene Review*, v. 2, n. 1, p. 81-98, 2015. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>.

27 STEFFEN, Will et al. The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration. *The Anthropocene Review*, v. 2, n. 1, p. 81-98, 2015. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>.

28 ZALASIEWICZ, Jan et al. When did the Anthropocene begin? A mid-twentieth century boundary level is stratigraphically optimal. *Quaternary international*, v. 383, p. 196-203, 2015.

29 REID, Walter V. et al. Earth system science for global sustainability: grand challenges. *Science*, v. 330, n. 6006, p. 916-917, 2010. <https://doi.org/10.1126/science.1196263>.



a recursos e economia. As escalas de perturbação da *Grande Aceleração* do Sistema Terrestre requerem tanto reconhecimento quanto transformações com vistas a estender os direitos humanos para incluir o direito a um ambiente funcional, baseados em estratégias de governança global. Estas considerações se tornam cruciais, visto que a ação humana coletiva é necessária para afastar o Sistema Terrestre de um limite potencial e estabilizá-lo.

Tal perspectiva envolve o gerenciamento de todo o Sistema Terra (biosfera, clima e sociedades) e inclui a descarbonização da economia global, mudanças comportamentais, novos arranjos de governança, valores sociais transformados e melhorias dos sumidouros de carbono³⁰.

5.3 Um novo Direito no Antropoceno: o Direito Ambiental

As tendências da *Grande Aceleração* fornecem uma visão dinâmica do acoplamento emergente em escala planetária entre o sistema biofísico da Terra e o socioeconômico, no qual muitos indicadores biofísicos claramente ultrapassam os limites de variabilidade estável do Holoceno. Em análise ao futuro da *Grande Aceleração* e suas implicações, as evidências mostram que ainda não surgiu uma administração planetária capaz de dar conta do rápido aumento dos gases de efeito estufa, da perda de florestas e da busca desenfreada pelo crescimento da economia global³¹.

Estas discussões possibilitaram a materialização da Agenda 2030 e seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)³². Todavia, embora os ODS se constituam em aspirações universais, sua implementação necessariamente depende de uma ação estatal e local³³.

A *Grande Aceleração* representa um significativo progresso na compreensão do funcionamento do sistema terrestre e do impacto das ações humanas. Em adição, surgem novas frentes para responder a uma gama complexa de demandas, incluindo o avanço da ciência e da tecnologia para mudar o comportamento humano e influenciar a vontade política para atendimento aos ODS. A Ciência do Sistema Terrestre se insere neste escopo, visto que o progresso na compreensão

30 STEFFEN, Will et al. Trajectories of the Earth System in the Anthropocene. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, v. 115, n. 33, p. 8252-8259, 2018. <https://doi.org/10.1073/pnas.1810141115>.

31 STEFFEN, Will et al. The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration. *The Anthropocene Review*, v. 2, n. 1, p. 81-98, 2015. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>

32 UN SDGS. *Sustainable Development Goals*. 2023. Disponível em: <https://sdgs.un.org/2030agenda>, consultado em 17 abr. 2023.

33 DALBY, Simon. Bordering sustainability in the Anthropocene. *Territory, Politics, Governance*, v. 8, n. 2, p. 144-160, 2020. <https://doi.org/10.1080/21622671.2018.1559758>.

e na abordagem da mudança ambiental global e do desenvolvimento sustentável requer uma melhor integração da pesquisa em ciências sociais³⁴.

A pergunta a ser respondida neste contexto é: o Direito tem um papel a cumprir para colocar freios nas consequências perigosas do Antropoceno? Na Faculdade de Direito, nós, do universo jurídico, aprendemos uma história bem mais recente: quando pensamos no direito remontamos, no máximo, ao Código de Hamurabi, primeiro código de leis da história, que foi editado no governo da Mesopotâmia entre os anos de 1792 a 1750 AC. Ou seja, no mundo da geologia o reporte é de 4 bilhões de anos, enquanto no mundo do direito, 4 mil anos. E se pensarmos no direito ambiental a datação é recentíssima: no máximo uns 50 anos. É preciso juntar estas perspectivas cronológicas no âmbito do conhecimento, uma vez que a realidade atual se apresenta de forma perigosa.

Com a vinculação de implicações políticas e científicas às transformações do sistema terrestre e com um “domínio de urgência”, novas discussões emergem para o desenvolvimento de um novo paradigma jurídico para a Época do Antropoceno, o chamado Direito do Sistema Terrestre, com base em três implicações regulatórias: inclusividade, interdependência e complexidade³⁵. Conceitos como direito ecológico, direito da sustentabilidade, direito centrado na terra, direito da Terra, jurisprudência e direito selvagem, lei do Antropoceno, lei dos limites planetários e direito ecológico feminista, e direito pós-humano constituem conceitos no campo do direito ambiental que buscam transcender o papel legislativo na mediação do comportamento humano e os enquadramentos tradicionais da lei³⁶.

O Antropoceno exige novos modos de agir para uma nova ordem viva vulnerável a partir de uma ética que integre novas perspectivas de comunidade, inclusão, reconhecimento, representação e responsabilidade. As atuais regras, normas e princípios que regulam o comportamento exigem mudanças de paradigma^{37, 38}, que coloquem em primeiro plano transformações reais em lei, política, comportamento e prática para explorar novas fronteiras das leis do sistema terrestre³⁹.

34 REID, Walter V et al. Earth system science for global sustainability: grand challenges. *Science*, v. 330, n. 6006, p. 916-917, 2010. <https://doi.org/10.1126/science.1196263>.

35 KOTZÉ, Louis J. Earth system law for the Anthropocene. *Sustainability*, v. 11, n. 23, p. 6796, 2019. <https://doi.org/10.3390/su11236796>.

36 KOTZÉ, Louis J et al. Earth system law: Exploring new frontiers in legal science. *Earth System Governance*, v. 11, p. 100126, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.esg.2021.100126>.

37 BIERMANN, Frank; LÖVBRAND, Eva (Ed.). *Anthropocene encounters: New directions in green political thinking*. Cambridge University Press, 2019.

38 SCOONES, Ian et al. *Transformations to sustainability: combining structural, systemic and enabling approaches*. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, v. 42, p. 65-75, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.12.004>.

39 KOTZÉ, Louis J et al. Earth system law: Exploring new frontiers in legal science. *Earth System Governance*, v. 11, p. 100126, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.esg.2021.100126>.



Ao se considerar o Antropoceno como um processo de ruptura na história planetária, o Direito Ambiental Internacional precisa desempenhar um papel ativo na construção de futuros planetários, com vistas a uma administração planetária ativa sob uma nova forma de lei que aborde questões fundamentais de justiça planetária para a governança do Sistema Terrestre⁴⁰.

Em nossos achados, verificamos que se trata de uma abordagem emergente na literatura, cujos contornos essenciais procuramos aqui delinear para estimular o necessário debate, que permanece uma questão em aberto. Entre as mudanças necessárias no Direito para que as consequências do Antropoceno possam ser minimamente contidas, delineamos: i) a formação de um direito ambiental transnacional; ii) a inserção do direito ambiental como um dos ramos da Ciência do Sistema Terra; iii) a formação de um direito ambiental com matriz preventiva; iv) a viabilidade de defesa coletiva da sociedade e da natureza; v) o reconhecimento de novos sujeitos de direito. Em complemento, passamos a discorrer, de forma introdutória, sobre essas mudanças. Cada um destes itens demandaria uma análise profunda, o que não é feito aqui por conta do espaço limitado de um artigo.

Constatamos de forma inquestionável que na Época do Antropoceno os problemas ambientais são de características mundiais. A equação é simples: somente um direito transnacional terá condições de efetivamente atacar problemas globais. O que verificamos é que a economia se globalizou enquanto o direito continuou com características nacionais. Mesmo que existam Acordos e Convenções internacionais, elas são de difícil implementação e de baixíssima eficácia. A grande discussão atual é no sentido da necessidade de um Direito Internacional Ambiental (IEL – na sigla inglesa).

Um dos mais destacados autores que se dedica ao tema é expresso ao afirmar que um Direito Ambiental Internacional encontra diversas dificuldades para se firmar, dentre outras⁴¹: nem sempre é baseado na ciência adequada; carece de objetivos globais quantificáveis e a forma de buscá-los; a natureza consensual na sua formação impede um melhor desenvolvimento tendo em vista os interesses subjacentes; a fragmentação do conhecimento está em dissonância com a necessidade de uma visão global e holística.

O fato de existirem estas e outras dificuldades não descritas não deve conduzir ao esquecimento da responsabilidade da existência de um Direito Ambiental Internacional que possa atuar nas causas reais e garantir um sistema mundial, ao modelo dos direitos humanos, eficaz no combate às mazelas do Antropoceno.

40 KIM, Rakhyun, E. Taming – Gaia 2.0: Earth system law in the ruptured Anthropocene. *The Anthropocene Review*, v. 9, n. 3, p. 411-424, 2022. <https://doi.org/10.1177/205301962111026>.

41 KOTZÉ, Louis J. *Global Environmental Constitutionalism in the Anthropocene*. Oxford: Hart Publishing, 2016.

Este mesmo direito ambiental é cada vez mais interdisciplinar. Quando ficam comprovadas as interações entre fatores socioeconômicos e indicadores físicos/químicos que demonstram as alterações do Sistema Terra, mais do que nunca é preciso que o direito ambiental se relacione com outras áreas do conhecimento. Aqui o postulado filosófico do ponto de partida é o oposto da proposta de um direito puro kelseniano. O direito ambiental é *sujo* por definição (em contraposição ao modelo do Direito Puro) e somente assim poderá dar conta da realidade que se apresenta. Uma das grandes discussões da atualidade é a necessidade de se criar uma Ciência do Sistema Terra⁴² e o direito precisa estar inserido nesta nova disciplina sob pena de afastar-se de seu objeto. Referido ramo da ciência teria como recorte principal compreender as interações entre as ações humanas e as forças da natureza, sendo, por definição, multidisciplinar.

De igual relevância é a formação de um direito ambiental com matriz preventiva. Apesar de já estarmos vivendo as consequências do poder humano no Sistema Terra, ainda é tempo para que o Direito Ambiental, nacional e transnacional, tenha instrumentos para ações preventivas eficientes. Os riscos da degradação ambiental são cumulativos e somente ações preventivas possibilitará uma mudança de rumo. Claro que os temas da adaptação são também imprescindíveis quando estivermos diante de consequências irreversíveis, mas ainda existe tempo para agir. No tempo do Antropoceno, a aplicação do princípio da precaução é mais do que imprescindível. Porém, a relação entre a ação humana e seus efeitos no Sistema Terra é tão óbvia no Antropoceno que a aplicação do princípio da prevenção ganha novos contornos, podendo ser aplicado mais facilmente nas análises dos impactos ambientais decorrentes das ações antrópicas.

No cenário delineado com o Antropoceno, cada vez mais fica expressa a necessidade de ampliar a defesa coletiva dos interesses da sociedade. Se os problemas são difusos, ou seja, abarcam interesses que ultrapassam a cada um de nós, somente a representação coletiva pode ter alguma repercussão real. E no caso, seria importante que esta *jurisdição* coletiva ultrapasse as barreiras nacionais para abarcar sistemas internacionais. Além das ações coletivas nos juízos regionais e nacionais, é imprescindível a instituição jurisdicional internacional em que empresas globais e governos nacionais possam ter suas ações contestadas. Aqui temos uma das maiores dificuldades de formação de um Direito Ambiental Internacional: muitos países até concordam em firmar acordos ambientais internacionais; porém, pouquíssimos concordariam em submeter suas ações a uma decisão que fosse proveniente de julgadores além de suas fronteiras. Isto já ocorre no Sistema de Direitos Humanos e ocorreria com muito mais força em um Sistema Mundial de Proteção Ambiental. Mas ter uma dificuldade não impede de se ter um objetivo.

42 VEIGA, José Eli da Veiga. *O antropoceno e a ciência do sistema terra*. São Paulo: Editora 34, 2019.



Por fim, se o Antropoceno no conceito geológico está presente, é importante perceber que no âmbito filosófico estamos em outra época também, a da pós-modernidade. É neste contexto que se discute o surgimento de novos sujeitos de direitos que precisam ser reconhecidos: gerações futuras, animais, florestas, rios etc. A ideia de um sujeito histórico único monocentrado, o Homem, está sendo substituída pela ideia do sujeito real fragmentado e suas situações históricas, bem como pelo surgimento de novos sujeitos de direitos.

Considerações finais

O presente artigo teve como foco central a ideia de que vivemos uma nova Época Geológica – o Antropoceno -- na qual a potência humana se igualou, e em certos pontos superou, a força da natureza, colocando em risco o Sistema Terra, casa que deu condições, no Holoceno, para que a civilização se realizasse no quadro de sua estabilidade.

O surgimento do Antropoceno, no quadro da Grande Aceleração, é a comprovação de uma constatação relevante: pela primeira vez na história da humanidade, a potência humana é capaz de destruir sua própria história.

Assim, se o Antropoceno se caracteriza pela potência da ação humana diante da natureza, a resposta do Direito Ambiental Nacional e Internacional deve ser consistente no sentido de empoderar a Natureza, e os diversos sujeitos fragmentados, para que se possa contrapor valores fundamentais ao próprio Antropoceno.

O Direito Ambiental é uma das respostas da sociedade para conter as consequências danosas do Antropoceno. Mas tal somente será possível se o Direito Ambiental perder em pureza e enfrentar o mundo real do Sistema Terra.

Referências

- BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**. São Paulo: Editora 34, 2010.
- BIERMANN, Frank; LÖVBRAND, Eva (Ed.). **Anthropocene encounters: New directions in green political thinking**. Cambridge University Press, 2019.
- CAVALCANTI, Maria Clara Castanho. Antropoceno: a construção discursiva de um conceito, in **Revista Investigações**, Recife, v. 34, n. 2, p. 1-28, 2021.
- CRUZEN, Paul J. Geology of mankind: the Anthropocene. **Nature**, v. 415, n. 23, 2002. In: **NATURE|VOL 415 | 3 JANUARY 2002**. Disponível em: www.nature.com, consultado em 06 abr. 2023.
- DALBY, Simon. Bordering sustainability in the Anthropocene. **Territory, Politics, Governance**, v. 8, n. 2, p. 144-160, 2020. <https://doi.org/10.1080/21622671.2018.1559758>.
- ELHACHAM, Emily; BEN-URI, Liad; GROZOVSKI, Jonathan; BAR-ON, Yinon M; & MILO, Ron. Global human-made mass exceeds all living biomass **Nature**, 588, p. 442-444 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41586-020-3010-5>.

- HARARI, Yuval Noah. **Homo Deus**: uma breve história do amanhã. Editora Companhia das Letras, 2016.
- HIBBARD KA, Crutzen PJ; Lambin EF; et al. Decadal interactions of humans and the environment. In: Costanza R, Graumlich L, Steffen W (eds.). **Integrated History and Future of People on Earth**. Dahlem Workshop Report 96, p. 341–375, 2006.
- INTERNATIONAL COMMISSION ON STRATIGRAPHY. Disponível em: <https://stratigraphy.org/>, consultado em 11 abr. 2023.
- IPCC Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability: Summary for Policy-makers. Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Summary for Policymakers. www.ipcc.ch. Consultado em 17 abr. 2023.
- HOBBSAWM, Eric J. **A era dos extremos**: o breve século XX – 1914/1991. São Paulo: Ed. Companhia das Letras, 1995.
- JONAS, Hans. **Princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Ed. Contraponto-PUC/RJ. 2006.
- KIM, Rakhyun E. Taming Gaia 2.0: Earth system law in the ruptured Anthropocene. **The Anthropocene Review**, v. 9, n. 3, p. 411-424, 2022. <https://doi.org/10.1177/20530196211026>.
- KOTZÉ, Louis J. **Global Environmental Constitutionalism in the Anthropocene**. Oxford: Hart Publishing, 2016.
- KOTZÉ, Louis J. Earth system law for the Anthropocene. **Sustainability**, v. 11, n. 23, p. 6796, 2019. <https://doi.org/10.3390/su11236796>.
- KOTZÉ, Louis J. et al. Direito do sistema terrestre: explorando novas fronteiras na ciência jurídica. **Governança do Sistema Terrestre**, v. 11, p. 100126, 2022.
- LATOURE, Bruno. **Diante de Gaia**: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno. Rio de Janeiro: Ubu Editora, 2020.
- NIETZSCHE, Friedrich. Sobre verdade e mentira no sentido extra-moral. In **Os pensadores**, São Paulo: Ed. Abril Cultural, 1983, p. 45.
- REID, Walter V. et al. Earth system science for global sustainability: grand challenges. **Science**, v. 330, n. 6006, p. 916-917, 2010. <https://doi.org/10.1126/science.1196263>.
- SCOONES, Ian et al. **Transformations to sustainability: combining structural, systemic and enabling approaches**. Current Opinion in Environmental Sustainability, v. 42, p. 65-75, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.12.004>.
- STEFFEN W, Sanderson A, Tyson PD, et al. **Global Change and the Earth System: A Planet Under Pressure**. The IGBP Book Series. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag, 336, p. 2004.
- STEFFEN, Will; CRUTZEN, Paul J.; MCNEILL, John R. The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature? **Ambio**, Vol. 36, No. 8, p. 614-621, 2007.
- STEFFEN, Will et al. The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration. **The Anthropocene Review**, v. 2, n. 1, p. 81-98, 2015. <https://doi.org/10.1177/2053019614564785>.
- STOCKHOLM RESILIENCE CENTRE. **Anthropocene**. 2015. Disponível em: www.anthropocene.info/great-acceleration.php.
- UN SDGS. **Sustainable Development Goals**. 2023. Disponível em: <https://sdgs.un.org/2030agenda>, consultado em 17 abr. 2023.
- VEIGA, José Eli da Veiga. **O antropoceno e a ciência do sistema terra**. São Paulo: Editora 34, 2019.
- ZALASIEWICZ, Jan et al. When did the Anthropocene begin? A mid-twentieth century boundary level is stratigraphically optimal. **Quaternary international**, v. 383, p. 196-203, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2014.11.045>.

CAPÍTULO I.6

DIREITO AMBIENTAL E ENSINO SUPERIOR: EVOLUÇÃO E DESAFIOS DO SÉCULO XXI

Rafael Tocantins Maltez

Introdução

A educação é pauta constante de debates públicos, notadamente pela ideia de que é um meio que possibilita o desenvolvimento individual e coletivo, a vivência e a convivência, com vista a ideal civilizatório em contraposição à selvageria.

O ensino do Direito Ambiental nos cursos superiores revelou-se, no início, e ainda se revela desafiador. De um lado, **preconceitos** de toda ordem: ambientalistas tachados de “eco-chatos” ou “biodesagradáveis”; quando apenas se citam nomes relacionados ao meio ambiente, como por exemplo Greta Thunberg, pode ocorrer que diversos sentimentos e reações venham à tona. De outro, o **desinteresse/indiferença**. Em regra, não é uma disciplina valorizada social e economicamente (profissões ligadas a outras disciplinas dão mais status e retorno financeiro). Quando há tema relacionado ao meio ambiente, não existe tanta procura em comparação a outros temas. Pesa o fato do predomínio da racionalidade econômica e do pensamento dominante ser antropocêntrico e especista. Assim, em geral, as pessoas ainda não se sentem concernidas com a questão ambiental. Não bastasse, a matéria ambiental é ligada à **violência**. O Brasil foi o local de maior número de assassinatos de ambientalistas no mundo no período de 2012 a 2021.

Para acentuar os desafios, nas últimas décadas, a educação passou e ainda passa por profundas e estruturais mudanças e transformações, que estão relacionadas à expansão da internet e redes sociais, à dominação da racionalidade neoliberal e de mercado, ao capitalismo cognitivo e de plataforma, à financeirização, ao trabalho imaterial e digital, à Indústria 4.0, ao processo de datificação da sociedade, à transformação ou mesmo extinção, mesmo que formal, das relações trabalhistas, à uberização (precariado). Novas nomenclaturas (“colaborador”, “professor delivery”, “frilas fixos”, “infoproletariado”, “cibertariado”) e autopercepções (alguns uberizados se veem como empresários, de si mesmos) passam a fazer parte desse mundo.

Nesse contexto, a universidade privada financeirizada inserida no mercado de ações está se tornando uma das engrenagens da máquina financeira. Essa transformação pode afetar o verdadeiro significado da universidade e seus objetivos, de um ambiente de diversidade e outridade, pensado para promover a cidadania e a produção, desenvolvimento e troca de conhecimento, a local de produção e reprodução do capital, de oportunidades de negócios, para atender interesses do mercado (a reforma do ensino médio representa uma faceta dessa concepção), e bem por isso, com foco na competitividade, empregabilidade e empreendedorismo.

Trata-se de um modelo de universidade que começou a emergir (universidade empreendedora, gerencial ou neoliberal) no contexto do capitalismo acadêmico e do mercado de educação superior globalizado, que indica uma mudança que põe em questão não apenas os modos de organização do ensino superior, mas sua definição, seus objetivos, suas funções sociais, culturais, econômicas, ambientais e políticas. A conduta dos professores e pesquisadores, a relação com os estudos, a metodologia de ensino e a forma como se dá o conhecimento dos alunos e a própria concepção de conhecimento são afetados por ele. Portanto, o ensino do Direito Ambiental, uma das disciplinas mais importantes porque diretamente ligada a valores fundamentais e aos Direitos Humanos, como a vida de qualidade, saúde, segurança, dignidade, também é diretamente afetado. Ademais, esse mesmo sistema econômico, que hoje é hegemônico, é diretamente relacionado a questões ambientais e suas crises, como por exemplo, as mudanças climáticas. Sua lógica e sua operacionalização ao mesmo tempo que necessitam dos bens ambientais, contribuem para a sua degradação.

Este artigo propõe a análise da evolução e dos desafios do ensino do Direito Ambiental nos cursos superiores, delimitada às universidades/faculdades privadas que foram apropriadas pelo capital financeiro e que estão no mercado de ações, sob a égide do mercado financeiro, e que por isso, adotam uma gestão



empresarial financeirizada, a qual tem compromisso primordial com o lucro e dividendos¹. Não serão abordadas as universidades/faculdades públicas ou privadas que tenham outra natureza, como aquelas constituídas sob a forma de fundação ou associação. Isso porque, ante a “nova” configuração, houve um corte epistemológico digno de ser destrinchado, estabelecendo-se nas escolas neoliberais a prioridade no lucro e dividendos, quantidade, números, resultados financeiros e com gestão fincada na eficiência econômica e fundada na ideologia de mercado, e não necessariamente na qualidade, no bem viver, na alegria, no aprendizado, na ensinagem. Ademais, essa delimitação se justifica pelo fato de que o número total de alunos nas universidades públicas é significativamente menor do que nas particulares, ainda há a liberdade de cátedra, o ingresso de professores é realizado por concurso público, o que garante transparência e igualdade dos pretendentes à vaga e possibilita a diversidade de pensamentos, há estabilidade e, portanto, a demissão deve ser motivada com a garantia do contraditório a ampla defesa, além de não ainda haver obrigatoriedade da realização de trabalho imaterial por meio das tecnologia de informação e comunicação (TIC), como as plataformas digitais, com sistema privado e **fechado** de algoritmos e inteligência artificial, o que não ocorre na universidade neoliberal. Também pesou o fato de que parte significativa dos principais desafios do ensino do Direito Ambiental no ensino superior está diretamente ligada à passagem da universidade comum à universidade neoliberal, pois a modificação do ensino do Direito Ambiental nos cursos superiores tende a acompanhar as mudanças e transformações do sistema econômico e da racionalidade dominantes.

A pesquisa para a elaboração do estudo consistiu em consulta de artigos, livros, normas jurídicas, dados, estatísticas e consultas na internet. Chamou a atenção uma certa falta de transparência da universidade neoliberal, já que os dados relevantes para a pesquisa não são disponibilizados, nem na internet nem pessoalmente. De fato, para fins de obtenção de informações e dados pertinentes ao presente estudo e para se oportunizar à universidade neoliberal apresentar sua perspectiva e indicar seu entendimento, foram solicitados, a uma delas, dados de contato (e-mail, telefone) da reitoria, contudo não foram disponibilizados. Não houve resposta às solicitações de informações e dados, bem como aos questionamentos formulados por outro meio. Ou seja, a universidade neoliberal consultada não se interessou em participar de pesquisa a respeito de si própria e de seu funcionamento.

1 A universidade neoliberal foi transformada em uma empresa (fornecedor) e, portanto, os alunos em consumidores e o ensino superior em mais um serviço colocado no mercado de consumo, o qual ingressa na lógica da competitividade com outras empresas de ensino, em busca de lucro e dividendos. Nesse sistema, o professor torna-se um colaborador precariado e tem afetada a liberdade de cátedra, já que há direcionamento de métodos e conteúdos, em uma concepção da educação como mercadoria.

6.1 As tendências pedagógicas

Em que pese o termo pedagogia ser amiúde utilizado indistintamente, existe uma diferenciação de conceitos. **Pedagogia:** educação de jovens e crianças (é o professor que conduz o ensino e a aprendizagem). **Andragogia:** educação para adultos (é o professor quem determina o que aprender, mas é o aluno que determina como aprender). **Heutagogia:** educação voltada ao adulto e se aproxima da educação informal, ocorre via internet e tem viés corporativo. O aprendizado é autodirigido (é o estudante que seleciona e escolhe o que e como aprender). Propõe um processo educacional no qual o estudante é o único responsável pela aprendizagem. É um modelo alinhado às TICs e às inovações de aprendizagem eletrônica.

A educação pode ser classificada em duas vertentes: a educação tradicional e a educação crítica. Na educação tradicional, o professor é o protagonista do processo educativo e os alunos são um repositório do saber, como telas em branco a serem preenchidas, o pressuposto é o conhecimento do professor e a transmissão do conhecimento aos alunos, a motivação é vencer os conteúdos predefinidos e a lógica estrutural é a de conteúdos e disciplinas. Na educação crítica o protagonista é o aluno, o qual possui algum conhecimento a respeito do tema a ser tratado e, portanto, o pressuposto é a experiência do aluno e a construção coletiva. A motivação é a utilidade e autorrealização. A lógica estrutural consiste na resolução de problemas, vale dizer, problematiza-se a realidade como ponto de partida. Dessa forma, o aluno passa a ter centralidade e se torna protagonista do próprio aprendizado, cabendo-lhe buscar o conhecimento e o professor passa a desempenhar o papel de facilitador, orientador e provocador do processo (Tabela 1).

Elementos do Processo de Ensino e Aprendizagem	Perspectiva Tradicional de Ensino	Proposta de Formação para o Desenvolvimento de Competências
Professor Formador	<p>Domina, organiza e expõe o conteúdo para o aluno</p> <p>Centro do processo –</p> <p>Organiza o conhecimento e desenvolve o processo de aprendizagem.</p>	<p>Domina o conteúdo e organiza estratégias para que os estudantes possam reconstruir seus saberes e alcançar novas estruturas de compreensão e ação. Atua como mediador, facilitador do processo de aprendizagem.</p>
Aluno	<p>Não é envolvido no processo de construção do conhecimento.</p> <p>Elemento passivo no processo – deverá apreender o conteúdo ensinado e devolvê-lo na forma que for solicitado.</p>	<p>Tem uma bagagem de conhecimentos e experiências que influencia seu processo de aprendizagem. É protagonista da aprendizagem. Desenvolve novos saberes atuando e refletindo sobre diferentes situações de aprendizagens.</p>
Conhecimento/ Conteúdos/ Currículo	<p>Definido e determinado.</p> <p>Verdade acabada.</p> <p>Relacionado ao domínio de conteúdos conceituais (saber).</p> <p>A aprendizagem se comprova quando o aluno reproduz o conhecimento apresentado. Aprendizagem do tipo passivo e receptivo. Valorização da memorização.</p>	<p>Processo, temporal e inacabado. Integra conteúdos conceituais (saber), procedimentos (saber fazer) e atitudes (saber ser e conviver).</p> <p>Aprendizagem é contextualizada, ocorre por aproximações sucessivas que permitem elaborar e reelaborar a percepção e a ação sobre o objeto (saberes) – foco na construção do conhecimento para desenvolver competências para o enfrentamento de problemas da vida real.</p>

Fonte: Curso Formação de Formadores Nível 1 Módulo 1 da Enfam.

De modo sintetizado, é possível classificar as concepções da educação e do ensino da seguinte forma: a) **Tradicional:** a Escola visa ao preparo intelectual e moral para a vida; o método se dá pela exposição e memorização; os docentes são o centro e os discentes são passivos; a aprendizagem é receptiva e mecânica (Hebart/Jesuítas). b) **Renovada Progressivista** ou **Progressiva:** a escola visa a adequar as necessidades individuais ao meio social por meio de experiências

discentes com a utilização de situações-problemas; o método é focado na pesquisa e projetos e na solução de problemas. O docente é auxiliar do discente o qual é sujeito ativo; a aprendizagem ocorre por descoberta e é pautada no aprender a aprender (John Dewey/Jean Piaget/Anísio Teixeira). c) **Renovada não Diretiva:** a Escola visa a formar atitudes como a busca de conhecimento pelos discentes; o método consiste na facilitação das aprendizagens por parte dos docentes; o discente é o centro do processo e busca a autorrealização; a aprendizagem inclui a mudança de percepção da realidade (Carl Rogers); d) **Tecnicista:** a escola visa a formar recursos humanos; o foco é a eficiência e produtividade; o método consiste na instrução programada; o discente é passivo/productivo; a aprendizagem tem foco no desempenho (Skinner/Bloom). e) **Libertadora:** o foco é na conscientização/transformação; ocorre nos grupos de educação popular; o método se dá na autogestão pedagógica, participação, vivência. O papel do docente é de orientação e do discente é a participação; a aprendizagem ocorre por meio da situação-problema (Paulo Freire). f) **Libertária:** o foco é na transformação da personalidade com a adoção de matérias de interesse dos sujeitos; o método é de autogestão pedagógica, participação, vivência. O papel do docente é de orientação e do discente é a participação; a aprendizagem se dá por meio de atividades em grupos (Célestin Freinet, Miguel Gonzales, Arroyo); g) **Crítico-social dos conteúdos** ou **Histórico-crítica:** o foco é na mudança social e em conteúdos culturais universais, inseparáveis da vida; o método é a articulação teoria-prática, com experiência confrontada com saber sistematizado; o docente tem a função de realizar a mediação entre conteúdos e discentes; o discente é transformador e participativo. A aprendizagem tem base nas estruturas cognitivas já estruturadas (Saviani, Georges Snyders, Mario Manacorda, Bernar Charlot, Anton Makarenko) (Tabela 2).

LIBERAIS	PROGRESSISTA
<p style="text-align: center;">TRADICIONAL</p> <p>Jesuítas – 500 anos Humanismo – cultural</p> <p>PROFESSOR DETENTOR DO CONHECIMENTO</p> <p>Professor = autoritário Aluno = passivo Método = expositivo Foco = conhecimento intelectual</p>	<p style="text-align: center;">LIBERTADORA PAULO FREIRE</p> <p>Professor = animador Aluno = criativo Método = temas geradores Foco = transformação</p>
<p style="text-align: center;">RENOVADA PROGRESSIVISTA MONTESSORI DEWEY e PIAGET</p> <p>Método = pesquisas Professor = auxiliar Aluno = ativo Foco = aprender a aprender</p>	<p style="text-align: center;">LIBERTÁRIA FREINET ARROYO</p> <p>Professor = orientar Aluno= participativo Método= vivência grupal Foco= participação crítica</p>
<p style="text-align: center;">RENOVADA NÃO DIRETIVA CARL ROGERS, SUMMERHILL</p> <p>Professor= facilitador Aluno= realizador Método= relacionamento Foco= conduta/formação</p>	<p style="text-align: center;">CRÍTICO-SOCIAL DOS CONTEÚDOS HISTÓRI- CO-CRÍTICA DEMerval SAVIANI LIBÂNIO e MAKARENKO</p> <p>Professor= mediador Aluno= transformador Método= análise crítica Foco= conteúdo indissociável da prática</p>
<p style="text-align: center;">4. TECNICISTA SKINER SKINER Lei n. 5.540/1968 / Lei n. 5.692/1971</p> <p>Professor= administrador Aluno= produtivo (mercado) Método= instrução programada Foco= eficiência/produzividade</p>	
CONSERVADORAS	TRANSFORMADORAS

Fonte: Curso Formação de Formadores Nível 1 Módulo 1 da Enfam.

A universidade neoliberal alega que está a adotar e aplicar o que há de mais moderno e eficaz em termos de andragogia (e ao que parece, caminha para a heurtagogia), num movimento que ocorreu em outros países, como, por exemplo as metodologias ativas digitais, aula invertida, plataformas digitais, aplicativos digitais, redução da carga horária, aulas híbridas, ensino flexível. Essa movimentação, que tem repercussão no ensino do Direito Ambiental, merece melhor análise.

6.2 O Direito Ambiental no Ensino Superior no contexto do capitalismo financeiro de plataforma

Antes da década de 1970, a tutela jurídica do meio ambiente tinha por objeto a proteção de interesses econômicos e sanitários, com viés puramente antropocêntrico. Como não havia autonomia do Direito Ambiental, a temática jurídica ambiental era ministrada no contexto de outras disciplinas. Contudo, a partir da década de 1970, as mudanças culturais, econômicas, sociológicas e os avanços da ciência, possibilitaram ao Direito Ambiental ganhar autonomia, com conceitos, princípios e regras próprias, e perspectivas diferentes do direito tradicional entre as quais a do valor intrínseco além dos humanos. Sarlet e o amigo Fensterseifer, identificam três fases no desenvolvimento do Direito Ambiental Internacional: a) **fase conservacionista**; b) **fase da prevenção da poluição**; c) **fase do desenvolvimento sustentável**. No Brasil, tomando por base a legislação ambiental brasileira, identificaram quatro fases: a) **fase fragmentária-instrumental**; b) **fase sistemático-valorativa**; c) **fase da “constitucionalização” da proteção ambiental**; d) **Fase “ecocêntrica” ou dos “Direitos da Natureza” (e dos Animais Não-Humanos) ou do Direito Ecológico**².

O ensino do Direito Ambiental nos cursos superiores, de modo geral, acompanhou a evolução dessas fases e iniciou a assimilação da quarta. Parecia que estávamos em um contínuo caminhar para frente no ensino da defesa e proteção jurídica do meio ambiente, tanto mais necessário ante a cientificamente comprovada hecatombe ambiental, evidenciada, por exemplo, pelas mudanças climáticas, pela sexta extinção em massa de espécies, pela poluição global produzida, por exemplo, pelos agentes químicos, pelos plásticos e microplásticos. Contudo, o ensino do Direito Ambiental está mudando em conteúdo e essência em algumas universidades; mal o Direito Ecológico começa a ganhar espaço, observa-se uma

2 SARLET, Ingo Wolfgang. *Curso de Direito Ambiental*. Ingo Wolfgang Sarlet, Tiago Fensterseifer. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

marcha à ré que remete ao olhar inicial³. Estaria ocorrendo “apenas” um retrocesso no âmbito da quarta fase ou o início de uma quinta fase?⁴.

Iremos analisar quais os fatores que contribuíram para a transformação da universidade e do ensino superior do Direito Ambiental.

O sistema econômico capitalista surgiu no século XV e passou por diversas dimensões. Grosso modo, pode ser dividido em três fases: Capitalismo Comercial ou Mercantil (pré-Capitalismo) – do século XV ao XVIII; Capitalismo Industrial ou Industrialismo – séculos XVIII e XIX e Capitalismo Financeiro – a partir do século XX.

Característica marcante das empresas no sistema capitalista é que elas têm por finalidade primordial o lucro. Aliás, se uma empresa passa a perseguir fins assistenciais, os quais, por definição, não geram lucro, ela estaria traindo seus sócios, acionistas, proprietários, CEO’s, pois eles ingressam no mundo das empresas para obterem lucro. Tudo o que possa representar obstáculo a essa persecução, na ausência de mecanismos, jurídicos ou não jurídicos, positivos ou negativos, será ignorado ou trespassado. Dessa forma, por definição não são entidades assistenciais ou filantrópicas. Não são constituídas para promover precípua e espontaneamente

3 Um dos grandes desafios do Direito Ambiental é ir além do antropocentrismo e superar o especismo, que estão profundamente arraigados na nossa cultura, daí o Direito Ecológico, o Direito Animal e os Direitos da Natureza. Em essência, o Direito é antropocêntrico. Se analisarmos os fatores que contribuem para a hecatombe ambiental, o que pesa é a colocação do ser humano acima de todos e quaisquer outros interesses, e os humanos, no pensamento dominante, elegeram a economia como o interesse mais importante. Nas decisões judiciais que envolvem o meio ambiente, se envolvidos fatores econômicos, quase na totalidade das vezes, a natureza e os animais não-humanos perdem para os interesses econômicos. Ao se verificarem as soluções jurídicas para a crise ambiental, elas contribuem para a sua continuidade, pois estão inseridas na mesma lógica que a causa, a lógica de mercado. Como exemplo, as normas que tratam das cavidades naturais subterrâneas. Apesar de se dizerem protetivas, possuem mero viés econômico, possibilitando a destruição de cavernas relevantes (com possibilidade de existirem seres vivos dentro delas) sem compensação em alguns casos e em outros com compensação por meio cálculos matemáticos, os quais determinam quem irá viver e quem irá morrer, em nome do crescimento econômico. Como se a técnica de conservar uma caverna para destruir outra (com toda a vida no seu interior) pudesse se resumir a uma fórmula matemática e de compensação (MALTEZ, Rafael Tocantins. *Proteção jurídica e gestão das cavidades naturais subterrâneas*: a atividade minerária e o desenvolvimento sustentável. Brasília: Sê-lo, 2016). No mesmo sentido as soluções de mercado para a crise ambiental causada pelo próprio mercado: os créditos de carbono e o PSA. Daí a importância dos Direitos Animais e dos Direitos da Natureza, pois com essa perspectiva, Natureza e Animais Não-Humanos passam a ter alguma chance de verem seus interesses prevalecerem e serem preservados ante os interesses econômicos.

4 Talvez dois fatores contribuam para esse fluxo: a financeirização e a disseminação da mentalidade e racionalidade do agronegócio, que é a ala do agronegócio que despreza as implicações ambientais/ecológicas de sua atividade (a natureza e seus elementos se reduzirem ao conceito rudimentar de recursos e as formas de vida reduzidas a coisas, a serem exploradas/espoliadas sem limites, respeito ou critérios) e tem por foco somente a expansão sem limites dos negócios e incremento dos lucros e dividendos. Possui amplos incentivos do Estado e dos bancos, como isenção de imposto de renda na LCA, melhores condições no financiamento bancário, agrotóxicos com benefícios tributários.

valores como solidariedade, fraternidade, ajuda aos necessitados ou vulneráveis ou à proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado⁵.

Pois bem, a atual fase do capitalismo caracteriza-se pela financeirização das empresas que passaram a participar, portanto, do mercado financeiro, com mudança nos aspectos de titularidade, administração e de dinâmica acionária. Estrutura-se de forma diversa, já que não há mais donos que podiam ser perfeitamente identificados e a acumulação do capital ocorria por meio de atividade produtiva, mas apenas acionistas e administradores (ocorreu uma pulverização, inclusive de responsabilidades), a acumulação do capital ocorre por canais financeiros e envolve interesses que nem sempre são claros (nenhum deles ligados à educação de qualidade).

Dessa forma, é pertinente perquirir-se as características e os desafios do ensino superior do Direito Ambiental na universidade financeirizada que tem gestão empresarial de mercado. Além de buscar primordialmente o lucro, a universidade financeirizada deve ainda atender a diversas e variadas ordens e níveis de interesses, aptos a atender o mercado, inclusive o financeiro, sendo que nenhum deles é comprometido com a qualidade da educação, mas sim com a busca de incessante incremento dos lucros e dividendos. Relevante destacar que além da universidade neoliberal financeirizada manter parcerias e fazer negócios com empresas de outros ramos, geralmente também financeirizadas (como as de TIC, BigData, BigTech), suas próprias ações são disponibilizadas juntamente com ações de outras empresas também de outros ramos, havendo interesse na valorização dessas outras empresas, que eventualmente podem estar atuando de forma a degradar o

5 De toda forma, esses valores são utilizados como uma potente técnica de marketing, com a finalidade de melhorar a imagem da empresa e, com isso, fomentar sua atividade. Contudo, tem ocorrido um desvio que consiste na prática de enganar, exagerar, omitir ou mentir a respeito de determinada forma de gestão aparentemente socioambiental, mas que na verdade visa unicamente a alavancar seu principal propósito, o lucro e os dividendos. Assim, o verbo *to wash* (lavar em inglês) ganhou um novo significado. O termo relacionado mais conhecido é o *greenwashing*, que pode ser traduzido como “lavagem verde” ou interpretado como “maquiagem verde” e consiste na prática de camuflar, mentir ou omitir informações sobre os reais impactos ambientais das atividades de uma empresa. Dentro do universo das falcatruas ambientais, existem outros “*greens*”, como o *greenlighting* (destaca-se uma atividade ecológica com a finalidade de desviar a atenção dos impactos ambientais causados por outra atividade), o *greenshifting* (transfere-se a responsabilidade pelos impactos ambientais aos consumidores), o *greenlabelling* (é a mentira a respeito de uma característica ser sustentável), o *greenrinsing* (é a mudança das metas ESG e sabe-se que não serão alcançadas), o *socialwashing* (marketing disfarçado de filantropia e inclusão social), o *bluewashing* (compromisso ou filiação a organismos de prevenção a questões sociais como trabalho infantil, corrupção etc., mas só para fins de marketing, pois não há compromisso ou filiação reais), o *whitewashing* (omissão dos relatórios escândalos fiscais, de corrupção, de lavagem de dinheiro), o qual se assemelha ao *governance washing* (outros temas relacionados à governança são omitidos, deturpados ou inventados). Existem outros termos bem mais específicos, como *rainbow washing* (relação da empresa com o grupo LGBTQIA+), *purpose washing* (propósito da empresa) e *SDG washing* (adesão aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU). Essas práticas induzem consumidores e investidores ao erro de interpretação sobre os feitos da gestão ambiental, com manipulação de resultados, omissão de problemas, declaração apenas daquilo que lhe é favorável.

meio ambiente. Não é pela produção útil para a sociedade ou pela qualidade do ensino ou dos professores que o valor da universidade financeirizada se apresenta no mercado financeiro e na bolsa de valores, mas na capacidade de dar dividendos aos acionistas e lucro. Assim, o mais importante para elas não é a qualidade, mas a quantidade, e um dos aspectos dessa quantidade é a de alunos. Essa foi uma fala de um CEO de uma universidade financeirizada, cuja prioridade era “ser a maior”.

A partir desse ponto, e considerando as características da universidade financeirizada, serão analisadas, em tópicos, as respectivas repercussões no ensino superior, com ênfase no Direito Ambiental.

a) **A gestão financeirizada.** A transformação do capitalismo nos últimos 30 anos foi muito acelerada. As empresas passaram a não ser mais de propriedade de alguns capitalistas com a contratação de executivos e trabalhadores e a lucrar a partir da atividade produtiva. Elas foram vendidas a grupos financeiros e se capitalizam por instrumentos financeiros, entre os quais as ações, as quais são compradas tanto por pessoas físicas como por outras empresas, podendo, neste último caso, resultar na formação de conglomerados de diversos tipos de atividade. Nesse contexto, a universidade financeirizada está pulverizada no mercado de ações; os acionistas e administradores (incentivados pelo mecanismo de “Stock Option”) não têm interesse naquilo que elas representam, a educação, mas somente na valorização das ações e aumento dos dividendos. Essas ações circulam por sucessivas e contínuas compras e vendas, nos termos do jogo da bolsa. Os acionistas majoritários são trocados constantemente, já que vão vendendo suas ações e comprando outras, fazendo negociatas dentro do mercado financeiro⁶. O empresário financeirizado é aplicador (e não investidor) e quer gerar dinheiro por meio de dinheiro sem ter que produzir ou melhorar a qualidade do ensino; quer ganhar por meio de papéis e dividendos. Isso porque o mercado financeiro gera dinheiro sem precisar passar pela mercadoria ou pelo serviço. A mercadoria é o dinheiro. Como não há mais donos identificados, mas apenas acionistas e administradores, os professores e alunos não têm mais acesso a eles. Com esse modelo de universidade como empresa pulverizada no mercado de ações, a gestão tem pretensões de resultados imediatos (o que os economistas chamam de curto prazismo: lucro em curto prazo), não sendo considerado importante um plano de desenvolvimento de ensino em longo prazo, o que é incompatível com os objetivos da educação de qualidade. Há constantes trocas de gestores, administradores, coordenadores, diretores, bem como de professores, e no caso destes últimos, as demissões são periódicas e sem justa causa, como política da

6 Foi o que ocorreu com grandes e tradicionais universidades de São Paulo com sucessivas vendas em curto período a diversos grupos financeiros.

universidade financeirizada, o que dificulta, ou mesmo impede, a continuidade, a construção, o desenvolvimento e a execução adequada de um projeto de ensino e de atividades acadêmicas em longo prazo. Como os acionistas têm por único objetivo o recebimento dos dividendos e a empresa financeirizada existe para garantir o pagamento desses dividendos, não há mais preocupação em reinvestir em si mesma, inclusive para fornecer equipamentos de trabalho e sistemas de qualidade e condições de trabalho adequadas, bem como pagar salários dignos e compatíveis com as responsabilidades e atribuições dos professores, embora haja lucros e dividendos pudessem permitir esses investimentos⁷. A direção administrativa é realizada por gestor que não é da área da educação, mas do mercado, amiúde com formação em administração ou economia, assim como sói acontecer, às vezes, na direção acadêmica. Há evidente dificuldade de se exercer a atividade docente com baixos salários, equipamentos obsoletos (quando fornecidos), sistemas que a todo momento não funcionam e risco permanente de demissão sem justa causa. Em relação ao ensino Direito Ambiental, no quadro exposto, é um desafio falar sobre a centralidade da proteção e defesa ecológica no nosso sistema jurídico e a ruptura com a tradição jurídica antropocêntrica (vedação de práticas cruéis contra os animais, proteção de espécies e indivíduos da fauna e da flora, ecocentrismo, Direitos da Natureza-Direitos Animais – atribuição de dignidade aos animais não-humanos e à Natureza, Unidades de Conservação da Natureza). A lógica de mercado, para vender seus agrotóxicos e transgênicos, para realizar testes em animais não-humanos, para destruir cavernas, em busca de minérios, para construir hidroelétricas para a mineração e transporte de minérios, destruir florestas e seus ecossistemas para expandir a fronteira agrícola com avanço em grandes biomas brasileiros, em áreas protegidas, em terras indígenas, na pequena propriedade rural, tem que negar a essência do Direito Ecológico e sustentar, por exemplo, que animais não-humanos e a natureza são coisas, recursos ou substratos próprios à exploração econômica, que agrotóxicos são necessários e na verdade são produtos fitossanitários que não fazem mal à saúde ou ao meio ambiente. Na universidade ainda são utilizadas técnicas superadas e cruéis de extrema selvageria, em pleno Séc. XXI, como testes em animais não-humanos, mesmo com a existência de métodos alternativos, no campo ainda são utilizados os obsoletos agrotóxicos, até por pulverização aérea, na área energética ainda se extrai petróleo, matriz energética ultrapassada e altamente problemática.

7 Pagamentos a acionistas cresceram 23,8% enquanto salários caem 6,9% no Brasil, segundo relatório da Oxfam. Os diretores gerais (CEO) de empresas pelo mundo tiveram crescimento salarial de 9% em 2022, enquanto as pessoas da base da pirâmide tiveram queda de 3% em seus rendimentos. Houve um aumento de cerca de 24% entre 2021 e 2022 nos pagamentos a grandes acionistas no país. Acionistas brasileiros receberam US\$ 34 bilhões, quase o mesmo montante que trabalhadores do país tiveram em cortes em seus salários. Os CEOs das grandes empresas aumentaram sua renda em 15%.



b) **O professor acionista.** A universidade financeirizada é uma empresa de acionistas. Essa empresa oferece aos seus colaboradores (denominação dada por ela também aos professores) suas ações. O professor muitas vezes deixou de ser empregado com carteira assinada e regido pela CLT, pois passou a assinar contrato de prestação de serviço. Mas o novo patamar é oferecer as ações da universidade ao professor-colaborador, que ao adquiri-la, realiza a mutação da relação patrão-empregado (ou de prestação de serviço) e transforma o professor em acionista de si mesmo e participante do mercado financeiro. Assim, é levado a assimilar e incorporar e, em consequência, defender os valores e interesses do mercado financeiro, notadamente a valorização das ações (nos moldes do *Stock Options*). E como é sabido, diversos interesses e condutas das empresas financeirizadas estão ligadas à degradação ambiental, ou seja, o ensino adequado do Direito Ambiental/Ecológico pode contrariar interesses do próprio professor. Ademais, para não desvalorizar suas ações, ele pode ser levado a se submeter a qualquer conduta, desejo ou pedido da universidade ou dos alunos, mesmo que indevidos, uma vez que o aluno deve permanecer na universidade a todo custo a fim de proporcionar os dividendos esperados e estes dependem do desempenho do negócio, da geração de caixa, dos ganhos e da estratégia da empresa, os quais estão diretamente relacionados à quantidade de alunos.

c) **Relacionamento com o aluno.** Um dos argumentos utilizados pela universidade neoliberal para abrir amplo e irrestrito acesso às suas vagas, prescindindo-se de avaliação pertinente à verificação das condições para o ingresso no ensino superior, ante lacunas, de toda ordem, incluídas as habilidades pertinentes⁸ próprias do ensino fundamental e médio⁹, é a **inclusão**. Adota, portanto, uma política pública privada (e por isso ela chama a si novas atribuições e responsabilidades). Some-se o momento de peculiar e profundas mudanças na sociedade (organizações maiores e mais complexas, cenários instáveis e mais imprevisíveis). O resultado desses fatores implica em impactos na educação, direcionando a necessidade de uma preparação continuada e mais eficaz, bem como de organização das ações formativas/educacionais nos processos de ensino e de aprendizagem.

8 Podemos destacar: ler bem, escrever corretamente, saber interpretar, saber ouvir e ser capaz de se comunicar, ter pensamento crítico, ser capaz de tomar as melhores decisões, usar o conhecimento assimilado.

9 Pertinente destacar que não é suficiente o ensino de habilidades e de competências técnicas. A Base Nacional Comum Curricular dispõe que a educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e, também, voltada para a preservação da natureza, mostrando-se também alinhada à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU). Aponta que a educação básica brasileira deve promover a formação e o desenvolvimento humano global dos alunos em suas dimensões intelectual, física, afetiva, social, ética, moral e simbólica para que sejam capazes de construir uma sociedade mais justa, democrática, responsável, inclusiva, sustentável e solidária, com respeito às diferenças sociais ou individuais em âmbito local, regional e global (concepção de educação integral).

Contudo, a universidade neoliberal abriu mão de considerar a educação um instrumento importante, talvez por ter como principal objetivo o contínuo incremento dos lucros e dividendos, e, em consequência, o que mais importa para ela é a quantidade de alunos. Para atingir esse objetivo, a gestão empresarial se direciona no sentido de estabelecer procedimentos para o ingresso do maior número possível de alunos e de mecanismos para que permaneçam por mais tempo possível. Não são priorizadas medidas pedagógicas, integrativas e socializantes, tão necessárias a uma sociedade que pretende ser civilizada em oposição à barbárie e à selvageria. Assim, como o objetivo principal da universidade financeirizada não é educar, há dificuldade em se adotar medidas pertinentes e necessárias. Nesse quadro, mesmo que o aluno desrespeite, ofenda, agrida o professor ou outros alunos, seja negacionista, terraplanista, nazista e profira discurso de ódio, pratique atos de intolerância, fakenews, mesmo que ataque valores democráticos e ecológicos, minorias e vulneráveis, não são tomadas medidas no sentido de instrumentalizar a ação formativa¹⁰, notadamente aquela relativa aos **inter-relacionamentos complexos** para que se possa desenvolver o **saber ser** (comportamentos, valores, atitudes-**saber conviver**), já que a educação não se resume ao saber fazer (habilidades práticas, técnicas, forma de realizar alguma ação). Interessante que um dos critérios utilizados é o número de seguidores que o aluno possui nas redes sociais, pois, tudo indica, há receio de que esse aluno exponha a empresa financeirizada, o que poderia desvalorizar suas ações. Estabeleceu-se a pedagogia do número de seguidores. Professores e coordenadores se tornaram reféns. A universidade neoliberal prefere admoestar, ameaçar e demitir o professor que eventualmente exercer seu papel de educador, mas o aluno que possui muitos seguidores permanece sem o devido acompanhamento pedagógico (a não ser que haja repercussão nas redes sociais, as quais representam um termômetro para a universidade financeirizada).

Há evidente dificuldade de se ministrar aula de Direito Ambiental/Ecológico quando a universidade não se dispõe a cumprir seu papel relacionado à ação formativa e não disponibiliza estrutura material e humana para o desenvolvimento

¹⁰ Podem ser considerados princípios e pressupostos orientadores da ação formativa: a) **Ética e humanismo como princípio de toda ação formativa**; b) a interdisciplinaridade no tratamento do conteúdo (relação de uma temática específica com a totalidade do conhecimento); c) articulação entre teoria e prática. As competências, por seu turno, orientam-se ao desenvolvimento das seguintes dimensões interdependentes: **saber, saber fazer, saber agir e saber ser (saber conviver)**. É **saber** necessário para a **construção de competências** a capacidade do aluno de identificar, organizar, planejar, alocar recursos, coletar, acessar e utilizar as informações para seu desempenho profissional. Contudo, esse saber é insuficiente para a ação formativa, exigindo-se sua complementação com outras competências: a) competências **interpessoais**: capacidade de **trabalhar bem com outras pessoas**; b) competência para atender **inter-relacionamentos complexos** por meio de sistemas sociais, culturais, de informação e de comunicação e que podem ampliar as possibilidades do **saber ser** e **saber fazer**. As competências exigem ainda que o aluno possa ser capaz de **analisar, sintetizar e avaliar a complexidade**, com **senso de responsabilidade, sociabilidade, integridade, honestidade**.



do ensino em relação aos alunos negacionistas, terraplanistas, nazistas, ideólogos, fanatizados ou aqueles que foram doutrinados a odiar professores, escolas e ambientalistas. O negacionismo ambiental representa dificuldade adicional no ensino de Direito Ambiental/Ecológico, pois pode representar uma resistência à aprendizagem, ante a disseminação de informações falsas (não existem das mudanças climáticas causadas pelo ser humano, não existem mais indígenas porque usam celular, agrotóxicos não fazem mal à saúde e ao meio ambiente, não há fatores negativos nos OGMs, o agronegócio é a salvação do Brasil e alimenta o mundo, testes em animais não-humanos são necessários, eficazes e preservam o bem-estar, os animais não-humanos são coisas, a terra é plana). Importante destacar que o desrespeito por parte do aluno tem raízes profundas e é apenas a ponta do iceberg. Embaixo dele pode não existir nazismo etc. mas o fracasso do aluno na escola porque ninguém o enxergou.

d) **As plataformas digitais.** O capital é dinheiro em circulação e sua função primordial é crescer. O capital organiza o trabalho para produzir qualquer coisa que leve a produzir mais capital, ou seja, a função do capital é produzir o mais-valor e não o valor. Ele não quer produzir aquilo que repõe a força de trabalho. Quer produzir algo a mais pelo que não pague. Esse algo a mais é o mais-valor. Em fases anteriores, uma forma de obtê-lo podia ser por meio da ampliação da jornada de trabalho ou pela mecanização-maquinação, o que fazia a produção aumentar. Na fase atual, existe outra forma de se produzir a mais-valia social para engordar o capital. Com a internet e as tecnologias de informação e comunicação (TIC), é o tempo no qual a pessoa utiliza essas tecnologias, seja jogando, conversando, fazendo buscas, prestando serviços ou mesmo, quando se tem um celular, não fazendo nada, pois nessa hipótese, é possível que ele capte informações e dados. Existe dentro desse aparato virtual um sistema de algoritmo fechado que vai melhorando e apurando a sua capacidade a partir de interações (subjetividade maquínica) e informações fornecidas pelos humanos e interações com ele mesmo, produzindo saberes que não ficam com as pessoas que disponibilizaram as informações e os saberes, os quais são apropriados pelas empresas de tecnologias. Esse é transformado em produtos imateriais vendáveis, os quais são utilizados pela própria pessoa que os produziram, aperfeiçoando-os ainda mais. Como praticamente todas as atividades (entretenimento, sociais, trabalho, e até o sono) ocorrem ou são monitoradas pela internet e por dispositivos eletrônicos, em redes, em plataformas, em TICs, considerando que as pessoas estão conectadas continuamente, não se trata de mais-valia de trabalho não pago, mas de todo o trabalho não pago. Desaparece, portanto, a jornada de trabalho, um período definido de trabalho ou uma divisão clara do tempo de trabalho e não trabalho, nem está delimitada qual atividade caracteriza o trabalho. É o trabalho do qual

todos participam, mesmo quando não se quer ou não se sabe: o entregador, que está aperfeiçoando a plataforma ao utilizá-la para realizar o serviço, o usuário de entretenimento digital, está melhorando os jogos; o aluno, sem o saber, ao realizar uma atividade acadêmica, pode estar trabalhando para uma empresa de tecnologia de plataforma digital, ao alimentar e interagir com ela, participando de seu aperfeiçoamento. Não é mais necessário “prender” a pessoa no ambiente de trabalho. Há uma sensação de mais liberdade mesmo sendo intensificada a exploração. A mais-valia é expropriada de uma forma muito maior do que já foi em todo o período do capitalismo.

Dessa forma, a mais-valia vai inchando, pelo trabalho coletivo em rede. Trata-se de uma das interpretações do *general intellect*: saber difuso que ingressa na rede, por conta, por exemplo, da produção escolar e da produção acadêmica. Todos acabam por pagar por aquilo que é produzido gratuitamente. As empresas apenas recompilaram o saber ao se associarem à indústria da internet/plataformas (principalmente as quatro grandes, mas não só). Não importa que a pessoa esteja trabalhando para a empresa X ou cursando a universidade neoliberal Y. Não é primordialmente para essas empresas que ela está produzindo. É para outra grande companhia, de TIC, a qual cerca esse saber e devolve em termos de saber imaterial, produto imaterial, como por exemplo uma fórmula, uma equação, um método de interpretação, uma solução de problema jurídico. É o mercado imaterial. Por outro lado, os dados pessoais também possuem valor e, por isso, possuem mercado no qual são vendidos.

Nas universidades neoliberais, professores e alunos são obrigados a utilizar plataformas digitais, aplicativos e outras tecnologias de informação e comunicação, seja para atividades administrativas ou acadêmicas. Não há alternativa. Devem utilizar as plataformas digitais porque, como visto, o mercado ao qual a universidade neoliberal deve servir tem ganhos com o valor da informação, e para se apropriar dos dados pessoais e do trabalho social de alunos e professores, na era do espetáculo e da internet, tem que obrigar à utilização das plataformas digitais para a realização de todas as atividades, administrativas ou acadêmicas (cadastro de alunos e professores, controle de frequência e notas, conteúdos, material de estudo, provas, avaliações etc.), tudo tem que passar pelas plataformas digitais, pois daí se extrai a mais-valia social, com reverberação nos dividendos.

O professor tem que criar atividades, provas e avaliações inéditas e colocá-las na plataforma digital, além do material com conteúdo das aulas, em alguns casos. Os alunos têm que inserir suas atividades acadêmicas, resolver os problemas propostos e as soluções nas plataformas digitais (em alguns lugares, a atividade que o aluno deve realizar é a criação de um “produto”). Há atividades que são realizadas com a utilização do chatGPT, o que expande sua rede de usuários e

proporciona uma melhoria da inteligência artificial pela sua utilização via trabalho acadêmico, o que representa uma apropriação do trabalho social imaterial. A universidade neoliberal se apropria do trabalho imaterial de ambos. Além disso, alunos e professores inserem dados pessoais, notas e a frequência nas plataformas digitais. Assim, fornecem dados e informações e interagem com a plataforma, mas **sem remuneração**. Trata-se, portanto, de **trabalho gratuito**. Não há liberdade de cátedra para a adoção de outra forma de trabalho. Não é possível a utilização de outros meios ou instrumentos de ensino, uma vez que a universidade neoliberal não faculta alternativa. A ideia é prorrogar o tempo na internet ao máximo e normalizar o uso de plataformas digitais e demais TICs com o objetivo de alimentar e melhorar ininterruptamente os sistemas de Big Data/BigTech com vista a aumentar lucro e dividendos, próprio e dos parceiros empresariais, e não para aprimorar o ensino. O curso já é estruturado para dependerem da utilização de plataformas digitais, notadamente para monitoramento da atividade docente. Oportuno mencionar que as TICs nas universidades financeirizadas sempre apresentam problemas, inconsistências, erros, falhas, indisponibilidades, bem como há dificuldades de acesso, e professores e alunos estão aperfeiçoando as TICs ao utilizá-las, notadamente ao reportarem esses problemas. Por outro lado, há constantes e ininterruptas solicitações de preenchimento de formulários digitais das mais variadas ordens e assuntos, o que demonstra a incessante prática de obtenção de informações, além de se fomentar, por outro caminho, a utilização dessas plataformas digitais.

No caso do Direito Ambiental, além do aperfeiçoamento das plataformas digitais pelo trabalho gratuito de alunos e professores pela mera utilização, todos os saberes ambientais produzidos na universidade, que amiúde são de considerável complexidade, são apropriados pelas empresas de tecnologia sem a devida remuneração e indicação da fonte.

Para se ter ideia da plataformização na educação, destacaram-se dois casos. No primeiro, o governo do Estado de São Paulo lançou o programa Sala do Futuro, um pacote de medidas ligadas à tecnologia, que inclui ferramentas digitais e aplicativos no sentido de monitorar frequência e performance, visando ao ingresso do aluno no mercado de trabalho¹¹. Trata-se de um sistema de controle da frequência dos alunos e do trabalho dos professores, inclusive de conteúdo didático e pedagógico realizado por meio de plataforma. No segundo, conforme relatório da organização Human Rights Watch (HRW), plataformas de educação online direcionadas a alunos brasileiros, incluindo duas criadas por secretarias estaduais de educação, monitoraram e coletaram dados de alunos para empresas

11 Disponível em: <<https://www.educacao.sp.gov.br/governo-lanca-programa-sala-futuro-para-modernizar-educacao-e-reduzir-evasao-escolar-de-sp/>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

de publicidade. O relatório afirma que alguns sites chegam a filmar a tela dos estudantes¹².

e) **As mudanças para o professor**

Não há distinção do que são custos do trabalho e o que não são. Apesar de o professor ser obrigado a utilizar as plataformas digitais, não são fornecidos aparelhos e equipamentos adequados para utilizá-las, tendo que adquirir ou utilizar o próprio. Aqueles disponibilizados somente podem ser utilizados na própria universidade, há burocracia para o respectivo acesso, são antigos e não funcionam a contento. Os recursos mais avançados dos aplicativos são pagos. Há locais nos quais o professor tem que pagar o estacionamento para trabalhar.

Não há distinção entre o que é local de trabalho e o que não é. Em relação ao ensino híbrido, os custos de toda a estrutura a ser instalada e/ou mantida na residência para o desenvolvimento da atividade acadêmica são transferidos ao professor. Por outro lado, durante a pandemia da Covid-19, na qual seria aí sim de todo recomendável o professor permanecer no ensino remoto, mesmo para aqueles que cuidavam dos ou moravam com os pais idosos e com doenças graves (câncer, cardiopatia), foi determinado o retorno presencial para dar aula a zero alunos, já que estes estavam em casa assistindo remotamente as aulas.

Não há distinção entre o que é tempo de trabalho e o que não é. Há ininterruptas solicitações e mensagens, sem critério de horário ou dia da semana (inclusive domingo à noite), tanto por parte da universidade quanto dos alunos. Não há mais fronteira entre horário de trabalho e horário privado, com invasão do espaço familiar ante a conexão 24/7. É o tempo não remunerado do professor que está trabalhando ou à disposição por conexão.

A **contratação** e a **demissão** de professores são realizadas com critérios pouco ou nada transparentes. O professor trabalha com a possibilidade constante de demissão sem justa causa, mesmo realizado seu trabalho com excelência, pois existe uma política institucionalizada de demissões periódicas (demissões que são realizadas de forma desumana, como na semana de Natal, por simples telefonema, por convocação de reunião para assunto acadêmico e quando de sua realização há a surpresa da demissão sem justificativa).

O professor passou a **cumular funções**. Os trabalhadores que realizavam atividades importantes ao funcionamento burocrático, como lançar as faltas e notas nos arquivos e sistemas, entre inúmeras outras, foram todos demitidos. Essas atividades não acadêmicas que tomam muito tempo e desgastam foram transferidas ao professor que recebeu trabalho adicional que não faz parte de suas atividades

12 Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/2023/04/03/seguranca/sites-educacionais-de-sp-e-mg-monitoravam-dados-de-estudantes/>>. Acesso em: 1º maio 2023.



acadêmicas, **sem a correspondente remuneração**. O mercado que alega gerar empregos e renda, gerou uma massa de desempregados sem renda.

O uso da tecnologia deveria acarretar menos trabalho, inclusive, burocrático, mas acaba por trazer mais e com maior intensidade e desgaste, pois além do professor acumular função própria de secretaria (como lançar notas), é obrigado e ficar conectado para atender constantes solicitações da coordenação e de alunos, fora do local e de horário de trabalho, pois não há direito de desconexão.

Os professores têm que assistir **aulas desconexas** com o trabalho acadêmico e pedagógico. Inclusive, há aquelas que o conteúdo é de propaganda da superioridade das metodologias ativas digitais por meio de plataformas digitais e de sua inevitabilidade, pois as metodologias anteriores não funcionariam e estariam superadas. Há direcionamento tanto de **como o professor deve ministrar a aula** (necessariamente por metodologia ativa digital no formato e padrão impostos pela universidade – em algumas existe até a obrigatoriedade de formato com dupla de professores para o mesmo conteúdo programático, sendo ela definida de forma unilateral e independentemente da área de formação do professor e de ramo do Direito em relação ao qual foi contratado), tanto **em relação ao respectivo conteúdo** (no caso do Direito Ambiental), reduzida ou nulificada a **liberdade de cátedra**.

De fato, em relação ao **ensino do Direito Ambiental**, a tendência é a **definição de conteúdo programático e plano de ensino** conforme interesse do mercado e das empresas parceiras e afins. Deve-se seguir o padrão estabelecido. É reduzida ou nulificada a liberdade de cátedra para o professor desenvolver os temas conforme a sua didática e os temas relevantes do Direito Ambiental/Ecológico, notadamente aqueles referentes à quarta fase ecocêntrica, devendo reproduzir ensinamentos relativos a aspectos econômicos do Direito Ambiental. Todos os professores têm que aplicar as mesmas atividades avaliativas e provas pré-cadastradas. Nesse formato, as aulas podem tornar-se pasteurizadas e burocráticas, ao se seguir uma forma e um roteiro previamente delimitado e definido com a missão de vencer os respectivos conteúdos e aplicar a mesma avaliação. A diversidade de aulas pode ficar prejudicada, já que não haveria diferença de qual o professor irá ministrar o conteúdo, à semelhança dos fast-foods. Nesse caminhar, em breve professores serão substituídos por robôs e IA.

Outra questão em relação ao ensino do Direito Ambiental é que **os interesses da empresa universidade financeirizada podem conflitar com o conteúdo do Direito Ambiental/Ecológico**. São exemplos: animais não-humanos (entretenimento, testes, fazendas industriais), agrotóxicos, transgênicos, desmatamento, poluição, mudanças climáticas, proteção das cavidades naturais subterrâneas, atividades econômicas em espaços territoriais especialmente protegidos).

f) **As mudanças para o aluno.** Foi criada a **flexibilização** no ensino, na qual o aluno seria livre para escolher os conteúdos que deseja cursar¹³. Contudo, o aluno somente pode escolher os conteúdos previamente estabelecidos e ofertados, geralmente relacionados ao mercado e suas necessidades. Não foram encontrados, por exemplo, conteúdos sobre Direito dos Desastres e infraestrutura verde, jardins filtrantes, agricultura regenerativa, Direito Animal, Direito Agroflorestal/agroecológico – agricultura orgânica e familiar (Lei nº 11.326/2006). Existem universidades que sequer disponibilizam o Direito Ambiental/Ecológico ou não é disponibilizado de forma autônoma, mas meras noções (como sustentabilidade) no contexto de outros conteúdos. O aluno, portanto, não tem a liberdade de escolher essa disciplina ou aqueles conteúdos. Liberdade relativa, portanto. Em alguns cursos, o professor somente pode indicar livros que estão disponíveis na biblioteca da universidade (por vezes somente da biblioteca virtual – que pode ter por suporte uma plataforma digital, que é melhorada com sua utilização pelo aluno), reduzindo as opções bibliográficas do aluno. Este é obrigado a utilizar as plataformas digitais para as atividades acadêmicas e serviços administrativos, realizando trabalho imaterial não remunerado ao alimentar e melhorar os algoritmos fechados e a “inteligência artificial” (há também a questão do valor dos dados pessoais). O aluno não tem a liberdade de não trabalhar gratuitamente para as empresas de TIC.

g) **A transfiguração do Direito Ambiental.** Foi modificado o conteúdo do Direito Ambiental para torná-lo mais atrativo ao mercado e útil à vida profissional, ao empreendedorismo e à empregabilidade. Com esse propósito, foram inseridos elementos econômicos e da empresa, para além ou mesmo fora do equilíbrio ecológico, como se não existisse crise ambiental, pois são reproduzidos os mesmos conteúdos que geram a hecatombe ambiental. A proteção e defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado e da sadia qualidade de vida, objeto do Direito Ambiental, tornaram-se periféricas. Propagou-se o mito de que a proteção ambiental seria um entrave ao desenvolvimento econômico. Assim, nessa concepção mercadológica, o Direito Ambiental seria o sistema jurídico de superação de entraves e apto a legitimar juridicamente a exploração da natureza, mesmo que acarrete danos ambientais, os quais seriam um efeito inevitável ou colateral do progresso, do crescimento, do desenvolvimento, que deveriam ser suportados ou assimilados, ante as propaladas vantagens decorrentes. Há inclusive teorias no sentido de que não haveria mais como reverter a poluição e sua constante

13 Nesse contexto, o currículo por competências que é o meio pelo qual a pedagogia das competências se institucionaliza na escola, com o objetivo de promover o encontro entre formação e emprego (leia-se mercado).

produção, pelo que, o Direito Ambiental deveria ser apenas um ramo do direito com o objetivo de gestão desse novo mundo poluído.

Assim, está a ocorrer a mudança na faceta autônoma do Direito Ambiental para um sentido servil ao mercado e à economia, com a progressiva inserção de componentes econômicos e empresariais aptos a tornar a natureza como mero repositório de recursos inertes e os seres vivos sencientes como coisas à disposição de uma só espécie, a serem explorados e espoliados para finalidades econômicas e de mercado (Direito Ambiental como direito econômico, a natureza econômica das normas de Direito Ambiental, o Direito Ambiental Empresarial, o Direito do Agronegócio seriam sintomas?)¹⁴. Nesse contexto, os mecanismos jurídicos oferecidos para a hecatombe ambiental repetem fórmulas que a provocaram e a provocam. Ao invés de realmente irem à fonte dos problemas, sempre vêm revestidas de mais oportunidades de negócio ou como meio de se tirar mais proveito econômico da natureza, como os créditos de carbono e o pagamento por serviços ambientais (ex. a publicidade como pagamento por serviços ambientais fomenta o consumismo, o qual contribui para a crise ambiental). Soluções de mercado para problemas ambientais causados pelo mercado. Apenas se patina. O consumismo é incessantemente estimulado, inclusive pela publicidade (uma das principais fontes de renda das plataformas digitais); não dão trégua (nem no espaço do ensino superior, nem nas soluções à crise ambiental) e sempre estão presentes. O pensamento econômico engloba uma racionalidade de proveito antropocêntrico que aceita de bom grado a poluição como algo tolerável, aceitável e merecedor, mero gerenciamento, como os padrões de qualidade ambiental, os quais, a depender dos interesses envolvidos, apenas estabelecem arremedo de qualidade ambiental. Portanto, as soluções dadas pelo pensamento econômico hegemônico à crise ambiental reforçam a crise ambiental, pois têm o mesmo modelo de exploração indiferente ao equilíbrio ecológico e ao respeito à vida e à natureza.

Esse movimento talvez seja uma reação ao fenômeno do surgimento de ideias como ecologização do Direito Ambiental e o Direito Ecológico¹⁵, representando

14 A tendência de proteção da economia e da atividade empresarial e de descuido com o meio ambiente se reflete também na organização judiciária. Há estados que possuem alto índice de degradação ambiental e problemas ecológicos (como desmatamento, uso indiscriminado de agrotóxicos, inclusive por meio de pulverizações aéreas, crueldade contra animais, alto índice de contaminação, inclusive da água, invasões em áreas de APP) nos quais não existe vara ambiental, mas existem sete varas relacionadas à proteção da empresa e da economia (três Varas de Falências e Recuperações Judiciais, duas Varas Empresariais e de Conflitos Relacionados à Arbitragem e duas Varas Regionais Empresariais, Falências, Recuperações Judiciais e de Conflitos). Na Segunda Instância existem duas Câmaras Reservadas de Direito Empresarial (com prejuízo de sua Câmara de origem, ou seja, os magistrados atuam somente na Câmara Empresarial) e duas Câmaras Reservadas de Direito Ambiental (com atuação sem prejuízo, ou seja, os magistrados atuam em duas Câmaras, na de origem e na de Direito Ambiental).

15 A abordagem ecologista é crítica do crescimento infinito de acumulação material e é no sentido da sustentabilidade ecológica, a qual se dá com outra forma de desenvolvimento e de abundância. A

uma quinta fase? Ou talvez não: o Direito Ecológico seria uma reação à ainda insistente primeira fase do Direito Ambiental como proteção da economia e da saúde pública? Trata-se de movimento pendular ou de coexistência de concepções do Direito Ambiental? De qualquer forma, essa tensão de movimentações é revestida de certo fundo ideológico¹⁶, o que acirra os desafios no ensino superior do Direito Ambiental/Ecológico.

O Direito relacionado à natureza que ainda não foi cooptado pelo mercado e seus valores (Direito Ecológico? Direito Ambiental ecologizado?) seria aquele que tem por objeto a vida de qualidade e existência digna das presentes e futuras gerações de todos os seres vivos, os quais têm valor intrínseco, considerados como indivíduos e também o complexo das relações e interações de todas as ordens como a ideia posta no conceito de Direitos da Natureza. Não se trata de regulação jurídica de uma utilização dos bens ambientais que tem como preocupação apenas estragar a natureza o mínimo possível, no sentido de que somente seria possível usar os bens ambientais estragando-os e que o que se deseja é estragar menos. Não se trata de estabelecer conceitos, critérios, diretrizes apenas para estabelecer limites à exploração a ponto de não se romper o limite tênue do ponto de não retorno, mas aptos a legitimá-la, devendo sempre se dar no grau máximo. A dicotomia **proteger** x **explorar** limita as possibilidades de se ter uma interação saudável e duradoura com o Planeta e com a Vida. O objetivo não é tentar explorar sem ultrapassar um limite depois do qual o estrago é grande ou irreversível. O objetivo é criar vida ao mesmo tempo em que são supridas as necessidades nossas, de todos os outros seres vivos e do Planeta, e que a intervenção por parte do ser humano gere mais abundância do que haveria sem a sua participação. Tudo teria que virar do avesso e a humanidade teria que desconstruir quase tudo o que atualmente entende por desenvolvimento sustentável e progresso. Mas a partir desse ponto, talvez não seja mais necessário o Direito Ambiental/Ecológico, pois não existiriam mais danos ambientais e a sociedade do risco¹⁷.

abordagem ambiental pressupõe a validade do modelo mercadológico de exploração da natureza e coloca em paridade de importância a proteção ambiental, a justiça social e o crescimento econômico.

16 Um exemplo banal e superficial dessa tensão ideológica é a utilização de “defensivo agrícola” (ou “defensivo fitossanitário”) ao invés de “agrotóxico” (que é a terminologia da lei). Quando se quer trocar uma terminologia legal e adequada e quando se quer trocar o que é pelo que não é (afinal esses produtos são utilizados no campo (agros) e são tóxicos (toxicon)), a ideologia está posta à mesa.

17 MALTEZ, *Manual de Direito Ambiental*. São-lo: Brasília, 2016.

6.3 O Direito Ambiental no Ensino Superior e a Resolução nº 5/2018 do Ministério da Educação

Pela Lei nº 9.795/1999, a educação ambiental, apesar de ser considerada componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, como regra geral, não é obrigatória como disciplina específica no currículo de ensino. De todo modo, estabelece a lei que a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

A Resolução CNE/CES nº 5/2018, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Direito, estabelecia, em seu art. 5º, II, no contexto das perspectivas formativas, a inclusão obrigatória de conteúdos essenciais referentes às áreas de Teoria do Direito, Direito Constitucional, Direito Administrativo, Direito Tributário, Direito Penal, Direito Civil, Direito Empresarial, Direito do Trabalho, Direito Internacional, Direito Processual; Direito Previdenciário, Formas Consensuais de Solução de Conflitos. A Resolução nº 2/2021 alterou esse art. 5º da Resolução nº 5/2018 e incluiu a aplicação obrigatória de conteúdos referentes ao **Direito Financeiro** e ao **Direito Digital**.

Quanto à área ambiental, a referida resolução prevê no art. 2º (que trata do Projeto Pedagógico do Curso), § 4º, que o PPC deve prever as formas de **tratamento transversal** dos conteúdos exigidos em diretrizes nacionais específicas, como, entre outras, políticas de **educação ambiental**.

No § 3º do art. 5º da Resolução CNE/CES nº 5/2018 consta que as IES **poderão** introduzir no PPC conteúdos e componentes curriculares visando a desenvolver conhecimentos de importância regional, nacional e internacional, bem como definir ênfases em determinado(s) campo(s) do Direito e articular novas competências e saberes necessários aos novos desafios que se apresentem ao mundo do Direito, tais como: **Direito Ambiental**, Direito Eleitoral, Direito Esportivo, Direitos Humanos, Direito do Consumidor, Direito da Criança e do Adolescente, Direito Agrário, Direito Cibernético e Direito Portuário. A Resolução nº 2/2021 não alterou esse § 3º e, portanto, foi mantido o Direito Ambiental como conteúdo optativo.

Portanto, a inserção do Direito Ambiental no Projeto Pedagógico nos cursos de graduação de Direito é facultativa ou transversal, não havendo obrigatoriedade de inclusão, de forma autônoma, do Direito Ambiental, ficando a critério de cada universidade a inclusão ou não do Direito Ambiental/Ecológico na grade curricular, bem como a organização da forma e conteúdos a serem ministrados.

Em decorrência, os cursos apresentam em suas matrizes curriculares a disciplina como obrigatória em alguns casos, eletiva em outros (presencial ou por EAD/AVA), ou sequer é oferecida, o que dá azo à formação de alunos no ensino superior sem sequer terem noções básicas do Direito Ambiental/Ecológico (em plena hecatombe ambiental planetária, e em um futuro não distante, de forma galáctica, ante a contínua e desenfreada produção de artefatos e lixo espacial), mas com ampla noção de Direito Financeiro e de Direito Digital, pois tornaram-se obrigatórios em 2021 e consideradas temáticas essenciais à formação jurídica, na linha de atender aos interesses do mercado, mas o Direito Ambiental não, e apesar de ser o mais importante, continua relegado à escanteio.

Portanto, no Brasil, por um lado, apesar de existir a maior floresta tropical do mundo, 12% das reservas de água doce, a maior biodiversidade, a maior planície inundável do Planeta, e por outro, apesar de estar em curso uma hecatombe ambiental (contaminações e poluição de toda ordem (agrotóxicos, mercúrio, petróleo, produtos químicos), desmatamento desenfreado, desertificação, extinção de espécies, extrema crueldade contra animais (entretenimento, testes, fazendas industriais, rituais)), com danos ambientais transfronteiriços e intertemporais, os alunos do ensino superior podem se formar sem nenhum conhecimento de Direito Ambiental/Ecológico.

Considerações finais

O ensino do Direito Ambiental nos cursos de nível superior deveria ser obrigatório e ministrado de forma autônoma e não diluído em conteúdos dispersos. Deveria acompanhar a própria evolução do Direito Ambiental e suas fases.

Contudo, amiúde, não foram atualizados os currículos para o conteúdo do Direito Ecológico. Quando muito, chega-se na terceira fase da constitucionalização da proteção ambiental e ainda com uma visão antropocêntrica. O Direito Ambiental ainda é visto, pela universidade neoliberal, como periférico (ou mesmo instrumental a depender de sua concepção ou conteúdo), ou seja, está longe de chegar na quarta fase com abordagem dos Direitos da Natureza e dos Animais Não-Humanos. Aliás, em alguns cursos, os animais não-humanos ainda são coisas.

Mas o que mais chamou a atenção e mereceu destaque na análise do tema proposto, foi o ensino do Direito Ambiental na universidade neoliberal financeirizada no contexto do capitalismo de plataforma, o que representa um invulgar desafio, notadamente ante sua proliferação, os interesses envolvidos e os impactos diretos na forma e conteúdo do ensino, considerando que a escola neoliberal está

determinada pelo mercado financeiro e tornou-se um campo de oportunidades de negócios.

Com efeito, as universidades financeirizadas estão presas a um projeto, o capitalismo financeiro, no qual há ações, negociações, derivativos, numa parafernália na qual dinheiro que gera dinheiro (capital fictício), e não na atividade produtiva.

Para o incremento dos lucros e dividendos, a universidade neoliberal uniu-se às empresas de TIC para a implantação de um projeto de plataformização do ensino. Atualizaram a antiga metodologia ativa analógica (que em si não gera mais-valor) e uniram tecnologia digital com metodologia de ensino, resultando nas metodologias ativas digitais, ou seja, utilizadas por meio das plataformas digitais.

Assim, a gestão financeirizada da universidade neoliberal incorpora os produtos imateriais criados e fornecidos pelas empresas de TIC (plataformas digitais, aplicativos, programas, gameificação). Ante a novidade e eventuais resistências, tem lugar um processo de convencimento de alunos e professores de que esse novo “modelo” oferecido (e imposto) é o único que funciona (o que se fez antes não funciona mais!) e que sua adoção é algo inevitável, não há o que fazer, o processo é irreversível. São realizadas diversas formas de divulgação, aulas, palestras, cursos, com destaque para as metodologias ativas digitais proferidas por professores que em boa medida não possuem histórico ou formação sólida em educação, mas são do ramo da administração e da economia (formação na linha MBA). A comunicação é corporativa, e há numa sucessão interminável de temos em inglês (“problem based learning”, “project based learning”, “team based learning”, “peer instruction”, aprendizagem “just in time”, “just in time rather than just in case”, “learning leaving to learn”) e de publicidade de produtos e serviços, com a citação nominal de diversas empresas (não ligadas à educação e algumas delas envolvidas com exploração de trabalhadores e rés de processos judiciais). Há um louvor ao “novo” modelo o qual é ungido como uma verdadeira panaceia para a crise do ensino, e por outro lado um certo clima de terror, como se fosse o único modelo eficaz e que todos os outros não funcionam, devendo todos a ele se adaptar e submeter, sob pena de defenestramento (adeus liberdade de cátedra), mesmo que a metodologia do professor atinja todos os objetivos. Essas aulas e palestras, nos mais diversos e variados ambientes de ensino, são muito parecidas (apesar da diversidade do perfil de escola, ensino, alunos, objetivos etc.).

O risco é que o ensino se torne pasteurizado e transgênico, no sentido da existência de um único padrão, sem diversidade, e mesmo que se revele inadequado ou mereça alguma reformulação ou melhoria, continua sendo imposto, sem possibilidade de crítica, debate ou discussão, pois vendido como o único mundo possível na área da educação. Relevante notar que a estrutura da metodologia ativa já existia e aplicada há décadas com bons resultados, contudo de forma

analgica (antes da internet). A questão não é a metodologia que pode ser eficaz. De fato, o que se quer vender não é uma metodologia nova, mas sim a parafernália tecnológica que está por trás dela (e todos os outros produtos que vêm em fileira) e que lhe dá instrumentalidade seja pelo valor em si seja pelo mais-valor que proporciona ao ser utilizada, com o trabalho imaterial não remunerado de alunos e professores, ao aperfeiçoar os algoritmos fechados e a IA. Nesse contexto, o *general intellect* como uma inteligência que pertence a todas as forças produtivas, independentemente das máquinas, que foi se ampliando, inclusive por meio da interação entre ser humano e máquina e das máquinas interativas (subjetividade maquínica). Recolhe-se o saber coletivo o qual é processado e transformado em produto.

No capitalismo financeirizado, a universidade financeirizada desistiu de considerar a educação como instrumento importante de formação e de desenvolvimento humano global, em suas dimensões intelectual, física, afetiva, social, ética, moral e ecológica. Não há procedimento para acompanhamento, orientação pedagógica, educação no sentido de uma ação formativa. O foco é o mercado.

Dessa forma, nesse quadro multifatorial, foram constatados extensos e complexos desafios no ensino do Direito Ambiental, entre os quais: a ideologia de mercado, o antropocentrismo, o especismo, a financeirização, as plataformas digitais com algoritmos fechados, o negacionismo, o pensamento dominante que considera a proteção ambiental como obstáculo ao desenvolvimento econômico e os recursos naturais e os animais não-humanos como coisas a serem explorados, o professor precariado (uberização do professor), exploração e apropriação do valor do trabalho imaterial e cognitivo, social/coletivo, não remunerado produzido por professores e alunos (*general intellect*), que ao utilizarem e interagirem com a máquina (subjetividade maquínica) melhoram os algoritmos fechados e a IA, gestão financeirizada e mercadológica do ensino, restrição ou nulificação da liberdade de cátedra, a transfiguração do Direito Ambiental, a adoção do Direito Ecológico, dos Direitos da Natureza e dos Direitos Animais no ambiente do fundamentalismo de mercado financeirizado. Afinal, que aluno se quer formar?

Referências

CRARY, Jonathan. **24/7**: capitalismo tardio e os fins do sono: Tradução: Joaquim Toledo Jr. São Paulo: Ubu Editora, 2016.

DANTAS, Marcos [et al.]. **O valor da informação**: de como o capital se apropria do trabalho social na era do espetáculo e da internet. São Paulo: Boitempo, 2022.

GHIRALDELLI, Paulo. **Subjetividade maquínica**. ebook disponível em < https://books.google.com.br/books?id=hmaoEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>.



LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa**: o neoliberalismo em ataque ao ensino público / Christian Laval; tradução Mariana Echalar. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2019.

HAN, Byung-Chul. **Infocracia**: digitalização e a crise da democracia. Tradução de Gabriel S. Philipson. Petrópolis: Vozes, 2022.

MALTEZ, Rafael Tocantins. A evolução dos direitos humanos: dos direitos animais e dos direitos da natureza no contexto dos animais refugiados, do holocausto animal e do ecocídio. *In* PIOVESAN, Flávia; LAZARI, Rafael de; NISHIYAMA, Adolfo Mamoru (organizadores). **Declaração Universal dos Direitos Humanos 70 anos**. São Paulo: D'Plácido, 2018.

MALTEZ, Rafael Tocantins. Direito ambiental e segurança alimentar: a questão jurídica dos insumos químicos e da agricultura orgânica. *In* PERES, Tatiana BONATTI/FAVACHO, Frederico (organizadores). **Novos temas do direito do agronegócio**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

MALTEZ, **Manual de Direito Ambiental**. Sê-lo: Brasília, 2016.

MALTEZ, Rafael Tocantins/ASSUMPCÃO, Leticia Alves. LISBOA, Roberto Senise. Os descaminhos e retrocessos da legislação brasileira e as respectivas implicações no contexto da justiça socioambiental. *In* **O Direito na Sociedade da Informação V, Movimentos Sociais, Tecnologia e a Proteção das Pessoas**. São Paulo: Almedina, 2020.

MALTEZ, Rafael Tocantins. **Proteção jurídica e gestão das cavidades naturais subterrâneas**: a atividade minerária e o desenvolvimento sustentável. Brasília: Sê-lo, 2016.

NOGUEIRA, Arnaldo Mazzei [et al.] (orgs. Ricardo Antunes; trad. Murillo van der Laan; Marco Gonsales). **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Curso de Direito Ambiental**. Ingo Wolfgang Sarlet, Tiago Fens-terseifer. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

CAPÍTULO I.7

O DIREITO AMBIENTAL E O SEU LUGAR NO CONTEXTO CONTEMPORÂNEO

Sarah Carneiro Araújo Fermanian

A natureza pode continuar sem o ser humano. Este não pode sequer pensar em sua sobrevivência sem a natureza. Além do mais, ele se colocou acima da natureza, numa posição de mando, quando, na verdade, ele é um elo da corrente da vida.

(Boff, 2016, p. 69)

Introdução

A preocupação com o meio ambiente é temática de grande relevo não apenas na área acadêmica, mas também está na ordem da vez no cenário das políticas nacionais e internacionais, haja vista que a complexidade de questões e fenômenos socioambientais, decorrentes da necessária proteção ambiental, estão interligados entre si e comprometem a nossa própria sobrevivência ou continuidade aqui na Terra. O desequilíbrio ecológico ocasionado por intervenções humanas afeta a saúde e o bem-estar de todos os seres vivos, intervindo na [qualidade de] vida da coletividade global e comprometendo a preservação da biodiversidade, as fontes de energia, a economia, a manipulação genética e o patrimônio cultural, ademais do potencial de ocasionar severos desastres ambientais¹, dentre outras pautas im-

1 Registramos, por oportuno, que o mundo tem vivenciado, nas últimas décadas, consequências graves de suas ações não sustentáveis, já denunciadas no Relatório de Brundtland, em Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*, 1987), sendo estas queimadas, secas, aquecimento global, desertificações e

portantíssimas para todo e qualquer cidadão do mundo, inclusive para as gerações vindouras.

O direito ambiental desempenha um papel crucial na busca pela construção de um futuro mais justo, equilibrado e saudável para as gerações presentes e futuras, sendo, portanto, fundamental no contexto contemporâneo, pois visa alcançar a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente, assim como alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU², promovendo a harmonia entre o desenvolvimento econômico e a proteção ambiental, através de

inundações, perda de biodiversidade, com devastação dos biomas e ecossistemas, injustiças ambientais – acesso restrito ou privilegiado aos recursos ambientais, poluição atmosférica e sonora, poluição dos solos e dos cursos hídricos. No Brasil, apenas para citar dois exemplos, tivemos sérios desastres ambientais decorrentes da ação irresponsável de empresas, em 2019. O rompimento da barragem de Brumadinho, que soterrou de lama a cidade, gerando quase 300 mortos e destruição dos lares das famílias que ali habitavam, e o derramamento de 5 mil toneladas de óleo, advindo de um navio petroleiro não identificado, que atingiu todo o litoral nordestino, ocasionando severas sequelas ambientais e econômicas, além do comprometimento da sobrevivência dos pescadores artesanais e do turismo, sendo considerado um dos desastres mais graves que o Brasil já enfrentou: “Gilberto Rodrigues, professor de ecologia na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e coordenador do Laboratório de Avaliação, Recuperação e Restauração de Ecossistemas Aquáticos, reforça que esse foi o maior impacto ambiental, por derramamento de óleo, causado no Brasil em termos de extensão.” (BARBOSA, 2020). “O rompimento da barragem B1, na Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho (MG), foi considerado um grande desastre ambiental, com mais de 270 mortos (CORDEIRO, 2019). A Mina Córrego do Feijão é administrada pela mineradora multinacional Vale S.A. Outrora estatal, a Vale S.A. hoje opera em trinta países e é listada nas Bolsas de Valores de São Paulo, Nova York, Hong Kong, Jacarta, Paris e Madrid. Pelas investigações realizadas até agora, tratava-se de uma tragédia anunciada, pois a Vale S.A. sabia que a barragem estava instável meses antes do rompimento (BRASIL, 2019)”. (CAPELARI; ARAÚJO; CALMON; BORINELLI 2020, p. 1700). Neste ano de 2023, estamos vivenciando no Brasil uma onda de enchentes (fortes chuvas) e deslizamentos em muitas regiões do Norte e do Nordeste (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Tocantins e Maranhão), o que tem ocasionado estado de emergência e famílias desalojadas ou desabrigadas, inclusive atingindo a população que vive em zona rural, incluindo várias aldeias indígenas, em evidente reflexo das mudanças climáticas que assolam o globo (G1, 2023).

2 As metas globais de direitos humanos podem contribuir para o direito ambiental, promovendo a sustentabilidade, a proteção dos ecossistemas, o combate às mudanças climáticas e a promoção de políticas públicas que busquem equilibrar o desenvolvimento econômico, social e ambiental. Dentre os 17 objetivos da Agenda 2030 do Brasil, destacamos: 1. Segurança alimentar: a meta de erradicar a fome e a pobreza pode contribuir para a proteção do meio ambiente por meio da promoção de práticas agrícolas sustentáveis, garantindo a segurança alimentar e reduzindo a desigualdade social; 2. Direito à água potável e saneamento: o acesso seguro e sustentável à água e ao saneamento é essencial para a saúde humana e para a proteção dos ecossistemas; 3. Saúde pública: a proteção da saúde humana está diretamente ligada à qualidade do meio ambiente, tornando necessário investir em políticas públicas de proteção ambiental para reduzir a poluição e a proliferação de doenças; 4. Direitos dos povos indígenas e comunidades tradicionais: a proteção dos direitos desses grupos está ligada à conservação dos ecossistemas, já que estes grupos possuem conhecimento e práticas sustentáveis para preservação dos recursos naturais; 5. Energias renováveis: a promoção de energias limpas e renováveis é uma forma de garantir o direito à energia e reduzir a emissão de gases de efeito estufa, contribuindo para o combate às mudanças climáticas e proteção ambiental; e 6. Direitos à moradia adequada: a promoção de políticas públicas que garantam o direito à moradia adequada, incluindo a habitação sustentável, contribui para a preservação dos recursos naturais e a redução do impacto ambiental. “Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Estes são os objetivos para os quais as Nações Unidas estão contribuindo a fim de que possamos atingir a Agenda 2030 no Brasil.” (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2023).

um conjunto de normas, princípios, doutrinas e jurisprudências que regulam a proteção ambiental no Brasil.

Este sistema normativo é influenciado pelas convenções e tratados internacionais que o Brasil é signatário, como a Convenção sobre Diversidade Biológica, a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, entre outros. Além disso, o direito ambiental brasileiro firma a responsabilidade do Poder Público em promover o acesso à informação e a participação da sociedade nos processos decisórios relacionados ao meio ambiente, com o fim de garantir a transparência e a responsabilidade dos órgãos governamentais e das empresas, assim como da própria coletividade, que deve envolver-se ativamente nas questões ambientais, consoante estabelece a nossa Constituição Federal vigente.

7.1 A importância do Brasil para a defesa ambiental e o contexto nacional contemporâneo

O Brasil, reconhecido internacionalmente como o país com a maior diversidade biológica do mundo, é estratégico na defesa do meio ambiente, posto que, sendo o quinto maior do mundo em área total³, com uma superfície estimada em mais de 8,5 milhões de km² (fazendo fronteira com quase todos os países da latino-américa, com exceção do Equador e do Chile), possui 3,6 milhões de km² de seu território ocupado pela Floresta Amazônica, uma das razões pela qual é o principal dos países chamados “megadiversos”⁴ da Terra, de acordo com a Convenção sobre Diversidade Biológica⁵.

3 (FUNDACIÓN AQUAE, 2021).

4 Termo cunhado pela Conservação Internacional (Conservation International), organização não governamental nos Estados Unidos que visa a proteção da biodiversidade, das áreas selvagens e das regiões marinhas de alta biodiversidade ao redor do globo. “O Centro Mundial de Monitoramento da Conservação (WCMC, em suas iniciais em inglês), que pertence ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), identificou um total de 17 países megadiversos: Austrália, Brasil, China, Colômbia, Equador, Estados Unidos, Filipinas, Índia, Indonésia, Madagáscar, Malásia, México, Papua Nova Guiné, Peru, República Democrática do Congo, África do Sul e Venezuela.” Destaca-se, ademais, que em 2002, no México, 12 dos principais países em desenvolvimento considerados como megadiversos (Brasil, China, Costa Rica, Colômbia, Equador, Índia, Indonésia, Quênia, México, Peru, África do Sul e Venezuela) se reuniram para firmar a Declaração de Cancún, formando o denominado Grupo de Países Megadiversos Afins, como um mecanismo de consulta e cooperação para promover os interesses relacionados à preservação e utilização sustentável da diversidade biológica, assim como a participação justa e equitativa dos benefícios originados da utilização de recursos genéticos. (IBERDROLA, [201-]).

5 “Brazil is the most biologically diverse country in the world. It is classified at the top among the world’s 17 megadiverse countries, and second only to Indonesia in terms of species endemism. It contains two biodiversity hotspots (the Atlantic Forest and the Cerrado), six terrestrial biomes and three large marine ecosystems. At least 103,870 animal species and 43,020 plant species are currently known, comprising 70% of the world’s catalogued animal and plant species. It is estimated that Brazil hosts between 15-20% of the world’s biological diversity, with the greatest number of endemic species on a global scale. Brazil’s biodiversity is ever-expanding, with an average of 700 new animal species discovered each year.” (CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, [201-]).

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA reafirma a importância biológica⁶ do Brasil para o mundo, ao passo que alerta sobre a responsabilidade do Estado brasileiro na necessidade de promover um desenvolvimento sustentável, com estratégias de preservação da fauna e da flora e proteção ao meio ambiente equilibrado:

O Brasil está no topo da lista dos 18 países mais megadiversos do mundo. Abriga entre 15% e 20% de toda a diversidade biológica global, com mais de 120 mil espécies de invertebrados, cerca de 9 mil vertebrados e mais de 4 mil espécies de plantas. Com isso, emerge um enorme potencial para impulsionar o crescimento econômico e a inclusão social, mas também uma enorme responsabilidade.

O uso sustentável de recursos naturais é fundamental para as gerações presentes e futuras do país. Mas para fazer isso, enquanto monitora a perda de biodiversidade e os esforços de conservação, é crucial conhecer os recursos brasileiros. Com uma média de 700 novas espécies de animais descobertas todos os anos no Brasil, armazenar tantas informações de maneira eficiente é um enorme desafio, especialmente considerando o vasto tamanho do país e o elevado número de instituições envolvidas com pesquisa. (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE – PNUMA, 2019)

É inegável a relevância política do Brasil na preservação e defesa ambiental, eis que este representa de 15% a 20% da biodiversidade do planeta, e mais de 20% do número total de espécies da Terra, estando, ademais, em constante expansão, com uma média de 700 novas espécies de animais descobertas a cada ano⁷. O país possui uma variedade imensa de Biomas (Floresta Amazônica brasileira, Mata Atlântica, Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense, Zona Costeira, Cerrado e Caatinga), e tem, sobretudo, uma riqueza cultural de povos (indígenas, quilombolas, extrativistas tradicionais e outros) que guardam uma relação direta com a

6 Países megadiversos são nações que abrigam a maioria das espécies de plantas e animais da Terra. Estudos estimam que existam entre 10 e 50 milhões de espécies da fauna e da flora no mundo. Atualmente, mais de 26.500 espécies estão em perigo de extinção, o que representa 27% de todas as espécies avaliadas. Importa destacar que Convenção sobre Diversidade Biológica foi aberta para assinatura, em 5 de junho de 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (“Cúpula da Terra”), ocorrida no Rio de Janeiro – Brasil; entrando em vigor em 29 de dezembro de 1993. A primeira sessão da Conferência das Partes ocorreu em 1994, nas Bahamas, representando esforços coletivos internacionais de mais de 160 países signatários, na conservação da diversidade biológica, no uso sustentável de seus componentes e na repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes do uso dos recursos genéticos. A Conferência de Biodiversidade da ONU de 2022 será realizada em Montreal, Canadá, em dezembro. (CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, 2022).

7 (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU, 2019), e em (CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, [201-]).

manutenção e o manejo sustentável de espécies e recursos naturais. Vejamos a descrição da página oficial da Convenção da Diversidade Biológica (*The Convention on Biological Diversity*), que afirma que o Brasil é megadiverso também do ponto de vista cultural⁸:

O Brasil é o país com maior diversidade biológica do mundo. É classificado no topo entre os 17 países megadiversos do mundo, perdendo apenas para a Indonésia em termos de endemismo de espécies. Contém dois hotspots de biodiversidade (Mata Atlântica e Cerrado), seis biomas terrestres e três grandes ecossistemas marinhos. Atualmente, são conhecidas pelo menos 103.870 espécies animais e 43.020 espécies vegetais, compreendendo 70% das espécies animais e vegetais catalogadas no mundo. Estima-se que o Brasil hospede entre 15-20% da diversidade biológica do mundo, com o maior número de espécies endêmicas em escala global. A biodiversidade do Brasil está em constante expansão, com uma média de 700 novas espécies animais descobertas a cada ano.

O Brasil abriga o maior trecho contínuo de manguezais do mundo (1,3 milhão de hectares) e os únicos ambientes recifais do Atlântico Sul, distribuídos ao longo de 3.000 km da costa nordeste.

A biodiversidade é um recurso de enorme importância, não só pelos serviços ambientais que presta, mas também pelas oportunidades apresentadas para o desenvolvimento e uso sustentável. Representado por mais de 200 povos indígenas e 170 línguas, o Brasil é megadiverso também do ponto de vista cultural. Este grande número de comunidades e aldeias locais possui um conhecimento considerável sobre espécies de flora e fauna, inclusive sobre os sistemas tradicionais de manejo desses recursos naturais. A contribuição dessas comunidades é, portanto, fundamental para a conservação e uso sustentável dos recursos genéticos e biológicos do país.

Ademais da Floresta Amazônica (Amazônia Verde), o Brasil detém, sob sua jurisdição, 3,5 milhões de km² de seu território ocupado pelo espaço marítimo, apresentando relação de dependência com o oceano, principalmente, por ser o local uma fonte de petróleo, gás, biocombustíveis (como os extraídos das algas marinhas) e outros recursos minerais, incluindo, ainda, a vasta biodiversidade marinha. O potencial de exploração e a riqueza da biodiversidade de nossas águas oceânicas, fizeram alguns autores denominar o território marítimo brasileiro

8 Tradução livre da autora. (CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY, [201-]).



como “Amazônia Azul”⁹, em um nítido comparativo à importância da floresta amazônica, haja vista relevância econômica e ambiental das riquezas submarinas do Brasil, assim como a sua vasta extensão, como bem frisado pela Marinha Brasileira¹⁰:

Com 7,4 mil quilômetros de costa, o Brasil tem, sob sua jurisdição, 3,5 milhões de quilômetros quadrados (km²) de espaço marítimo. Área que apenas o Brasil pode explorar economicamente e que, por conta das riquezas naturais e minerais abundantes, é chamada de Amazônia Azul, numa comparação à importância da floresta amazônica para o país.

Navegação, pesca, turismo, geração de energia renovável, e, principalmente, extração de petróleo e gás fazem da faixa oceânica fundamental para a economia e a soberania do país. A ponto de o Brasil pleitear junto à Organização das Nações Unidas (ONU) a ampliação do que é chamado de Zona Econômica Exclusiva (ZEE) em mais 2 milhões de km².

Na área da Amazônia Azul estão as reservas do pré-sal e dele se retira cerca de 85% do petróleo, 75% do gás natural e 45% do pescado produzido no país. Via rotas marítimas são escoados mais de 95% do comércio exterior brasileiro. Nessa área existem recursos naturais e uma rica biodiversidade ainda inexplorados.

Embora seja evidente a importância ambiental do Brasil, vivenciamos um atual contexto de retrocesso da Política Ambiental nacional, ocasionado pela ideologia antiambientalista que permeou a Presidência da República de Jair Bolsonaro (2019-2022), fato que gerou diversas sequelas graves ao direito ambiental brasileiro, dentre elas:

- Flexibilização das leis ambientais: nos últimos anos, várias mudanças nas leis ambientais foram propostas, algumas das quais flexibilizam as regras de proteção ambiental para viabilizar projetos de infraestrutura e mineração, como o enfraquecimento da legislação sobre áreas de preservação permanente (APPs) e da lei de licenciamento ambiental, o desmantelamento do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) – com

9 “Essa região possui muitas fontes de riquezas e potencial de uso econômico de diversos tipos, como: Pesca; Minerais; Enorme biodiversidade de espécies marítimas que residem nesta região; Petróleo e gás, como o encontrado na Bacia de Campos e no pré-sal; Aproveitamento de energia maremotriz e energia eólica em alto-mar ou offshore. A Amazônia Azul possui uma enorme quantidade de recursos importantes econômica, social e estrategicamente, sendo também fundamental para a estabilidade do clima no país e para a qualidade ambiental das costas brasileiras.” (LEGNAIOLI, 2022).

10 (PEREIRA, 2019)

- redução significativa da participação da sociedade nas decisões ambientais – e a revogação da Política Nacional de Mudanças Climáticas, entre outros;
- Pressão de setores econômicos, especialmente do agronegócio e da indústria mineral, sobre o governo e o Congresso Nacional¹¹;
 - Desmonte dos órgãos de fiscalização: o enfraquecimento dos órgãos responsáveis pela fiscalização e aplicação das leis ambientais e a redução do orçamento dos mesmos são considerados grandes problemas no país. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (Ibama) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), por exemplo, enfrentaram sucessivos cortes orçamentários e reduções/troca do quadro de servidores;
 - Aumento do desmatamento, especialmente na Amazônia, sendo este um dos grandes retrocessos na área ambiental, já que a floresta é um dos principais ativos ambientais do país e sua preservação é fundamental para regular o clima e a biodiversidade. O Governo Bolsonaro retrocedeu quanto aos compromissos de redução de emissões de GEE anteriormente assumidos pelo país (no Acordo de Paris), extinguindo, inclusive, a Secretaria de Mudanças do Clima e Florestas e o Fundo Amazônia, que contava com doações dos governos da Noruega e Alemanha para a preservação da floresta amazônica. Para demonstrar estatisticamente o aumento no desmatamento da Floresta Amazônica nos últimos dez anos, basta observar os dados coletados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), através de seu programa de Monitoramento do Desmatamento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite – PRODES – que revelam que

11 As mudanças no equilíbrio da política ambiental brasileira foram explicadas por Araújo (2013), firmando que no Brasil existem estas quatro coalizões de força no jogo político: 1)Tecnocratas Esclarecidos (que dão prioridade para a preservação dos recursos naturais; defendem um Estado caracterizado mais por sua atuação vigorosa do que por seus aspectos democráticos; dão prioridade para o conhecimento técnico-científico; possuem tendência ao entendimento de que as decisões governamentais devem estar centralizadas na União; e dão ênfase aos instrumentos regulatórios); 2) Socioambientalistas (que focam na conciliação entre uso sustentável e preservação; enfatizam os processos democráticos e participativos; valorizam o saber e os direitos tradicionais; defendem a atuação integrada dos diferentes níveis de governo; valorizam os diferentes tipos de instrumento de política ambiental; e possuem preocupação elevada com as peculiaridades regionais e locais); 3) Desenvolvimentistas Modernos (que focam no uso sustentável dos recursos naturais; defendem um Estado mínimo; priorizam o conhecimento técnico-científico; defendem a descentralização ponderada das decisões governamentais; valorizam instrumentos econômicos de política ambiental; e defendem a ampla participação do setor privado na solução dos problemas ambientais); e 4) Desenvolvimentistas Tradicionais (que sustentam visões sobre os recursos naturais que tendem ao utilitarismo pro; defendem um Estado com presença marcante ao fomento às iniciativas privadas; valorizam os aspectos culturais (ou, desconsideram o conhecimento como valor); defendem a descentralização para estado e municípios das decisões relacionadas à política ambiental; se opõem contra os instrumentos da política ambiental e às unidades de conservação).

em 2012 (governo da Dilma) o desmatamento foi estimado em 4.128,45 km², o mais baixo em 14 anos, margem esta que aumentou significativamente desde 2019 (início e permanência do governo Bolsonaro, culminando o auge do desmatamento em 2021, com uma área desmatada estimada em 12.187,93 km²).

Figura 1

Ano	Área km ²
2008	12.445,42
2009	5.901,66
2010	5.842,88
2011	5.400,42
2012	4.128,45
2013	5.153,05
2014	4.873,57
2015	5.907,19
2016	7.077,09
2017	6.752,45
2018	6.945,01
2019	10.698,71
2020	10.348,74
2021	12.187,93

Fonte: TERRABRASILIS, 2022.

Promoção de uma série de medidas que ameaçam os territórios e as culturas dos povos originários. Desde o início do governo Bolsonaro, houve uma diminuição significativa na demarcação de terras indígenas no Brasil. Em 2019, o então presidente determinou a transferência da competência de demarcação das terras indígenas para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), historicamente ligado ao setor agropecuário, tendo interesses conflitantes com a preservação ambiental e os direitos indígenas. Durante o governo Bolsonaro foi instituído o Programa de Parcerias de Investimentos para concessão de Unidades de Conservação e Florestas Nacionais à iniciativa privada (Decreto nº 10.447/2020); foi elaborado o parecer da Advocacia-Geral da União (AGU) – Parecer nº 001/2017 – que vincula a Administração Federal às condicionantes estabelecidas pelo STF no caso da TI Raposa Serra do Sol, acolhendo a tese do

marco temporal; aprovou o Decreto nº 10.966/2022¹², que estabelecia procedimentos simplificados para liberação de outorgas de garimpos de pequeno porte ou de “aproveitamento das substâncias minerais” em terras indígenas, dentre outros, tendo como resultado um aumento da violência contra os povos originários e um risco iminente de perda de suas terras e de sua história, estimulando a expansão descontrolada do agronegócio e a cobiça sobre as terras por empresas, grileiros e invasores.

7.2 A construção do Direito Ambiental no Brasil: avanços e retrocessos

Primacialmente cabe destacar que, apesar dos retrocessos ocorridos nos últimos anos, tivemos importantes avanços normativos e administrativos no Brasil, no que concerne à proteção ambiental, a partir dos anos 1980, sendo os mais relevantes:

1) a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente (1981) – que tem como objetivo harmonizar a defesa do meio ambiente com o desenvolvimento econômico e com a justiça social, firmando conceitos como poluidor e poluição, havendo inovado juridicamente acerca da responsabilidade objetiva pelos danos causados ao meio ambiente; criou o Sistema Nacional do Meio Ambiente, composto de órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental; e estabeleceu os instrumentos de defesa ambiental (mecanismos utilizados pela Administração Pública para que os objetivos da política nacional sejam alcançados), como os Padrões de Qualidade, o Zoneamento Ambiental, a Avaliação de Impacto Ambiental, Estudo e Relatório de Impacto Ambiental, o Licenciamento Ambiental e outros;

2) a promulgação de uma Constituição Federal (1988) que incorpora um capítulo exclusivo destinado à proteção ambiental, elevando o direito ao meio ambiente ao status de direito fundamental da coletividade (direito difuso – pertencente a todos, inclusive às gerações vindouras), e firmando a responsabilidade tríplice (civil, administrativa e penal) pelos danos causados ao meio ambiente;

3) a criação da Lei de Crimes Ambientais (1998), que consolida a responsabilidade penal das pessoas físicas e jurídicas em casos de danos ambientais tipificados nesta norma;

¹² Revogado pelo Decreto nº 11.369, de 1ª de janeiro de 2023, de Luiz Inácio Lula da Silva.

4) a implantação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (2000), importante instrumento de consolidação da previsão constitucional de instituição legal pelo Poder Público de espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos;

5) a revisão do Código Florestal (2012) e a luta pela preservação das áreas de preservação permanente;

6) o aprofundamento e expansão da doutrina e da jurisprudência em defesa do meio ambiente, com consolidação dos princípios de direito ambiental.

Entretanto, mesmo com todos os avanços normativos, observa-se que o país ainda tem grandes desafios para uma política mais adequada de proteção e utilização sustentável de seus recursos ambientais, pois como bem apontado por Argemiro Procópio (2011), em sua obra *Subdesenvolvimento Sustentável*, temos uma série de problemas como a exploração predatória da Amazônia, contrabando internacional de riquezas genéticas, injustiças ambientais, economia do lixo, insegurança energética, produção familiar em crise privilégios da agricultura de exportação, utilização indiscriminada de agrotóxicos, dentre vários outros.

A preocupação ambiental é, portanto, uma constante no cenário nacional (e internacional¹³), posto ainda não se alcançou a necessária mudança política, econômica e estrutural capaz de concretizar o almejado desenvolvimento sustentável, como pensado inicialmente na década de 1980, sendo de extrema importância a continuidade dos estudos sobre a matéria, das discussões políticas e sociais em torno da temática, a fim de serem produzidos resultados mais satisfatórios e efetivos na busca por um ambiente mais equilibrado e uma sociedade mais justa socialmente.

13 São diversas as evidências da necessidade de preservação ambiental no contexto global, como as mudanças climáticas, o aumento dos eventos climáticos extremos e a perda acelerada da biodiversidade, eventos decorrentes dos impactos das ações humanas, como a emissão de gases de efeito estufa, a poluição e o desmatamento. Apesar disso, os esforços para proteger o meio ambiente têm sido frustrados pelas dificuldades em atingir metas de defesa ambiental. Muitos países, empresas e indivíduos ainda têm resistência em adotar práticas sustentáveis, sendo urgente fortalecer a cooperação internacional e a ação conjunta para enfrentar os desafios ambientais globais, como a redução do consumo de energia e a escolha por tecnologias e ações mais sustentáveis, se impondo uma mudança nos padrões de produção e consumo globais. Representando um raciocínio extremo e controverso, Elon Musk tem mencionado a crise ambiental como um dos principais motivadores para buscar a colonização de outros planetas, como uma forma de proteger a humanidade de potenciais desastres naturais ou ambientais que possam ocorrer na Terra. Ademais de Musk, Jeff Bezos também acredita que a colonização de outros planetas também possa ajudar a encontrar soluções para os desafios ambientais enfrentados na Terra. Vejamos os fatos destacados por FISHER (2021): “Quando adolescente, Bezos via suas ambições como um caminho para obter energia e recursos infinitos que seriam impossíveis se continuássemos na Terra. Se dependesse dele, a humanidade moveria toda a indústria pesada e poluente para fora do planeta e, no longo prazo, se espalharia pelos cilindros de O’Neill. Musk é mais direto sobre o risco de extinção, argumentando que se nos tornarmos multiplanetários — nos estabelecendo em Marte, em particular — então uma catástrofe na Terra não precisa destruir toda a nossa espécie.”

O direito ambiental engloba diversas normas, tanto nacionais quanto internacionais, que regulam desde a gestão dos recursos naturais, como água, ar, solo e flora e fauna, até as atividades econômicas que possam impactar o meio ambiente, como indústrias, agricultura, mineração e transporte. O direito ambiental também prevê mecanismos de responsabilização para aqueles que causam danos ambientais e estabelece punições para os infratores. No que concerne à necessária proteção jurídica do Meio Ambiente em âmbito nacional, este está expressamente conceituado na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938 (BRASIL, 1981), como o *conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas*¹⁴.

Ao afirmar que o meio ambiente é o conjunto de elementos que abriga e rege a vida em todas as suas formas, o legislador quis dar-lhe uma amplitude conceitual, não o restringindo apenas aos meros recursos e demais elementos naturais, sendo necessário entendê-lo como um todo que abrange todos os aspectos relacionados à interação do homem com a natureza e da natureza com o homem, compreendendo os bens ambientais como aqueles advindos tanto de um processo natural, como dos processos que passaram pela intervenção humana, ou, ainda, daqueles decorrentes da própria atividade humana (ARAÚJO, 2013).

Pelo fato do bem ambiental ser um bem comum, de todos, é obrigação do Poder Público defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, tendo este um *“papel insubstituível e inalienável na Gestão Ambiental”*, afirma Édis Milaré (2014, p. 637). O professor e autor, destaca, que *“todos os atores sociais do meio ambiente atuam na medida das responsabilidades e competências que lhes são próprias, com estilo de gestão diferentes”*, sendo que *“o êxito da gestão e da política advirá do grau de coesão de seus atores, da lucidez das diretrizes e da boa condução das ações”* (MILARÉ, 2014, p. 636), não podendo haver ruptura entre Estado e sociedade na condução do meio ambiente:

Como bem difuso e de uso coletivo, o meio ambiente é impessoal e não pode gerir-se por si mesmo: ele carece de proteção. A salvaguarda lhe vem do Poder Público, seu ‘tutor’, qualificado, já que se trata de *patrimônio público*. (MILARÉ, 2014, p. 638)

É o que estabelece a própria Constituição brasileira, ao firmar que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado deve ser defendido e preservado pelo Poder Público e pela coletividade. A Constituição Federal de 1988 estabelece, através do art. 225, em um capítulo inaugural nas constituições brasileiras¹⁵, in-

14 (LEI Nº 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981, ART. 3º, I).

15 A Constituição Federal de 1988, inaugura o período de redemocratização brasileira, e trata, de maneira pioneira na história das Constituições brasileiras, expressamente sobre a defesa do meio ambiente.

titulado “Do Meio Ambiente”, asseverando que o meio ambiente equilibrado é bem de uso comum do povo, sendo este essencial à sadia qualidade de vida, dispondo, assim, sobre o meio ambiente como um direito fundamental da coletividade, e estendendo a todos o dever de proteger esse bem:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988)

Observa-se, assim, que o Poder Público não pode omitir-se da sua responsabilidade como entidade tutelar do equilíbrio ambiental, devendo e podendo adotar medidas preventivas, corretivas, inspectivas e substitutivas ou supletivas, podendo ser responsabilizado por suas ações e omissões lesivas ao meio ambiente, vejamos:

A tutela administrativa do ambiente, partindo de um sistema jurídico e de um corpo de instrumentos legais conduzirá a Ação do Poder Público a um sistema de gestão ambiental, consoante estabelece o art. 225 da CF, complementado pelos dispositivos das Constituições Estaduais e das Leis Orgânicas dos Municípios no que interessa ao meio ambiente. O Poder Público, nas três esferas de entes federativos, não poderá eximir-se desse princípio constitucional. (MILARÉ, 2014, p. 176)

A obrigação do Estado brasileiro em promover o equilíbrio ambiental, combatendo a poluição em todas as suas formas e preservando as florestas, a fauna e a flora, e protegendo os bens culturais, é um postulado constitucional que alcança a todos os entes federados, de forma cooperativa¹⁶.

O art. 23 da CF/1988, que trata sobre a competência administrativa/executiva comum entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios, foi regulamentado pela Lei Complementar 140 (2011), que fixou normas de cooperação entre os entes federados para a proteção do meio ambiente equilibrado, evitando,

Destaca Milaré (2014, p. 168) que “as Constituições que precedem a de 1988 jamais se preocuparam com a proteção do meio ambiente de forma específica e global, e segue com sua relevante observação, “nelas, nem mesmo uma vez foi empregada a expressão meio ambiente, dando a revelar total inadvertência ou, até, despreocupação com o próprio espaço que vivemos.

16 Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: (...) III – proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos; [...] VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; VII – preservar as florestas, a fauna e a flora; [...] Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional. (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988)

assim, a excessiva cultura centralizadora, e fomentando no Brasil o *Federalismo Cooperativo Ecológico*, que, segundo Sarlet e Fensterseifer, pode ser apreendido a partir da integração dos artigos 18, 23, VI e VII, 24, VI e 225, e no plano infraconstitucional pela LC nº 140/2011, “*que incorporou de modo explícito o princípio da cooperação ao ordenamento jurídico nacional, detalhando os deveres de proteção ambiental atribuídos aos Entes Federativos, principalmente no que diz com as ações de cunho administrativo reservadas a cada um*” (SARLET; FENSTERSEIFER, *apud* MILARÉ, 2014, p. 648).

Embora a cooperação entre os entes federativos seja fundamental, é fenômeno observável que as diretrizes governamentais federais para o meio ambiente e os recursos ambientais, através da Política Nacional do Meio Ambiente, formulada pelo Presidente da República, em conjunto com seu Ministro do Meio Ambiente, influenciam não apenas nacional, mas regional e localmente, o alcance do objetivo de preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental.

No contexto brasileiro, na última década, ocuparam a presidência da República a Presidente Dilma Rousseff, e os Presidentes Michel Temer, Jair Messias Bolsonaro, e, por último, Luiz Inácio Lula da Silva. Restritos a este horizonte temporal, nos cabe ressaltar que o governo federal brasileiro esteve ocupado, respectiva e sucessivamente, pelos partidos políticos do PT (Partido dos Trabalhadores), de 2011 a 2016, do PMDB (Partido do Movimento Democrático Brasileiro), de 2016 a 2018 – após o *impeachment* da presidente Rousseff, aprovado pelo Congresso Nacional, em 2016, pelo PL (Partido Liberal), de 2019 a 2022, retornando ao PT (Partido dos Trabalhadores), no mandato de 2023 a 2026.

Mencionado espectro político-ideológico demonstra, com clareza, uma variação de políticas que caminharam desde ideologias de esquerda, durante o petismo lulista¹⁷, tendentes ao socialismo, às ideologias de direita, tendentes ao conservadorismo, opositoras às anteriores, radicalizando-se com o governo de Bolsonaro, eleito em outubro de 2018, por alavancar um discurso de ultradireita, antipetista, e com agenda econômica neoliberal, com vistas à mercantilização dos bens da natureza e apoio incondicional ao agronegócio.

Com claro discurso desfavorável à proteção ambiental, desde sua campanha e durante os quatro anos de seu mandato (2019 a 2022), que chegou ao fim sem

17 O “lulismo petista” a que nos referimos compreende a controversa presença de liderança incontestável do senhor Luiz Inácio Lula da Silva, o qual, após três tentativas fracassadas de concorrência à eleição presidencial do país, durante os pleitos de 1989, 1993, 1997 e 2001, somente logrou êxito, afinal, nesta última eleição, tendo iniciado seu governo em janeiro de 2002 (embora reeleito em 2006, para cumprir um segundo mandato, bem como, novamente, eleito, mais uma vez, em 2022, para seu terceiro mandato), tendo deixado e feito seu sucessor na figura da senhora presidente Dilma Rousseff, a qual, de idêntica filiação partidária, e tendo trabalhado como ministra, foi eleita e, posteriormente, reeleita, para exercer dois mandatos, em idêntica plataforma ideológica, em que pese ter sofrido *impeachment*, em 2016, o que a levou a cumprir somente a metade do segundo mandato.

reeleição¹⁸, o então presidente da República, Jair Bolsonaro, promoveu profundas mudanças da Política Ambiental Nacional, ocasionando retrocessos nunca antes vivenciados: “*uma mudança em grande escala vem ocorrendo desde a eleição desse governo conservador, que alterou radicalmente a narrativa oficial da política ambiental, bem como a distribuição de seus recursos políticos*” (CAPELARI; ARAÚJO; CALMON; BORINELLI, 2020, p. 1692).

Isto se deve ao fato de que Bolsonaro posicionou-se, nacional e internacionalmente, como defensor do agronegócio e da abertura de mercado (inclusive a favor da exploração não sustentável dos recursos ambientais), optando pela redução da intervenção estatal e da participação popular nas questões ambientais, desvalorizando publicamente os povos indígenas, a preservação da Amazônia e da biodiversidade, e os dados científicos, enfraquecendo as políticas sociais e a fiscalização ambiental no Brasil¹⁹.

Observa-se, portanto, que o Governo Bolsonaro foi responsável pela edição de atos normativos ambientais regressores e mais prejudiciais em se comparando àqueles já existentes, além de restringir as atividades dos órgãos públicos responsáveis por fiscalizar a aplicação das leis ambientais:

O fechamento político à participação da sociedade civil e de atores especializados na produção e mudança de políticas ambientais, evidenciam uma barreira à negociação imposta pelo atual governo federal (de Jair Bolsonaro), enfraquecendo o necessário pluralismo, bem como sobre a capacidade de grupos marginalizados de influenciar o processo de formulação de políticas, tão essencial para a agenda ambiental, especialmente em países caracterizados pela profunda desigualdade social como o Brasil. (CAPELARI; ARAÚJO; CALMON; BORINELLI, 2020, p. 1698)

18 “A semana foi marcada pela eleição do petista Luiz Inácio Lula da Silva, de 77 anos, que será presidente do Brasil pela 3ª vez. Assume o cargo em 1º de janeiro de 2023. Lula teve 50,9% dos votos válidos e desbancou seu adversário, Jair Bolsonaro (PL), que tentava a reeleição. O atual chefe do Executivo conquistou 49,1% dos votos. O petista é o 1º na história a alcançar a presidência do Brasil 3 vezes pelo voto direto. Lula já havia sido eleito duas vezes, em 2002 e 2006, sempre no 2º turno. A diferença entre Lula e Bolsonaro no 2º turno foi de 2.139.645 votos. Desde a redemocratização, nunca alguém ganhou com uma vantagem tão pequena. Jair Bolsonaro foi o 1º presidente da República a fracassar ao tentar se reeleger. (ROSSI, 2022)

19 “O novo presidente e seus nomeados políticos foram críticos ferrenhos das políticas e instituições ambientais mesmo antes de assumirem seus postos. Eles denunciavam os grupos políticos associados ao movimento ambientalista como oportunistas e corruptos sem qualquer prova explícita. O presidente foi e é contra a maioria das regulamentações ambientais existentes e frequentemente denuncia os órgãos ambientais existentes relatando que fazem parte de um grupo de “indústria de multas ambientais” (DUNDER, 2018) que inibe o investimento e o crescimento econômico do país. Além disso, ele e seus ministros criticaram a quantidade e o tamanho das terras indígenas e unidades de conservação ambiental existentes no Brasil (CARTA CAPITAL, 2018), e anunciaram a intenção de reformar a legislação vigente sobre o assunto”. (CAPELARI; ARAÚJO; CALMON; BORINELLI, 2020, p. 1689)

Diante do resultado eleitoral de 2022, o Partido dos Trabalhadores (PT) voltou à cena nacional, prenunciando, já no processo de transição, um retorno à participação do país no processo de globalização e cooperação internacional²⁰, iniciado em princípios do atual milênio, apesar da rápida e ligeira interrupção nas relações ambientais internacionais e do “desmonte” da política ambiental²¹, durante o governo de extrema direita que se encerrou. Luiz Inácio Lula da Silva, em sua campanha presidencial de 2002, apresentou diversas promessas relacionadas ao meio ambiente, incluindo a criação de um Ministério do Meio Ambiente forte e atuante, o fortalecimento das políticas de conservação da biodiversidade do país, o incentivo à agricultura sustentável, o fomento à energia renovável, o combate ao desmatamento na Amazônia e em outras regiões, com o reforço da fiscalização e o desenvolvimento de políticas de uso sustentável dos recursos naturais, e a valorização e o estímulo aos povos tradicionais e comunidades locais.

Ainda é cedo para observar empírica ou estatisticamente as mudanças alcançadas pelo atual governo, embora seja fenômeno observável o otimismo nacional (e também internacional) quanto à reconstrução do fortalecimento da Política Ambiental no Brasil²², apesar da maioria da composição do Congresso Nacional

20 “O ministro do Meio Ambiente da Noruega, Espen Barth Eide, anunciou, nesta segunda-feira (31), que, após a vitória de Lula da Silva (PT) nas eleições brasileiras, o país escandinavo deve retomar o auxílio contra o desmatamento da Amazônia. O anúncio foi feito no Twitter do ministro. Ele parabenizou Lula pela vitória nas urnas e ressaltou o discurso do petista sobre combate ao desmatamento. “O presidente eleito Lula defendeu a proteção da Amazônia e seu povo ao longo de sua campanha, bem como em seu discurso de aceitação. A Noruega espera revitalizar nossa extensa parceria climática e florestal com o Brasil”, escreveu. A Noruega suspendeu, no início do governo de Jair Bolsonaro (PL), o financiamento ao Fundo Amazônia, que era mantido junto com a Alemanha.” (BRASIL NORTE COMUNICAÇÃO, 2022)

21 Somente a título de exemplo de raciocínio (seguido por diversas ONGs, associações, autores, políticos e jornalistas), a Confederação dos Trabalhadores no Serviço Público Federal destaca que o Governo Federal promoveu o desmonte da política ambiental, afirmando que: “A política ambiental brasileira foi completamente destruída nos últimos anos pelo atual governo federal. Hoje, passados quatro anos de governo, o que impera é uma política de anistia a criminosos ambientais que resultou em recordes, ano após ano, de desmatamento da Amazônia, Cerrado e outros biomas.” Frisa, ademais, que tal desmonte somente foi possível devido ao enfraquecimento dos órgãos federais de fiscalização ambiental: “A tragédia ambiental brasileira só foi possível graças a uma política de desmonte de órgãos como o Ibama e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMbio). Inicialmente, o governo trocou os superintendentes estaduais do Ibama. Saíram os especialistas ambientais e entraram aliados capazes de obedecer às ordens sem nenhum tipo de contestação. O governo também fechou unidades do Ibama, não renovou o quadro de fiscais e trabalhou para mudar as regras de atuação. O que resultou em uma enorme redução de multas por crimes. Com a política de enfraquecimento da fiscalização ambiental, os fiscais passaram a se sentir deslegitimados e a população passou a vê-los como figuras que “atrapalham”. Em 2021, o Brasil registrou o menor número de multas ambientais por crime de desmatamento em 20 anos. Dado que se contrapõe ao aumento de desmatamento no país. Durante os anos de 2000 e 2010, o Ibama emitiu entre 20 mil e 25 mil multas por ano. Em 2020, o número caiu para 11.064, chegando a 9.182 do início de 2021 até setembro. Fato comemorado abertamente pelo presidente da República que sempre defendeu os infratores ao nominar o trabalho dos fiscais como sendo uma “indústria da multa”. (CONFEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES NO SERVIÇO PÚBLICO – CONDSEF, 2022)

22 Tal otimismo se deve não apenas às promessas da corrida eleitoral, mas também à efetivação de importantes passos na largada da reconstrução do fortalecimento da Política Ambiental no Brasil, como a



representar oposição à determinadas agendas ambientais, pelo que será preciso acompanhar a efetivação das promessas eleitorais do atual Presidente da República, assim como analisar os avanços alcançados para a política ambiental nacional e defesa do meio ambiente sadio nos próximos anos.

Considerações finais

O vai e vem das tendências ideológicas antípodas que conduziram à nação brasileira, na última década, a tantas subidas e descidas no universo da racionalidade ou da boa governança – qual gangorra econômica-social e política – parece explicar a subsistência de “dois Brasis”²³, em pleno século XXI: entretanto, a polarização política atualmente existente não pode servir de escusa para argumentos negacionistas²⁴ ou contrários à necessidade da preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, por ser uma questão urgente e que envolve a [qualidade de] vida de todos.

Doutra parte, diante da destacada relevância do Brasil na defesa ambiental como país megadiverso, há esperança de que o atual cenário político nacional retome a boa governança e volte a fortalecer o Direito Ambiental, essencial para

reativação do Fundo Amazônia, a maior política financeira de preservação ambiental do mundo, pela escolha da Ministra do Meio Ambiente e Mudança do Clima, Marina Silva, símbolo da luta socioambiental no país, pelos compromissos de redução de gases do efeito estufa, já na COP27, o que gerou um pacto firmado por 19 ministérios do Governo Federal, em fevereiro de 2023, para orientar as ações transversais para reduzir o desmatamento no Brasil, assim como a iniciativa de revogação de leis antiambientais, já analisadas pela equipe de transição.

23 O sugestivo título do livro estrangeiro – LAMBERT, Jacques: “Os dois Brasis”, Companhia Editora Nacional, 1971 – sugere a descrição fidedigna do cenário político brasileiro atual, observe-se: “Protagonistas na eleição presidencial e detentores das maiores bancadas eleitas na Câmara dos Deputados, o PT e o PL somaram quase 380 milhões – 53% – dos 715.590.935 votos dados por toda a população brasileira nas eleições de 2022, considerando todos os cargos em disputa no primeiro e no segundo turno. O partido do presidente eleito, Luiz Inácio Lula da Silva (PT), recebeu 193.151.717 votos, enquanto o PL, de Jair Bolsonaro, conquistou 186.386.416.” (GHIRALDELLI; FERRARI; NETO; ARAÚJO, 2022)

24 Aqui vale a pena destacar parte da ementa do recente julgado do Min. Herman Benjamin (STJ), no Agravo em Recurso Especial Nº 2188380, pela sua lucidez e assertividade, onde frisa a necessidade da consciência ambiental em todos os âmbitos, seja pelo Poder Público, pelo Judiciário ou pela coletividade: “No mais, importa lembrar que, atualmente, as mudanças climáticas representam um fenômeno incontestável: suas consequências estão por toda parte e a ninguém poupam. Atingem diretamente e arruinam milhões de pessoas, sobretudo as mais pobres; ameaçam centenas de milhões de outras tantas; incitam o espírito de investigação de pesquisadores; desafiam a antevisão de políticos e legisladores; e, cada vez mais, se fazem presentes no cotidiano dos Tribunais. Ou seja, já não pairam incerteza sobre a realidade, causas antrópicas e efeitos avassaladores das mudanças climáticas na comunidade da vida planetária e no cotidiano da humanidade. Embora ainda exista muito a descobrir e estudar, nem mesmo quem acredita em Papai Noel consegue negar os dados acumulados nas últimas décadas. Diante de tamanho consenso científico, os juízes precisam ficar vigilantes para não serem usados como caixa de ressonância de ideias irracionais – negacionistas dos fatos e do saber –, posições que, frequentemente, não passam de biombo para ocultar poderosos e insustentáveis interesses econômicos esposados por adversários dos valores capitais do Estado de Direito Ambiental.” (BRASIL, 2023)

garantir a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente equilibrado, direito fundamental das gerações presentes e futuras.

O Direito Ambiental contemporâneo tem, portanto, uma série de desafios para enfrentar – na realidade, para continuar enfrentando – nas próximas décadas, como o combate à falta de conscientização ambiental; o refreamento ao desmatamento e aos impactos das mudanças climáticas, que afetam as condições ambientais em todo o mundo; o combate à poluição e aos desastres ambientais, com responsabilização efetiva dos envolvidos, sejam empresas, pessoas privadas ou Poder Público; a necessidade de promoção da proteção da biodiversidade e da participação popular nas decisões e agendas ambientais; o fortalecimento dos órgãos de defesa ambiental; assim como a luta pela consolidação da conscientização jurídica e de leis eficazes; e o fomento de doutrinas e jurisprudências ambientais atualizadas e alinhadas com a fundamental geração de processos jurídicos eficazes que resguardem e promovam a proteção do meio ambiente. Sigamos adiante, perseverantes e atuantes. É o nosso planeta, cuidemos bem da nossa casa.

Referências

- ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de. **POLÍTICA AMBIENTAL NO BRASIL NO PERÍODO 1992-2012**: um estudo comparado das agendas verde e marrom. 2013. 486 f. Tese (Doutorado) – Curso de Pós-Graduação em Ciência Política, Instituto de Ciência Política, Universidade de Brasília – Unb, Brasília, 2013. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14599/1/2013_SuelyMaraVazGuimaraesdeAraujo.pdf. Acesso em: 10 fev. 2023.
- BARBOSA, Catarina. **Um ano após vazamento de óleo no Nordeste, nenhum responsável foi identificado**: marinha afirma que investigação segue em sigilo; danos ambientais são imensuráveis. 2020. Publicado em Brasil de Fato. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2020/08/30/um-ano-apos-vazamento-de-oleo-no-nordeste-nenhum-responsavel-foi-identificado>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade**: o que é – o que não é. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016. 200 p. (Sustentabilidade).
- BRASIL NORTE COMUNICAÇÃO (org.). **Noruega anuncia que com Lula vai desbloquear Fundo Amazônia**: Anúncio foi feito no Twitter do ministro do Meio Ambiente norueguês, Espen Barth Eide. 2022. Disponível em: <https://bncamazonas.com.br/poder/noruega-anuncia-que-com-lula-vai-desbloquear-fundo-amazoni>. Acesso em: 15 fev. 2023.
- BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. (org.). **COMISSÃO PARLAMENTAR DE INQUÉRITO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE BRUMADINHO**: relatório final da CPI. Brasília, 2019. 2462 p. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/internet/comissoes/cpi/cpibruma/RelatorioFinal.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2023.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 14 jan. 2023.
- BRASIL. Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações



administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011.** Brasília, DF, 08 dez. 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp140.htm. Acesso em: 13 fev. 2023.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Brasília, DF, 02 set. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 10 jan. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Agravo nº 2188380. Agravante: Josefina Conceição Santos; Jose Nivaldo dos Santos. Agravado: Ministério Público Federal. Relator: Ministro Herman Benjamin. Sergipe, SE, 07 de março de 2023. **Agint no Agravo em Recurso Especial Nº 2188380 – Se (2022/0252968-6).** Brasília, 07 mar. 2023.

CAPELARI, Mauro Guilherme Maidana; ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de; CALMON, Paulo Carlos Du Pin; BORINELLI, Benilson. Mudança de larga escala na política ambiental: análise da realidade brasileira. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 6, p. 1691-1710, nov.-dez. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-761220190445>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rap/a/ZJnBVpLt3dBL6yyLY6krpGN/?lang=pt>. Acesso em: 15 fev. 2023.

CARTA CAPITAL (org.). **As ameaças de Bolsonaro ao papel central do Brasil no meio ambiente:** candidato do PSL avança e recua em temas como o acordo de Paris e a fusão de ministérios, além de defender visão entreguista sobre Amazônia. 2018. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/politica/bolsonaro-ameaca-a-lideranca-do-brasil-em-questoes-ambientais/>. Acesso em: 14 mar. 2023.

CONFEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES NO SERVIÇO PÚBLICO – CONDSEF (org.). **Governo Federal promoveu o desmonte da política ambiental.** 2022. Disponível em: <https://www.condsef.org.br/noticias/governo-federal-promoveu-desmonte-politica-ambiental>. Acesso em: 10 mar. 2023.

CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY (org.). **COUNTRY PROFILES:** Brazil – Main Details. [201-]. Disponível em: <https://www.cbd.int/countries/profile/?country=br#facts>. Acesso em: 10 mar. 2023.

CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY (org.). **The Convention on Biological Diversity:** What's new. 2022. Disponível em: <https://www.cbd.int/convention/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

CORDEIRO, Felipe. **No 300º dia de buscas, bombeiros encontram mais um corpo em Brumadinho:** perícia identificará vítima; rompimento da barragem da vale, em 25 de janeiro, deixou 254 mortos e 16 desaparecidos. 2019. Publicado em Estadão. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/brasil/no-300-dia-de-buscas-bombeiros-encontram-mais-um-corpo-em-brumadinho/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

DUNDER, Karla. **Bolsonaro afirma que “farra das multas” ambientais vai acabar.** 2018. Publicado em R7. Disponível em: <https://noticias.r7.com/brasil/bolsonaro-afirma-que-farra-das-multas-ambientais-vai-acabar-29062022>. Acesso em: 15 mar. 2023.

FISHER, Richard. **Jeff Bezos e Elon Musk:** a corrida bilionária para salvar a humanidade com ‘civilização galáctica’. 2021. Publicado em BBC Future. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/vert-fut-58100753>. Acesso em: 26 mar. 2023.

FUNDACIÓN AQUAE (org.). **Brasil, el gigante sudamericano.** 2021. Disponível em: <https://www.fundacionaquae.org/wiki/brasil>. Acesso em: 14 fev. 2023.

G1. Chuvas causam estragos em 6 estados do Norte e do Nordeste; AC tem mais de 32 mil atingidos e AM tem casas arrastadas pela água: só em Rio Branco (AC), mais de 2.500 pessoas ficaram desalojadas ou desabrigadas, enquanto em Manaus (AM), vídeo mostra muro sendo destruído. Cidades de Tocantins, Pará e Rondônia também foram afetadas. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/ac/acre/noticia/2023/03/25/chuvas-causam-estragos-em-ao-menos-5-estados-do-norte-acre-tem-mais-de-32-mil-atingidos-e-amazonas-tem-casas-arrastadas-pela-agua.ghtml>. Acesso em: 25 mar. 2023.

GHIRALDELLI, Gabriela; FERRARI, Murillo; NETO, Vital; ARAÚJO, Beatriz. **PT e PL concentram 53% de todos os votos das eleições 2022:** veja ranking. 2022. Publicado em CNN. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/politica/pt-e-pl-concentram-53-de-todos-os-votos-das-eleicoes-2022-veja-ranking/>. Acesso em: 03 mar. 2023.

IBERDROLA (org.). **PAÍSES MEGADIVERSOS:** 10% da superfície mundial abriga cerca de 70% da diversidade biológica terrestre do planeta. [201-]. Disponível em: <https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/paises-megadiversos>. Acesso em: 09 mar. 2023.

LEGNAIOLI, Stella. **O que é Amazônia Azul e quais são seus recursos.** 2022. Publicado em eCycle. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/amazonia-azul/>. Acesso em: 13 fev. 2023.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente:** a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014. 1280 p.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL (Brasil). **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil.** 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 12 jan. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU (org.). **Pnuma:** brasil possui entre 15% e 20% da diversidade biológica mundial. Brasil possui entre 15% e 20% da diversidade biológica mundial. 2019. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2019/03/1662482>. Acesso em: 09 fev. 2023.

PEREIRA, Roger. **O que é a Amazônia Azul e por que o Brasil quer se tornar potência militar no Atlântico.** 2019. Especial para a Gazeta do Povo. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/economia-azul/noticias/o-que-%C3%A9-amaz%C3%B4nia-azul-e-por-que-o-brasil-quer-se-tornar-pot%C3%Aancia-militar-no-atl%C3%A2ntico>. Acesso em: 23 fev. 2023.

PROCÓPIO, Argemiro. **Subdesenvolvimento Sustentável.** 5. ed. Curitiba: Juruá, 2011. 416 p. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE – PNUMA (org.). **Brasil Megadiverso:** dando um impulso online para a biodiversidade. 2019. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/story/brasil-megadiverso-dando-um-impulso-online-para-biodiversidade>. Acesso em: 07 fev. 2023.

ROSSI, Bruna. **Fatos da semana:** Lula eleito e governo de transição. 2022. Publicado em Poder360. Disponível em: <http://www.poder360.com.br/brasil/fatos-da-semana-lula-eleito-e-governo-de-transicao>. Acesso em: 10 fev. 2023.

TERRABRASILIS (org.). **PRODES (Desmatamento):** Amazônia. 2022. Disponível em: <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/app/dashboard/deforestation/biomes/amazon/increments>. Acesso em: 15 mar. 2023.



PARTE II

CAPÍTULO II.1

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO ANIMALISTA: A INADEQUAÇÃO JURÍDICA DE UMA DICOTOMIA

Fernando de Azevedo Alves Brito

Álvaro de Azevedo Alves Brito

Introdução

A discussão acerca de uma educação animalista é fruto da promulgação da Constituição Federal de 1988. Antes ignorados pela tradição constitucional brasileira, a redação final produzida pela última Assembleia Nacional Constituinte inovou ao normatizar, de forma simultânea, os temas da educação ambiental e da vedação da submissão dos animais à crueldade.

Coincidentemente ou não, após a sistematização do texto que viria a ser promulgado em 5 de outubro de 1988, esses dois temas passaram a ocupar dispositivos subsequentes na Constituição vigente: os incisos VI e VII do § 1º do art. 225. Assim, foi uma questão de tempo para que os pesquisadores jusanimalistas enxergassem a possibilidade de diálogo entre os dois mencionados incisos e a necessidade de que esse diálogo fosse, de fato, estabelecido.

Como resultado disso, surgiram duas vertentes doutrinárias para lidar, de forma distinta, com o supracitado diálogo: a primeira, a enxergar a educação ambiental como um instrumento em prol da defesa dos animais não humanos, a partir da formação de pessoas sensíveis à causa animalista e atuantes para a sua efetivação; e a segunda, a defender a existência de uma educação animalista propriamente dita, dedicada a esse mesmo fim.



Acontece que a referida bifurcação doutrinária não pode ser interpretada como a consolidação de uma dicotomia — de um antagonismo — entre a educação ambiental e a educação animalista, como se entre elas existisse uma divergência de fundamentos teóricos. Isso porque, como será demonstrado ao longo do texto, não se pode transplantar ao binômio educação ambiental/educação animalista a dicotomia existente entre Direito Ambiental, de viés antropocêntrico/humanista, e o Direito Animal, de viés pós-humanista.

Assim sendo, o presente texto tem por objetivo demonstrar a inadequação jurídica de uma dicotomia entre a educação ambiental e a educação animalista. Para tanto, propõe-se a: exibir as diferentes matrizes paradigmáticas do Direito Ambiental e do Direito Animal, tendo em vista a autonomia deste enquanto disciplina jurídica; apresentar os fundamentos teóricos e normativos da educação ambiental; tecer breves considerações acerca do conceito da educação animalista, de modo a evidenciar a inadequação jurídica de uma dicotomia desta em face da educação ambiental.

A instrumentalização da pesquisa que embasa este trabalho deu-se de forma exploratória, transitando entre a revisão bibliográfica e a análise documental, diante na necessidade de investigar-se, simultaneamente, produções doutrinárias e fontes normativas relevantes para o tema.

1.1 Direito Ambiental, Direito Animal e suas diferentes matrizes paradigmáticas

O Direito Animal é a principal disciplina jurídica a fundamentar-se no viés pós-humanista, o que a torna essencial para a formação jurídica do estudante, que, tradicionalmente, é asfixiado por uma matriz curricular reducionista e composta por disciplinas oriundas de ramos jurídicos tradicionalmente antropocêntricos/humanistas. Não é por outro motivo que se entende ser necessária a abertura curricular dos Cursos de Graduação e de Pós-graduação em Direito ao pós-humanismo e aos debates que ele fomenta, objetivando uma formação interdisciplinar do estudante, até mesmo porque a interdisciplinaridade é um método essencial ao ensino jurídico, por exigência das novas Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Direito (BRITO, 2018; TRAJANO; BRITO, 2021).

A observação de que as matrizes curriculares dos Cursos de Direito são compostas por disciplinas oriundas de ramos jurídicos tradicionalmente antropocêntricos/humanistas vale não só para os campos jurídicos mais antigos, a exemplo do Direito Civil, mas também para os campos jurídicos mais jovens, a exemplo do Direito Ambiental. Isso porque o Direito Ambiental é, geralmente, estruturado

com um nítido viés antropocêntrico ou, por vezes, associado com o que se costumou nominar de “antropocentrismo alargado” (BRITO, 2018).

Nesse sentido, Belchior (2017) salienta que, em sede de Direito Ambiental, a escolha pelo “antropocentrismo alargado” se deve ao fato de a complexidade, para evitar a disjunção e o dualismo, não apoiar superioridade em quaisquer dos polos da relação: seja ele sujeito ou mesmo objeto. Assim, estar-se-ia evitando os centrismos excludentes no ser humano (o antropocentrismo) e na natureza (o ecocentrismo). Benjamin (2011), no entanto, aponta que, inobstante o avanço do Direito Ambiental ao caminhar em direção a um “antropocentrismo alargado”, essa nova orientação antropocêntrica tem uma nítida fundamentação “homocêntrica”, uma vez que se alicerça nas necessidades/interesses humanos (intergeracionais).

Diante dessa realidade, por fundamentar-se em um antropocentrismo tradicional ou em um “antropocentrismo alargado”, vê-se o Direito Ambiental imbuído de uma incontestável perspectiva antropocêntrica, estruturando-se, prioritariamente, ao redor das necessidades e das demandas da espécie humana. Tal perspectiva o põe em divergência com os fundamentos jusanimalistas, de natureza pós-humanista.

Não é sem motivo que se diz que a inclusão de conteúdos de Direito Animal nas matrizes curriculares dos cursos de Direito pode enriquecer a formação técnico-jurídica dos estudantes, além de: (a) fomentar o debate acerca do paradigma humanista/antropocêntrico — e da sua influência no Direito —; e (b) contribuir para uma formação jurídica inter/transdisciplinar, capaz de promover o questionamento da condição de centralidade dos seres humanos no Direito, o que, por si só, é reducionista (BRITO, 2018).

Além disso, é preciso se reconhecer que a ascensão de um novo paradigma (pós-humanista) tem como consequência a superação do paradigma vigente (antropocêntrico) (BRITO, 2018). Em razão disso, o Direito Ambiental e o Direito Animal, devido a certos fundamentos antagônicos, põem-se em posições distintas. Aliás, é relevante esclarecer que o Direito Animal possui doutrina especializada, princípios próprios e método particular (o transdisciplinar), o que o põe na condição de afirmar-se como uma disciplina jurídica autônoma.

1.2 A autonomia do Direito Animal

A existência de um fundamento pós-humanista no Direito Animal — que o distancia, via de regra, dos demais ramos do Direito, inclusive do Direito Ambiental — é um dos fatores mais significativos a favor de sua autonomia, enquanto disciplina jurídica, apesar de não ser o único. Não é sem motivo que, há alguns anos, iniciaram-se, na doutrina especializada, discussões que apontam



para a existência não de uma, mas de ao menos cinco dimensões de autonomia do Direito Animal (legislativa, didática, científica, jurisdicional e administrativa) (GORDILHO; ROCHA; BRITO, 2017; GORDILHO; BRITO, 2018).

A própria Carta de Belo Horizonte — elaborada pelos congressistas presentes no IV Congresso Brasileiro e I Congresso Latino-Americano de Bioética e Direito dos Animais, realizados entre os dias 28 e 29 de dezembro de 2017, no Município de Belo Horizonte/MG, sob a organização do Instituto Abolicionista Animal (IAA) — desenvolveu uma abordagem multidimensional da autonomia do Direito Animal, ao abordá-lo em quatro dos doze enunciados que a compõem (GORDILHO; BRITO, 2018). Nesse documento, efetuaram-se referências, diretas ou indiretas, a cada uma das dimensões de autonomia já referidas: (a) a autonomia legislativa, no Enunciado nº 11; (b) a autonomia didática, no Enunciado nº 2; (c) a autonomia científica, nos Enunciados nº 2 e nº 4; (d) a autonomia jurisdicional, no Enunciado nº 11; e (e) a autonomia administrativa, no Enunciado nº 10 (CARTA..., 2017). Essas múltiplas referências às dimensões de autonomia do Direito Animal evidenciam a evolução e o amadurecimento desse jovem ramo do Direito, mas, por outro lado, apresentam novos desafios aos pesquisadores jusanimalistas (GORDILHO; BRITO, 2018).

Enquanto a autonomia legislativa está relacionada com a existência de normas jurídicas específicas (ordenadas e sistematizadas) sobre o Direito animal — Constituição Federal de 1988; Decreto-Lei nº 3.688, de 03 de outubro de 1941; Decreto nº 5.197, 03 de janeiro de 1967; Lei nº 11.794, de 08 de outubro de 2008; e as centenas de leis estaduais e municipais sobre o tema no Brasil — e a autonomia didática está relacionada com a criação e a formalização curricular de disciplina própria no ensino jurídico formal, em nível de graduação e de pós-graduação — com o fito de formar especialistas, conhecedores e profissionais do Direito Animal —, a autonomia científica relaciona-se com o fato de o Direito Animal possuir princípios peculiares e institutos jurídicos que lhe são inerentes (FALCÃO, 1995; SILVA, 2014; CARTA..., 2017; GORDILHO; ROCHA; BRITO, 2017; GORDILHO; BRITO, 2018; BRITO, 2022).

Já a autonomia jurisdicional — dimensão de autonomia na qual o Direito Animal ainda engatinha — relaciona-se com a necessária criação de Varas e Promotorias especializadas, enquanto a autonomia administrativa está relacionada com a criação de espaços institucionais específicos para as demandas jusanimalistas na esfera administrativa, a exemplo de Ministérios, Secretarias, Diretorias, Delegacias e, entre outros, Conselhos especializados (FALCÃO, 1995; CARTA..., 2017; GORDILHO; ROCHA; BRITO, 2017; BRITO, 2022).

O reconhecimento da existência de múltiplas dimensões de autonomia do Direito Animal é, ademais, fruto do significativo avanço conquistado por esse

novo ramo jurídico, que se desdobra nas múltiplas esferas apontadas (legislativa, didática, científica, jurisdicional e administrativa). Esse avanço foi, certamente, impulsionado pela promulgação da Constituição Federal de 1988, que, por meio do art. 225, § 1º, VII, foi responsável por uma verdadeira fissura no paradigma antropocêntrico preponderante no Direito Brasileiro e pela ascensão do paradigma pós-humanista no qual se fundamenta o Direito Animal (SILVA, 2014).

Esse fundamento pós-humanista do Direito Animal o afasta, enquanto disciplina autônoma, de outros ramos jurídicos de viés antropocêntrico, a exemplo do Direito Ambiental, apesar de isso não ser um fator impeditivo para a realização de diálogos entre eles (BRITO, 2018; BRITO; OLIVEIRA, 2021). As doutrinas jusanimalista e jusambientalista assumem, portanto, posições dicotômicas em face dos animais não humanos, apesar de compartilharem uma previsão constitucional comum: o art. 225. Essas posições dicotômicas, no entanto, não são necessariamente verificadas entre a educação ambiental e a educação animalista, como será demonstrado nos capítulos posteriores.

1.3 Sobre a Educação Ambiental

1.3.1 Sobre as suas fontes normativas

A gênese da expressão “educação ambiental” (*environmental education*) é, geralmente, associada à Conferência de Educação da Universidade de Keele, ocorrida na Grã-Bretanha (1965), tendo, no entanto, tomado contornos mais definidos a partir da Conferência de Estocolmo, ocorrida na Suécia (1972), na qual foi produzida uma Declaração de mesmo nome. Nesta, a educação ambiental foi elevada à condição de 19º princípio, tendo sido caracterizada como indispensável e destinada às gerações jovens e aos adultos — em especial, das populações menos privilegiadas —, para a formação de uma opinião pública qualificada, capaz de possuir senso de responsabilidade com a proteção e com o melhoramento do meio ambiente, na dimensão humana (ONU, 1972; BRITO, 2013).

Com a Carta de Belgrado, produzida na Iugoslávia (1975), o tema foi ampliado, de maneira a abranger metas nacionais, objetivos, princípios e diretrizes programáticas para a viabilização dos parâmetros internacionais para a educação ambiental, assim como para a observância da Recomendação nº 96 da Conferência sobre o Meio Ambiente Humano de Estocolmo (ONU, 1975; BRITO, 2013).

Esse documento foi o primeiro a entender que a educação ambiental deveria ser inserida na educação formal e não-formal, em benefício do público em geral, fixando, como meta, a formação da população para seja sensível ao meio ambiente e aos problemas ambientais. Além disso, estabeleceu que qualidades como



“conhecimento”, “aptidão”, “atitude”, “motivação” e “compromisso para trabalhar em prol da solução dos problemas existentes e da prevenção de outros novos” estariam relacionados com a meta da educação ambiental, da mesma forma que “a capacidade cidadã de avaliação das medidas e dos programas de educação ambiental” estaria relacionada com os seus objetivos (ONU, 1975).

A Conferência de Tbilisi, realizada na Geórgia (1977), estabeleceu como princípios da educação ambiental: interdisciplinaridade, crítica e finalidade transformadora. O Documento produzido nesse evento reconheceu, em caráter complementar, finalidades e categorias de objetivos da educação ambiental, assim como ampliou o seu público-alvo — de maneira a tornar-se mais extenso e diversificado para as práticas da educação ambiental —, de modo a envolver todos os grupos etários e todas as categorias profissionais, além de jovens e adultos não-especializados, grupos sociais específicos, técnicos e cientistas (ONU, 1977).

A Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro (1992), teve como resultado a elaboração do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis, instruído com 16 princípios a favor da educação para sociedades sustentáveis e responsabilidade global. Dentre eles, os princípios 2 e 3 promovem o pensamento crítico e inovador para a transformação/construção da sociedade e para a formação de cidadãos com consciência local e planetária (UNCED, 1992; ONU, 1992).

Observa-se que não só a gênese da educação ambiental ocorreu no cenário internacional, mas também uma parte significativa de sua evolução teórica, prática e metodológica. Por esse motivo, a legislação ambiental brasileira sobre o tema e parte significativa de seus fundamentos teóricos foram influenciados por fontes internacionais¹. Isso foi feito para viabilizar a mudança de comportamento humano e garantir a proteção do meio ambiente. A criticidade, a participação e a ética são condutas esperadas nessa mudança, o que demanda uma educação ambiental que não se limite a um mero “adestramento” ecológico do público-alvo (BRITO, 2013).

A educação ambiental é regulada por múltiplas normas. A Lei nº 6.938/1981, por exemplo, concedeu à educação ambiental o status de princípio da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), bem como a obrigatoriedade de sua realização em todos os níveis de ensino, incluindo a educação comunitária, com a finalidade de capacitar os indivíduos para a participação ativa na tutela do meio ambiente (BRASIL, 1981).

1 O que não significa dizer que as normas internacionais tenham sido a única fonte de influência para as referidas produções teóricas, até porque já havia em terras brasileiras um ambientalismo nacional que não pode ser desprezado.

A Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, § 1º, VI, incumbiu o Poder Público de promovê-la em todos os níveis de ensino, bem como a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988).

A Lei nº 9.795/1999, responsável por instituir a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), ampliou significativamente a regulação do tema, tendo, inclusive, em seu art. 1º, definido educação ambiental como:

Os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999, p. 1)

Essa lei, outrossim, reconheceu a educação ambiental como um direito de todos (art. 3º), considerou-a um componente essencial e permanente da educação nacional (art. 2º, 1ª parte) e determinou a sua inclusão, de maneira articulada, em todos os níveis/modalidades do processo educativo formal e não-formal (art. 2º). Além disso, elencou os princípios básicos da educação ambiental (art. 4º), dentre os quais situam-se os enfoques humanistas, holísticos, democráticos e participativos e o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade (BRASIL, 1999).

Agrega a tudo isso, a Resolução CNE/CP nº 2/2012 do MEC, que, ao instituir as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, exige uma educação ambiental com abordagem curricular integrada e transversal, contínua e permanente em todas as áreas de conhecimento, componentes curriculares e atividades escolares e acadêmicas (art. 14, III) (BRASIL, 2012).

Diversas outras normas jurídicas brasileiras internalizaram o tema da educação ambiental, em maior ou menor grau: (a) a Lei nº 9.394/1996, no art. 32, II; (b) a Lei nº 9.985/2000, no art. 5º, IV; (c) o Decreto nº 4.281/2002, que regulamenta a Lei nº 9.795/1999 (c) o Decreto nº 4.339/2002, nos itens 2, XIV, e 9, VI; (d) a Lei nº 12.187/2009, nos arts. 5º, XII, e 6º, XIV; e (e) a Lei nº 12.305/2010, nos arts. 5º, art. 8º, VIII, e 19, IX².

Sintetizando-se o teor das normas jurídicas apontadas, pode-se afirmar que a educação ambiental deve ser realizada, de forma transversal e inter/transdisciplinar, em todos os níveis de ensino, tanto na educação formal como na educação não-formal, objetivando formar, conscientizar e sensibilizar o público em geral

2 Faz-se menção, ainda, às Resoluções CNE/CP nº 1 e nº 2/2012 do MEC, que estabelecem, respectivamente, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Ambas as Resoluções abordam importantes aspectos da educação ambiental para a educação formal.



para o exercício da cidadania ambiental. É necessário, em caráter complementar, admitir que, ao estender-se a educação ambiental à modalidade não-formal, reconheceu-se a necessidade de sua concretização para além dos muros das instituições tradicionais de ensino. Assim, passa a ser exigível em todo o exercício educacional em nível comunitário, ainda que não-escolar, em benefício de todos, o que inclui, atividades educativas desenvolvidas por pessoas públicas ou privadas, a exemplo das Agências Reguladoras (BRITO *et al.*, 2017).

1.3.2 Sobre o seu fundamento teórico

Há, entre os teóricos que se dedicam ao estudo do tema, uma tendência de criticar-se investidas reducionistas à dimensão conceitual da educação ambiental. Isso porque ela não pode nem deve ser reduzida a um simples viés ecologista, sob risco de perder a sua legitimidade social e a sua coerência; afinal, as questões socioambientais para as quais busca resposta situam-se na esfera sociopolítica, e perpassa por temáticas como a superação da pobreza e a participação ativa dos cidadãos³. Assim, não se busca realizar “asessias científicas” ecológicas, biológicas ou tecnológicas — ou mesmo antropocêntricas, acrescenta-se aqui — na educação ambiental (LUZZI, 2005).

Esse entendimento, sem embargo, exige que a educação ambiental, na teoria e na prática, considere uma dimensão ambientalista propriamente dita (complexa, interdisciplinar e integrada), que abarca o ser humano e as questões humanísticas (LUZZI, 2005). Na atualidade, contudo, após a Constituição Federal de 1988, essa dimensão ambientalista propriamente dita deve, de igual forma, atenção às demandas jusanimalistas (BRITO *et al.*, 2017). Deve-se, diante dessa perspectiva, combater a projeção do pensamento reducionista na esfera da educação ambiental, o que passa por refutar a sua limitação a uma mera conscientização geral dos sujeitos, por estar geralmente relacionada com a fragmentação do saber ambiental (LEFF, 2001).

Há quem entenda a educação como uma espécie de subsistema social destituído de vida autônoma, que se subordina a um contexto social e histórico maior. Assim, ela objetivaria identificar as forças políticas, culturais e filosóficas que a influenciam (LIMA, 2008). Isso leva à compreensão de que a educação ambiental

3 Como será posteriormente abordado, não há razão, inclusive, para se afastar da esfera de abrangência da educação ambiental a formação de indivíduos suscetíveis à salvaguarda dos animais não humanos. Algo nesse sentido seria igualmente reducionista, além de afrontar, em nível normativo, as finalidades da educação ambiental, que não se limitam e nem devem se limitar a um viés antropocêntrico. Aliás, como será demonstrado nos próximos capítulos, ao longo da história, a educação ambiental foi se construindo, de igual forma, para a formação de indivíduos que respeitem toda a comunidade de vida, o que, nitidamente, inclui os animais humanos e não humanos, sencientes ou não.

ultrapassa as dimensões de um mero instrumento de formação/instrução ecológica dos indivíduos, o que é reforçado pelo fato de incluir múltiplas nuances e complexidade inata. Essa é a razão pela qual há a necessidade de formar-se os seres humanos para o exercício de uma postura crítica, ética e participativa na tutela do meio ambiente (BRITO, 2013). Não se pode, racionalmente, excluir a tutela dos animais não humanos dessa postura, que deve ser fomentada pela educação ambiental.

O conceito de educação ambiental desenvolvido por Loureiro (2008, p. 69-98) – “uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade da vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente” – não só é adequado como bastante abrangente. Além disso, é um conceito que se coaduna com a definição de educação ambiental estabelecida no art. 3º da Resolução CNE/CP nº 2/2012: “visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído” (BRASIL, 2012, p. 2). Se o cidadão ambiental deve nutrir-se desses valores, de maneira a estar apto ao exercício dessas habilidades em sociedade, o conceito abordado e a definição mencionada não excluem, sob quaisquer prismas, o respeito à comunidade de vida e, em razão dela, a proteção dos animais não humanos.

A educação ambiental, portanto, enquanto práxis educativa e social, apresenta uma relação entre a teoria e a prática, na qual se desenvolve o entendimento do ser humano e do meio social em que vive, bem como do espaço no qual a educação objetiva formar o cidadão e a sua condição humana (BRITO; BRITO, 2017). Por isso, deve ser entendida como um instrumento voltado a um novo padrão civilizacional e societário — fundado em uma outra ética sociedade-natureza — e como um fator estratégico na formação da criticidade em face das relações sociais e produtivas (LOUREIRO, 2008). A questão jusanimalista insere-se nesse contexto, sendo tão relevante quanto as demais para a formação desse cidadão ambiental.

Diante da variedade de normas jurídicas dedicadas ao tema — nos níveis internacional, federal, estadual e municipal —, o conceito de educação ambiental, abordado pela literatura especializada, é, por elas, influenciado (BRITO; BRITO, 2017; GORDILHO; BRITO; BRITO, 2019). Essa influência normativa na produção teórica da educação ambiental também atinge a discussão acerca da metodologia de ensino aplicável (transversal e inter/transdisciplinar).

Considerando que a educação interdisciplinar é um processo de formação de mentalidades/habilidades que fomentam a apreensão da realidade complexa,



a educação ambiental passa não apenas a agregar princípios e valores ambientais promovidos por uma pedagogia do ambiente, mas, simultaneamente, passa a enriquecer-se como uma pedagogia da complexidade. Assim, deve ser capaz de induzir os educandos ao reconhecimento de uma perspectiva de multicausalidade e de inter-relações dos distintos processos — nas diversas etapas de desenvolvimento psicogenético — que compõem o seu mundo de vida, bem como ao desenvolvimento de um pensamento crítico/criativo fundado em novas capacidades cognitivas (LEFF, 2001).

As demandas jusanimalistas compõem, dessa forma, o caldo de abordagens da educação ambiental por inserirem-se nesse cenário (multicausal e inter-relacional) e nos processos do mundo de vida no qual se inserem os seres humanos, não podendo, pois, serem ignorados pelo pensamento crítico/criativo que pretende desenvolver, a partir de novas capacidades cognitivas.

A educação ambiental, no mais, deve incidir na formação política do cidadão para o socioambiental, o que abrange, entre outras nuances, a fiscalização do Poder Público e a proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225, *caput*, da Constituição Federal de 1988). A formação ecológica dos indivíduos e o estímulo ao exercício da cidadania ambiental, ademais, devem abranger o fomento à ética, à criatividade, à cooperação e à participação, além de exigir a integração de conhecimentos teóricos com os práticos, dos científicos com os tradicionais, em busca da sustentabilidade ambiental e, outrossim, de condições sociais, econômicas, políticas e culturais mais justas para a espécie humana, mas, também, para as demais espécies existentes no planeta. Entender a educação ambiental nesses moldes significa destiná-la uma dimensão interespecies ou pós-humanista, que tem como foco a sustentabilidade ambiental, o respeito à comunidade de vida e, por corolário, a tutela dos animais não humanos.

1.4 Sobre a Educação Animalista

Além da própria educação ambiental, não é incomum, ao longo da história, o surgimento de certas abordagens (ou eixos) da educação, que, por atenderem a demandas específicas da sociedade, recebem nomenclaturas próprias. É o caso da educação sobre direitos humanos, da educação especial, da educação inclusiva e, dentre outras, da educação ambiental.

Esses eixos da educação não se apartam, contudo, da própria educação, sendo, por vezes, justificados por demandas científicas, filosóficas, sociais, tecnológicas e, dentre outras, legislativas. A educação sobre direitos humanos, cujas diretrizes curriculares nacionais foram instituídas pela Resolução CNE/CP nº 1/2012, é um claro exemplo disso, uma vez que surge com o objetivo de promover a formação

de pessoas para que se adequem a uma cultura de direitos humanos historicamente construída e amplamente regulada no direito nacional e internacional. A educação ambiental, cujas diretrizes curriculares nacionais foram instituídas pela Resolução CNE/CP nº 2/2012, surge após décadas de amadurecimento do debate ambientalista no mundo, estando o direito ao meio ambiente e a própria educação ambiental amplamente regulados no direito nacional e internacional (vide subitem 1.3.1).

A educação animalista, por outro lado, tem a finalidade de formar sujeitos aptos a conhecerem, compreenderem e exercerem, na vida cotidiana, um certo arcabouço ético de matriz animalista/pós-humanista, em prol do respeito, da proteção e do reconhecimento dos direitos dos animais não humanos. Isso, *a priori*, passa pela mudança de hábitos de consumo e, dentre outros, de alimentação e, ainda, pelo conhecimento e pelo reconhecimento de valores e de conceitos que lhe são afins, a exemplo da senciência.

Não obstante isso, é preciso se reconhecer que a educação animalista é um conceito em construção, que apenas começou a ser debatido e que, outrossim, é variável de autor para autor, podendo fundar-se, ocasionalmente, em dada vertente jusanimalista na qual certo autor se filia. Dentre esses autores, é possível mencionar Denis (2021), que defende uma “educação vegana” fundada no viés abolicionista, o que não impede que outros autores se proponham a apresentar uma compreensão diversa de educação animalista, fundada, por exemplo, no viés benestarista.

Tendo em vista, aliás, a nomenclatura utilizada por Denis (2021), é possível se constatar que o termo “educação animalista” sequer é consenso entre os pesquisadores, o que evidencia a jovialidade dos debates sobre o tema. Assim, além de “educação vegana”, é possível se encontrar, na doutrina e na legislação especializadas, menção à “educação jurídico-animalista” (MORGADO; CHAVES; LUDOLF, 2020), à “educação pró-animal” (BAPTISTA, 2011), à “educação animal” (RIO DE JANEIRO, 2020; CONSELHEIRO LAFAIETE, 2022), à “educação em direitos dos animais” (MATO GROSSO DO SUL, 2021) e à “educação abolicionista vegana zoológica” (FELIPE, 2021). E novas nomenclaturas não param de surgir, tais como “educação ambiental-animalista” (RODRIGUES, 2018), dificultando, ainda mais, a identificação dessa proposta de educação voltada para a causa jusanimalista, bem como a cristalização de uma identidade para o tema.

Em nível conceitual, chama-se a atenção para o entendimento de Ataíde Junior (2021), para o qual a educação animalista — na qualidade de princípio — é uma ampliação⁴ do princípio da educação ambiental previsto no art. 225, § 1º,

4 Apesar de reconhecer o excelente trabalho realizado por Ataíde Junior (2021) para o desenvolvimento dos debates acerca da educação animalista, não nos parece, *a priori*, que ela represente uma ampliação



VI, da Constituição Federal de 1988, que busca a conscientização pública sobre a existência da consciência/senciência animal, em face: (a) do sofrimento dos animais envolvidos em atividades humanas de produção (carne, ovos, couro, pele etc.), de experimentação científica e, dentre outras, de entretenimento; e (b) das alternativas de consumo e de vivências mais éticas, pacíficas e solidárias, galgadas em um viés multiespécies.

Essa educação animalista, ademais, envolve “[...] *processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para o respeito à dignidade animal e à abolição das práticas que submetam os animais à crueldade*” (ATAÍDE JUNIOR, 2021, p. 86).

Apesar da relevância e da legitimidade de um debate acerca da existência desse novo eixo educacional, faz-se importante, por outro lado, reconhecer que, ainda no presente, diferentemente da educação ambiental — construída e normatizada paulatinamente ao longo do tempo, à medida que se construía o próprio ambientalismo moderno —, a educação animalista é desprovida de regulamentações educacionais específicas⁵, em sede nacional, que deveriam lhe dar corpo (objetivos, princípios, instrumentos, métodos etc.). Desse modo, a defesa de sua existência e de sua implementação — a partir do art. 225, § 1º, VI, da Constituição Federal de 1988 — não deve guiar-se pela busca de sua plena desvinculação da educação ambiental. Essa iniciativa tenderia, por certo, a ser mais prejudicial do que benéfica à causa animal, uma vez que, sem o lastro normativo da educação ambiental, à educação animalista apenas restaria a abstração dos debates doutrinários bem-intencionados, bem como as pontuais regulações em alguns poucos Municípios/Estados, que não aprofundam em aspectos essenciais a esse campo educacional.

1.5 A inadequação jurídica de uma dicotomia entre a Educação Ambiental e a Educação Animalista

Antes de qualquer outra consideração, faz-se necessário esclarecer que a educação ambiental não está para a educação animalista da mesma forma que o Direito Ambiental está para o Direito Animal. Enquanto estes, via de regra, como já demonstrado no item 1.1, sustentam-se em matrizes paradigmáticas antagônicas

do princípio da educação ambiental. Primeiro, porque a noção do adjetivo “ambiental” aparentemente é mais ampla do que a noção do adjetivo “animal”, abarcando-a, inclusive. Segundo, porque — como será evidenciado no próximo item — os debates sobre a educação ambiental já traziam elementos típicos de debates sobre a educação animalista, como o respeito à comunidade de vida, na qual se inserem os animais não humanos. Aliás, assim como os seres humanos, os animais não humanos integram o meio ambiente e não o inverso. Desse modo, o termo “ampliação” não parece ser bem ajustado ao presente caso.

5 Inicia-se, contudo, a normatização da educação animalista, ainda que de forma rarefeita, nas esferas estadual e municipal.

— o Direito Ambiental, no paradigma vigente (antropocêntrico/humanista), e o Direito Animal, em um paradigma emergente (pós-humanista) —, o mesmo raciocínio não se aplica àqueles. Se a educação animalista, tal qual o Direito Animal, fundamenta-se no paradigma pós-humanista, a educação ambiental não se fundamenta necessariamente no paradigma antropocêntrico/humanista. É, portanto, um equívoco transplantar-se a dicotomia existente entre o Direito Ambiental e o Direito Animal para a caracterização da relação entre educação ambiental e educação animalista, na qual esse antagonismo sequer deve ser considerado.

Ademais, em sua evolução histórica (internacional e nacional), a educação ambiental não se construiu em oposição à causa animal, sendo que não é difícil identificar-se documentos normativos que reconhecem a sua relevância para a formação de indivíduos sensíveis não só ao meio ambiente como também aos demais seres vivos, dentre os quais se incluem os animais não humanos, sencientes ou não. Isso é evidenciado no quadro a seguir.

A partir da análise do Quadro 1, é possível depreender-se que em ao menos três documentos houve a preocupação de relacionar-se a educação ambiental à valorização de espécies vivas não humanas: a Declaração de Estocolmo, em seu sétimo princípio; o Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, em dois de seus princípios (o primeiro e o terceiro); e a Resolução CNE/CP nº 2/2012 do MEC, em três de seus dispositivos (o art. 13, VIII; o art. 15, § 2º; e o art. 17, II, *d*). Isso evidencia que, em níveis internacional e nacional, fontes normativas relevantes da educação ambiental preocuparam-se em fomentar a formação de um ser humano apto a exercer o respeito e o cuidado com as comunidades de vida — o que inclui os animais não humanos —, de modo que não se torna adequado classificar-se a educação ambiental como antropocêntrica e, portanto, avessa à educação animalista e ao próprio Direito Animal.

A Declaração de Estocolmo, por exemplo, já observava a necessidade de adoção de medidas protetivas ao meio ambiente e às outras formas de vida, ao preconizar que é dever dos países a adoção de todas as medidas possíveis para impedir a poluição dos mares por substâncias que ponham em perigo a saúde humana e que prejudiquem os recursos vivos⁶ e a vida marinha (ONU, 1972).

6 Este é o documento ambientalista menos evoluído na iniciativa de ascender a uma abordagem pós-humanista, em razão da expressão utilizada para se referir às demais espécies vivas (recursos vivos), com clara conotação “objetificadora”. Ainda assim, revela que o combate à poluição dos mares não deve se justificar tão somente pela necessidade de tutela da saúde e da vida humanas, mas também pela necessidade de tutela de outras formas de vida. Nesse ponto, independentemente da terminologia empregada, há uma abordagem que não pode ser restritivamente compreendida à luz do antropocentrismo.

Quadro 1 – A Proteção dos Animais em Normas de Educação Ambiental

Documentos	Dispositivos	Menções
Declaração de Estocolmo	Sétimo Princípio	Os países deverão adotar todas as medidas possíveis para impedir a poluição dos mares por substâncias que possam pôr em perigo a saúde do homem, prejudicar os recursos vivos e a vida marinha [...].
Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global	Primeiro Princípio	Consideramos que a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida.
	Terceiro Princípio	[...] deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração desta forma de vida pelo ser humano.
Resolução CNE/CP nº 02/2012 do MEC	Art. 13, VIII	Promover o cuidado com a comunidade de vida, a integridade dos ecossistemas, a justiça econômica, a equidade social, étnica, racial e de gênero, e o diálogo para convivência e a paz.
	Art. 15, § 2º	O planejamento dos currículos deve considerar os níveis dos cursos, as idades e especificidades das fases, etapas, modalidades e da diversidade sociocultural dos estudantes, bem como de suas comunidades de vida, dos biomas e dos territórios em que se situam as instituições educacionais.
	Art. 17, II, d	Contribuir para: [...] a promoção do cuidado e responsabilidade com as diversas formas de vida, do respeito às pessoas, culturas e comunidades;

O viés exposto nessa Declaração converge com as demandas do Direito Animal, que exigem um árduo trabalho de conscientização da espécie humana, haja vista a sua responsabilidade ante os milênios de sequelas antrópicas (BRITO *et al.*, 2015). Isso é relevante, pois o comportamento humano, em harmonia com o paradigma antropocêntrico/humanista, tende a considerar que tudo a sua volta representa um instrumento para o atendimento dos seus interesses. Sendo esse comportamento composto por variadas nuances (sociológicas, culturais e psicológicas), há a necessidade de um amplo trabalho educacional, em todos os níveis de ensino, para a sua desconstrução/superação. A educação ambiental, desse modo, apresenta-se como fomentadora de mudanças de paradigmas⁷ comportamentais (BELTRÃO, 2009).

7 Deve-se ressaltar, nesse sentido, “[...] que o Direito brasileiro não apenas se mostra suscetível à transição paradigmática relatada, como demonstra verdadeiro ímpeto em sua consolidação, por meio da educação ambiental. Isso porque as normas jurídicas vigentes, sobre a matéria, reconhecem-na como um

Em sintonia com essa realidade, a confecção do Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, envolveu, em seu primeiro princípio, a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa, reconhecida como um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida (ONU, 1992).

O respeito a todas as formas de vida (sencientes ou não), a partir do referido tratado, passa a ser um dos alicerces da educação ambiental, consolidando-a, em razão disso, como um importante instrumento de promoção do Direito Animal (BRITO *et al.*, 2017). Esse entendimento está igualmente inserido na introdução do tratado, a partir do qual a educação ambiental deve gerar, com urgência, mudanças na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal e harmonia entre os indivíduos da espécie humana e destes com outras formas de vida (ONU, 1992).

Essa demanda por uma mudança comportamental da espécie humana na sua relação com os demais seres vivos coaduna-se com a ascensão de um paradigma pós-humanista e contribui para a consolidação de uma ética desprovida de preconceitos interespécies (BRITO *et al.*, 2017). Destarte, a educação ambiental, de acordo com o terceiro princípio do mesmo tratado, deve auxiliar o desenvolvimento de uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, o que envolve o respeito aos seus ciclos vitais e a imposição de limites à exploração pelos seres humanos (ONU, 1992).

É por essa razão que Loureiro (2008) reconhece a educação ambiental como uma práxis educativa e social, destinando-lhe o papel de construir valores/conceitos/habilidades, assim como atitudes favoráveis ao entendimento da realidade da vida e a atuação lúcida/responsável de atores sociais, individual e coletivamente, no ambiente.

A educação ambiental, como instrumento de mudança comportamental antrópica, passa a ser fundamental para a prevenção de condutas desrespeitosas às demais formas de vida, a exemplo dos animais não humanos, que, por corolário do art. 225, § 1º, VII, da Constituição Federal de 1988, não podem ser submetidos à crueldade (BRITO *et al.*, 2017).

Não se pode deixar de enfatizar, ademais, a Resolução CNE/CP nº 02/2012, que, ao instituir as diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental, reforça, de igual modo, esse entendimento. Isso é perceptível no seu art. 13, VIII, ao reconhecer, como seu objetivo, a promoção do cuidado com a comunidade de

instrumento de sensibilização dos seres humanos ao respeito, ao cuidado e à proteção da comunidade de vida; aparato de desconstrução gradativa da interferência antropocêntrica/humanista na formação dos sujeitos humanos.” (BRITO *et al.*, 2017, p. 187-188).



vida, juntamente com a promoção do cuidado com a integridade dos ecossistemas, a justiça econômica, a equidade social, étnica, racial e de gênero, e com o diálogo para convivência e para paz (BRASIL, 2012).

A mesma Resolução determina, em seu art. 15, § 2º, que é necessário considerar-se a diversidade das comunidades de vida, dos biomas e dos territórios em que se situam as instituições educacionais para a organização da educação básica e superior e para o planejamento dos currículos. Isso se conecta, a partir do art. 17, II, *d*, com a necessidade de que o planejamento curricular e a gestão da instituição de ensino contribuam para a promoção do cuidado e da responsabilidade com as demais formas de vida (BRASIL, 2012).

Não só no âmbito federal as normas especiais costumam associar a educação ambiental com a tutela de formas de vidas não humanas. É o caso da Lei nº 12.056, de 07 de janeiro de 2011, a partir da qual se estabeleceu que a Política Estadual de Educação Ambiental da Bahia será conduzida pelos princípios da solidariedade e da cooperação entre indivíduos, grupos sociais e instituições públicas e privadas, na troca de saberes, em busca da preservação de todas as formas de vida e do ambiente que integram (art. 3º, III) (BAHIA, 2011).

Assim sendo, constata-se que o conteúdo normativo vigente não se limitou a vedar a submissão de animais não humanos à crueldade (art. 225, § 1º, VII, da Constituição Federal de 1988), enveredando-se pelo reconhecimento da necessidade de mudança comportamental dos seres humanos em sua relação com os demais seres vivos e, portanto, em sua relação com os animais não humanos. Diante disso, a educação ambiental — em todos os níveis de ensino, na educação formal e não-formal, em benefício de jovens e adultos, independentemente de suas faixas etárias (BRITO, 2013) —, apresenta-se como um relevante instrumento de viabilização dessa mudança, o que envolve a ascensão do paradigma pós-humanista e a necessária revisão de perspectivas culturais fundadas no antropocentrismo, por serem, ética e juridicamente, incompatíveis com o mundo contemporâneo.

A compreensão de que a educação ambiental pode servir de instrumento para a tutela dos direitos dos animais não humanos não é, ao certo, incomum na produção doutrinária jusanimalista, o que evidencia, como já exposto ao longo deste trabalho, a inexistência de uma dicotomia em face da educação animalista. Diversos autores produzem trabalhos com esse viés, a exemplo de: Brügger (2009), com o debate acerca de uma educação ambiental crítica, que vá além da perspectiva antropocêntrica; Castellano e Sorrentino (2013), que debatem as contribuições de uma educação ambiental crítica para a ampliação do diálogo sobre abolicionismo animal; e Ferreira e Azevedo (2019), que entendem a necessidade de que a educação ambiental seja incorporada em todos os níveis e setores sociais como um instrumento viabilizador da efetiva proteção dos animais.

Isso é um indicativo de que a defesa de uma educação para a tutela dos animais não humanos — fundada em um viés pós-humanista — não passa necessariamente pelo embandeiramento de uma educação animalista propriamente dita, muito embora esse debate seja legítimo. Reforça, no entanto, esse raciocínio a inexistência de um marco normativo específico, de aplicabilidade nacional, para esse novo eixo educacional, que lhe trace — assim como foi traçado, ao longo do tempo, para a educação ambiental — objetivos, princípios, instrumentos e, entre outros aspectos, métodos capazes de viabilizarem a sua implementação. Isto porque, como já foi afirmado, sem o arcabouço normativo da educação ambiental, a educação animalista estará tão somente fadada à abstração de debates doutrinários bem-intencionados.

Não se pode, por fim, deixar de mencionar que, aos poucos, começam a ser aprovadas as primeiras leis brasileiras que regulam a promoção de uma educação ambiental com ênfase nos direitos dos animais ou mesmo que regulam a promoção de uma educação animalista propriamente dita nas escolas⁸. Enquadram-se nesse cenário: a Lei nº 14.491, de 02 de agosto de 2022, que versa sobre a promoção de uma educação ambiental, com ênfase nos direitos dos animais, em escolas do Município de Juiz de Fora/MG; a Lei nº 161, de 24 de setembro de 2021, que institui o Programa de Educação Animal nas escolas do Município de Alvorada/RS; e a Lei nº 2.990, de 18 de novembro de 2021, que impõe às Escolas da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul o dever de incluir em seus temas contemporâneos, como conteúdo transversal ou complementar, temáticas acerca da educação em direitos dos animais (JUIZ DE FORA, 2022; ALVORADA, 2021; MATO GROSSO DO SUL, 2021).

A normatização da educação animalista, todavia, é rarefeita — não se aplicando nacionalmente —, de modo que não é razoável se imaginar que esse eixo educacional possa se implementar sem recorrer ao arcabouço normativo da educação ambiental, que já se mune, por exemplo, com uma Política Nacional (Lei nº 9.795/1999) e com Diretrizes Curriculares Nacionais (Resolução CNE/CP nº 2/2012)⁹.

8 Não só leis, mas há diversos projetos de leis que tramitam no Brasil que se destinam a regular essa temática.

9 Se mesmo com o respaldo de um significativo arcabouço normativo — nas esferas federal, estadual e municipal — a educação ambiental nem sempre é implementada, não é difícil imaginar a existência de limitações ainda maiores para a educação animalista sem esse respaldo. Nesse sentido, a defesa de uma dicotomia entre a educação ambiental e a educação animalista não pode ser benéfica à causa animal.



Considerações finais

A fissura paradigmática provocada pelo art. 225, § 1º, VII, da Constituição Federal de 1988, impulsionou o desenvolvimento do Direito Animal no Brasil. Esse novo ramo do Direito surgiu com um viés pós-humanista, que o opôs aos demais ramos jurídicos, como o Direito Ambiental, que, em geral, fundamentam-se em um viés antropocêntrico/humanista. A constitucionalização simultânea da educação ambiental e da vedação da submissão dos animais à crueldade (incisos VI e VII) favoreceu a realização de um diálogo, que culminou na proliferação de produções doutrinárias que defendem a existência de uma educação animalista propriamente dita.

A dicotomia, amplamente reconhecida, entre Direito Animal e Direito Ambiental, em razão do antagonismo de seus fundamentos, no entanto, não deve ser transplantada para o debate sobre a educação ambiental e a educação animalista. Isso porque, diferentemente do Direito Ambiental, a educação ambiental não necessariamente se fundamenta no paradigma antropocêntrico/humanista, o que pode ser constatado a partir da análise das redações da Declaração de Estocolmo (7º princípio), do Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (primeiro e terceiro princípios) e da Resolução CNE/CP nº 02/2012 do MEC (art. 13, VIII; art. 15, § 2º; e art. 17, II, *d*). Considerando o teor desses documentos, foi possível concluir pela existência de uma verdadeira brecha pós-humanista na regulação da educação ambiental, o que vem motivando, inclusive, o surgimento de diversas produções doutrinárias propositivas à sua utilização para a formação de pessoas aptas a atuarem na salvaguarda dos animais não humanos.

Muito embora sejam legítimos os debates doutrinários a favor do reconhecimento da educação animalista, entendeu-se que a sua afirmação, como novo eixo educacional, não deve romper com os avanços normativos historicamente galgados no campo da educação ambiental, até mesmo porque, diferentemente desta, a educação animalista, até o presente, revela-se desprovida de regulamentações educacionais específicas de aplicabilidade nacional que lhe assegurem corpo (objetivos, princípios, instrumentos, métodos etc.). Assim, um rompimento desse tipo tenderia a ser mais prejudicial do que benéfico à causa animal, uma vez que sem o marco normativo da educação ambiental, à educação animalista restaria tão somente a abstração dos debates doutrinários bem-intencionados ou a rarefeita regulação do tema em poucos Municípios/Estados.

Considerando que a educação ambiental — mesmo com todo o seu significativo arcabouço normativo, com uma evolução teórica de décadas e com aspectos pedagógicos/metodológicos bem definidos — ainda apresenta certa dificuldade

de implementação no território brasileiro, a educação animalista, sem esses aparatos e por carecer de um maior desenvolvimento em nível teórico, poderia ter a sua implementação comprometida, prejudicando, sobremaneira, a tutela dos animais não humanos.

Referências

ALVORADA. **Lei nº 161, de 24 de setembro de 2021**. Disponível em: <https://camara-alvorada.rs.gov.br/uploads/projeto/1090/38MA60tvu0D0kW-VgpmCqak47D-z66LZ.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2023.

ATAÍDE JUNIOR, Vicente de Paula. Contribuição para uma teoria dos princípios do direito animal brasileiro. *In*: MARTINS, Juliane Caravieri; LOURENÇO, Daniel Braga; MONTAL, Zélia Maria Cardoso; NUNES, Sicília Araújo (Orgs.). **Direito animal: a tutela ético-jurídica dos seres sencientes**. Londrina: Thoth, 2021, p. 73-98.

BAHIA. **Lei nº 12.056, de 07 de janeiro de 2011**. Disponível em: <https://governo-ba.jusbrasil.com.br/legislacao/1026482/lei-12056-11>. Acesso em: 14 abr. 2023.

BAPTISTA, Diana Gomes. **Projecto educação pró-animal**. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2011. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Lisboa. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/3618>. Acesso em: 1º maio 2023.

BELCHIOR, Germana Parente Neiva. **Fundamentos epistemológicos do direito ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

BELTRÃO, Antônio F.G. **Curso de direito ambiental**. São Paulo: Método, 2009.

BENJAMIN, Antonio Herman. A natureza no direito brasileiro: coisa, sujeito ou nada disso. **Revista do Programa de Pós-graduação em direito da UFC**. Ceará, v. 31, n. 1, 2011, p. 79-95.

BRASIL. **Decreto nº 24.645/1934**. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=39567>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 3.688/1941**. 1941. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del3688.htm. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 6.638/1979**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1970-1979/L6638.htm. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em: 21 abr. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988**. Disponível em: <https://abrir.link/RDLZf>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.605/1999**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm. Acesso em: 21 abr. 2023.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1/2012**. Disponível em: <http://mobile.cnte.org.br:8080/legislacao-externo/rest/lei/89/pdf>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRITO, Fernando de Azevedo Alves; BRITO, Álvaro de Azevedo Alves. Recursos hídricos e a educação ambiental: evidenciando liames, tecendo considerações. *In*: FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de (Coord.). **Direito Ambiental, recursos hídricos e saneamento: estudos em comemoração aos 20 anos da política nacional de recursos hídricos e aos 10 anos da política nacional de saneamento**. São Paulo: Letras Jurídicas, 2017.



BRITO, Álvaro de Azevedo Alves; BRITO, Fernando de Azevedo Alves; BRITO, Marília de Azevedo Alves; OLIVEIRA, Bianca Silva. A Educação Ambiental e a vedação à submissão de animais à crueldade: a ascensão do pós-humanismo e a desconstrução do paradigma antropocêntrico/humanista em manifestações culturais adversas ao Direito Animal. *In*: PURVIN, Guilherme (Org.). **Direito ambiental e proteção dos animais**. São Paulo: Letras Jurídicas, 2017.

BRITO, Álvaro de Azevedo Alves; OLIVEIRA, Bianca Silva; BRITO, Fernando de Azevedo Alves; BRITO, Marília de Azevedo Alves. A educação ambiental e o direito dos animais: uma análise normativa, panorâmica e integrada. **Jus Navigandi**, 03 nov. 2015. Disponível em: <https://abrir.link/X0EoX>. Acesso em: 13 abr. 2023.

BRITO, Álvaro de Azevedo Alves. **Ensino jurídico e a transdisciplinaridade como método do direito animal**. Salvador: UFBA, 2018. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Direito.

BRITO, Álvaro de Azevedo Alves; OLIVEIRA, Bianca Silva. O direito animal e as alavancas ambientais. *In*: BRAZ, Laura Cecília; LIMA, Raphael Leal R. (Org.). **Direito Animal**. Salvador: Mente Aberta, 2021.

BRITO, Fernando de Azevedo Alves. **A percepção ambiental de professores e alunos e a educação ambiental no curso de direito da Faculdade X**: um estudo de caso no sudoeste da Bahia. Itapetinga: UESB, 2013. 282 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

BRITO, Fernando de Azevedo Alves. **A microchipagem de animais de estimação para a criação de um cadastro nacional de identificação animal no Brasil**. Salvador: UFBA, 2022. Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Direito.

BRÜGGER, Paula. Nós e os outros animais: especismo e educação ambiental. **Linhas Críticas – Revista Semestral da Faculdade de Educação**, Brasília, v. 15, n. 29, p. 197-214, jul./dez. 2009. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/3532>. Acesso em: 15 abr. 2023.

CONSELHEIRO LAFAIETE. **Lei nº 6.143, de 17 de outubro de 2022**. Disponível em: <https://abrir.link/6SrBc>. Acesso em: 13 abr. 2023.

CARTA de Belo Horizonte: IV Congresso Brasileiro e I Latino-Americano de Bioética e Direito dos Animais, de 29 de setembro de 2017. Disponível em: <https://abrir.link/px3Bk>. Acesso em: 15 mar. 2023.

CASTELLANO, Maria; SORRENTINO, Marcos. Como ampliar o diálogo sobre abolicionismo animal? Contribuições pelos caminhos da educação e das políticas públicas. **Revista Brasileira de Direito Animal**, Salvador, v. 8, n. 14, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/9143>. Acesso em: 17 abr. 2023.

CASTRO, Rita de Cássia Marques Lima de; CASTRO, Paulo Sérgio de. *In*: MARTINS, Juliane Caravieri; LOURENÇO, Daniel Braga; MONTAL, Zélia Maria Cardoso; NUNES, Sicília Araújo (Orgs.). **Direito animal**: a tutela ético-jurídica dos seres sencientes. Londrina: Thoth, 2021, p. 233-248.

DENIS, Leon. Educação vegana como paideia. *In*: DENIS, Leon (Org.). **Educação Vegana**: perspectivas no ensino de direitos animais São Paulo: FiloCzar, 2021.

FALCÃO, Ismael Marinho. **Direito agrário brasileiro**: doutrina, legislação, jurisprudência e prática. Bauru, SP: Edipro, 1995.

FELIPE, Sônia T. Perspectivas críticas para uma educação abolicionista vegana zo ecológica. *In*: DENIS, Leon (Org.). **Educação vegana**: a urgência de novos olhares. São Paulo, FiloCzar, 2021.

FERREIRA, Patrícia Fortes Attademo; AZEVEDO, Nilcinara Huerb de. A educação Ambiental como instrumento viabilizador da proteção animal. **Revista Brasileira de Direito Animal**, Salvador, vol. 14, n. 01, p. 76-88, jan.-abr. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/30727/18205>. Acesso em: 23 abr. 2023.

GORDILHO, Heron José de Santana; ROCHA, Júlio César; BRITO, Fernando de Azevedo Alves. Conselhos e autonomia administrativa do direito animal. **Revista Direito e Justiça – Reflexões Sociojurídicas**, ano XVIII, n. 29, p. 231-247, nov. 2017. Disponível em: <https://vlex.com.br/vid/conselhos-autonomia-administrativa-do-700916685>. Acesso em: 15 abr. 2023.

GORDILHO, Heron; BRITO, Fernando de Azevedo Alves; BRITO, Álvaro de Azevedo Alves. As práticas de educação ambiental da ANA e o fomento à gestão participativa das águas: analisando informações oficiais em face da lei nº 9.433/1997. In: ARAÚJO, Alana Ramos; CUNHA, Belinda Pereira da; BELCHIOR, Germana Parente Neiva; FARIAS, Talden (Orgs.). **Crise, complexidade ambiental e o papel do direito na gestão hídrica do Nordeste**. João Pessoa: Eduepb/IDPV/UFPB, 2019.

GORDILHO, Heron José de Santana; BRITO, Fernando de Azevedo Alves. As dimensões de autonomia do direito animal: em direção a uma nova disciplina jurídica no Brasil. In: ARAÚJO, Ana Thereza Meireles; SILVA, Mônica Neves Aguiar da; GORDILHO, Heron José de Santana. **Biodireito e direitos dos animais**. Florianópolis: CONPEDI, 2018, p. 62-79. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/0ds65m46/kz37jz13>. Acesso em: 15 abr. 2023.

JUIZ DE FORA. **Lei nº 14.491, de 2 de agosto de 2022**. Disponível em: <https://www.camara-jf.mg.gov.br/sal/textop.php?id=231322>. Acesso em: 18 abr. 2023.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LIMA, G. F. da C. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de. **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica planetária. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de. **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p. 69-98.

LUZZI, D. Educação ambiental: pedagogia, política e sociedade. In: PHILIPPI JR., A.; PELICIONI, M. C. F. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005.

MATO GROSSO DO SUL. **Lei nº 2.990, de 18 de novembro de 2021**. Disponível em: <https://abrir.link/jmA4T>. Acesso em: 18 abr. 2023.

MORGADO; Evelyn Pipas; CHAVES, Luíza Alves; LUDOLF, Rafael Ven Erven. Educação jurídico-animalista como prática transformadora das relações entre animais humanos e não-humanos. **PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, v. 13, n. 4, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/pracs/article/view/6497>. Acesso em: 12 abr. 2023.

ONU. **Declaração da Conferência de ONU no Ambiente Humano, de 5-16 de junho de 1972**. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc. Acesso em: 21 mar. 2023.

ONU. **Carta de Belgrado, de 22 de outubro de 1975**. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/crt_belgrado.pdf. Acesso em: 21 abr. 2023.

ONU. **Declaração de Tbilisi, de 26 de outubro de 1977**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/decltibilisi.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2023.



ONU. **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992)**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2023.

RIO DE JANEIRO. **Programa de Educação Animal da Secretaria Municipal de Proteção e Defesa dos Animais**. Rio de Janeiro: SMPDA, 2020. Disponível em: <https://carioca.rio/servicos/smpda-educacao-programa-de-educacao-animal/>. Acesso em: 13 abr. 2023.

RODRIGUES, Keilly Pagels Barbosa. **Educação ambiental – animalista**: questões teóricas e uma discussão sobre a situação dos animais errantes na Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa: UFPB, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/14032>. Acesso em: 12 abr. 2023.

SILVA, Tagore Trajano de Almeida. **Direito animal & ensino**: formação e autonomia de um saber pós-humanista. Salvador: Evolução, 2014.

TRAJANO, Tagore; BRITO, Álvaro de Azevedo Alves. Ensino jurídico e direito animal: uma análise à luz das novas diretrizes curriculares nacionais dos cursos de direito. *In*: MARTINS, Juliane Caravieri; LOURENÇO, Daniel Braga; MONTAL, Zélia Maria Cardoso; NUNES, Sicília Araújo (Orgs.). **Direito animal**: a tutela ético-jurídica dos seres sencientes. Londrina: Thoth, 2021, p. 215-232.

UNCED. **Agenda 21: program of actions for sustainable development**: Rio declaration on environmental and development. New York: United Nations, 1992.

CAPÍTULO II.2

DIREITO AMBIENTAL E A PROTEÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS – A TUTELA DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

Luciana Cordeiro de Souza-Fernandes

Introdução

A tutela das águas subterrâneas tem sido relegada à segundo plano no planejamento ambiental brasileiro, bem como no ordenamento legal, posto que as águas superficiais – os rios e lagos – por serem visíveis recebem maior atenção, embora insuficiente para sua integral proteção.

Vale ressaltar que há uma interconexão entre águas superficiais e subterrâneas, e destas últimas com o solo, por isso a importância do cuidado com o ordenamento do solo urbano e dos usos do solo em áreas vulneráveis de aquíferos, uma vez que podem comprometer a qualidade das águas subterrâneas, poluindo e contaminando-as. Apesar disto, não existem ferramentas para proteção de tais áreas de aquíferos na Política Nacional de Recursos Hídricos, tampouco no Estatuto da Cidade, em razão da competência constitucional para gestão das águas subterrâneas conferida aos estados e ao Distrito Federal, este tema não foi contemplado nos diplomas legais citados, apontam Souza-Fernandes e Oliveira¹ (2018).

1 Souza-Fernandes, L.C.; Oliveira, E. (2018). *Coletânea da Legislação brasileira de Águas Subterrâneas*. 5 volumes. São Paulo: Ed. Instituto Água Sustentável, 2018. Disponível em <<http://download.aguasustentavel.org.br/coletanea>>.



Esta questão se torna extremamente salutar, se pensarmos que no tocante à quantidade da água do planeta, esta é a mesma desde o início dos tempos, porém a perda da qualidade é uma constante, inclusive das águas subterrâneas, que em tese estariam protegidas no subsolo terrestre.

O Brasil é possuidor de cerca de 13,7%² de toda água doce da Terra, tanto na superfície como no subsolo, representada por grandes rios e aquíferos em todo seu território, mas apesar da quantidade, a qualidade vem decaindo continuamente, sobretudo com os inúmeros casos de poluição e de contaminação das águas subterrâneas frequentemente constatados nos mananciais subterrâneos.

A proposta deste texto é desmistificar e dar visibilidade às águas subterrâneas, demonstrando sua importância no ciclo hidrológico e como fonte de abastecimento no país, bem como apresentar as áreas vulneráveis de aquíferos e a necessidade do cuidado com o solo para prevenir a ocorrência de contaminação, juntamente com os aspectos legais que envolvem este tema.

No sistema legal brasileiro, embora a incumbência constitucional tenha sido delegada aos estados e ao Distrito Federal, os impactos aos aquíferos ocorrem em territórios municipais, que legislam o uso e ocupação do solo, sem contemplar em seus textos legais as águas subterrâneas, sobretudo sem conjugar ao direito ambiental e urbanístico os estudos técnicos que devem obrigatoriamente subsidiar a elaboração de suas leis, de tal forma que o município se torne partícipe neste processo de governança das águas subterrâneas.

Destarte, a realidade legislativa ambiental como um todo não se mostra diversa, com leis que não retratam as características locais de incidência legislativa, seja porque se trata de um ordenamento federal – a ser cumprido em todo o país, o qual contempla cenários climáticos, geológicos, geográficos, hidrológicos e hidrogeológicos tão diferentes em cada uma das cinco grandes regiões; ou porque estadual – ao não se atentar a particularidades locais de porções dos estados; e, até mesmo quando municipal, que por vezes se traduzem em meras cópias de diplomas legais federais e/ou estaduais, não espelhando seu território, ou ainda porque foram encomendadas para grandes consultorias – como ocorre frequentemente na elaboração de planos diretores municipais, sem retratar as especificidades locais, nos quais, raramente, consta o tema “águas subterrâneas” nos dispositivos relativos aos recursos hídricos, quiçá mencionado nos de ordenamento e de uso do solo. Ignorando a integração existente entre recursos hídricos superficiais e subterrâneos, e a necessidade de um estudo hidroeconômico para subsidiar a gestão dos recursos hídricos numa bacia hidrográfica.

2 ANA. Disponível em: <www.ana.gov.br>. Acesso em 23 mar. 2023.

2.1 Tornando o “invisível visível”

No ano de 2022, como parte das ações comemorativas do Dia Mundial da Água, a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (Unesco) lançou o Relatório Mundial da ONU sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos 2022 com o título “Águas subterrâneas: tornando o invisível visível”.

Segundo esse Relatório, as águas subterrâneas (Fig. 1) respondem por cerca de 50% do volume de água captado para uso doméstico pela população mundial e cerca de 25% de toda a água captada para irrigação³.

A água subterrânea – responsável por aproximadamente 99% de toda a água doce líquida da Terra e distribuída por todo o globo, ainda que de forma desigual – tem o potencial de fornecer às sociedades enormes benefícios sociais, econômicos e ambientais, incluindo a adaptação à mudança climática. A água subterrânea já fornece metade do volume da água captada para uso doméstico pela população mundial e cerca de 25% de toda a água captada para irrigação, abastecendo 38% das terras irrigadas do mundo. Entretanto, apesar de sua enorme importância, muitas vezes esse recurso natural é mal compreendido e, conseqüentemente, desvalorizado, mal administrado e até mesmo super-explorado⁴. No contexto da crescente escassez de água em muitas partes do mundo, o vasto potencial da água subterrânea e a necessidade de administrá-la com cuidado não podem mais ser negligenciados⁵.

Nesse mesmo documento a Unesco defende que as reservas subterrâneas podem ser catalisadoras do crescimento econômico em todo o mundo (Fig. 2) desde que haja mais investimentos em conhecimento, infraestrutura e capacitação de profissionais, justamente pelo fato de que esse recurso é mal compreendido e desvalorizado, sendo ainda mal administrado e mesmo super explorado⁶.

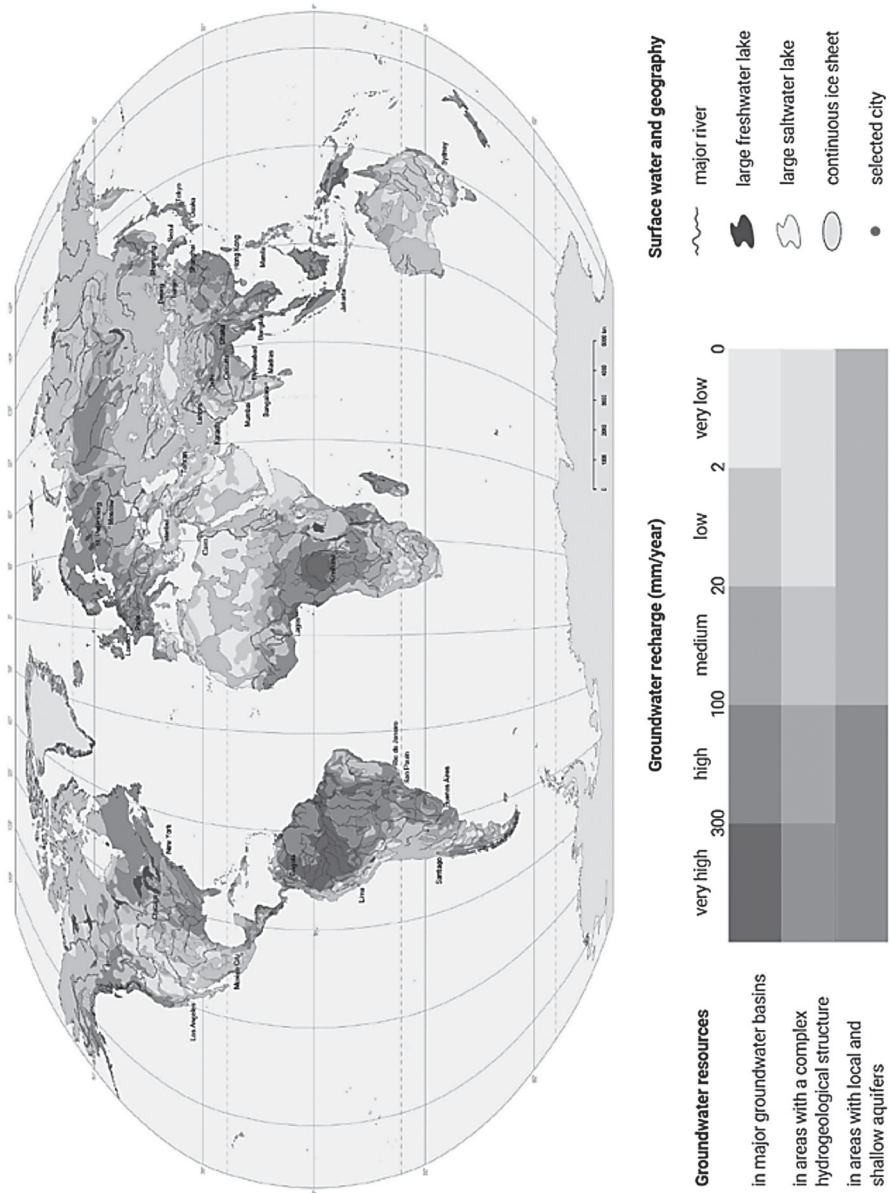
3 Unesco. (2022). *Groundwater: making the invisible visible*. The United Nations World Water Development Report 2022. Paris: Unesco.

4 Exploração se refere a pesquisas/investigações/estudos nos aquíferos.

5 Idem.

6 Exploração se refere a retirada/extração da água de aquíferos para uso.

Figura 1 – BGR/UNESCO (2008)⁷.



7 UNESCO. Disponível em: <<https://www.unesco.org/reports/wwdr/2022/en>>, acesso em 23 mar. 2023.

Figura 2 – UNESCO⁸.



A capacidade dos sistemas de águas subterrâneas em oferecer vários serviços e benefícios para as sociedades depende de suas propriedades geograficamente variadas e é influenciada por processos naturais e humanos.

Esses serviços incluem:

- serviços de abastecimento, que permitem a captação de águas subterrâneas para fins de uso (humano) da água (agricultura, indústria, assentamentos humanos);
- serviços de regulação, que refletem a capacidade tampão dos aquíferos para regular os regimes quantitativos e qualitativos dos sistemas de águas subterrâneas;
- serviços de apoio, dos quais dependem os ecossistemas dependentes de águas subterrâneas (GDEs) e outras características ambientais relacionadas às águas subterrâneas;
- serviços culturais ligados a atividades de lazer, tradição, religião ou valores espirituais, associados a locais específicos. Muitas culturas indígenas acreditam que nascentes, pântanos e seus ecossistemas associados têm um valor intrínseco mais amplo além dos serviços que prestam às pessoas.⁹

Acostumados que estamos com as leis da natureza, não nos damos conta de que a água presente em nosso planeta é a mesma desde o início de todas as coisas. E que seu ciclo hidrológico perfeito apenas a faz mudar de estado físico, ou seja, a

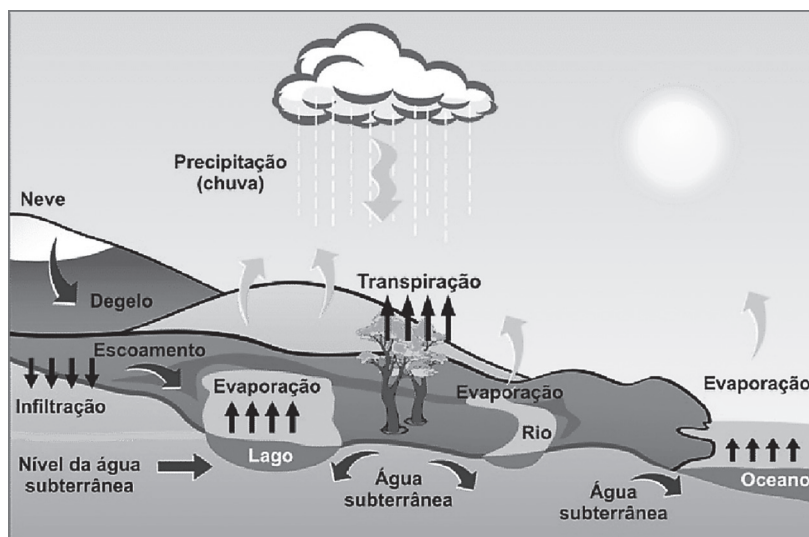
8 *Relatório da UNESCO destaca águas subterrâneas como solução para crise hídrica.* Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/175523-relat%C3%B3rio-da-unesco-destaca-%C3%A1guas-subterr%C3%A2neas-como-solu%C3%A7%C3%A3o-para-crise-h%C3%ADdrica>>, acesso em 23 mar. 2023.

9 Disponível em: <<https://www.unesco.org/reports/wwdr/2022/en/benefits>>, acesso em 23 mar. 2023.

água, de forma contínua, em razão da temperatura e clima, se converte em três estados físicos: líquido, sólido e gasoso¹⁰. Ainda assim, dada a importância das águas subterrâneas, comumente, não constam os mananciais subterrâneos nos esquemas e ilustrações do ciclo hidrológico, uma vez que a adequada e correta ilustração, obrigatoriamente, deve contemplá-las (Fig. 3). Afinal, a água pluvial que infiltra/percola abastece os aquíferos e a interconexão com as águas superficiais é o que permite, mesmo em períodos de estiagem, que rios se tornem perenes.

As águas subterrâneas são aquelas que se encontram abaixo da superfície do solo, preenchendo completamente os poros, fissuras e fraturas das rochas e dos sedimentos, em razão disto, são chamadas de águas invisíveis, constituindo os aquíferos. Esta fonte é tida como crítica para a segurança hídrica global, pois representa 97% das águas doces e líquidas do planeta, o que torna os aquíferos o maior reservatório de água potável da humanidade, e suas águas são extraídas por meio de poços tubulares (popularmente conhecidos como artesianos ou semiartesianos), poços escavados e de nascentes¹¹.

Figura 3 – Ciclo hidrológico.



Fonte: Oliveira et al.¹², 2009.

10 Souza, L. C. Águas subterrâneas e a legislação brasileira, p. 26.

11 Hirata, R.C. et al. *As águas subterrâneas e sua importância ambiental e socioeconômica para o Brasil*. 1. ed. São Paulo: Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 2019, p. 13.

12 Oliveira, G. S. et al. *Mudanças climáticas: ensino fundamental e médio*. Brasília: MEC, SEB; MCT; AEB, 2009, p. 49.

Esta água encontra-se armazenada há milhões, milhares, centenas, dezenas de anos ou até meses no subsolo, a depender da formação do solo na história geológica do planeta, compondo o ciclo hidrológico. Portanto, juridicamente, as águas subterrâneas devem ser consideradas como bem de uso comum do povo, bem difuso¹³.

Na legislação do Estado de São Paulo, em sua Lei n.º 6.134/1988, art. 1º, parágrafo único, destacamos um conceito simples que irá defini-las adequadamente:

São consideradas águas subterrâneas as águas que corram natural ou artificialmente no subsolo, de forma suscetível de extração e utilização pelo homem^{14,15}.

Em termos mais técnicos, Aldo da Cunha Rebouças (2002, p. 126-7) assim as define:

Embora toda a água situada abaixo da superfície da Terra seja evidentemente subterrânea, na hidrogeologia a denominação água subterrânea é atribuída apenas à água que circula na zona saturada, isto é, na zona situada abaixo da superfície freática¹⁶.

Não há somente aquíferos presentes em nosso subsolo, há outras formações rochosas que podem ou não armazenar água. Assim, temos os aquíferos, os aquícludes, os aquíardos e os aquífugos.¹⁷ Somente dos aquíferos, dada a alta transmissividade de água no solo – em tipos de solo onde a água pode se armazenar em suas fissuras, fraturas ou poros – se torna possível sua exploração¹⁸. A Figura 4 representa o que estamos a explicar:

13 Souza-Fernandes, L. C. Panorama do arcabouço legal das águas subterrâneas do Brasil. *Revista de Direito Ambiental*. vol. 94, ano 24, São Paulo: Ed. RT, abr.-jun. 2019, p. 341.

14 Lei nº 6.134/1988. Disponível em <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1988/lei-6134-02.06.1988.html>, acesso em 24/02/2023.

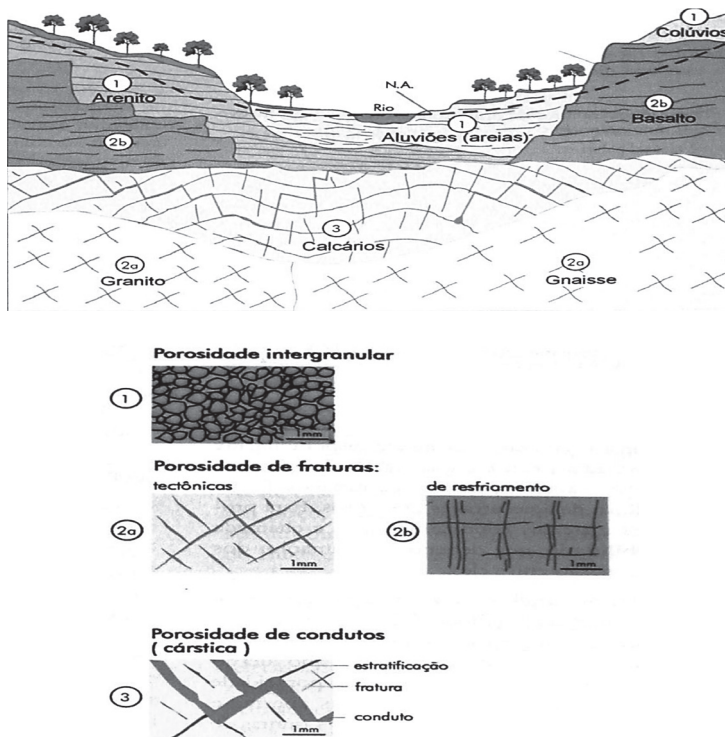
15 Esta definição foi adotada pela Resolução CNRH n. 15 de 2001, no seu art. 1º, inciso I, como também pela Instrução Normativa do Ministério de Meio Ambiente n. 4/2000, em seu art. 2º, II.

16 Aldo da Cunha Rebouças, “Águas Subterrâneas”, *In Águas Doces no Brasil*, p. 126-7.

17 Na definição do Prof. Rebouças, “Águas Subterrâneas”, *In Águas Doces no Brasil*, p. 124-5, temos: “**Aquícludes** como sendo uma formação que pode conter água (até mesmo em quantidades significativas), mas é incapaz de transmiti-la em condições naturais. As formações impermeáveis, como as camadas de argila, são exemplos de aquícludes. **Aquíardos** é uma camada ou formação semipermeável delimitada no topo e/ou na base por camadas de permeabilidade muito maior. O aquíardo tem o comportamento de uma membrana semipermeável através da qual pode ocorrer uma filtração vertical ou drenança. **Aquífugo**: A denominação **aquífugo** aplica-se a uma formação impermeável que nem armazena nem transmite água.”

18 Souza, L. C. *Águas subterrâneas e a legislação brasileira, passim*.

Figura 4 – Os três tipos fundamentais de porosidade de aquíferos, conforme diferentes materiais numa seção geológica.



Fonte: Decifrando a Terra¹⁹.

De acordo com Hirata (2003, p. 421), a área territorial brasileira pode armazenar 112.000 km² de água subterrânea, e esta colossal quantidade de água poderia abastecer a população do planeta por 250 anos. Todavia, ressalva que,

Infelizmente, nem toda a água subterrânea pode ser extraída, tampouco sua distribuição é equitativa em todo o País. Diferentes rochas têm diferentes capacidades de armazenar e transmitir água. Em certas áreas, o regime climático limita a recarga dos aquíferos, reduzindo a sua produção. (Idem, p. 431)²⁰

19 Hirata, R.A. Recursos Hídricos. In TEIXEIRA, W. et al. *Decifrando a Terra*. São Paulo: Oficina de Textos, 2003, p. 421.

20 Recursos Hídricos. In TEIXEIRA, W. et al. *Decifrando a Terra*. São Paulo: Oficina de Textos, 2003, p. 431.

Diversamente dos limites das divisões político-geográficas e das bacias hidrográficas, para gestão das águas subterrâneas que ocorrem em todo território, estabeleceu-se uma divisão em doze províncias hidrogeológicas, conforme ilustra a Figura 5.

Figura 5 – Mapa das Províncias Hidrogeológicas do Brasil.



Fonte: Hirata, 2003, p. 431²¹.

Dentre os diversos aquíferos existentes, dois importantes sistemas aquíferos devem ser enfatizados: o Aquífero Guarani e o Aquífero Alter do Chão (Fig. 6).

O Sistema Aquífero Guarani (SAG), aquífero transfronteiriço e compartilhado com a Argentina, Paraguai e Uruguai, é considerado o maior aquífero do mundo em extensão territorial. Segundo estimativa atual oriunda do Projeto Sistema Aquífero Guarani (PSAG)²², a área de ocorrência do aquífero foi ajustada²³ para 1.087.879 km², o SAG extrapola a porção brasileira da Bacia do Paraná com aproximadamente 735.918 km² (sendo distribuído sob o território brasileiro entre diversos estados: Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul, São Paulo, Paraná, Goiás, Minas Gerais, Santa Catarina e Mato Grosso) e estende-se na direção do Paraguai (87.536 km²), Argentina (228.255 km²) e Uruguai (36.170 km²).

21 Ibidem.

22 Projeto Sistema Aquífero Guarani (PSAG), para mais informações consulte: http://www.ana.gov.br/bibliotecavirtual/arquivos/20100223172711_PEA_GUARANI_Port_Esp.pdf, acesso em 24/02/2018.

23 Organização dos Estados Americanos – OEA. *Aquífero Guarani*: Programa Estratégico de Ação = Aquífero Guarani: programa estratégico de acción. Edição bilingue. Brasil; Argentina; Paraguai; Uruguai: Organização dos Estados Americanos (OEA), janeiro 2009, p. 31.

Para gestão deste importante manancial transfronteiriço, entre os quatro países firmou-se um Acordo Internacional^{24,25} na data de 02/08/2010, em San Juan, República Argentina.

O Aquífero Alter do Chão²⁶ localizado na região Norte, sob os estados de Amazonas, Pará e Amapá, tem 86.000 km³ estimados, sendo considerado atualmente o maior aquífero do planeta em volume de água, porém o conhecimento científico e a proteção legal deste imenso manancial subterrâneo encontram-se muito aquém do necessário.

Figura 6 – Projeção espacial dos aquíferos.



Fonte: Infoaquíferos²⁷.

24 Disponível em <http://www.itamaraty.gov.br/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/acordo-sobre-o-aquifero-guarani> e/ou http://www.internationalwaterlaw.org/documents/regionaldocs/Guarani_Aquifer_Agreement-Portuguese.pdf, acesso em 20 fev. 2023.

25 No Brasil, foi ratificado por meio do Decreto 52/2017, publicado no Diário do Senado Federal de 23/2/2017, que iniciou vigência em 03/05/2017. Disponível em <http://legis.senado.leg.br/legislacao/Lista-TextoSigen.action?norma=17688744&cid=17688749&cidBinario=17688753&mime=application/rtf>, acesso em 20 fev. 2023.

26 Disponível em www.senado.gov.br/senadores/.../lidpt/Alter%20para%20jornalista.doc, acesso em 04/05/2022.

27 Disponível em <https://sites.google.com/site/infoaquiferos/aquifero-alter-do-chao>, acesso em 14 jul. 2022.

2.2 As águas subterrâneas no Brasil: importância ambiental e socioeconômica e vulnerabilidade

No Brasil, a Agência Nacional de Águas (ANA)²⁸ informa que as águas subterrâneas respondem pelo abastecimento parcial ou integral de 52% dos 5.570 municípios. A partir deste dado é possível entender que,

As águas subterrâneas são fundamentais para cumprir os compromissos da Agenda 2030 e seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) no Brasil, pois garantem o abastecimento público de milhares de pessoas, sustentam sistemas de irrigação para a produção de alimentos, são utilizadas como insumo para a produção industrial e mantêm importantes ecossistemas. Seu uso promove o progresso local, contribuindo para o crescimento econômico, erradicação da pobreza, promoção da dignidade humana e o bem-estar das populações.

No Brasil, à semelhança de outros países, esses recursos estão diretamente ligados à segurança hídrica, principalmente em um contexto de mudanças climáticas globais. Apesar de sua importância para o abastecimento urbano, indústria e irrigação, sua gestão ainda é precária e faltam dados sobre seu uso ou sobre os impactos causados por uma infraestrutura de saneamento deficiente. (HIRATA *et al.*, p. 8)²⁹

De acordo com estudo realizado pelo CEPAS e Trata Brasil, sobre as águas subterrâneas no Brasil, apontam os autores que,

Os resultados evidenciam o papel socioeconômico e ambiental desse recurso invisível aos olhos, mas indispensável para diversos usuários e para a natureza, com destaque ao abastecimento público dos pequenos municípios e para o fornecimento de água para milhões de empreendimentos agrícolas e urbanos pelo país. O estudo mostra que 90% dos 17,6 bilhões de m³/ano (557 m³/s) de água subterrânea explorada são captados através de poços tubulares privados, colocando luz ao papel que o auto-abastecimento individual desempenha na

28 Agência Nacional de Águas (ANA). 2010. *Atlas Brasil: abastecimento urbano de água: panorama nacional*/Agência Nacional de Águas; Engecorps/Cobrape – Brasília: ANA: Engecorps/Cobrape.

29 Hirata et al., 2019. *As águas subterrâneas e sua importância ambiental e socioeconômica para o Brasil*. 1. ed. São Paulo: Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, p. 8.



segurança hídrica nacional. Além disso, sinaliza os principais pontos a serem fortalecidos na gestão, especialmente a regularização dos poços por meio da outorga ou cadastro, e investimentos na melhoria e ampliação das redes de esgoto. A falta de tais redes públicas, que afeta quase metade da população brasileira juntamente com os vazamentos das mesmas, gera mais de 4,3 bilhões de m³/ano de efluentes que atingem os aquíferos, fazendo desse o maior problema que impacta a qualidade dos aquíferos. (Idem, *ibidem*)³⁰

Hirata³¹ alerta para os impactos causados pela ocupação desordenada de terreno nas áreas aquíferas, onde, normalmente, há uma super exploração dos recursos hídricos, causando desequilíbrio entre a disponibilidade e a demanda. A contaminação das águas subterrâneas é fato que pode limitar a oferta da água, encarecendo a sua utilização e causando problemas à saúde humana e ambiental. Quanto à descontaminação de um aquífero, ressalta que todo o processo vai depender do contaminante; há substâncias que podem permanecer no solo e subsolo por 200 ou 300 anos, outras que permanecem por alguns dias³².

Neste sentido, o Plano Nacional de Recursos Hídricos do Ministério de Meio Ambiente³³, declara a vulnerabilidade dos nossos aquíferos ao afirmar que

os recursos hídricos subterrâneos brasileiros estão sujeitos a uma série de riscos, dentre eles importante citar: a contaminação das águas subterrâneas por efluentes sanitários e industriais, agrotóxicos, fertilizantes, substâncias tóxicas provenientes de vazamentos, como, por exemplo, tanques de combustível. A gravidade da contaminação está relacionada à toxicidade, persistência, quantidade e concentração das substâncias que alcançam os mananciais subterrâneos.

Assim, somente através de uma correta gestão e ordenação do solo aliada a uma constante adoção de medidas para proteção, principalmente, das áreas de recarga e descarga das águas subterrâneas, tidas como vulneráveis, conseguiremos, efetivamente, proteger nossos aquíferos³⁴.

30 Ibidem.

31 Palestra proferida no sétimo Congresso do Direito Internacional do Instituto O Direito por um Planeta Verde, em junho/2003, Anais do Congresso Direito, Água e Vida, v. 1, p. 785.

32 SOUZA, L. C. (2009). *Águas subterrâneas e a Legislação brasileira*. Curitiba: Juruá.

33 MMA – SRH, *Plano Nacional de Recursos Hídricos*, p. 18.

34 SOUZA, L. C. (2009). *Águas subterrâneas e a Legislação brasileira*. Curitiba: Juruá.

2.3 Aspectos legislativos da tutela das águas subterrâneas: notas sobre o cenário atual

A Constituição Federal de 1988 preceitua que as águas subterrâneas são bens dos estados³⁵, para que estes as gerenciem por meio de instrumentos legais, conforme art. 26, I, *in verbis*:

Art. 26. Incluem-se entre os bens dos Estados:

*I – as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União;*³⁶ (grifo nosso)

O pioneiro no sentido de legislar sobre a preservação das águas subterrâneas foi o Estado de São Paulo, com a Lei nº 6.134, de 02 de junho de 1988, regulamentada pelo Decreto de nº 32.955, de 07 de fevereiro de 1991. Sendo que na Lei nº. 7.663, de 30 de dezembro de 1991 – Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH) – os artigos 9º a 13 se referem à outorga de direitos de uso dos recursos hídricos subterrâneos, tendo sido a PERH regulamentada pelo Decreto nº 41.258, de 31 de outubro de 1996.

Em pesquisa anterior que culminou em uma Coletânea de legislação brasileira de Águas Subterrâneas³⁷, contendo os normativos de águas subterrâneas e interfaces, no intuito de verificar quais as unidades da federação (UF) que cumpriram seu papel constitucional, em resumo foi possível identificar que há muita repetição dos conceitos e determinações insculpidos na Lei paulista, a qual serviu de modelo às UF. Outra constatação se refere às áreas de proteção e conservação nos perímetros de poços, essencial à prevenção de contaminação para os poços públicos de abastecimento que nem todas as UF adotaram/elaboraram como previsão legal. Anotamos também que no tocante à proteção das áreas de recarga de aquíferos, somente o estado do Mato Grosso preceitua o estabelecimento de convênios com os municípios para zoneamento nestas áreas³⁸.

35 Destarte, por não se tratar de um bem público dos estados membros e DF, deve ser utilizada a palavra 'gestão' deste bem e não dominialidade das águas subterrâneas, porque a expressão 'domínio' indica propriedade, e esse recurso ambiental, tem natureza jurídica difusa, não sendo suscetível de propriedade. Sobre este tema da 'água' como bem difuso, vide a obra "Águas e sua proteção", Souza, L.C., Curitiba: Juruá, 2004.

36 *Constituição Federal da República Federativa do Brasil*. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao/compilado.htm, acesso em 15 mar. 2023.

37 Para mais informações e detalhamento das leis estaduais, vide: SOUZA-FERNANDES, L.C.; OLIVEIRA, E. (2018). *Coletânea da Legislação brasileira de Águas Subterrâneas*. 5 volumes. São Paulo: Ed. Instituto Água Sustentável, 2018. Disponível em <http://download.aguasustentavel.org.br/coletanea>.

38 Para mais informações e síntese das leis estaduais, vide: SOUZA-FERNANDES, L. C. Panorama do arcabouço legal das águas subterrâneas do Brasil. *Revista de Direito Ambiental*. vol. 94, ano 24, São Paulo: Ed RT, abr.-jun. 2019, p. 376.

A Constituição Federal disciplina que as regras gerais sobre recursos hídricos são de competência da União, e as águas subterrâneas terão sua gestão feita pelos estados e Distrito Federal, e como pudemos constatar apenas 12 UF legislaram especificamente sobre águas subterrâneas, são elas: São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Alagoas, Pernambuco, Maranhão e Pará. Nas demais UF verificamos a existência de leis, decretos, regulamentos e portarias voltados para as águas superficiais, que juntamente com a PERH são utilizados nesta gestão, carecendo de diplomas legais específicos. (SOUZA-FERNANDES, 2019, p. 376)³⁹

Os quadros abaixo^{40,41} apresentam uma síntese da legislação de recursos hídricos nos estados e DF, conforme regiões político administrativas do Brasil, com a anotação das Políticas Estaduais de Recursos Hídricos (PERH) que contemplam dispositivos sobre águas subterrâneas e dos estados que legislaram especificamente sobre o tema.

SUDESTE

UF	PERH	Lei estadual de águas subterrâneas
São Paulo	Lei nº 7.663/1991, com dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	Lei nº 6.134/1988 reg. Decreto nº 32.955/1991
Minas Gerais	Lei nº 13.199/1999 reg. Decreto nº 41.578/2001	Lei nº 13.771/2000
Rio de Janeiro	Lei nº 3.239/1999 com 8 dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–
Espírito Santo	Lei nº 10.179/2014	Lei nº 6.295/2000

39 Ibidem.

40 Para mais informações e detalhamento das leis estaduais, vide: SOUZA-FERNANDES, L.C.; OLIVEIRA, E. (2018). *Coletânea da Legislação brasileira de Águas Subterrâneas*. 5 volumes. São Paulo: Ed. Instituto Água Sustentável, 2018. Disponível em <http://download.aguasustentavel.org.br/coletanea>.

41 Para mais informações e síntese das leis estaduais, vide: SOUZA-FERNANDES, L. C. Panorama do arcabouço legal das águas subterrâneas do Brasil. *Revista de Direito Ambiental*. vol. 94, ano 24, São Paulo: Ed RT, abr.-jun. 2019, p. 338-377.

SUL

UF	PERH	Lei estadual de águas subterrâneas
Paraná	Lei nº 12.726/1999 com dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–
Santa Catarina	Lei nº 9.748/1994 com dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–
Rio Grande do Sul	Lei nº 10.350/1994 reg. Decreto nº 52.035/2014 A PERH contempla dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	Decreto nº 42.047/2002 e Decreto nº 52.035/2014 referem-se às áreas de proteção de poços

CENTRO-OESTE

UF	PERH	Lei estadual de águas subterrâneas
Distrito Federal	Lei nº 2.725/2001	Lei nº 55/1989
Goiás	Lei nº 13.123/1997	Lei nº 13.583/2000
Mato Grosso	Lei nº 11.088/2020	Lei nº 9.612/2011
Mato Grosso do Sul	Lei nº 2.406/2002 contempla dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	Lei nº 3.183/2006

NORDESTE

UF	PERH	Lei estadual de águas subterrâneas
Alagoas	Lei nº 5.965/1997 contempla dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	Lei nº 7.094/2009
Bahia	Lei nº 11.612/2009 contempla dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–
Ceará	Lei nº 14.844/2010 reg. Decreto nº 31.077/2012, contempla dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–
Maranhão	Lei nº 8.149/2004 reg. Decreto nº 27.845/2011	Decreto nº 28.008/2012
Paraíba	Lei nº 6.308/1996 contempla dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–
Pernambuco	Lei nº 12.984/1997	Lei nº 11.427/1997 reg. Decreto nº 20.423/1998
Piauí	Lei nº 5.165/2000 contempla dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–
Rio Grande do Norte	Lei nº 6.908/1996 contempla dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–
Sergipe	Lei nº 3.870/1997 contempla dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–

NORTE

UF	PERH	Lei estadual de águas subterrâneas
Acre	Lei nº 1.500/2003 contempla dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–
Amapá	Lei nº 686/2002 contempla dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–
Amazonas	Lei nº 3.167/2007 reg. Decreto nº 28.678/2009, contempla 9 dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–
Pará	Lei nº 6.381/2001 contempla 14 dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	Lei nº 6.105/1998 reg. Decreto nº 3.060/1998
Rondônia	LC nº 255/2002 reg. Decreto nº 10.114/2002, contempla dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–
Roraima	Lei nº 547/2006 contempla dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–
Tocantins	Lei nº 1.307/2002 contempla 7 dispositivos relacionados à gestão das águas subterrâneas	–

Considerações finais

Agora que fomos apresentados a este mundo das águas subterrâneas, não podemos mais ignorar sua existência e importância, bem como nossa dependência, e devemos lançar nossas preocupações para com este finito e importante manancial hídrico subterrâneo presente no território nacional.

Além da carência sobre o conhecimento das águas subterrâneas em si, existe ainda uma grande dificuldade na integração entre os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, refletindo também na mesma dificuldade de integração entre instrumentos legais e instrumentos de gestão dos recursos hídricos como um todo ao estabelecer o uso e ordenação do solo nos municípios.



Devemos buscar todas as formas possíveis para a proteção e conservação desta imensa riqueza subterrânea, fadada ao perecimento se não forem adotadas mudanças de paradigmas no uso e ordenação do solo face à necessária proteção de nossas águas invisíveis.

No campo legal, podemos observar que poucos são os Estados que legislaram sobre o tema, e que carecemos de diplomas legais que consigam conjugar a ordenação do solo e a gerência das águas subterrâneas.

Assim, disseminando conhecimento sobre o tema, acreditamos que em breve, tanto os técnicos como os juristas deslocarão o foco de suas atenções sobre tão importante e vulnerável bem ambiental. É o que esperamos.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). 2010. **Atlas Brasil**: abastecimento urbano de água: panorama nacional/Agência Nacional de Águas; Engecorps/Cobrape – Brasília: ANA: Engecorps/Cobrape.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). 2023. Disponível em <www.ana.gov.br>, acesso em 23 mar. 2023.

BRASIL (1988). **Constituição Federal da República Federativa do Brasil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaoconsolidado.htm. Acesso em: 15 mar. 2023.

HIRATA, R. A. Recursos Hídricos. *In*: TEIXEIRA, W. et al. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2003, p. 421-444.

HIRATA, R. A. (2003). Gestão dos recursos hídricos subterrâneos. *In*: BENJAMIN, Antonio Herman (org.). **Anais do Congresso Internacional de Direito Ambiental**. São Paulo: Imprensa Oficial, p. 785- 796, 2003

HIRATA, R.A. et al. **As águas subterrâneas e sua importância ambiental e socioeconômica para o Brasil**. 1. ed. São Paulo: Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, 2019, 66p.

HIRATA, R.; ROCHA, G. A. (coord.). (1997). **Mapeamento da vulnerabilidade e risco de poluição das águas subterrâneas do Estado de São Paulo** / Instituto Geológico, CETESB, DAEE, Secretaria de Estado do Meio Ambiente. São Paulo: Instituto Geológico: CETESB, 1997, 2 v.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. (2001). **Águas subterrâneas**: programa de águas subterrâneas. Brasília: MMA.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. (2004). **Plano Nacional de Recursos Hídricos**. Brasil: MMA/SRH, 2005.

OEA. Organização dos Estados Americanos. **Aquífero Guarani**: programa estratégico de ação. Aquífero Guarani: programa estratégico de acción. Edição bilingue. Brasil; Argentina; Paraguai; Uruguai: Organização dos Estados Americanos (OEA), 2009.

OLIVEIRA, G. S. et al. **Mudanças climáticas**: ensino fundamental e médio. Brasília: MEC, SEB; MCT; AEB, 2009.

REBOUÇAS, A.C. Águas Subterrâneas. *In*: REBOUÇAS, A. C. et al. (org.) **Águas Doces do Brasil. Capital Ecológico, Uso e Conservação**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Escrituras Editora, 2002, p. 119-151.

ROCHA, G. A. (1997). O grande manancial do Cone Sul. **Estudos Avançados**, São Paulo: USP, v. 11, n. 30, p. 192-212.

SÃO PAULO (1988). **Lei nº 6.134/1988**. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1988/lei-6134-02.06.1988.html>. Acesso em: 24 fev. 2023.

SÃO PAULO (1991). **Decreto nº 32.955/1991**. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1991/decreto-32955-07.02.1991.html>. Acesso em: 24 fev. 2023.

SOUZA, L.C. **Águas e sua proteção**. Curitiba: Juruá, 2004.

SOUZA, L. C. **Águas subterrâneas e a Legislação brasileira**. Curitiba: Juruá, 2009.

SOUZA-FERNANDES, L. C. Panorama do arcabouço legal das águas subterrâneas do Brasil. **Revista de Direito Ambiental**. vol. 94, ano 24, p. 338-377. São Paulo: Ed. RT, abr.-jun. 2019.

SOUZA-FERNANDES, L.C.; OLIVEIRA, E. **Coletânea da Legislação brasileira de Águas Subterrâneas**. 5 volumes. São Paulo: Ed. Instituto Água Sustentável, 2018. Disponível em: <http://download.aguasustentavel.org.br/coletanea>.

UNESCO. **Groundwater: making the invisible visible**. The United Nations World Water Development Report 2022. Paris: Unesco.

UNESCO. **Relatório da UNESCO destaca águas subterrâneas como solução para crise hídrica**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/175523-relat%C3%B3rio-da-unesco-destaca-%C3%A1guas-subterr%C3%A2neas-como-solu%C3%A7%C3%A3o-para-crise-h%C3%ADrica>. Acesso em: 23 mar. 2023.

UNESCO. **BGR**. Disponível em: <https://www.unesco.org/reports/wwdr/2022/en>. Acesso em: 23 mar. 2023.

CAPÍTULO II.3

O SISTEMA NOVEL E O DESPERDÍCIO DE UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA

Paulo Velten

velten.paulo@gmail.com

Braz Valério Brandão

bvbrandao@gmail.com

Introdução

O Brasil tem sido submetido a eventos apocalípticos, uma sequência de desastres socioambientais que poderiam muito bem estar descritos no episódio bíblico das pragas do Egito, ou poderiam ainda figurar nas narrativas homéricas da mitologia grega. Ocorre que, contemporaneamente nenhuma dessas tragédias pode ser atribuída a Deus ou a deuses, todas devem ser atribuídas a um ou alguns CPFs.

Pode-se citar, por exemplo, o rompimento da barragem de lama patrocinado pelas empresas Vale, BHP e Samarco contra os habitantes ribeirinhos do Rio Doce; igualmente o atentado produzido exclusivamente pela Vale contra Brumadinho; os incêndios criminosos produzidos no Cerrado e na Amazônia brasileira; a calamidade social produzida contra os ribeirinhos e comunidades tradicionais e indígenas da Volta Grande a partir da construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte; o holocausto genocida produzido pelo Governo Bolsonaro contra as comunidades indígenas durante a pandemia de Covid; a tragédia produzida

pelo garimpo desenfreado em Roraima contra o povo indígena Yanomami, além de outras.

Como é sabido, a Constituição brasileira atribuiu a responsabilidade objetiva ao causador de dano ambiental, ou seja, admitiu o princípio de que quem produz é responsável pela consequência ambiental.

Mas, apesar da responsabilidade ambiental objetiva não ser uma novidade no regime jurídico brasileiro, nosso sistema judicial é, muitas vezes, claudicante em dar efetividade a essa norma, provavelmente, em função de uma tradição legal muito arraigada, que admite apenas a gradação da culpa como parâmetro para a responsabilização.

É interessante observar como a ciência geral conseguiu se livrar de dogmas religiosos substituindo-os por critérios mais modernos, e como a ciência jurídica continua aferrada ao medieval critério da culpa.

O problema da culpa é que ela está submetida à demonstração da tríade: imprudência, imperícia ou negligência. Isso torna essa aferição muito trabalhosa e variável; principalmente em casos gigantescos, onde as vítimas são contadas em centenas de milhares.

Com o objetivo de superar essa dificuldade, foi editada a Lei nº 7.347/1995, conhecida como “lei de ação civil pública”, a qual disciplina a aferição de responsabilidade em danos contra o meio ambiente.

Uma das dificuldades por vezes enfrentada neste sistema é que quase sempre a competência jurisdicional não coincide com a extensão do dano. Foi o que aconteceu no caso que é o objeto do presente estudo, denominado doravante como tragédia de Mariana; no qual, a extensão dos danos se deu por mais de 700 quilômetros da calha do Rio Doce, envolvendo a jurisdição de muitas comarcas em dois Estados, dificultando enormemente ações coordenadas.

Para se ter uma ideia, somente as discussões sobre a competência para julgar as mais de 300 ações civis públicas que foram ajuizadas a respeito do caso demandaram um ano e meio para serem decididas pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ).

O objetivo deste trabalho é traçar uma linha do tempo, na qual se demonstre o desenvolvimento da ação civil pública desse caso, de modo a descrever as enormes repercussões jurídicas que produziu, bem como suas principais inovações – que, como se verá, marcam o desenvolvimento de uma nova tecnologia de ressarcimento civil.

A primeira das inovações produzidas no âmbito da tragédia foi a pactuação de um termo de ajustamento de conduta (TTAC), patrocinado pelo governo federal, governos estaduais e causadores do dano. Nesse termo ficou estabelecida

a criação de uma Fundação Pública constituída com o dinheiro bloqueado das empresas rés.

3.1 A Fundação

Como referido, a Fundação Renova nasce a partir de um concerto entre os governos dos Estados de Minas Gerais, do Espírito Santo e entre as empresas degradadoras. A essa altura apareciam várias cautelares bloqueando receita das empresas rés. Com a Constituição do Fundo Financeiro, que garantiu o funcionamento da Renova, as liminares foram extintas. Esse é o primeiro efeito que deve ser anotado.

O Ministério Público Federal, por sua vez, nunca foi muito simpático à criação da Fundação e até ajuizou ações judiciais requerendo sua liquidação, sob o argumento de que essa figura jurídica de Fundação Pública (com dinheiro privado) seria atípica no ordenamento. Entretanto, a principal objeção se dá com o argumento de que, com essa iniciativa, estaria sendo aberto um perigoso precedente no qual os causadores do dano ambiental coordenariam sua restauração.

Um grande reforço a esses argumentos do Ministério Público pode ser observado no estatuto da fundação, o qual determina a composição do órgão responsável pela aprovação dos planos de trabalho de recuperação ambiental. Nele ficou estabelecido que Conselho Curador é constituído por nove membros, dentre os quais: seis são nomeados pelas empresas poluidoras (dois de cada); dois indicados pela articulação das Câmaras regionais de representação popular de atingidos; e um indicado pelo Comitê Interfederativo (CIF) que, como indica o nome, é órgão de controle externo exercido através da indicação política dos Governadores. Ressaltando-se que o quórum de deliberação é de maioria simples.

Em que pese os Procuradores de órgãos ambientais federais, Procuradores de Estado e agentes políticos atestarem a imparcialidade do Conselho Curador, a verdade é que, desse órgão, saíram decisões que descredibilizaram o trabalho desenvolvido, como a decisão que, no auge do isolamento social decretado na pandemia de covid, resolveu suspender o pagamento do auxílio emergencial pago aos pescadores e aos produtores rurais que tiveram suas atividades interrompidas pela interdição do Rio Doce. Decisão cruel, somente revertida pela atuação rápida e diligente da Defensoria Pública a qual conseguiu uma decisão cautelar que restabeleceu o pagamento do referido auxílio.

Mas, por fim, o assunto foi superado e o Judiciário legitimou a criação da Fundação. Ocorre que, já no quinto aniversário da tragédia, a maior inovação metodológica na história das ações civis públicas surgiu. É o sistema Novel que dá título ao artigo e precisa aqui ser detalhado.

3.2 O sistema Novel

O Sistema Simplificado de Indenização (Novel) é inovação criada pelo Juiz Federal Mário de Paula Franco Junior na Sentença da Ação Principal registrada sob o número 1000415-46.2020.4.01.3800 na referida 12ª. Vara Federal, a qual recomenda-se a leitura atenta e sistemática.

Este sistema implementou soluções inéditas de responsabilização civil no direito brasileiro e, para tanto, estabeleceu categorias de atingidos, bem como arbitrou valores de indenização para elas a partir de uma base comum presumível.

Tendo em vista a complexidade do caso, o juiz se inspirou, segundo ele próprio, na experiência americana denominada “Rough Justice” para lidar com situações indenizatórias complexas, por meio de uma simplificação de método, com o objetivo de abrir a possibilidade para aplicação de uma justiça do possível, relativizando a ideia de justiça que preconiza reparação integral. Para tanto, flexibilizou meios de comprovação material de danos, para que os atingidos pudessem aderir sem as dificuldades típicas da justiça comum.

O sistema indenizatório desenvolvido a partir da sentença é alvo de intensos debates entre os envolvidos, isso se deve ao seu caráter inovador que produziu muitas inovações polêmicas apresentadas no texto.

A primeira inovação do sistema Novel constitui o fato de que o Juiz estabeleceu um método indenizatório diferente daquele ao qual o campo jurídico está acostumado, possibilitando a indenização de pessoas que, indubitavelmente, sejam vítimas, mas não tenham documentos contábeis para demonstrarem seus respectivos prejuízos. Esse desiderato por si só é um grande mérito da sentença.

Para esses atingidos, aqui denominados como “hipossuficientes probatórios”, arbitrou o Juiz valores de indenização fixos, para cada categoria de trabalho ou de produção, conforme fossem, por exemplo, pescadores, agricultores, pequenos produtores rurais, pequenos comerciantes, ribeirinhos e outros.

Como se pode aferir, é um sistema de adesão, ou seja, aqueles que porventura não se sintam contemplados com os valores ou pela categoria de atividade arbitrados pelo Juiz, podem continuar sua saga jurídica na justiça comum.

A sentença protótipo tratou dos pleitos em relação à Comissão de Atingidos do Município de Baixo Guandu, no Espírito Santo. As demais, mantiveram o método, adaptando-se ao fato de haver categorias indenizáveis peculiares em diferentes regiões atingidas.

É interessante notar que o que provocou a verve criativa do Juiz foi a iniciativa de um grupo de atingidos que reclamou com ele por meio de e-mail, lembrando-lhe que, a tragédia já completava, à época, seu quinto aniversário sem

resultados práticos quanto ao ressarcimento. Este talvez seja o principal mérito de um juiz da justiça brasileira em décadas: estar sensível e acessível aos reclames de um Comitê de Atingidos. Sensibilidade, aliás, que se manteve enquanto esteve à frente da Vara, em relação a todos os inúmeros comitês de atingidos criados na sequência, apesar de, em relação a sua produtividade junto ao CNJ, em termos estatísticos, isso significar apenas um único processo.

A sentença proferida em julho de 2020 surpreendeu o universo jurídico e desafiou a via recursal, tendo em vista sua criatividade e seu ineditismo. Por isso, qual não foi a surpresa quando se verificou que as empresas produtoras da tragédia não recorreram e a sentença transitou em julgado quanto ao método.

A surpresa com o trânsito em julgado se dá por vários motivos, mas principalmente pelo fato de a sentença obrigar a Fundação Renova a produzir uma série de inovações tecnológicas para atender aos comandos judiciais estabelecidos. A mais importante delas foi a determinação da criação de um portal na internet (e deu um prazo curto para isso), no qual todos aqueles que tivessem cadastrados como atingidos pudessem, de acordo com as categorias profissionais – após a comprovação de residência no local atingido na época do acidente – aceitar ou não os valores por ele arbitrados na sentença.

O sucesso foi imediato, e o modelo passou a ser replicado em cada curva do Rio Doce, onde, como rastilho de pólvora, advogados atentos passaram a criar comitês de atingidos, visando exigir as mesmas condições de indenização que foram arbitradas para a Comissão de Baixo Guandu.

Esse era um problema recorrente no sistema das ações civis públicas. Embora, muitas vezes sejam julgadas procedentes, o número de pessoas que ficam sabendo e a executam é muito pequeno, principalmente quando o lapso temporal entre o evento danoso indenizável e o trânsito em julgado é muito grande.

Eis que o milagre aconteceu: ribeirinhos, pescadores, lavadeiras, pequenos produtores rurais começaram a receber indenizações de 100, 200, 300, 400, e até 500 mil reais (às vezes até mais), dependendo do número de componentes da família, bem como das atividades desenvolvidas.

Pela primeira vez na história, uma ação civil pública alcançou tamanho alcance social, fazendo com que hipossuficientes probatórios conseguissem receber suas respectivas indenizações. Como consequência, milhões de reais inundaram os lares de moradores de distritos ribeirinhos do Rio Doce.

Ocorre que, sob a alegação de que aconteciam fraudes – o que, em parte, é verdade, entretanto numa escala irrisória – a Fundação, em vez de aperfeiçoar seus sistemas antifraudes, começou a limitar os efeitos da sentença com exigências

documentais cada vez maiores e descabidas, para comprovação da condição de atingido. Tal ação pode, inclusive, ser considerada como má-fé processual.

É obvio que, como em qualquer situação que envolva dinheiro, esse é um terreno fértil para o desenvolvimento da erva daninha da fraude. O que precisa ser ressaltado é que não são fraudes sofisticadas, mas simplórias, que podem ser debeladas facilmente por um sistema mais acurado de verificação de credibilidade.

Fato é que, como se diz popularmente, no “disse-me-disse”, os maiores comentários foram no sentido de propalar, falsamente, que pessoas que nunca chegaram na beira do rio ficaram milionárias. Também esse assunto não poderá ser esgotado aqui, mas uma observação pode ser feita: pela incompetência na verificação de simples declarações por parte da Renova, o sistema despertou um grande sentimento de frustração entre aqueles que não receberam, produzindo uma enorme cizânia em cidades, distritos e até, em famílias inteiras.

Até um processo de suspeição contra o Juiz foi levantado por parte do Ministério Público, em que pese tenha sido arquivado, certamente minou o ânimo e a criatividade inventiva do magistrado.

No entanto, o principal fator que vai contribuir para a sabotagem do sistema – ou para o seu sucesso parcial – foi a incompetência com a qual a Renova operou o cadastramento dos atingidos, o que será detalhado a seguir

3.3 O cadastro: um problema ainda pendente de justiça

O portal do sistema indenizatório Novel se alimentou das informações constantes no cadastro que empresas contratadas pelas rés – Vale, BHP e Samarco – produziram logo após o derrame da lama no Rio Doce, no final de 2015, 2016 e, dependendo do caso até 2020.

O primeiro problema a ser destacado é que a Fundação não estabeleceu bases em todos os distritos atingidos, o que obrigava que inúmeros atingidos se deslocassem, muitas vezes de longínquos lugarejos, para os escritórios de cadastramento, alijando do processo aqueles impossibilitados hipossuficientes.

Essa dificuldade gerou a primeira observação contra o sistema, qual seja, a indenização separou o mundo dos atingidos entre aqueles que se cadastraram e os que não se cadastraram logo após o derrame da lama.

Essa diferença criou na prática um *apartheid* social entre os cadastrados e os não-cadastrados. Dessa forma, situações muito inusitadas ocorreram, nas quais, por exemplo, pessoas rigorosamente nas mesmas condições (às vezes dividindo a mesma residência), conseguiam resultados diferentes no processo.

Por isso, faz-se necessária a abertura de uma nova possibilidade de cadastramento para os hipossuficientes, sob pena de se estar legitimando uma prescrição não criada por lei e para a qual o atingido (não cadastrado) não deu causa, uma vez que o ônus do cadastramento é do degradador, mas que devido a minúcias necessárias da descrição merecem outro trabalho com esse objetivo.

Fato é que, quando o atingido iria ser cadastrado tinha que responder um extenso questionário, sem que soubesse para quais fins, muito menos poderia imaginar que as respostas, consignadas ali, subsidiariam cinco anos depois o novo sistema de indenização criado.

Logo, algumas omissões naturais e ingênuas do entrevistado – como não relatar que tinha uma horta no quintal ou que pescava ou garimpava eventualmente no Rio Doce –, retirar-lhe-iam a possibilidade de cem ou duzentos mil de indenização.

Essa entrevista para o cadastro, embora eivada de imprecisões, serviu de base, por exemplo, para definir aqueles que seriam beneficiários do auxílio emergencial. Esse benefício foi concebido àqueles que tiveram suas atividades interrompidas em função da sua interdição. O benefício emergencial é um paliativo, mas a percepção pura e simples de um benefício é só o início do processo de reparação. Esse trabalho envolve muito mais aspectos, como a impossibilidade do exercício de uma atividade por vezes centenária e ancestral – como é o caso de um pescador ribeirinho ou do garimpeiro no alto Rio Doce.

Por isso mesmo, o cadastramento dos atingidos e a aperfeiçoamento do cadastro também deve ser perene. Isto é, não pode ser limitado ao período no qual as empresas rés tiveram disponibilidade de fazer o cadastro. Outro aspecto cadastral continua pendente de decisão e de melhor solução.

Quando se estabeleceu o TTAC (termo de ajustamento de conduta), delimitou-se a extensão da tragédia apenas geograficamente. Isso é um erro com sérias consequências, afinal as consequências de tragédias como essa extrapolam em muito o aspecto apenas territorial.

Os rejeitos da lama chegaram à calha do Rio Doce pelo afluente denominado Rio Gualaxo. Entretanto, a bacia hidrográfica da região também conta com o Rio do Carmo, que, inclusive, corta a área urbana da cidade de Mariana. De fato, a lama não passou nesse último, mas os efeitos sociais se estenderam por toda bacia hidrográfica. No TTAC, os distritos ribeirinhos do Rio do Carmo não foram admitidos como atingidos, logo, as pessoas não puderam ser cadastradas. No entanto, as consequências sociais da interdição lhes afetam diretamente; e isso se repete em toda a extensão do dano.

A política nacional de recursos hídricos estabelece, há décadas, a bacia hidrográfica como parâmetro ambiental. Somente a malícia pode ter deixado de fora os atingidos nos afluentes do Rio Doce. Também aqui são necessárias ações revisionais do sistema.

3.4 Dos valores e do período indenizável

Quanto aos valores de indenização, é importante ressaltar que, tradicionalmente, no direito brasileiro, as indenizações se dão a partir do salário da vítima. Como já afirmado, o juiz arbitrou valores para os hipossuficientes probatórios, como por exemplo pescadores artesanais, pequenos produtores rurais, pequenos comerciantes, artesãos e outros que, apesar de retirarem seu sustento do rio, não tinham documentos contábeis para demonstrar suas perdas ou mesmo seus lucros cessantes. Para esses, o juiz arbitrou o valor de um salário-mínimo a ser-lhes pago por 71 meses. Esse número compreende a quantidade de meses de proibição de acesso ao rio, desde novembro de 2015 até o mês da prolação da sentença (julho de 2020), ou seja, 56 meses. Tal soma foi acrescida de mais 15 meses (prazo que o juiz considerou razoável como perspectiva para que a perícia sob as condições de uso do Rio Doce fosse finalizada).

A indenização parte, portanto, de 71 salários-mínimos. A esses, acrescentou ainda a sentença o pagamento de 10 mil reais a título de dano moral, ou seja, para cada indenização por lucros cessantes foi acrescentado um dano moral. Para aqueles que tenham perdido petrechos de trabalho, como ferramentas, redes, e acessórios necessários à atividade indenizável; ainda arbitrou pequenas indenizações. Desse modo, as indenizações variavam, em sua maioria, entre pouco mais de 84 e 94 mil reais.

Até aí, nenhuma novidade, haja vista que, historicamente, o salário-mínimo é critério indenizatório na jurisprudência brasileira. A próxima inovação do sistema decorre de uma analogia admitida pelo Juiz: o prestígio da entidade familiar.

3.5 Os componentes familiares

O magistrado considerou como atingidos o núcleo familiar, ou seja – por analogia à lei do pequeno produtor rural que considera, para efeitos previdenciários e fiscais, todos os componentes da família maiores de 16 anos – não somente o eventual titular da propriedade, mas também esposas, filhos, enteados, avós e netos, que puderam cada um por si reclamar seus direitos.

Um parêntese a respeito desse tema deve ser ressaltado. O machismo estrutural na sociedade brasileira foi aqui revelado de maneira cruel. Em geral,



as contas da casa ficam em nome dos maridos. Consequentemente, maliciosa e despidoradamente, a Fundação recusou-se a pagar mulheres que não tinham comprovantes de residência em seu nome, o mesmo para os filhos maiores de 16 anos, mesmo que eles tenham sido considerados atingidos conforme a sentença.

3.6 O alto Rio Doce

Conforme o sistema foi executado, novos desafios se apresentaram notadamente no que diz respeito aos distritos mineiros do alto Rio Doce. Afinal, por lá, a lama transbordou a calha do rio. Em alguns distritos, ela efetivamente invadiu casas e ruas; e, em outros, simplesmente arrasou e destruiu.

Como já referido, as comissões de atingidos organizadas em cada distrito, após formalmente constituídas, requeriam ao Juiz da causa que lhes fosse possibilitado os mesmos direitos deferidos no sistema novel aos moradores de Baixo Guandu.

Assim foi, até a sentença prolatada em favor da comissão de atingidos do município de Rio Doce, em Minas Gerais. Nela, o juiz reconheceu uma série de particularidades daquela região, aceitando a inclusão de algumas categorias alijadas do processo até então, como: os garimpeiros, os donos de bares, os donos de pousadas, os feirantes; além disso, pequenos comércios, fábricas artesanais de queijos, doces e cachaças; e, por fim, categorias que se estabelecem por meio do turismo, como artesanato, música e passeios.

Uma nota deve ser feita especialmente no que diz respeito ao garimpo, pois se relaciona com todos os atos referidos até aqui, e não passou despercebido pelo juiz prolator da sentença. Garimpa-se no alto Rio Doce e seus afluentes, principalmente no rio do Carmo, desde a Invasão do Brasil por Portugal nos idos tempos imperiais. O garimpo era – e ainda é – a solução para a fome, tanto para os pobres imperiais, como para os contemporâneos. Em que pese, haja empresas de garimpo legais em escala, há também o garimpo ilegal em grande escala; entretanto há, também, aqueles que, quando desempregados, vão ao rio garimpar artesanalmente, como forma de sustento alternativo.

Como lidar com essa situação? É razoável exigir-se nova qualificação para pessoas que têm suas vidas fundadas em tamanha tradição ancestral, afinal a lama ferrosa que invadiu a zona rural ainda hoje continua lá, e não há como tirá-la, seus efeitos serão perpétuos. O mesmo se aplica aos pequenos trabalhadores rurais que sempre trabalharam em cima de áreas de proteção permanentes.

Como já citado, essa atividade é ancestral na região. Embora os argumentos da Fundação alegassem que a atividade garimpeira fosse ilegal, o Juiz novamente

foi corajoso ao admitir que esse fator não elidia o direito dos garimpeiros de receberem seus lucros cessantes. Ele estabeleceu, nesse caso específico, dois salários-mínimos mensais – e não apenas um – como valor arbitrado de indenização a título de lucros cessantes aos garimpeiros. Essa consideração eleva a indenização do garimpeiro ao patamar de mais de 174 mil reais, aos quais, outras atividades poderiam ser acrescidas, conforme tivessem sido descritas na entrevista do cadastro.

3.7 O desperdício da experiência

Com a promoção do Juiz autor do sistema novel, o juiz que o sucedeu preferiu em 30 de novembro de 2022 (decisão que consta no eixo 7 dos autos principais sob o nº 1000415-46.2020.4.01.3800) a extinção do sistema Novel, ainda que permaneça a possibilidade de distritos retardatários que já tenham aderido permaneçam mais um tempo operando no sistema.

Extingue-se, com isso, a possibilidade de continuação da experiência que indenizou, conforme informa o próprio juiz, mais de 80 mil atingidos, e que remeteu para a perícia contratada 320 mil recursos de negativas de indenização, proferidas no sistema novel. Esses números são um desafio civilizatório. Eles demonstram que a justiça pode adotar critérios mais céleres de resolução de conflitos.

As indenizações no sistema novel trouxeram um alento para os atendidos e enorme frustração para os rejeitados. No entanto, não representaram um fim do processo de indenização, já que o sistema todo prevê ainda o programa de indenização mediada (PIM) dentro do esquema multiportas que a tragédia impôs.

O argumento manejado pelo Juiz que extinguiu o processo é típico daqueles que se aferram aos rigorismos processuais, uma vez que ele considera as declarações dos atingidos documentos susceptíveis de fraudes. Um argumento que somente serve de justificativa para os covardes.

É uma pena, como diz o ditado popular “jogar a água da banheira com a criança fora”; ou seja, em que pese haja problemas para serem corrigidos indubitavelmente (como os mencionados aqui a respeito de cadastro), bem como das formas maliciosas de agir, não se pode desistir de novas possibilidades por serem de desafiadora concretização.

O sonho da justiça possível é para aqueles que se esmeram por alcançá-la, mas esse, não é um desiderato que se atinge só, nem ideologicamente, mas com o outro. Faltou ao Juiz revogador uma qualidade que caracterizou o juiz autor do sistema: a consideração com o outro.

CAPÍTULO II.4

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS CURSOS DE DIREITO E AS PERSPECTIVAS À FORMAÇÃO DO SUJEITO ECOPOLÍTICO

*Suyene Monteiro da Rocha
Cristiane Roque de Almeida
Renata Rodrigues de Castro Rocha*

*Saiu o semeador a semear. Semeou o dia todo e a noite o apanhou ainda com as
mãos cheias de sementes. Ele semeava tranquilo sem pensar na colheita porque muito
tinha colhido do que outros semearam.
(Cora Coralina)*

Introdução

Cada período da história é marcado por palavras que definem a essência da época, sendo possível afirmar que o termo “Meio Ambiente” marcou o século XX. Com a inserção da temática na esfera internacional e nacional, a criação de uma política pública que estabelecesse diretrizes e ações para a formação da consciência socioambiental e atendesse ao princípio do desenvolvimento sustentável se fazia essencial.

Nesse contexto, Educação Ambiental (EA) ganha evidência, passando a ter tutela constitucional no Brasil e a integrar o campo educacional de forma transversal. Idealizada para ser parte de processos participativos e permanentes de aprendizagem, e contribuir à formação de cidadãos e cidadãs conscientes e

atuantes no meio socioambiental que fazem parte, frente aos desafios impostos pela questão ambiental.

Com foco na educação jurídica, no presente trabalho busca-se discorrer sobre a educação ambiental a partir de uma visão crítica, com o objetivo discutir as perspectivas à formação do sujeito ecológico a partir de como a Educação Ambiental e o Direito Ambiental estão dispostos nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os Cursos de Direito. Trata-se de pesquisa bibliográfica e documental, de cunho analítico-descritivo, que se fundamenta na concepção de formação ecológica apresentada por Layrargues (2020, 2022).

O trabalho está dividido em três partes, sendo a primeira direcionada a um breve histórico da política de educação ambiental no Brasil; a segunda, voltada a reflexões acerca de como a EA e o Direito Ambiental estão presentes nas DCNs para os Cursos de Direito; e a terceira aborda, a partir dos documentos analisados, as perspectivas à formação ecológica no ensino superior jurídico nacional.

4.1 Breve histórico da política de educação ambiental no Brasil

De acordo com o Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA (BRASIL, 2005), o processo de institucionalização da educação ambiental no governo federal brasileiro teve início em 1973 com a criação, no Poder Executivo, da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), vinculada ao Ministério do Interior. A SEMA estabeleceu, como parte de suas atribuições, o esclarecimento e a educação do povo brasileiro em prol do uso adequado dos recursos naturais e da consequente conservação do meio ambiente, e foi responsável pela capacitação de recursos humanos e sensibilização inicial da sociedade para as questões ambientais.

No entanto, o despertar brasileiro para a importância da formação de uma consciência ambiental organizada em moldes educacionais data de 1981, com a primeira previsão legal de oferta de EA, trazida na Lei nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) com o objetivo principal de “preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico”, trazendo, entre seus princípios, a necessidade da garantia da “educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente” (BRASIL, 1981, Art. 2º, X).

Observa-se que a EA surge como um princípio condicionante da participação social na defesa do Meio Ambiente, propondo uma configuração social munida de conhecimento estruturado para transformar a sociedade no que se refere



à proteção ambiental. De acordo com os estudos de Almeida (2022), os debates desse contexto histórico se alinham com o disposto na Declaração de Tbilisi, que afirmou que “Mediante a utilização dos descobrimentos da ciência e da tecnologia, a educação deve desempenhar uma função capital com vistas a despertar a consciência e o melhor entendimento dos problemas que afetam o meio ambiente.” (CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 1977, p. 1).

O amadurecimento das novas ideias relativas à questão ambiental trouxeram reflexos importantes na legislação, culminando na elevação do direito ao meio ambiente equilibrado ao *status* constitucional, em 1988, momento em que a Constituição da República Federativa do Brasil assegura também, no Art. 225¹, § 1º, inciso VI, que incumbe ao Poder Público *promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; [...]* (BRASIL, 1988, [s.p.]).

Tem-se que esse dever trazido pela CF/1988 está relacionado a uma ética imperativa de solidariedade, responsabilidade e justiça, que é ao mesmo tempo sincrônica e diacrônica, e “[...] *para alguns, o postulado ético de responsabilidade para com o futuro de todas as espécies vivas na Terra.*” (SACHS, 2002, p. 49). Contudo, tal previsão, embora advenha da Carta Magna, levou mais de uma década para alçar um novo degrau rumo à sua concretização.

A Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, sancionada em 1999, foi o instrumento que sucedeu a previsão constitucional para trazer diretrizes específicas de implementação da EA como um componente essencial e permanente da educação nacional que deve estar presente, de modo articulado, em todos os níveis e modalidades do processo educativo formal e não-formal, cabendo às instituições educativas promovê-la de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem (ALMEIDA, 2022). Em seu Art. 1º, a PNEA conceitua educação ambiental como:

[...] processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem **valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências** voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999, [s.p.], grifos nossos)

Embora não seja extensa, a Lei nº 9.795/1999 traz determinações importantes, com vistas a dar o tom da educação ambiental brasileira, como pode se

1 “Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” (BRASIL, 1988, [s.p.]).

observar nos Arts. 10 e 11, ao estabelecer como parte da educação formal em instituições públicas e privadas, que a EA não deve ser implantada como uma disciplina específica no currículo escolar, mas, sim, “[...] como prática educativa integrada, contínua e permanente, inclusive nos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas” (ALMEIDA, 2022, p. 144).

Destaca-se que a possibilidade de inserção de disciplina específica foi delegada ao ensino de nível superior, conforme o Art. 10, § 2º “*Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.*” (BRASIL, 1999, [s.p.]). Sobre isso, afirma Almeida que

A lei prevê ainda, em seu Art. 8º, a necessidade de capacitação de recursos humanos que considere: a formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino; dos profissionais de todas as áreas, inclusive na área de meio ambiente; e a preparação de profissionais voltados às atividades de gestão ambiental. (2022, p. 144)

Assim, de caráter interdisciplinar e transversal, a formação em EA requer o desenvolvimento de instrumentos e metodologias como alternativas curriculares de capacitação na área ambiental (ALMEIDA, 2022). Vislumbra-se uma clara intenção em tornar a EA brasileira holística, crítica, plural, histórica, interdisciplinar, política, humanista, democrática, participativa, individual e coletiva, e cidadã, até porque são estes os princípios básicos da educação ambiental apontados no Art. 4º da Lei nº 9.795/1999.

Os objetivos da EA se conectam, em perspectiva transversal, a distintos aspectos da vida humana, podendo contribuir sobremaneira com a formação de uma consciência crítica, emancipatória e transformadora sobre os problemas socioambientais e, em complemento, pode-se afirmar que são perpassados por critérios valorativos estabelecidos pelo legislador a partir do bem comum e de uma dimensão material configurada na relação com a economia, com a ciência e com a tecnologia, fazendo da EA um campo de conhecimento bastante fértil para a elaboração de estudos e pesquisas interdisciplinares. (ALMEIDA, 2022).

Tais aspectos se interrelacionam com o estímulo e fortalecimento de uma consciência crítica sobre as questões ambientais, associadas a uma compreensão do meio social necessária à participação responsável em benefício do equilíbrio ambiental (ALMEIDA, 2022). Acerca disso Andrade, Figueiredo e Machado sustentam que



[...] o que se entende por problemas ambientais e como resolvê-los vai além dos sintomas comumente observados no dia a dia (os desmatamentos, a poluição, a escassez de água etc.). Incorpora também questionamentos sobre as dimensões socioeconômicas, éticas e políticas desses problemas, como quem ganha ou perde, o que se ganha ou se perde com o desmatamento (ou a poluição, ou a água utilizada), quem têm ou não direito de acessar, possuir e explorar a natureza de determinado local, e por quê. (2022, p. 4)

Essa concepção ampla de EA aponta a uma compreensão de que a prática educacional perpassa todas as áreas do conhecimento, não se restringindo a conteúdos e/ou abordagens reducionistas e nem considerando o ambiente somente pelo viés biológico ou naturalista (ALMEIDA, 2022); assim, pode ser entendida como uma ferramenta para o desenvolvimento de competências e habilidades requeridos à promoção da sustentabilidade socioambiental, uma vez que “[...] a EA passa a ser vista e entendida como um processo e não como um fim em si mesmo [...]”. (SANTOS; COSTA, 2015, p. 144).

A partir dos princípios e diretrizes da PNEA e da necessidade de ampliação do entendimento quanto ao aspecto interdisciplinar e transversal da EA no processo educativo formal foram estabelecidas, no ano de 2012, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental – DCNEA², que apontam que

O atributo “ambiental” na tradição da Educação Ambiental brasileira e latinoamericana não é empregado para especificar um tipo de educação, mas se constitui em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental; [...] (BRASIL, 2012, p. 1-2, grifo no original)

Outrossim, está expresso nas DCNEA que é quando se evidencia na prática social cotidiana a “[...] preocupação com as mudanças climáticas, a degradação da natureza, a redução da biodiversidade, os riscos socioambientais locais e globais, as necessidades planetárias [...]”, que o papel transformador e emancipatório da Educação Ambiental vai se tornando cada vez mais visível (BRASIL, 2012, p. 2).

A partir desse breve resgate, com base na PNEA e nas DCNEA, no próximo tópico apresentam-se reflexões sobre a inserção da EA no ensino superior jurídico brasileiro, mais especificamente a partir das disposições das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Direito³, com a intenção de apontar as

2 Resolução CNE/CP nº 2 de 15 de junho de 2012 (BRASIL, 2012).

3 Resolução CNE/CES nº 5 de 17 de dezembro de 2018 (BRASIL, 2018).

possibilidades à formação do senso crítico por meio da EA daqueles que, uma vez profissionais egressos, precisarão estar aptos à atuação pautada por valores éticos quanto às questões socioambientais.

4.2 A educação ambiental e o Direito Ambiental nas diretrizes curriculares nacionais para os cursos de direito

Quando se trata de EA deve-se valorizar as experiências formais e não-formais. No entanto, neste trabalho partimos da premissa que os ambientes de escolarização formal são espaços sobremaneira importantes para a formação de uma prática social permeada pela percepção crítica e reflexiva das questões ambientais e socioambientais. Para tanto, parte-se das disposições das DCNEA quanto à organização curricular dos ambientes educativos, quando asseveram que:

Art. 15. O **compromisso** da instituição educacional, o papel socioeducativo, ambiental, artístico, cultural e as questões de gênero, etnia, raça e diversidade que compõem as ações educativas, a organização e a gestão curricular são componentes integrantes dos projetos institucionais e pedagógicos da Educação Básica e da Educação Superior.

§ 1º A proposta curricular é constitutiva do **Projeto Político-Pedagógico** (PPP) e dos **Projetos e Planos de Cursos** (PC) das instituições de Educação Básica, e dos **Projetos Pedagógicos de Curso** (PPC) e do **Projeto Pedagógico** (PP) constante do **Plano de Desenvolvimento Institucional** (PDI) das instituições de **Educação Superior**.

§ 2º O planejamento dos currículos deve considerar os níveis dos cursos, as idades e especificidades das fases, etapas, modalidades e da **diversidade sociocultural dos estudantes**, bem como de suas comunidades de vida, dos **biomas e dos territórios** em que se situam as instituições educacionais.

§ 3º **O tratamento pedagógico do currículo deve ser diversificado, permitindo reconhecer e valorizar a pluralidade e as diferenças individuais, sociais, étnicas e culturais dos estudantes, promovendo valores de cooperação, de relações solidárias e de respeito ao meio ambiente.** (BRASIL, 2012, [s.p.], grifos nossos)

As DCNEA estabelecem ainda que “As instituições de Educação Superior devem promover sua gestão e suas ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas pelos princípios e objetivos da Educação Ambiental.” (BRASIL, 2012, Art. 10, [s.p.]). Porém, apesar dessa orientação, os cursos de graduação são orientados a



construírem o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), observando os objetivos e princípios das Diretrizes Curriculares Nacionais de cada curso.

Para Badr e Santana (2017, p. 161) “*A Educação Ambiental e o direito à Educação Ambiental estão interligados, mas não se confundem*”, assim, refletir sobre a EA a partir das DCNs e de uma determinada percepção de formação profissional, interfaceia diversos elementos e instrumentos normativos que, historicamente, evidenciam a necessidade de amadurecimento do debate sobre o tema ambiental nos eixos político, educacional e social. Tal assertiva se baseia no olhar reflexivo alicerçado na tutela ambiental constitucional, a partir da PNMA e PNEA.

As DCNs⁴ específicas para o Curso de Direito estabelecem, em seu Art. 5º, que o Projeto Político do Curso deve atender as perspectivas de *formação geral, formação técnico-jurídica, formação prático-profissional*, estando disposto no § 3º do referido artigo que:

§ 3º Tendo em vista a diversificação curricular, as IES **poderão** introduzir no PPC conteúdos e componentes curriculares visando desenvolver **conhecimentos de importância regional, nacional e internacional, bem como definir ênfases em determinado(s) campo(s) do Direito e articular novas competências e saberes necessários aos novos desafios que se apresentem ao mundo do Direito**, tais como: **Direito Ambiental**, Direito Eleitoral, Direito Esportivo, Direitos Humanos, Direito do Consumidor, Direito da Criança e do Adolescente, Direito Agrário, Direito Cibernético e Direito Português. (BRASIL, 2018, [s.p.], grifos nossos)

Observa-se na redação a presença do “Direito Ambiental” como uma “possibilidade”, mas não integrando o eixo de formação fundamental, nem o eixo de formação profissional. Para Badr e Santana,

[...] é difícil imaginar a educação ambiental no seu aspecto formal ser efetivada adequadamente, em curso de graduação em Direito, sem que os alunos tenham os conhecimentos básicos do Direito Ambiental, uma vez que essa possibilidade de omissão em um determinado currículo de graduação é possível, e não raro ocorre, por não ser essa matéria atualmente conteúdo obrigatório. (2017, p. 170)

Badr e Santana (2017) advogam em defesa da inclusão do Direito Ambiental como conteúdo obrigatório no curso de graduação em Direito, mais que isso, argumentam de forma contundente pela correção da omissão das DCNs do Curso

4 Este trabalho se detém na análise da Resolução nº 5, 17 de dezembro de 2018. Todas as DCNs para o Curso de Direito podem ser consultadas no sítio.

de Direito no que tange à educação ambiental e ao Direito Ambiental. Os autores afirmam ainda que a OAB, a partir da sua Comissão Nacional de Educação Jurídica – CNEJ, no período 2013/2015, apresentou proposta ao Conselho Nacional de Educação que incluía, como conteúdo essencial, o Direito Ambiental, todavia, essa proposta foi rejeitada. Complementam ainda, que

[...] a rejeição do Direito Ambiental como conteúdo essencial causa evidentes prejuízos à educação ambiental nos cursos de graduação em Direito, em clara contradição ao que estabelece o art. 3º, I e II da Lei nº 9.795/99, instituidora da Política Nacional de Educação. (BADR; SANTANA, 2017, p. 170)

Conforme o Art. 3º da Lei nº 9.795/1999, citado pelos autores, todos têm direito à educação ambiental como parte do processo educativo mais amplo, sendo incumbência do Poder Público – nos termos definidos na Constituição Federal de 1988 – definir as políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental e promover a EA em todos os níveis de ensino, além de promover o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente. Nesse sentido é que as instituições educativas são incumbidas da promoção da EA de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem.

Os cursos de graduação e pós-graduação no que concerne à inserção da temática, as DCNEA no parágrafo único do Art. 8º preceituam que *Nos cursos, programas e projetos de graduação, pós-graduação e de extensão, e nas áreas e atividades voltadas para o aspecto metodológico da Educação Ambiental, é facultada a criação de componente curricular específico.*” (BRASIL, 2012, [s.p.]).

Fato é que a EA é tema obrigatório em qualquer curso de Graduação a partir do que dispõe a PNEA, ratificado nas DCNEA. Assim, por interpretação, em se tratando da Educação Superior em Direito, a temática pode estar em disciplina específica ou não, que pode ou não ser Direito Ambiental, mas o conteúdo deve estar inserido em um ou alguns dos componentes curriculares do curso. Neste sentido, evidencia-se o Art. 2º, § 4º da Resolução nº 5/2018 que estabelece que no projeto pedagógico do curso (PPC) “deve prever ainda as formas de tratamento transversal dos conteúdos exigidos em diretrizes nacionais específicas, tais como as políticas de educação ambiental [...]”.

Em uma reflexão acerca da estrutura curricular dos Cursos de Direito, Rodrigues (2017, [s.p.]) vertendo olhar sobre os conteúdos de formação geral, que são de caráter obrigatório, afirma que ocorre uma pulverização, em virtude da pequena carga horária destinada a cada um, “[...] inviabilizando a destinação da carga horária necessária para o ‘aprofundamento’ daqueles que seriam mais adequados em cada Projeto Pedagógico de Curso (PPC) específico.” (RODRIGUES, 2017, [s.p.]),

grifo nosso). A análise de Rodrigues (2017), reporta-se a elementos como ‘quantidade’, ‘qualidade’, ‘aprofundamento’, ‘formação reflexiva’, ‘senso crítico’, que são fulcrais para o entendimento da leitura e consequente análise do estabelecido nos Arts. 3º, 4º, 5º e 6º das DCNEA:

Art. 3º A Educação Ambiental visa à **construção de conhecimentos**, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, **a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído.**

Art. 4º A Educação Ambiental é **construída com responsabilidade cidadã**, na reciprocidade das relações dos seres humanos entre si e com a natureza.

Art. 5º A Educação Ambiental não é atividade neutra, pois envolve **valores, interesses, visões de mundo** e, desse modo, deve assumir na prática educativa, de forma articulada e interdependente, as suas dimensões política e pedagógica.

Art. 6º A Educação Ambiental deve adotar uma abordagem que considere a **interface entre a natureza, a sociocultural, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista** ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino. (BRASIL, 2012, [s.p.], grifos nossos)

Assim, ao relacionar esses elementos, é possível questionar: se há uma deficiência/defasagem no que se refere à formação geral, o que pensar ou concluir acerca da estrutura oferecida pelos cursos de Direito no que se refere à EA e sua peculiar transversalidade?

A implementação da EA no âmbito da educação formal impõe desafios, uma vez que, como evidenciado acima, requer a formação/desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores socioambientais, pautados em uma construção de reciprocidade entre os seres humanos entre si e com a natureza. E a educação ambiental precisa ser “[...] *desenvolvida por pessoas que tenham em si a vivência do mundo, em sua particularidade e também globalmente – é preciso incentivar o pensamento autêntico, transformador*”. (FRADE, 2017, p. 64).

Há um desafio a ser vencido, a construção desse campo educativo plural, conflitivo, de constituição sócio-histórica diversa e permeado por interesses, valores e motivações originadas em distintas tendências político-pedagógicas⁵

5 Aponta Almeida (2022) que as diferentes concepções derivam-se no processo histórico de duas tendências iniciais: uma conservadora/liberal e uma alternativa/crítica/transformadora. A primeira, focada no indivíduo como causador/responsável pela crise socioambiental e, a segunda, nas questões estruturais, compreendendo a crise através do reconhecimento de suas causas sócio-históricas (cf. LAYRARGUES; LIMA, 2014).

(REIGOTA, 2016; LAYRARGUES, 2014, 2012; SILVA; LOUREIRO, 2019; LAYRARGUES; LIMA, 2014; TOZONI-REIS; CAMPOS, 2014).

Fazer uma discussão detalhada dessas tendências foge ao escopo deste trabalho, que se volta a pensar possibilidades à formação do sujeito ecológico no ensino superior jurídico brasileiro, a partir da macro-tendência político-pedagógica ‘crítica’. O próximo tópico está direcionado a esta reflexão.

4.3 Perspectivas de formação ecológica no ensino superior jurídico brasileiro

Mesmo reconhecendo a existência de outras possibilidades de classificação Layrargues e Lima (2014) assumem o risco de elaboração de um quadro parcial e incompleto, quando identificam três macro-tendências como modelos político-pedagógicos para a EA: “conservacionista”, “pragmática” e “crítica”.

Em uma síntese muito apertada, de Silva e Loureiro (2020), a partir da elaboração de Layrargues e Lima (2014), tem-se que a Pragmática se fundamenta na mudança comportamental a partir da metodologia de resolução de problemas, com foco local; a Conservacionista sensibiliza para o culto à natureza como forma de orientação da prática, focando na preservação e na conscientização ecológica; e, a Crítica, “[...] *aborda o processo da reprodução social, em que a tríade ser humano-sociedade-natureza é investigada a partir das relações socioculturais e de classes.*” (SILVA; LOUREIRO, 2020, p. 3).

Aponta Almeida (2022) que, de acordo com os autores, a macro-tendência crítica reúne correntes de pensamento que se pautam pela politização do debate ambiental com base nas contradições dos distintos modelos de desenvolvimento e sociedade. Desse modo,

Além dessa preocupação política, a Educação Ambiental Crítica tende a conjugar-se com o pensamento da complexidade ao perceber que as questões contemporâneas, como é o caso da questão ambiental, não encontram respostas em soluções reducionistas. Daí seu potencial para ressignificar falsas dualidades que o paradigma cartesiano inseriu nas relações entre indivíduo e sociedade, sujeito e objeto do conhecimento, saber e poder, natureza e cultura, ética e técnica, entre outras dualidades. (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 33)

Nesse mesmo sentido, contra uma noção de sustentabilidade em perspectiva utilitarista e pragmática, Silva e Loureiro (2019) voltam-se para a importância de abordagens das questões que envolvem a relação sociedade-natureza-ser humano



a partir da não diferenciação do contexto ambiental em relação a outros aspectos “[...] *mas, sim, um contexto socioambiental, por entender que aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais, éticos, dentre outros pertencem ao contexto*”. (SILVA; LOUREIRO, 2020, p. 5).

Ao relacionar esses aspectos ao que foi discutido no tópico anterior deste texto, em relação às DCNs para os cursos de Direito no Brasil, ressurge a necessidade de se continuar empenhando esforços pela compreensão da importância da EA no ensino formal, do básico ao superior, preparando crianças, jovens e adultos para a vida coletiva, a partir de uma formação que não se pautar somente pelos aspectos técnicos e profissionais; mas, que os alinhe aos importantes aspectos políticos e sociais basilares à compreensão da questão socioambiental, articulada com as questões socioculturais a partir de uma visão contra-hegemônica, transformadora (LAYRARGUES, 2022; REIGOTA, 2016).

Assim, pode-se definir a EA como uma educação política por estar “[...] comprometida com a ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia e da intervenção direta dos cidadãos e cidadãs na busca de soluções e alternativas que permitam a convivência digna e voltada para o bem comum (REIGOTA, 2016, p. 13). Considera-se que nela, e por meio dela, ocorre a análise articulada das questões postas acima, “[...] *visando a superação dos mecanismos de controle e de dominação que impedem a participação livre, consciente e democrática de todos.*” (REIGOTA, 2016, p. 13).

Com base no exposto, a formação do sujeito ecológico é uma exigência cada vez mais premente, frente aos problemas ambientais enfrentados no país, de modo que auxilie na condução ao avanço paradigmático, tendo-se em vista que a formação do sujeito ecológico, decorrida dos esforços empenhados desde a década de 70 do século XX, parece ter chegado ao esgotamento de suas possibilidades (ALMEIDA 2022; LAYRARGUES, 2020; CARVALHO, 2016). Não se trata de ideologizar a EA, mas de reconhecer que ela, como educação política é,

[...] por princípio: questionadora das certezas absolutas e dogmáticas; é criativa, pois busca desenvolver metodologias e temáticas que possibilitem descobertas e vivências, é inovadora quando relaciona os conteúdos e as temáticas ambientais com a vida cotidiana e estimula o diálogo de conhecimentos científicos, étnicos e populares e diferentes manifestações artísticas; **e crítica muito crítica, em relação aos discursos e às práticas que desconsideram a capacidade de discernimento e de intervenção das pessoas e dos grupos independentes e distantes dos dogmas políticos, religiosos, culturais e sociais e da falta de ética.** (REIGOTA, 2016, p. 15, grifo nosso)

Como anteriormente evidenciado, o estímulo ao desenvolvimento do senso crítico está presente nas DCNEA, em seu Art. 6º e de forma complementar no Art. 14, quando reforça que a EA, nas instituições de ensino, deve contemplar o [...] *aprofundamento do pensamento crítico-reflexivo mediante estudos científicos, socioeconômicos, políticos e históricos a partir da dimensão socioambiental* [...] (BRASIL, 2012, Art. 14, III). Como afirma Almeida, a EA pode potencializar a compreensão da conexão humana com a natureza, mediada pela cultura, e “*O (des)equilíbrio nessa relação é como um termômetro para avaliar se os rumos a que a sociedade se direciona estão mais ou menos pautados por critérios de sustentabilidade socioambiental.*” (2022, p. 171).

Pode-se, então, afirmar que a não existência de relações entre documentos de políticas públicas educacionais quanto ao atendimento do que foi idealizado por meio da PNEA e das DCNEA, tende a levar ao esvaziamento do sentido da EA em ambientes de escolarização formal⁶. É fato incontestável a necessidade urgente da efetivação da EA de forma concreta, tanto na Educação Básica como na Educação Superior. Especificamente quanto ao ensino superior jurídico, para Badr e Santana (2017) o melhor caminho para a implementação da EA nos cursos de Direito é a partir da inserção do Direito Ambiental como conteúdo obrigatório, sob o fundamento que esse possibilita não apenas

[...] a conscientização dos estudantes de direito com relação a educação ambiental propriamente dita, mas em razão da necessidade de conceder aos novos juristas o conteúdo do direito ambiental, o que se faz necessário para efetivação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado as gerações, presente e futura, no Brasil e a efetivação da educação ambiental no curso de graduação em direito. (BADR; SANTANA, 2017, p. 174)

Importante é que os espaços a serem criados para este fim possam fazer enfrentamento, como afirma Layrargues (2022), às poderosas engrenagens do sistema, que fazem parte do pensamento ambiental hegemônico (conservador e reprodutivista) e do aparelho ideológico da educação ambiental, que manipulam, assujeitam e culpam os indivíduos pelas tragédias ambientais e

[...] sistematicamente ocultam fragmentos-chave da realidade, fazendo convenientemente desaparecer do imaginário, a perversidade de um sistema injusto e ecocida, minando as chances de se

6 Para Layrargues, “O “não dito” no conteúdo programático é uma categoria central do currículo reprodutivista, posto que é preciso apresentar e reapresentar a sociedade como indistinta, ocultando a existência dos expropriados e as desiguais relações de poder na estrutura social.” (2022, p.7, grifo no original).



compreender o que está por trás da tragédia socioambiental, para poder superá-la. (2022, p. 7)

O fato é que o não cumprimento efetivo da PNEA e das DCNEA acarreta prejuízos no desenvolvimento do espírito crítico em relação às questões socioambientais, com reflexos na formação do profissional egresso, face às emergências ambientais contemporâneas.

Considerações finais

Diante da discussão trazida no presente trabalho, resta evidente o compromisso da Educação Ambiental com a ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia e da intervenção direta dos cidadãos e cidadãs na busca de soluções e alternativas que permitam a convivência digna e voltada para o bem comum, organiza ferramentas para a formação do sujeito ecológico. Tal formação é indissociável da pretensão evolutiva de um Estado, sendo uma exigência cada vez mais premente, frente aos problemas ambientais enfrentados no país.

No entanto, a despeito dos esforços empenhados desde a década de 70 do século XX em prol da formação do sujeito ecológico, a EA parece ter chegado ao esgotamento de suas possibilidades. A partir dos estudos empreendidos acerca da estrutura, objetivos e diretrizes da PNEA e das DCNEA, observa-se que o distanciamento dos seus preceitos, ocasiona reflexos diretos no desenvolvimento do espírito crítico em relação às questões socioambientais, impactando a formação do profissional egresso, face às emergências ambientais contemporâneas.

A análise depreendida acerca das DCNs do Curso de Direito, associada à PNEA e às DCNEA, a partir das teses apresentadas pelos autores que fundamentam o trabalho, evidencia que há aqueles que advogam a inserção do componente curricular obrigatório de Direito Ambiental que contemple a EA entre seus conteúdos; e os que defendem a inserção dos elementos basilares de EA em outros componentes curriculares, bem como, a possibilidade de sua inserção em programas, projetos de ensino, pesquisa e/ou extensão interdisciplinares e transversais.

Fato é que a inserção efetiva da EA visando a formação do sujeito ecológico, a partir da formação jurídica é obrigatória, haja vista a necessidade premente de alteração nas ações, percepções e soluções às questões ambientais atuais.

Referências

- ALMEIDA, Cristiane Roque de. **A formação de quadros profissionais para o desenvolvimento de CT&I**: a educação ambiental como perspectiva. 212f. Tese (Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia), Programa de Pós-graduação em Biodiversidade e Biotecnologia (BIONORTE), Universidade Federal do Tocantins-UFT. Palmas, 2022.
- ANDRADE, Daniel Fonseca de; FIGUEIREDO, Tainá Figueroa; MACHADO, Aline Silva. Educação ambiental no ensino superior: reflexões sobre uma disciplina a partir da produção discente. **Revista Ambiente & Educação**, v. 27, n. 2; dezembro de 2022.
- BRASIL. **Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981**. 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: 20 mar. 2023.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 mar. 2023.
- BRASIL. **Lei 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 20 mar. 2023.
- BRASIL MEC. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental – DCNEA**. Disponível em http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em 05 mar.2023
- BRASIL MEC. **Diretrizes Curriculares Nacionais – Curso De Direito**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12991>. Acesso em 01 mar.2023
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**. 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2023.
- BADR, Eid; SANTANA, Claudia de. Educação ambiental: omissão nas diretrizes curriculares do curso de graduação em direito In: **Sociologia, antropologia e cultura jurídicas** [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI Coordenadores: Alexandre Bernardino Costa – Florianópolis: CONPEDI, 2017 Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/roj0xn13/41r2z83u/7nnFr9BkFE6iR4Zo.pdf> Acesso em: 29 mar. 2023.
- CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2016.
- CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. **Declaração de Tbilisi**, Tbilisi: UNESCO/PNUMA, 1977.
- FRADE, Elaine das Graças. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação ambiental**: proposição de metodologia para plano de gestão ambiental em instituições de ensino superior. (Tese) Universidade Federal de Lavras. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental. Lavras, UFLA 2017.
- LAYRARGUES, P. P. Pandemias, colapso climático, antiecológismo: educação ambiental entre as emergências de um ecocídio apocalíptico. **Revbea**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 1-30, 2020.
- _____. **Educação ambiental crítica e formação ecopolítica**. Agosto, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/362848056_EDUCACAO_AMBIENTAL_CRITICA_E_FORMACAO_ECOPOLITICA Acesso em: 30 dez. 2022
- _____. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, ago./dez. 2012.
- LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. da C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & sociedade**, v. XVII, n. 1, p. 23-40, jan./mar. 2014.



RODRIGUES, Horácio Wanderlei. **Novas diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Direito**: uma leitura crítica da proposta apresentada pelo CNE, em julho de 2017, no XXVI Encontro Nacional do Conpedi.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 3. ed. Organização de Paula Yone Stroh, Tradução de José Lins Albuquerque Filho. Rio de Janeiro, 2002. (Coleção Idéias Sustentáveis).

SANTOS, T. C. dos; COSTA, M. A. F. da. Um olhar sobre a educação ambiental expressa nas Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental. **Revista Práxis**, Ano VII, n. 13, jan. 2015.

SILVA, S. do N.; LOUREIRO, C. F. B. As vozes de professores-pesquisadores do campo da Educação Ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação Infantil ao Ensino Fundamental. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 26, e20004, p. 1-15, 2020.

_____. O sequestro da Educação Ambiental na BNCC (Educação Infantil-Ensino Fundamental): os temas Sustentabilidade/Sustentável a partir da Agenda 2030. XII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – XII ENPEC, 12., 2019, Natal-RN. **Anais [...]**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em: <https://abrapecnet.org.br/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0724-1.pdf>. Acesso em: 08 set. 2021.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2016. (Coleção Primeiros Passos, 292).

TOZONI-REIS, M. F de C.; CAMPOS, L. M. L. Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias. **Educar em revista**, Editora UFPR, Edição especial n. 1, p. 145-162, 2014.

CAPÍTULO II.5

EVOLUÇÃO DA APLICAÇÃO DO TRIBUTO AMBIENTAL NA VIGÊNCIA DA ATUAL CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Ana Maria Jara Botton Faria

Introdução

Desde a vigência da Constituição Federal, em 05 de outubro de 1988, a atividade econômica de toda a sociedade está disciplinada no Título VII da Ordem Econômica e Financeira, Capítulo I – dos Princípios Gerais da Atividade Econômica, artigos 170 até o artigo 192.

A Constituição Federal de 1988 inovou em muitos aspectos. Dentre eles, podem-se mencionar as questões ambientais. Antes da vigência de tal diploma legal, a preocupação com tais questões era embasada tão somente no crescimento econômico, não havendo preocupação com os resultados nefastos que a natureza poderia apresentar.

No Brasil, na década de 1980, já foi possível verificar os sinais de saturação e desgaste dos recursos ambientais decorrentes do uso excessivo e inadequado de alguns recursos ambientais.

O principal marco legal de tal época certamente é a publicação da Lei nº 6.938/1981 – Lei da Política Nacional do Meio Ambiente. Na sequência, com um forte trabalho do movimento ambiental, foi incluído na Lei Maior o Capítulo VI do Meio Ambiente, que no art. 22, *caput*, determina: *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*¹.

O tema ambiental também foi elencado dentro dos Princípios Gerais da Atividade Econômica, mais especificamente no art. 170, inciso VI.

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar para todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

*VI – defesa do meio ambiente;*²

Em 19 de dezembro de 2003, com a publicação da Emenda Constitucional de nº 42, que efetuou alterações no Sistema Tributário Nacional, a redação do artigo 170 da Constituição Federal de 1988 sofreu uma modificação em seu inciso VI, ampliando a aplicação da ordem econômica no tocante à defesa do meio ambiente, passando a vigorar com a seguinte redação:

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:

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; (NR)³ (grifo nosso)

Tal redação reforça e tem relação direta com o desenvolvimento sustentável, qual seja o crescimento econômico com o devido respeito e atenção aos bens ambientais, as condições da natureza do local e do entorno.

Considerando que os recursos ambientais integram as atividades econômicas, é indispensável a análise do seu uso em todas as fases de produção, desde o seu início até o descarte final e adequado de todos os resíduos produzidos. Toda a cadeia produtiva deve ser pautada no respeito e uso adequado dos recursos ambientais.

A realidade atual exige, com urgência, que os parâmetros e paradigmas até hoje utilizados sejam revisados e repensados.

1 BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 03 mar. 2023.

2 BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 03 mar. 2023.

3 BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 03 mar. 2023.

Os Instrumentos de Comando e Controle cuja base são normas repressivas não têm apresentado os resultados necessários e desejáveis no uso adequado dos recursos ambientais.

Dentro desta constatação, os Instrumentos de Incentivo e de Indução, com o principal objetivo de direcionar práticas, atos e comportamentos cujo resultado seja efetivamente mais adequado, efetivo e eficaz na preservação e conservação do meio ambiente, têm aos pouco conquistado mais adeptos.

O tributo ambientalmente orientado surge como possibilidade de intervenção do Estado na atividade econômica, buscando com incentivos tributários agir como regulador de condutas e práticas sustentáveis.

Reforço que a nossa opção é pelo incentivo tributário, dentro das atuais normas vigentes, não havendo a indicação de ampliação ou criação de qualquer espécie de tributo.

Para melhor compreensão do tema, serão apresentados alguns conceitos indispensáveis para a temática em comento. Prosseguindo, mesmo que de forma breve, os principais usos e os tópicos da reforma tributária e os projetos da inclusão de itens “verdes” na mesma e a importância da aplicação do tributo ambiental.

5.1 O Tributo

O Estado busca os recursos financeiros para atender às suas obrigações legais com a arrecadação de recursos decorrentes de verbas tributárias e não tributárias. Para o presente artigo, o foco será nas primeiras.

O artigo 3º do Código Tributário Nacional – Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 – indica os requisitos necessários para a configuração do tributo: *Art. 3º – Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada*⁴.

No Brasil, já se consolidou o entendimento de que o tributo, como gênero, possui cinco espécies: impostos, taxas, contribuição de melhoria, contribuições sociais e empréstimos compulsórios. Todos com possibilidade, maiores ou menores, de possuírem bases para atenuar os impactos negativos ao meio ambiente, sociais e, conseqüentemente, os econômicos.

O tributo possui funções que são inerentes à sua natureza. Duas são as que serão mencionadas neste estudo: a fiscal, cuja função principal é a arrecadação, ou seja, a obtenção de recursos financeiros para a atuação estatal; e a extrafiscal.

4 BRASIL. Lei nº 5.172 de 25 outubro de 1966. *Código Tributário Nacional*. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172compilado.htm. Acesso em 06 mar. 2023.



Esta é a que tem mais relevância na aplicação do tributo ambiental, considerando que seu principal objetivo não é arrecadar, mas induzir, direcionar e disciplinar os objetivos econômicos. Tais procedimentos podem ocorrer com a majoração dos tributos ou com a redução, via incentivo. Conforme mencionado, nossa opção é pela aplicação do incentivo tributário.

Sob a ótica da forte relação do meio ambiente com a atividade econômica, do papel do Estado como regulador da ordem econômica, e da necessidade de que esta respeite os princípios elencados no art. 170 da Constituição Federal, se torna devida a aplicação de políticas públicas intervencionistas, com o fomento do tributo ambiental.

Existem algumas formas de intervenção na Ordem Econômica. Aqui vamos mencionar as elencadas por Eros Roberto Grau (2007), que trata das seguintes modalidades: Intervenção por Absorção, na qual o Estado assume de forma integral o controle dos meios de produção; Intervenção por Participação, pela qual o Estado assume o controle de parcela dos meios de produção; Intervenção por Direção, pela qual o Estado exerce pressão sobre a economia; e por Indução, quando o Estado manipula os instrumentos de intervenção em consonância e na conformidade das leis que regem o funcionamento dos mercados. (GRAU, 2007).

O que se tem buscado é fortalecer o entendimento de que o poder de tributar é basicamente contrário à vontade dos contribuintes, por isso, seu critério compulsório não serve tão somente para arrecadar, mas como importante auxiliar para concretizar as políticas públicas.

Quando a intenção é aplicar o tributo como condição de instrumento jurídico econômico, com preponderância da finalidade extrafiscal, considerando também os seus efeitos, buscando reduzir as externalidades negativas em toda a cadeia produtiva, dentro do conceito de mecanismos de indução de práticas sustentáveis, valorizando a tributação ambiental, temos uma nova e ampliada visão do papel do tributo dentro da sociedade.

Becker (2002) explicita que

a principal finalidade de muitos tributos (que continuarão a surgir em volume e variedade sempre maiores pela progressiva transfiguração dos tributos de finalismo clássico ou tradicional) não será de um instrumento de arrecadação de recursos para o custeio das despesas públicas, mas a de um instrumento de intervenção estatal no meio social e na economia privada. (BECKER, 2002, p. 586)

Sob tais necessidades, surge a Emenda Constitucional nº 42 de 2003, alterando alguns tópicos do Sistema Tributário Nacional. Para este estudo, interessa a alteração realizada no art. 170, inciso VI.

Na redação original de 05 de outubro de 1988, o art. 170, inciso VI, possuía a seguinte redação:

*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
VI – defesa do meio ambiente;*⁵

Em 19 de dezembro de 2003, com a publicação da Emenda Constitucional nº 42, que alterou o Sistema Tributário Nacional e deu outras providências, o inciso VI do art. 170 passou a ter a seguinte redação:

*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
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)*⁶

Vamos analisar o conteúdo da referida EC/42 a seguir.

5.2 Emenda Constitucional nº 42/2003

A proteção constitucional direcionada ao meio ambiente, com seu caráter transindividual e sendo um direito transgeracional, direito de todos, também requer que, para a sua preservação, conservação e defesa, a responsabilidade seja de todos, sem exceção.

Decorre daí a importância da EC nº 42/2003, que elevou a defesa do meio ambiente ao status de princípio da ordem econômica, corrigindo tal ausência da versão original da Carta Magna.

Da mesma forma, aplica-se aqui o Princípio da Imediata Incidência das Regras Jurídicas Constitucionais, ou seja, o início da vigência ocorre de forma concomitante com a promulgação da norma. Portanto, a Emenda à Constituição

5 BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 03 mar. 2023.

6 BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 03 mar. 2023.

não é submetida à regra prevista na LINDB – Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro, que contém a indicação do prazo de 45 dias para a entrada em vigor das normas que não possuam cláusula de vigência.

Mas, infelizmente, mesmo com tal autorização constitucional, muito pouco foi realizado desde 2003 até o presente ano de 2023.

Além da ausência de vontade política, existe ainda a errônea ideia de que não é viável conjugar o crescimento econômico com a conservação e preservação ambiental. Nada mais equivocado que tal premissa.

O tributo ambiental é um instrumento que pode viabilizar um crescimento ordenado e sustentável, estimulando ou desestimulando práticas que afetam o meio ambiente, considerando todas as formas de produção e de serviços e a influência deles nos recursos ambientais. Conforme já mencionado, nossa opção é pelo estímulo, pelo incentivo.

Atendendo a todos os requisitos exigidos pelo art. 3º do Código Tributário Nacional, adotando a função extrafiscal – principalmente como forma de incentivo, o tributo ambiental tem-se apresentado como um eficiente instrumento para a obtenção do crescimento econômico sustentável.

Cabe ressaltar que a tributação ambiental, na condição de princípio da Ordem Econômica, permite que os demais previstos no art. 170 sejam devidamente observados (soberania nacional; propriedade privada; função social da propriedade; livre concorrência; defesa do consumidor; redução das desigualdades regionais e sociais; busca do pleno emprego; tratamento favorecido para as empresas de pequeno porte).

Cuidar do meio ambiente é também uma forma de cuidar das questões econômicas. Exemplo disso é o inciso VI do art. 170 da Constituição Federal de 1988, que menciona a possibilidade de tratamento diferenciado, considerando o impacto ambiental dos processos de produção, elaboração, distribuição e prestação de produtos e serviços, buscando ampliar, dentre outros, a concorrência livre e leal, a defesa do consumidor, a redução das desigualdades, além de permitir a ampliação das vagas de trabalho. Isto acontece pela maior garantia de disponibilidade dos recursos ambientais.

5.3 TRIBUTOS AMBIENTAIS

O Estado pode fazer uso de alguns instrumentos na busca do desenvolvimento sustentável. Podem-se mencionar os Instrumentos de Comando e Controle, que, por intermédio de normas preventivas e/ou repressivas, buscam regular

o uso dos recursos ambientais, fiscalizando ou aplicando sanções previstas em normas específicas. Tais instrumentos não têm obtido o resultado almejado.

Desta forma, os Instrumentos de Intervenção Econômica, os de indução, cujo principal objetivo é regulamentar o funcionamento dos mercados e/ou direcionar e induzir alguns tipos de comportamentos, têm sido cada vez mais estudados como alternativa de crescimento sustentável. Dentre eles, podemos mencionar o Tributo ambiental, com prevalência da função extrafiscal.

Conforme mencionado, apesar da determinação constitucional, a aplicação do tributo ambiental ainda é muito pequena.

Atualmente, as espécies tributárias mais utilizadas com tais finalidades são os Impostos e Taxas.

No tocante aos impostos, cumpre ressaltar um impedimento constitucional acerca da destinação dos recursos oriundos dos mesmos, conforme determinação prevista no art. 167, inciso V, da norma constitucional. Vedação que não é aplicada às demais espécies tributárias. *In verbis*:

Art. 167. São vedados:

V – a vinculação de receita de impostos a órgão, fundo ou despesa, ressalvadas a repartição do produto da arrecadação dos impostos a que se referem os arts. 158 e 159, a destinação de recursos para as ações e serviços públicos de saúde, para manutenção e desenvolvimento do ensino e para realização de atividades da administração tributária, como determinado, respectivamente, pelos arts. 198, § 2º, 212 e 37, XXII, e a prestação de garantias às operações de crédito por antecipação de receita, previstas no art. 165, § 8º, bem como o disposto no § 4º deste artigo; (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 42, de 19.12.2003)⁷

Quando aplicada aos impostos, a tributação ambiental deverá observar tais vedações. Em resumo, o imposto poderá conter regras de incentivo tanto para a proteção como para a conservação do meio ambiente, mas sem indicação de onde deverão ser aplicadas as receitas ali obtidas.

Nas demais espécies tributárias, havendo interesse, poderá haver vinculação das despesas em relação à receita decorrente da arrecadação. Tal possibilidade decorre da inexistência de vedação legal para tal feito.

A espécie de tributo que tem sido mais utilizada dentro do conceito de tributo ambiental, com a predominância da função fiscal, é a taxa.

7 BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 03 mar. 2023.

As taxas, por força de sua natureza jurídica, devem considerar o custo dos serviços públicos ambientais para a atividade reparadora da poluição efetivada. Como é um tributo de competência comum, todos os entes federativos podem fazer uso. Quando sua finalidade for a ambiental, deve também atender a todos os requisitos legais exigidos para a espécie conforme previsão contida no art. 77 do Código Tributário Nacional⁸.

O exemplo mais comum são as taxas de acesso em locais de turismo, onde a natureza é predominante. Pode-se exemplificar com a aplicação da cobrança da Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental – TCFA.

Na espécie imposto, dentro da visão ambiental com a função extrafiscal, tem tido maior aplicação nos de natureza direta, como os que possuem incidência sobre o patrimônio ou renda auferida pelo contribuinte. Lamentavelmente, ainda há pouca aplicabilidade nos impostos de natureza indireta, quais sejam, os de aplicação sobre produtos ou serviços.

Os exemplos mais comuns são o ITR – Imposto Territorial Rural, de competência federal, que prevê algumas situações em lei para incentivar a preservação ambiental; o IPVA – Imposto sobre Propriedade de Veículo Automotor, de competência estadual; e o IPTU – Imposto sobre o Imposto Predial e Territorial Urbano, de competência municipal.

Alguns municípios oferecem incentivos tributários para os contribuintes que possuem algumas espécies de árvores em seu imóvel, que fazem uso de energia fotovoltaica, do reúso da água, aplicam formas de construção sustentável, dentre outros. Infelizmente, ainda são poucos os entes municipais que adotam tal forma de incentivo tributário.

Diante de tal realidade, em março de 2019 foi apresentada a PEC – Proposta de Emenda à Constituição sob o nº 13/2019, com a seguinte Ementa: “Altera o art. 156 da Constituição Federal, para estabelecer critérios ambientais para a cobrança do Imposto sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana e desonerar a parcela do imóvel com vegetação nativa.”⁹.

A referida Ementa traz a seguinte explicação: “Prevê que o IPTU não incidirá sobre áreas de vegetação nativa e que a alíquota poderá ser fixada com base

8 BRASIL. Lei nº 5.172 de 25 outubro de 1966. *Código Tributário Nacional. Art. 77*. As taxas cobradas pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou pelos Municípios, no âmbito de suas respectivas atribuições, têm como fato gerador o exercício regular do poder de polícia, ou a utilização, efetiva ou potencial, de serviço público específico e divisível, prestado ao contribuinte ou posto à sua disposição. *Parágrafo único*. A taxa não pode ter base de cálculo ou fato gerador idênticos aos que correspondam a imposto nem ser calculada em função do capital das empresas. (Vide Ato Complementar nº 34, de 1967). Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172compilado.htm. Acesso em 26 mar. 2023.

9 BRASIL. Senado Federal. *PEC 13/2019*. Disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade-de/materias/-/materia/135609>. Acesso em 02 abr. 2023

no reaproveitamento de águas pluviais, no reúso da água servida, no grau de permeabilização do solo e na utilização de energia renovável¹⁰.

A PEC foi aprovada pelo Plenário e remetida à Câmara dos Deputados em 16 de dezembro de 2022¹¹.

Existe também a CIDE Combustível, de competência da União e o ICMS Ecológico, de competência dos Estados.

Algumas propostas tramitam no Congresso Nacional acerca da Reforma Tributária, mas infelizmente a grande maioria dos projetos não contempla o tributo ambiental.

Com a modernização, simplificação e transparência dos tributos e preocupação com a questão ambiental, certamente a tributação poderá finalmente ser o instrumento social, ambiental e econômico que a legislação indica.

O tributo ambiental é um poderoso instrumento para a obtenção do desenvolvimento sustentável.

A redução da alíquota do tributo, um incentivo tributário, tornaria um produto ou serviço sustentável mais atraente e competitivo em relação a outro produto que, por não adotar métodos e medidas protetivas, tem um custo maior. Ganha o consumidor, o produtor e o meio ambiente.

Tais medidas certamente reduzirão despesas do órgão público com a reparação ambiental, considerando a redução do dano pela adoção de práticas mais sustentáveis, permitindo que sejam poupados recursos ambientais e auxiliando na redução dos desastres ambientais.

Toda atividade econômica produz benefícios e danos ao seu entorno, mais especificamente no tocante às questões ambientais.

O problema ocorre quando os benefícios passam a ser exclusivamente do produtor, ou seja, somente ele utiliza de modo gratuito os recursos ambientais que, a princípio, pertencem a todos, mas o prejuízo é pago pela coletividade via tributo. Tem-se, neste caso, a ocorrência da denominada falha de mercado. (FARIA, Op. cit.).

A interferência positiva ou negativa no desenvolvimento da economia de um local é denominada de externalidade.

10 BRASIL. Senado Federal. *PEC 13/2019*. Disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/135609>. Acesso em 02 abr. 2023.

11 BRASIL. Senado Federal. *PEC 13/2019*. Disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/135609>. Acesso em 02 abr. 2023.

Denomina-se externalidade positiva quando a atividade econômica desenvolvida traz benefícios à coletividade, gerando melhoria sem que seja necessária uma contraprestação, ou seja, as ações produzem benefícios. (Id., *ibid.*)

Denomina-se como externalidade negativa quando produzem um custo social. Cumpre ressaltar que a externalidade negativa pode decorrer de atividades que também podem ser benéficas, mas que produzem um resultado que afeta de modo negativo à coletividade. Portanto, são negativos quando criam um ônus sem a devida indenização, quando implicam em prejuízo. (Id., *ibid.*)

Dentro do conceito arcaico, até hoje utilizado, a sociedade é quem acaba arcando com o ônus dos danos sociais e ambientais decorrentes das externalidades negativas, mesmo com a aplicação do princípio do Poluidor Pagador, que não cobre todo o estrago produzido.

Considerando a situação atual, na qual cada vez mais temos a ocorrência de grandes desastres ambientais, os custos públicos para minimizar os danos, reparar os equipamentos públicos, ampliar os serviços de saúde e outros similares, têm crescido consideravelmente. O prejuízo é de todos. A sociedade perde no aspecto social, ambiental e financeiro.

Cabe ressaltar que alguns danos ambientais perduram por longos períodos, onerando de forma considerável a sociedade, tanto em valores financeiros como sociais. Ocorre que a responsabilidade e o prejuízo pelas externalidades negativas devem ser de todos, sem exceção, dentro do previsto de forma expressa na Constituição Federal no “caput” do artigo 225.

O incentivo tributário tem comprovado que com sua aplicação, os resultados obtidos são mais benéficos para os recursos ambientais, pois decorrem de um uso mais adequado e sustentável destes.

Decorridos mais de 20 anos da expressa autorização decorrente da redação do art. 170, inciso VI, ainda são incipientes os tributos com a efetiva aplicação do denominado tributo ambiental.

Considerações finais

Atualmente, o modelo econômico utilizado vem gradativamente provocando danos ambientais. Cada vez mais os recursos ambientais, considerando as atuais formas de consumo e de utilização, têm apresentado redução em sua disponibilidade.

Considerando todos os benefícios e vantagens que o desenvolvimento sustentável proporciona para a coletividade, o benefício tributário decorrente do

incentivo permite mais benesses, pois um meio ambiente sadio e equilibrado beneficia de modo efetivo todos os seres vivos.

As espécies tributárias existentes permitem, observadas as peculiaridades de cada uma, além dos requisitos legais pertinentes, comportar a utilização do tributo ambiental, com a função extrafiscal.

A previsão constitucional contida no art. 170, inciso VI, desde 2003, deve ser efetivamente aplicada, não ficando como uma autorização ineficaz.

A aplicação do tributo ambiental ao longo do tempo certamente permitirá um aumento das receitas públicas, considerando a redução das despesas com danos ambientais. O benefício será para todos, a qualidade de vida de todos os seres vivos será beneficiada. A vida na Terra agradece.

Referências

- ANTUNES, Paulo de. **Direito Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2020.
- BECKER, Alfredo Augusto. **Teoria geral do Direito Tributário**. 3. ed. São Paulo: Lejus, 2002.
- BELTRÃO, Irapuã. **Curso de Direito Tributário**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- BRASIL. Lei nº 5.172 de 25 outubro de 1966. **Código Tributário Nacional**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15172compilado.htm. Acesso em: 06-26 mar. 2023.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 03-26 mar. 2023.
- BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Reforma tributária: Comparativo da PEC 45/2019 (Câmara) e da PEC 110/2019**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/estudos-e-notas-tecnicas/fiquePorDentro/temas/sistema-tributario-nacional-jun-2019/reforma-tributaria-comparativo-das-pecs-em-tramitacao-2019>. Acesso em: 02 abr. 2023.
- BRASIL. Senado Federal. **PEC 13/2019**. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/135609>. Acesso em: 02 abr. 2023.
- FARIA, Ana Maria Jara Botton. **Tributação ambientalmente orientada. Instrumento para o desenvolvimento sustentável**. Disponível em: http://bdt.d.ibict.br/vufind/Record/P_PR_a50ab84f093749ad9691cfec44a32da7. Acesso em: 31 mar.- 01 abr. 2023.
- GOUVÊA, Marcus de Freitas. **A Extrafiscalidade no Direito Tributário**. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.
- GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na constituição de 1988: Interpretação e Crítica**. 12. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.
- REFORMA TRIBUTÁRIA SUSTENTÁVEL. **Síntese das nove propostas para a reforma tributária sustentável**. Disponível em: <http://estafaltandoverde.org.br/>. Acesso em 01 abr. 2023.

CAPÍTULO II.6

INCENTIVOS FISCAIS EM MATÉRIA AMBIENTAL: ANOTAÇÕES¹

Ricardo Antonio Lucas Camargo

Introdução

É arraigada no senso comum a ideia de que o preço do desenvolvimento seria a paulatina destruição da natureza, presente tanto em uma fala na película *O vento será tua herança* (*Inherit the wind* – dir. Stanley Kramer, EUA 1960), como na canção *Lunik 9*, escrita por Gilberto Gil.

A partir daí, a contraposição entre desenvolvimento econômico e meio ambiente emerge quase que intuitivamente, e a proteção deste acaba por se manifestar, não raro, mediante ações voltadas a causar um mal-estar ao degradador, dentro, evidentemente, dos limites do direito, isto é, mediante ações coercitivas. Considerando a frequência do emprego destes meios, põe-se a pergunta acerca de configurar o tema ambiental, uma arena sempre marcada pelo antagonismo “liberdade/autoridade”.

Dentre as formas pelas quais se manifesta o monopólio do exercício legítimo da força pelo Estado, em se tratando da proteção ambiental, o presente estudo irá

¹ O presente texto constitui resultado parcial da pesquisa “As relações entre tributação e a função estatal de fomento da economia – perspectiva luso-brasileira”, desenvolvida em nível pós-doutoral junto à Faculdade de Direito da Universidade do Minho – Braga – Portugal, sob a supervisão do Professor Doutor João Sérgio Feio Antunes Ribeiro.

voltar-se aos instrumentos financeiros, cujo papel como materializador da política econômica pública vai se evidenciar. Tais as razões, aliás, por que serão retomados, aqui, alguns conceitos referentes às relações entre três ramos do direito: o ambiental, o financeiro e o econômico. A partir do estabelecimento dessas relações, será exposto, brevemente, como para cada um deles o tratamento financeiro da temática ambiental se apresentará, e, a seguir, indicar-se-á precisamente a possibilidade de emprego de um expediente que pôs em discussão o tratamento da coação como nota distintiva do direito, e que veio, no caso brasileiro, a ser tratado como uma das “funções econômicas do Estado” no artigo 174 da Constituição de 5 de outubro de 1988: o fomento. Será retomada, brevemente, a caracterização dos “bens ambientais” como “elementos da produção” e, ao final, serão indicadas algumas experiências do “fomento” neste campo.

O método de exposição, indubitavelmente, por partir de uma visão geral em direção a um ponto particular, é o dedutivo. Toma-se, como perspectiva teórica, a weberiana, mercê da qual interessará muito mais compreender os termos do problema a examinar do que o conforto ou desconforto por ele gerado.

6.1 A relação entre o direito ambiental, o direito financeiro e o direito econômico

Consoante anunciado na introdução, o exame dos instrumentos financeiros relacionados com os bens ambientais vai pôr como premissa de partida as relações entre três ramos que sobre este dado incidem: o ambiental, o financeiro e o econômico.

As relações entre o direito ambiental e o direito financeiro têm-se, normalmente, posto tanto em razão das taxas baseadas no exercício da função de fiscalização, das penas pecuniárias ensejadas por danos ao meio ambiente e dos meios de estimular, mediante disciplina especial dos impostos, o desenvolvimento de atividades econômicas de modo menos degradante². Claro que, sob o ponto de vista do direito financeiro, o que se terá serão instrumentos de obtenção da denominada “receita derivada”, ou coativa, mediante a imposição de um tributo – taxa – ou a sanção pela prática de ato ilícito – a pena pecuniária em razão da infração à legislação ambiental –, ou de abrandamento ou mesmo de “renúncia fiscal”, enquadrável no conceito de “despesa”, em se tratando da disciplina especial dos

2 JARDIM, Eduardo Marcial Ferreira. *Manual de Direito Financeiro e Tributário*. São Paulo: Saraiva, 2011, p. 49-50; CARRAZZA, Roque Antonio. *Curso de Direito Constitucional Tributário*. São Paulo: Malheiros, 2006, p. 664-6; FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *Curso de Direito Ambiental*. São Paulo: Arte & Letra, 2009, p. 71; MILARÉ, Édís. *Direito do Ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013, p. 283; NUSDEO, Ana Maria. *Pagamento por serviços ambientais*. São Paulo: Atlas, 2012, p. 59; MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2012, p. 385.

impostos³, ao passo que, em relação ao direito ambiental, o que irá efetivamente interessar será a eficácia desses meios para o fim de promover a tutela do bem difuso, que é precisamente o ambiente⁴. Também se verifica, aqui, a relação com o direito econômico, uma vez que se põe a natureza como a grande fornecedora dos meios a que se vai atribuir “utilidade” – na literatura econômica, os “recursos naturais” entram como “fator de produção”, por vezes sob a denominação “terra”, e sua apropriação será o primeiro elemento a considerar-se na atuação humana em prol da própria sobrevivência⁵ – e se vão pôr os instrumentos financeiros como condicionantes do exercício da atividade econômica, seja para fins de materializar a fiscalização – caso inequívoco das taxas e das multas –, seja para fins de materializar a normatização e o fomento – caso da disciplina especial dos impostos.

Ao lado do maior agravamento de ônus tributários, dentro da lógica pigouviana, da imposição da composição das externalidades negativas ao degradador⁶, mostra-se possível, também, a adoção de expedientes de encorajamento dos agentes econômicos privados a realizarem ações voltadas a preservar o ambiente. A despeito de sobejamente praticado e de contar com ampla teorização⁷, convém

3 CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas. *Direito Financeiro*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2020, p. 22.

4 ARAGÃO, Alexandra. A natureza não tem preço..., mas deveria – o dever de valorar e pagar os serviços dos ecossistemas. In: OTERO, Paulo, PINTO, Eduardo Vera-Cruz, QUADROS, Fausto & SOUSA, Marcelo Rebelo de [org.]. *Estudos em homenagem ao Professor Doutor Jorge Miranda*. Coimbra: Coimbra Ed., 2012, v. 4, p. 37; MOLL, Luíza Helena Malta. Externalidades e apropriação: projeções sobre o Direito Econômico na Nova Ordem Mundial. In: CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas [org.]. *Desenvolvimento econômico e intervenção do Estado na ordem constitucional – estudos jurídicos em homenagem ao Professor Washington Peluso Albino de Souza*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1995, p. 151; BAPTISTA, Fernando Paulo. Polifonia, poiese e apropoiese. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes, COSTA, José Faria & DIAS, Jorge de Figueiredo [org.]. *Ars Iudicandi – estudos em homenagem ao Professor Doutor António Castanheira Neves*. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2008, v. 1, p. 240.

5 SOUZA, Washington Peluso Albino de. *Lições de Direito Econômico*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2002, p. 251.

6 PIGOU, Arthur Cecil. *Teoría y realidad económica*. Trad. Samuel Vasconcelos. México: Fondo de Cultura Económica, 1942, p. 115-6; PINDYCK, Robert S. & RUBINFELD, Daniel L. *Microeconomia*. Trad. Eleutério Prado. São Paulo: Prentice Hall, 2002, p. 632-3.

7 KEYNES, John Maynard. *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*. Trad. Jean de Largentaye. Paris: Payot, 1977, p. 373; BOBBIO, Norberto. Sulla funzione promozionale del Diritto. *Rivista Trimestrale di Diritto e Procedura Civile*. Milano, v. 23, n. 4, p. 1.323, ott/dic 1969; SCOTT, Paulo Henrique da Rocha. *Direito Constitucional Econômico – Estado e normalização da economia*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2000, p. 154; PATRÍCIO, J. Simões. *Curso de Direito Econômico*. Lisboa: Associação dos Alunos da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 1980, p. 201-2; VAZ, Manuel Afonso. *Direito Econômico – a ordem econômica portuguesa*. 2. ed. Coimbra: Coimbra Ed., 1990, p. 285; NUNES, António José Avelãs. *Os sistemas econômicos*. Coimbra: Coimbra Ed., 1973, p. 196-7; SOUZA, Washington Peluso Albino de. *Lições de Direito Econômico*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2002, p. 214; AUGUSTO, Ana Maria Ferraz. Incentivos – instrumentos jurídicos do desenvolvimento. In: FRANÇA, Rubens Limongi (org.). *Enciclopédia Saraiva de Direito*. São Paulo: Saraiva, 1980, v. 43, p. 219; CARVALHOSA, Modesto. *Direito Econômico*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1973, p. 344; CLARK, Giovanni. *O município em face do Direito Econômico*. Belo Horizonte: Del Rey, 2001, p. 208.

tecer algumas considerações sobre o “fomento” enquanto espécie do gênero “atuação do Estado por indução”⁸, mercê da qual, ao invés de se compelir o particular a desempenhar tal ou qual conduta específica, por meios indiretos, ele irá adotar essa conduta, seja pelo agravamento da situação desconfortável, quanto mais ele demore a adotá-la (caso similar ao das astreintes), seja pela atribuição de uma situação mais benéfica, caso ele a adote. É nesta última situação que se irá configurar o “fomento”. Este pode materializar-se tanto por prestações materiais quanto por meios financeiros, dentre estes, o fiscal.

Como todas as “funções econômicas do Estado”, pode o fomento voltar-se aos mais variados aspectos da atividade econômica e, em relação aos bens ambientais, a compreensão de como ele se poderia operar impõe versar o papel destes como fator de produção.

6.2 Os bens ambientais e os problemas do respectivo aproveitamento

Vale, aqui, uma breve retomada das formas de aproveitamento dos recursos naturais, enquanto fator de produção, e dos impactos ambientais respectivos, para se compreender a utilização do expediente tributário como forma de promover a “sustentabilidade” do desenvolvimento, isto é, clausular a política de desenvolvimento a viabilizar a própria existência dos habitantes da Terra, incluídos dentre estes os seres humanos.

Diante da possibilidade que deu, com o uso do fogo, a fusão dos metais para confeccionarem-se utensílios das mais variadas finalidades⁹, além da própria atribuição, a determinados minérios, da condição de moeda¹⁰, bem como da aptidão, de minérios e de hidrocarbonetos, para a geração de energia e a composição de produtos dos mais variados tipos¹¹, mantém-se necessária a exploração dos

8 SCHOUERI, Luís Fernando. *Direito Tributário*. São Paulo: Saraiva, 2021, p. 404; GRAU, Eros Roberto. *A ordem econômica na Constituição de 1988 (interpretação e crítica)*. São Paulo: Malheiros, 2010, p. 148-9.

9 PUGLIESE, Francesco. Proprietà e impresa: riflessioni sui procedimenti dei beni minerali e sul regime amministrativo della impresa. *Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico*. Roma, v. 20, n. 2, p. 921, 1971; VASSALLI, Filippo. Note critiche sul concetto di demanio minerario. *Rivista del Diritto Commerciale e del Diritto Generale delle Obbligazioni*. Milano, v. 25, n. 1, p. 496-7, 1927.

10 SMITH, Adam. *A riqueza das nações – uma investigação sobre a sua natureza e as suas causas*. Trad. Luís João Baraúna. São Paulo: Nova Cultural, 1996, v. 1, p. 209-210; WEBER, Max. *Economia e società*. Trad. Tullio Bagatti, Franco Casablanca, Pietro Rosi. Verona: Ed. Di Comunità, 1995, v. 1, p. 172.

11 GIDE, Charles. *Compêndio de Economia Política*. Trad. F. Contreiras Rodrigues. Porto Alegre: Globo, 1933, p. 75; FEIGELSON, Bruno. *Curso de Direito Minerário*. São Paulo: Saraiva, 2012, p. 158; CAMPOS, Francisco. *O Estado Nacional*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1941, p. 141; VARGAS, Getúlio Dornelles. *O pensamento político*. Porto Alegre: Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul, 2004, p. 134-6; LOBATO, José Renato Monteiro. *O poço do Visconde*. São Paulo: Brasiliense, 1960, p. 68-9; LIMA

recursos do subsolo, a despeito de ser a degradadora do ambiente por excelência¹², e esta é a principal razão por que os cuidados em relação a eles arredam o simplismo da visão absolutista da propriedade, cuja expressão mais acabada estaria no artigo 544 do Código Civil francês de 1804¹³.

O solo, primeiro dos recursos com que os seres humanos tiveram de interagir, quer em função da circulação física, enquanto praticaram o nomadismo, quer a partir do momento em que vieram, vários dos grupos, a sedentarizar-se, apropriando áreas, por vezes com exclusividade, em razão da riqueza de meios aptos a facilitarem a satisfação das respectivas necessidades, como a proximidade de cursos d'água, fauna e flora comestíveis e fornecedoras de matéria-prima para vários tipos de utensílios, passando a controlar a reprodução de animais e vegetais mediante a “domesticação”¹⁴, e que comporta usos tanto à base da “dominação” como da “interação”¹⁵, também vai despertar as preocupações relacionadas com

SOBRINHO, Alexandre José Barbosa. *A nacionalidade da pessoa jurídica*. Belo Horizonte: Revista Brasileira de Estudos Políticos, 1963, p. 169; COELHO, Wladimir Tadeu Silveira. A política econômica do petróleo no Brasil. In: SOUZA, Washington Peluso Albino de & CLARK, Giovanni [org.]. *Direito Econômico e a ação estatal na pós-modernidade*. São Paulo: LTr, 2011, p. 83-5; TEIXEIRA, Egberto Lacerda. A nacionalidade e as sociedades comerciais no Brasil e no estrangeiro. *Revista dos Tribunais*. São Paulo, v. 59, n. 420, p. 24, out. 1970.

12 GAMBARO, Antonio. Il diritto di proprietà. In: CICU, Antonio, MESSINEO, Francesco & MENGONI, Luigi [org.]. *Trattato di Diritto Civile e Commerciale*. Milano: Dott. A. Giuffrè, 1995, v. 8, t. 2, p. 230; VASSALLI, Filippo. Note critiche sul concetto di demanio minerario. *Rivista del Diritto Commerciale e del Diritto Generale delle Obbligazioni*. Milano, v. 25, n. 1, p. 498, 1927; SIMBA, Eduardo Mendes & SANTOS, Pedro Kinanga dos. *Direito do Ambiente angolano*. Luanda: Ubi uri, 2018, v. 1, p. 48-9; CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas. *Regime geral e especial da atividade econômica no Brasil*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2015, p. 51.

13 AVANZI, Silvano. *Il nuovo demanio nel Diritto Civile, Amministrativo, Comunitario, Penale, Tributario*. Padova: CEDAM, 2000, p. 354; VIGORITA, Vincenzo Spagnuolo. Cave e torbiere. In: CALASSO, Francesco et al. *Enciclopedia del Diritto*. Milano: Dott. A. Giuffrè, 1960, v. 6, p. 680.

14 LÉVI-STRAUSS, Claude. Il concetto di arcaismo in antropologia. In: LÉVI-STRAUSS, Claude. *Antropologia strutturale*. Trad. Paolo Caruso. Milano: Il Saggiatore, 1975, p. 135; SCILLITANI, Lorenzo. *Dimensioni della giuridicità nell'antropologia strutturale da Lévi-Strauss*. Milano: Dott. A. Giuffrè, 1994, p. 276; FAIN, Gaël. *Les placements*. Paris: Presses Universitaires de France, 1950, p. 22-3.

15 SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. Tutela aos índios: proteção ou opressão? In: SANTILLI, Juliana [org.]. *Os direitos indígenas na Constituição*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1993, p. 305; LOBO, Luiz Felipe Bruno. *Direito Indigenista brasileiro*. São Paulo: LTr, 1996, p. 52-3; LEUZINGER, Márcia Dieguez. *Natureza e cultura – unidades de proteção integral e populações tradicionais residentes*. Curitiba: Letra da Lei, 2009, p. 218; FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *Curso de Direito Ambiental*. Curitiba: Arte & Letra, 2009, p. 165-6; VILLARES, Luiz Fernando. *Direito e povos indígenas*. Curitiba: Juruá, 2009, p. 118; MELLO, Celso Antônio Bandeira de. *Curso de Direito Administrativo*. São Paulo: Malheiros, 2010, p. 919; SANTOS FILHO, Roberto Lemos dos. *Apontamentos sobre Direito e indigenato*. Curitiba: Juruá, 2005, p. 95-6; VILAS BOAS, Márcia Cristina Altwater. *Os povos indígenas brasileiros e a transição paradigmática*. Porto Alegre: Núria Fabris, 2012, p. 60-1; OPITZ, Oswaldo & OPITZ, Sílvia Carlinda Barbosa. *Tratado de Direito Agrário*. São Paulo: Saraiva, 1983, v. 1, p. 125; REALE, Miguel. *Questões de Direito*. São Paulo, Sugestões Literárias, 1981, p. 277-8; MENDES, Gilmar Ferreira. *O domínio da União sobre terras indígenas*. Brasília: Ministério Público Federal, 1988, p. 59-60; CYSNEIROS, Vicente Cavalcanti. *O estrangeiro e a propriedade rural*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1985, p. 91-3; CAMARGO, Ricardo Antônio Lucas. *Direito Econômico, direitos humanos e segurança coletiva*. Porto Alegre:

modalidades de exploração que impliquem a perda de nutrientes dos tratos destinados ao plantio, os efeitos colaterais das substâncias destinadas tanto à fertilização do solo quanto ao combate a pragas¹⁶, as formas sustentáveis e insustentáveis de aproveitamento dos animais domésticos, a questão da redução, preservação e regeneração da flora e fauna não domésticas, a escassez do espaço, que se vem a agudizar no âmbito urbano, em especial a partir do momento em que a terra ingressa no mercado, deixando de ser título habilitante ao exercício da coação¹⁷.

Os recursos do supersolo – flora e fauna não domésticas –, num primeiro momento instrumentalizados à exploração da propriedade do solo¹⁸, passaram a despertar preocupações quanto ao respectivo desfrute refletir-se na regularidade do regime das águas e no combate à erosão¹⁹, sem contar com a própria proteção paisagística²⁰, e o ingresso, mais recentemente, da valorização da biodiversidade, com o que para permitir a renovação desses recursos, cuja gestão requer vigilância constante²¹, a presença do Estado em refrear o ânimo de sua fruição se mostraria inarredável²².

As águas, fator de coesão social a ponto de traduzirem motivo de fixação de populações em determinados tratos de terra e não se submeterem, desde a Antiguidade, a um regime estrito de apropriação privada²³, pela essencialidade das

Núria Fabris, 2007, p. 101; MIRANDA, Alcir Gursen de. Áreas indígenas. In: SOARES, Mário Lúcio Quintão et al. *O Direito Agrário na Constituição*. Rio de Janeiro: Forense, 2006, p. 341; SANTOS, Roberto A. O. A parceria pecuária em terras indígenas. In: SANTILLI, Juliana [org.]. *Os direitos indígenas na Constituição*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1993, p. 190.

16 GASPARE, Giuseppe di. Tendenze delle legislazioni in materia di inquinamento idrico. *Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico*. Roma, v. 32, p. 457, 1982; PETRINI, Davide. Reati ambientali. In: ANTONELLI, Francesco. *Manuale di Diritto Penale – leggi speciali*. Milano: Dott. A. Giuffrè, 2008, v. 2, p. 498.

17 POLANYI, Karl. *La grande trasformazione*. Trad. Roberto Vigevani. Torino: Einaudi, 1974, p. 229-230.

18 CICERO, Marco Tullio. *Le leggi*. Trad. Filippo Cancelli. Milano: Arnoldo Mondadori, 1969, p. 84.

19 ABRAMI, Alberto. Boschi e foreste. In: SACCO, Rodolfo et al. *Digesto delle discipline pubblicistiche*. Torino: UTET, 1987, v. 2, p. 378-9; SAVASTANO, Federico. La protezione della natura: parchi, riserve naturali, boschi, caccia. In: CARAVITA, Beniamino et al. *Diritto dell'Ambiente*. Milano: Strumenti, 2016, p. 261; MALINCONICO, Carlo. I beni ambientali. In: SANTANIELLO, Giuseppe [org.]. *Trattato di Diritto Amministrativo*. Padova: CEDAM, 1991, v. 5, p. 97; IRELLI, Vincenzo Cerutti. *Proprietà pubblica e diritti collettivi*. Padova: CEDAM, 1983, p. 392; TRIFONE, Romualdo. I consorzi sul campo forestale. *Rivista di Diritto Agrario*. Firenze, v. 2, n. 1, p. 179, 1923; GIANNINI, Massimo Severo. *Diritto Pubblico dell'Economia*. Bologna: Il Mulino, 1998, p. 119.

20 COMPORTI, Mauro. Diritti reali in genere. In: CICU, Antonio, MESSINEO, Francesco & MENGONI, Luigi [org.]. *Trattato di Diritto Civile e Commerciale*. Milano: Dott. A. Giuffrè, 1980, v. 8, t. 1, p. 254.

21 FAIN, Gael. *Les placements*. Paris: Presses Universitaires de France, 1950, p. 29.

22 SOUZA, Washington Peluso Albino de. *Teoria da Constituição Econômica*. Belo Horizonte: Del Rey, 2002, p. 356.

23 HERÓDOTOS. *História*. Trad. Mário da Gama Kury. Brasília: Universidade de Brasília, 1988, p. 90; BONFANTE, Pietro. *Istituzioni di Diritto Romano*. Milano: Dott. A. Giuffrè, 1987, p. 196; SAVIGNY,

necessidades que se voltam a atender²⁴, passa-se a reconhecer a presença de um interesse público no enfrentamento dos fatores da respectiva rarefação²⁵.

A insuscetibilidade de apropriação do ar em caráter exclusivo²⁶ nem por isto vem a torná-lo irrelevante sob o ponto de vista econômico, quer em função da sua óbvia função biológica, quer em função do respectivo aproveitamento energético, quer em função dos problemas relacionados com as emissões de poluentes²⁷, cujas consequências vão desde a capitalização da respectiva pureza em empreendimentos imobiliários e turísticos²⁸ até a preocupação com as alterações climáticas²⁹, de tal sorte que a qualificação dele como “bem livre”, presente nos textos tradicionais de economia política, é hoje difícil sustentar³⁰.

Quando se toma o problema da energia, tão presente na vida moderna diante da dependência humana em relação ao funcionamento de equipamentos e

Friedrich Carl von, *Diritto e possesso*. Trad. Pietro Contieri. Firenze: Pezzati, 1839, p. 109; FIORENTINO, Mario. *Fiume e mari nell'esperienza giuridica romana*. Milano: Dott. A. Giuffrè, 2003, p. 154.

24 ALVES, Vilson Rodrigues. *Uso nocivo da propriedade*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1992, p. 323; Barbosa, Ruy. Municipalização de serviços públicos – monopólio do abastecimento de água potável. *Revista Forense*. Belo Horizonte, v. 7, n. 15, p. 86, 1911; CASTELLANI, Paolo. Il regime giuridico dell'industria elettrica. *Rivista del Diritto Commerciale e del Diritto Generale delle Obbligazioni*. Milano, v. 46, n. 1, p. 118, nota 3, 1948; SIMBA, Eduardo Mendes & SANTOS, Pedro Kinanga dos. *Direito do Ambiente angolano*. Luanda: Ubi uri, 2018, v. 1, p. 27-8; COSTA, Rafael Ferreira. Águas. In: CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas [org.]. *A construção jurídica do Estado Mínimo no Brasil do século XXI – Constituição e política econômica*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2019, p. 252-3.

25 MORBIDELLI, Giuseppe. Studi, convegni, iniziative legislative in tema di tutela dell'ambiente. *Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico*. Roma, v. 23, p. 837, 1973; GASPARE, Giuseppe di. Tendenze delle legislazioni in materia di inquinamento idrico. *Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico*. Roma, v. 32, p. 450-1, 1982; CASTELLUCCI, Laura, la privatizzazione dell'acqua, delle infrastrutture o del servizio? Profili economici. In: GIGANTE, Marina [org.]. *L'acqua e la sua gestione – un approccio multidisciplinare*. Napoli: Jovene, 2002, p. 202-3; SOUZA, Washington Peluso Albino de. *Primeiras linhas de Direito Econômico*. São Paulo: LTr, 2005, p. 458-9.

26 GOMES, Orlando. *Introdução ao Direito Civil*. Rio de Janeiro: Forense, 1988, p. 215; PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Instituições de Direito Civil*. Rio de Janeiro: Forense, 1994, v. 1, p. 285.

27 CARULLO, Antonio. *Diritto Pubblico dell'Economia*. Padova: CEDAM, 1999, p. 149; MALINCONICO, Carlo. I beni ambientali. In: SANTANIELLO, Giuseppe [org.]. *Trattato di Diritto Amministrativo*. Padova: CEDAM, 1991, v. 5, p. 151; PETRINI, Davide. Reati ambientali. In: ANTOLISEI, Francesco. *Manuale di Diritto Penale – leggi speciali*. Milano: Dott. A. Giuffrè, 2008, v. 2, p. 492-4.

28 FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. *Curso de Direito Ambiental*. São Paulo: Arte & Letra, 2009, p. 391.

29 AGNOLETTI, Roberta. I settori delle discipline ambientali. In: FERRARA, Rosario & SANDULLI, Maria Alessandra [org.]. *Trattato di Diritto dell'Ambiente*. Milano: Dott. A. Giuffrè, 2014, v. 1, p. 467; MONTINI, Massimiliano. Profili di Diritto Internazionale. In: DELL'ANNO, Paolo & PICOZZA, Eugenio [org.]. *Trattato di Diritto dell'Ambiente*. Padova: CEDAM, 2012, v. 1, p. 55-6; SIMBA, Eduardo Mendes & SANTOS, Pedro Kinanga dos. *Direito do Ambiente angolano*. Luanda: Ubi uri, 2018, v. 1, p. 240-1.

30 GIDE, Charles. *Compêndio de Economia Política*. Trad. F. Contreiras Rodrigues. Porto Alegre: Globo, 1933, p. 74-6; CASTELLUCCI, Laura, la privatizzazione dell'acqua, delle infrastrutture o del servizio? Profili economici. In: GIGANTE, Marina [org.]. *L'acqua e la sua gestione – un approccio multidisciplinare*. Napoli: Jovene, 2002, p. 191.

máquinas, seja para a aceleração da atividade econômica, seja para propiciar um nível crescente de conforto, as questões relacionadas a ela tocam principalmente às respectivas fontes, com os desdobramentos concernentes à esgotabilidade destas, a acessibilidade a novas e, em especial, às repercussões ambientais³¹. Dentre as fontes, tem-se como evidente apresentarem maior vantagem, em termos de possibilidade de reposição, e, *ipso facto*, de menor potencial agressivo ao meio ambiente³², a água³³, o sol³⁴, os ventos³⁵ e a biomassa³⁶, sobre o carvão³⁷, os combustíveis fósseis³⁸, os minerais radiativos³⁹, razão por que se tem muito falado a respeito da substituição das não renováveis⁴⁰. Contudo, tanto para a geração quanto para a transmissão da energia, em especial elétrica – bem material⁴¹, móvel⁴², indispensável ao funcionamento da maior parte dos equipamentos para a produção de riquezas e para fins de consumo –, mesmo a viabilização da exploração das fontes

31 WERNECK, Hugo Eiras Furquim. A conservação da natureza e a legislação florestal. In: SOUZA, Washington Peluso Albino de et al. *Direito Florestal*. Belo Horizonte: Movimento Editorial da Revista da Faculdade de Direito da UFMG, 1979, p. 92-93; MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013, p. 1.112.

32 CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas. *O capital na ordem jurídico-econômica*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1998, p. 101; TRINDADE, Antonio Augusto Caçado. *Direitos humanos e meio ambiente*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1993, p. 75.

33 MENDONÇA, Manoel Ignacio Carvalho de. *Rios e águas correntes em suas relações jurídicas*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1939, p. 260; CASTRO JÚNIOR, Francisco de. O domínio das águas e a energia elétrica. *Revista de Direito*. Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 202, 1910.

34 SOUZA, Antonio Washington Albino de. *Fundamentos da teoria da energia solar e de seu uso*. Belo Horizonte: Fundação Brasileira de Direito Econômico, 1994, p. 162-3.

35 ÁLVARES, Walter Tolentino. *Curso de Direito da Energia*. Rio de Janeiro: Forense, 1978, p. 174.

36 RUPPRECHT, Stephanie. Disciplina delle energie rinnovabili in Germania. Trad. Chiara Sisler. In: UNIVERSITÀ DI TRENTO. Dipartimento di Scienze Giuridiche. *La regolamentazione della produzione di energie rinnovabili nella prospettiva dello sviluppo sostenibile*. Padova: CEDAM, 2013, p. 290; GOMES, Carla Amado. O regime jurídico da produção de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis. In: GOMES, Carla Amado. *Textos esparsos de Direito do Ambiente*. Lisboa: Associação dos Alunos da Faculdade de Direito de Lisboa, 2008, v. 2, p. 228-9.

37 FEDERICI, Renato. Concetto giuridico di energia. In: PICOZZA, Eugenio & GABRIELLI, Enrico. *Trattato di Diritto dell'Economia*. Padova: CEDAM, 2015, v. 10, p. 7.

38 LOBATO, José Renato Monteiro. *O escândalo do petróleo*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1936, p. 33-4.

39 MÉDICI, Sérgio de Oliveira. Crimes relativos às atividades nucleares. *Revista dos Tribunais*. São Paulo, v. 71, n. 561, p. 294, jul. 1982; SOARES, Guido Fernando da Silva. O Acordo de Cooperação Nuclear Brasil-Alemanha. *Revista Forense*. Rio de Janeiro, v. 72, n. 253, p. 216, jan./mar. 1976.

40 OLIVEIRA, Fernanda Paula. Ordenamento do território e urbanismo em face dos desafios energéticos – o caso das centrais solares fotovoltaicas. *Questões Atuais de Direito Local*. Braga, v. 35, n. 3, p. 97, jul./set. 2022.

41 POMPEU, Cid Tomanik. Energia elétrica. In: FRANÇA, Rubens Limongi [org.]. *Enciclopédia Saraiva de Direito*. São Paulo: Saraiva, 1979, v. 32, p. 124

42 MOLL, Luíza Helena Malta. Externalidades e apropriação: projeções sobre o Direito Econômico na Nova Ordem Mundial. In: CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas [org.]. *Desenvolvimento econômico e intervenção do Estado na ordem constitucional – estudos jurídicos em homenagem ao Professor Washington Peluso Albino de Souza*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1995, p. 147, nota 11.

renováveis acaba por ter sérios impactos ambientais: o limite da energia de origem hídrica é a queda da vazão nas secas⁴³, a construção das usinas geradoras demanda a utilização de grandes áreas físicas, a serem subtraídas não somente a habitantes humanos como também a fauna e flora; o nível de insolação do lugar interfere nas possibilidades de captação da energia solar⁴⁴ – o que faz com que a projeção de sombras em prédio vizinho ultrapasse a percepção dos desconfortos (in)suportáveis, em termos de “vista” e “iluminação”⁴⁵ –, e as áreas físicas demandadas para a instalação dos equipamentos, por vezes, geram conflitos, tanto pela subtração de áreas como pelas próprias características dos materiais empregados⁴⁶; nos Estados industrializados situados no hemisfério norte, devido à pouca familiaridade com o uso de fontes renováveis⁴⁷, tem-se buscado, também, formas sustentáveis de emprego das fontes não renováveis⁴⁸; a transmissão da energia elétrica sempre impôs sérias restrições ao direito de propriedade imobiliária⁴⁹; há uma séria

43 CARVALHO, Afrânio de. *Águas interiores – suas margens, ilhas e servidões*. São Paulo: Saraiva, 1986, p. 116.

44 MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2012, p. 1.190-1; SOUZA, Antonio Washington Albino de. *Fundamentos da teoria da energia solar e de seu uso*. Belo Horizonte: Fundação Brasileira de Direito Econômico, 1994, p. 23.

45 ALVES, Wilson Rodrigues. *Uso nocivo da propriedade*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1992, p. 361; LOBÃO, Manoel de Almeida e Sousa de. *Casas – tratado histórico, enciclopédico, crítico e prático sobre direitos e questões em matéria criminal*. Lisboa: Livraria Clássica Editora de A. M. Teixeira, 1915, p. 55-6; OLIVEIRA, Arnaldo Cândido de. *Os direitos de luz e vista na relação legal de vizinhança*. Rio de Janeiro: Revista Forense, 1957, p. 286-7.

46 OLIVEIRA, Fernanda Paula. Ordenamento do território e urbanismo em face dos desafios energéticos – o caso das centrais solares fotovoltaicas. *Questões Atuais de Direito Local*. Braga, v. 35, n. 3, p. 105, jul./set. 2022; QUADRI, Suzanna. *Energia sustentável – Diritto Internazionale, dell’Unione Europea e interno*. Torino: G. Giappichelli, 2012, p. 175; SAMBRI, Sergio Massimiliano. La realizzazione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e assimilate. In: PICOZZA, Eugenio & GABRIELLI, Enrico. *Trattato di Diritto dell’Economia*. Padova: CEDAM, 2015, v. 10, p. 566; SANTI, Roberto. Energia e ambiente. In: CARAVITA, Beniamino et al. *Diritto dell’Ambiente*. Milano: Strumenti, 2016, p. 244.

47 SISLER, Chiara. L’Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili (IRENA). In: UNIVERSITÀ DI TRENTO. Dipartimento di Scienze Giuridiche. *La regolamentazione della produzione di energie rinnovabili nella prospettiva dello sviluppo sostenibile*. Padova: CEDAM, 2013, p. 173; VIDAL, J. W. Bautista. Civilização dos trópicos: uma resposta à barbárie. *Humanidades*. Brasília, v. 16, p. 9, 1988; BREDA, Lucieli. Energia. In: CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas [org.]. *A construção jurídica do Estado Mínimo no Brasil do século XXI – Constituição e política econômica*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2019, p. 307.

48 PISELLI, Pierluigi & CAPUZZA, Vittorio. Il diritto dell’energia da fonti compatibili e il contratto di rendimento energetico come strumento del risparmio e sfruttamento. In: PISELLI, Pierluigi [org.]. *Il contratto di rendimento energetico (energy performance contract – EPC)*. Torino: UTET, 2011, p. 19; RUPPRECHT, Stephanie. Disciplina delle energie rinnovabili in Germania. Trad. Chiara Sisler. In: UNIVERSITÀ DI TRENTO. Dipartimento di Scienze Giuridiche. *La regolamentazione della produzione di energie rinnovabili nella prospettiva dello sviluppo sostenibile*. Padova: CEDAM, 2013, p. 304; SIMBA, Eduardo Mendes & SANTOS, Pedro Kinanga dos. *Direito do Ambiente angolano*. Luanda: Ubi uri, 2018, v. 1, p. 45-6.

49 SACERDOTI, Vittorio. La servitù di passaggio delle funiculari aeree. *Rivista di Diritto Commerciale, Industriale e Marittimo*. Milano, v. 7, n. 1, p. 45, 1909; ASCOLI, Alfredo. Nota a: Corte di Cassazione di Torino – 25 aprile 1903. *Rivista di Diritto Commerciale, Industriale e Marittimo*. Milano, v. 1, n. 2, p. 218-9, 1903.

preocupação com os poluentes emitidos pelos combustíveis que acionam veículos automotores⁵⁰ e equipamentos fabris; as turbinas dos aerogeradores produzem, ao se movimentarem, constantemente ruídos aptos a comprometer a habitabilidade das respectivas vizinhanças⁵¹. Eis como se põem os problemas da gestão dos bens ambientais enquanto fatores de produção.

Adiante, serão trazidas, a título de exemplo, algumas das formas de utilização do instrumental tributário para o atendimento de escopos ambientais, sem que configurado o antagonismo entre o particular e o Poder Público.

6.3 Alguns exemplos do emprego dos incentivos fiscais em matéria ambiental

Vistos, brevemente, os bens ambientais – ou, como querem os economistas, “recursos naturais” – e algumas das principais dificuldades no respectivo aproveitamento, elencam-se algumas manifestações da gestão tributária em relação ao equilíbrio entre a proteção do meio ambiente e o fomento econômico.

Exemplos dos mais significativos da utilização de instrumentos tributários em matéria ambiental, com fortíssimas repercussões no Direito Econômico, têm-se manifestado em Portugal, tanto pela oneração dos veículos automotores diretamente proporcional às cilindradas e ao nível de emissão de CO₂⁵², como pelo fomento, via isenção ou redução de alíquotas ou de base de cálculo, à aquisição de veículos elétricos ou que tivessem mais baixos níveis de emissão⁵³, pela isenção fiscal ofertada a pequenos produtores de biomassa⁵⁴, pela oferta de incentivos em relação a derivados do petróleo empregados na confecção de insumos para a geração de energia a partir de fontes renováveis⁵⁵. No Brasil, cabe trazer o

50 MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013, p. 1.142; MAGRONE, Emilia. Il Protocollo per la Protezione del Mar Mediterraneo contro l’Inquinamento Causato da Fonti ed Attività Terrestri. In: MARCHISIO, Sergio [org.]. *Aspetti giuridici del partenariato euromediterraneo*. Milano: Dott. A. Giuffrè, 2001, p. 151.

51 AMORIM, Luís Felipe Carraro de. *Políticas de incentivo à energia eólica: um estudo de caso sobre os processos de implementação e os motivos para a expansão da eólica no setor elétrico brasileiro no período de 2001 a 2018*. São Paulo: Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2021, p. 56 (tese de doutorado).

52 SILVEIRA, Paula de Castro. Licenças de Emissão e Imposto sobre CO₂ – duas faces da mesma moeda? In: OTERO, Paulo, GAMA, João Tabora & ARAÚJO, Fernando [org.]. *Estudos em memória do Professor Doutor Saldanha Sanches*. Coimbra: Coimbra Ed., 2011, v. 4, p. 325.

53 SANTOS, Marta Costa. Tributação e benefícios fiscais específicos em matéria de eficiência energética no âmbito da fiscalidade verde. In: SILVA, Suzana Tavares da [org.]. *Direito da eficiência energética*. Coimbra: Instituto Jurídico – Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2017, p. 698-700.

54 GOMES, Carla Amado. O regime jurídico da produção de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis. In: GOMES, Carla Amado. *Textos esparsos de Direito do Ambiente*. Lisboa: Associação dos Alunos da Faculdade de Direito de Lisboa, 2008, v. 2, p. 230.

55 MARTINS, Guilherme Waldemar d’Oliveira. *Os benefícios fiscais – sistema e regime*. Coimbra: Almedina, 2018, p. 234.

Convênio ICMS 101/97 – CONFAZ (Conselho Nacional de Política Fazendária), que autorizou os Estados-membros e o Distrito Federal a concederem isenção do ICMS em relação a operações vinculadas a equipamentos voltados à captação e transmissão de energia eólica e solar⁵⁶, a redução do IPVA para veículos que utilizassem álcool, gás natural e energia elétrica⁵⁷, o estabelecimento da alíquota zero para aquisição de equipamentos e componentes de aerogeradores em relação ao Imposto sobre Produtos Industrializados⁵⁸.

Não há, pelas limitações do artigo, espaço para discussões de fundo sobre os exemplos trazidos, razão por que eles vêm, tão somente, para ilustrar a recorrente presença, na matéria ambiental, do incentivo fiscal. Claro que, para que este não se converta em simples forma de o Estado aumentar a musculatura financeira de uns contribuintes em detrimento da massa dos que não o recebam, a efetividade da medida em prol do meio ambiente, no caso, deve ser objeto de constante observância.

Considerações finais

Tendo em vista a pergunta que motivou as presentes anotações, vê-se que a elegante formulação com que se costuma, a partir do pressuposto do liberalismo político, definir a relação da sociedade civil com o Estado – liberdade *versus* autoridade –, na matéria ambiental constitui uma aparente simplificação que torna, em realidade, mais difícil a compreensão de um tema que se reporta à própria possibilidade de sobrevivência de quantos habitam o único dentre os corpos celestes conhecidos que se mostra capaz de abrigar vida, inclusive a humana.

A presença, muitas vezes necessária, da imposição de sanções afitivas ao degradador do meio ambiente não implica o dilema “proteção ambiental/desenvolvimento econômico”, uma vez que também é possível, e já se tem experiência, não somente no Brasil como no âmbito internacional, do fomento econômico, em especial na feição fiscal, para o engajamento dos particulares no desempenho de suas atividades de modo mais “sustentável”.

56 SANTOS, Juliana Cunha dos & ANJOS, Pedro Germano dos. A tributação da energia solar fotovoltaica distribuída: desafios pós-pandêmicos na promoção da sustentabilidade sócio-ambiental. *Revista Tributária e de Finanças Públicas*. São Paulo, v. 30, n. 152, p. 158, jan./mar. 2022.

57 MARTINS, Joana D’Arc Dias. *Tributos, consumo e meio ambiente*. Porto/Curitiba: Juruá, 2021, p. 157.

58 AMORIM, Luís Felipe Carraro de. *Políticas de incentivo à energia eólica: um estudo de caso sobre os processos de implementação e os motivos para a expansão da eólica no setor elétrico brasileiro no período de 2001 a 2018*. São Paulo: Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2021, p. 200 (tese de doutorado).

Referências

- ABRAMI, Alberto. Boschi e foreste. In: SACCO, Rodolfo et al. **Digesto delle discipline pubblicistiche**. Torino: UTET, 1987, v. 2.
- AGNOLETTO, Roberta. I settori delle discipline ambientali. In: FERRARA, Rosario & SANDULLI, Maria Alessandra [org.]. **Trattato di Diritto dell'Ambiente**. Milano: Dott. A. Giuffrè, 2014, v. 1.
- ÁLVARES, Walter Tolentino. **Curso de Direito da Energia**. Rio de Janeiro: Forense, 1978.
- ALVES, Vilson Rodrigues. **Uso nocivo da propriedade**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1992.
- AMORIM, Luís Felipe Carraro de. **Políticas de incentivo à energia eólica: um estudo de caso sobre os processos de implementação e os motivos para a expansão da eólica no setor elétrico brasileiro no período de 2001 a 2018**. São Paulo: Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, 2021 (tese de doutorado).
- ARAGÃO, Alexandra. A natureza não tem preço..., mas deveria – o dever de valorar e pagar os serviços dos ecossistemas. In: OTERO, Paulo; PINTO, Eduardo Vera-Cruz; QUADROS, Fausto & SOUSA, Marcelo Rebelo de [org.]. **Estudos em homenagem ao Professor Doutor Jorge Miranda**. Coimbra: Coimbra Ed., 2012, v. 4.
- ASCOLI, Alfredo. Nota a: Corte di Cassazione di Torino – 25 aprile 1903. **Rivista di Diritto Commerciale, Industriale e Marittimo**. Milano, v. 1, n. 2, p. 218-9, 1903.
- AUGUSTO, Ana Maria Ferraz. Incentivos – instrumentos jurídicos do desenvolvimento. In: FRANÇA, Rubens Limongi (org.). **Enciclopédia Saraiva de Direito**. São Paulo: Saraiva, 1980, v. 43, p. –
- AVANZI, Silvano. **Il nuovo demanio nel Diritto Civile, Amministrativo, Comunitario, Penale, Tributario**. Padova: CEDAM, 2000.
- BAPTISTA, Fernando Paulo. Polifonia, poiese e apropoiese. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; COSTA, José Faria & DIAS, Jorge de Figueiredo [org.]. **Ars Iudicandi – estudos em homenagem ao Professor Doutor António Castanheira Neves**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2008, v. 1.
- BARBOSA, Rui. Municipalização de serviços públicos – monopólio do abastecimento de água potável. **Revista Forense**. Belo Horizonte, v. 7, n. 15, p. 86, 1911.
- BOBBIO, Norberto. Sulla funzione promozionale del Diritto. **Rivista Trimestrale di Diritto e Procedura Civile**. Milano, v. 23, n. 4, p. 1.323, ott/dic 1969.
- BONFANTE, Pietro. **Istituzioni di Diritto Romano**. Milano: Dott. A. Giuffrè, 1987.
- BREDA, Lucieli. Energia. In: CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas [org.]. **A construção jurídica do Estado Mínimo no Brasil do século XXI – Constituição e política econômica**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2019.
- CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas. **Direito Econômico, direitos humanos e segurança coletiva**. Porto Alegre: Núria Fabris, 2007.
- CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas. **Direito Financeiro**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2020.
- CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas. **O capital na ordem jurídico-econômica**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1998.
- CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas. **Regime geral e especial da atividade econômica no Brasil**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2015.
- CAMPOS, Francisco. **O Estado Nacional**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1941.

- CARRAZZA, Roque Antonio. **Curso de Direito Constitucional Tributário**. São Paulo: Malheiros, 2006.
- CARULLO, Antonio. **Diritto Pubblico dell'Economia**. Padova: CEDAM, 1999.
- CARVALHO, Afrânio de. *Águas interiores – suas margens, ilhas e servidões*. São Paulo: Saraiva, 1986.
- CARVALHOSA, Modesto. **Direito Econômico**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1973.
- CASTELLANI, Paolo. Il regime giuridico dell'industria elettrica. **Rivista del Diritto Commerciale e del Diritto Generale delle Oblighazioni**. Milano, v. 46, n. 1, p. 118, nota 3, 1948.
- CASTELLUCCI, Laura. La privatizzazione dell'acqua, delle infrastrutture o del servizio? Profili economici. In: GIGANTE, Marina [org.]. **L'acqua e la sua gestione – un approccio multidisciplinare**. Napoli: Jovene, 2002.
- CASTRO JÚNIOR, Francisco de. O domínio das águas e a energia elétrica. **Revista de Direito**. Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 202, 1910.
- CICERO, Marco Tullio. **Le leggi**. Trad. Filippo Cancelli. Milano: Arnaldo Mondadori, 1969.
- CLARK, Giovani. **O município em face do Direito Econômico**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.
- COELHO, Wladimir Tadeu Silveira. A política econômica do petróleo no Brasil. In: SOUZA, Washington Peluso Albino de & CLARK, Giovani [org.]. **Direito Econômico e a ação estatal na pós-modernidade**. São Paulo: LTr, 2011.
- COMPORTI, Mauro. Diritti reali in genere. In: CICU, Antonio; MESSINEO, Francesco & MENGONI, Luigi [org.]. **Trattato di Diritto Civile e Commerciale**. Milano: Dott. A. Giuffrè, 1980, v. 8, t. 1.
- COSTA, Rafael Ferreira. Águas. In: CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas [org.]. **A construção jurídica do Estado Mínimo no Brasil do século XXI – Constituição e política econômica**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2019.
- CYSNEIROS, Vicente Cavalcanti. **O estrangeiro e a propriedade rural**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1985.
- FAIN, Gael. **Les placements**. Paris: Presses Universitaires de France, 1950.
- FEDERICI, Renato. Concetto giuridico di energia. In: PICOZZA, Eugenio & GABRIELLI, Enrico. **Trattato di Diritto dell'Economia**. Padova: CEDAM, 2015, v. 10.
- FEIGELSON, Bruno. **Curso de Direito Minerário**. São Paulo: Saraiva, 2012.
- FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **Curso de Direito Ambiental**. Curitiba: Arte & Letra, 2009.
- FIORENTINO, Mario. **Fiume e mari nell'esperienza giuridica romana**. Milano: Dott. A. Giuffrè, 2003.
- GAMBARO, Antonio. Il diritto di proprietà. In: CICU, Antonio; MESSINEO, Francesco & MENGONI, Luigi [org.]. **Trattato di Diritto Civile e Commerciale**. Milano: Dott. A. Giuffrè, 1995, v. 8, t. 2.
- GASPARE, Giuseppe di. Tendenze delle legislazioni in materia di inquinamento idrico. **Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico**. Roma, v. 32, p. 457, 1982.
- GIANNINI, Massimo Severo. **Diritto Pubblico dell'Economia**. Bologna: Il Mulino, 1998.
- GIDE, Charles. **Compêndio de Economia Política**. Trad. F. Contreiras Rodrigues. Porto Alegre: Globo, 1933.
- GOMES, Carla Amado. O regime jurídico da produção de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis. In: GOMES, Carla Amado. **Textos esparsos de Direito do Ambiente**. Lisboa: Associação dos Alunos da Faculdade de Direito de Lisboa, 2008, v. 2.
- GOMES, Orlando. **Introdução ao Direito Civil**. Rio de Janeiro: Forense, 1988.

- GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988 (interpretação e crítica)**. São Paulo: Malheiros, 2010.
- HERÓDOTOS. **História**. Trad. Mário da Gama Kury. Brasília: Universidade de Brasília, 1988.
- IRELLI, Vincenzo Cerutti. **Proprietà pubblica e diritti collettivi**. Padova: CEDAM, 1983.
- JARDIM, Eduardo Marcial Ferreira. **Manual de Direito Financeiro e Tributário**. São Paulo: Saraiva, 2011.
- KEYNES, John Maynard. **Théorie générale de l'emploi, de l'interêt et de la monnaie**. Trad. Jean de Largentaye. Paris: Payot, 1977.
- LEUZINGER, Márcia Dieguez. **Natureza e cultura – unidades de proteção integral e populações tradicionais residentes**. Curitiba: Letra da Lei, 2009.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. Il concetto di arcaismo in antropologia. In: LÉVI-STRAUSS, Claude. **Antropologia strutturale**. Trad. Paolo Caruso. Milano: Il Saggiatore, 1975.
- LIMA SOBRINHO, Alexandre José Barbosa. **A nacionalidade da pessoa jurídica**. Belo Horizonte: Revista Brasileira de Estudos Políticos, 1963.
- LOBÃO, Manoel de Almeida e Sousa de. **Casas – tratado histórico, enciclopédico, crítico e prático sobre direitos e questões em matéria criminal**. Lisboa; Livraria Clássica Editora de A. M. Teixeira, 1915.
- LOBATO, José Renato Monteiro. **O escândalo do petróleo**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1936.
- LOBATO, José Renato Monteiro. **O poço do Visconde**. São Paulo: Brasiliense, 1960.
- LOBO, Luiz Felipe Bruno. **Direito Indigenista brasileiro**. São Paulo: LTr, 1996.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2012.
- MAGRONE, Emilia. Il Protocollo per la Protezione del Mar Mediterraneo contro l'Inquinamento Causato da Fonti ed Attività Terrestri. In: MARCHISIO, Sergio [org.]. **Aspetti giuridici del partenariato euromediterraneo**. Milano: Dott. A. Giuffrè, 2001, p. 151.
- MALINCONICO, Carlo. I beni ambientali. In: SANTANIELLO, Giuseppe [org.]. **Trattato di Diritto Amministrativo**. Padova: CEDAM, 1991, v. 5.
- MARTINS, Guilherme Waldemar d'Oliveira. **Os benefícios fiscais – sistema e regime**. Coimbra: Almedina, 2018.
- MARTINS, Joana D'Arc Dias. **Tributos, consumo e meio ambiente**. Porto/Curitiba: Juruá, 2021.
- MÉDICI, Sérgio de Oliveira. Crimes relativos às atividades nucleares. **Revista dos Tribunais**. São Paulo, v. 71, n. 561, p. 294, jul. 1982.
- MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. São Paulo: Malheiros, 2010.
- MENDES, Gilmar Ferreira. **O domínio da União sobre terras indígenas**. Brasília: Ministério Público Federal, 1988.
- MENDONÇA, Manoel Ignacio Carvalho de. **Rios e águas correntes em suas relações jurídicas**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1939.
- MILARÉ, Édís. **Direito do Ambiente**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.
- MIRANDA, Alcir Gursen de. Áreas indígenas. In: SOARES, Mário Lúcio Quintão et al. **O Direito Agrário na Constituição**. Rio de Janeiro: Forense, 2006.
- MOLL, Luíza Helena Malta. Externalidades e apropriação: projeções sobre o Direito Econômico na Nova Ordem Mundial. In: CAMARGO, Ricardo Antonio Lucas [org.]. **Desenvolvimento econômico e intervenção do Estado na ordem constitucional – estudos jurídicos**

- em homenagem ao Professor Washington Peluso Albino de Souza.** Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1995.
- MONTINI, Massimiliano. Profili di Diritto Internazionale. In: DELL'ANNO, Paolo & PICOZZA, Eugenio [org.]. **Trattato di Diritto dell'Ambiente.** Padova: CEDAM, 2012, v. 1.
- MORBIDELLI, Giuseppe. Studi, convegni, iniziative legislative in tema di tutela dell'ambiente. **Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico.** Roma, v. 23, p. 837, 1973.
- NUNES, António José Avelãs. **Os sistemas económicos.** Coimbra: Coimbra Ed., 1973.
- NUSDEO, Ana Maria. **Pagamento por serviços ambientais.** São Paulo: Atlas, 2012.
- OLIVEIRA, Arnaldo Cândido de. **Os direitos de luz e vista na relação legal de vizinhança.** Rio de Janeiro: Revista Forense, 1957.
- OLIVEIRA, Fernanda Paula. Ordenamento do território e urbanismo em face dos desafios energéticos – o caso das centrais solares fotovoltaicas. **Questões Atuais de Direito Local.** Braga, v. 35, n. 3, p. 97, jul./set. 2022.
- OPITZ, Oswaldo & OPITZ, Sílvia Carlinda Barbosa. **Tratado de Direito Agrário.** São Paulo: Saraiva, 1983, v. 1.
- PATRÍCIO, J. Simões. **Curso de Direito Econômico.** Lisboa: Associação dos Alunos da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa, 1980.
- PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de Direito Civil.** Rio de Janeiro: Forense, 1994, v. 1.
- PETRINI, Davide. Reati ambientali. In: ANTOLISEI, Francesco. **Manuale di Diritto Penale – leggi speciali.** Milano: Dott. A. Giuffrè, 2008, v. 2.
- PIGOU, Arthur Cecil. **Teoría y realidad económica.** Trad. Samuel Vasconcelos. México: Fondo de Cultura Económica, 1942.
- PINDYCK, Robert S. & RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomía.** Trad. Eleutério Prado. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- PISELLI, Pierluigi & CAPUZZA, Vittorio. Il diritto dell'energia da fonti compatibili e il contratto di rendimento energetico come strumento del risparmio e sfruttamento. In: PISELLI, Pierluigi [org.]. **Il contratto di rendimento energetico (energy performance contract – EPC).** Torino: UTET, 2011.
- POLANYI, Karl. **La grande trasformazione.** Trad. Roberto Vigevani. Torino: Einaudi, 1974.
- POMPEU, Cid Tomanik. Energia elétrica. In: FRANÇA, Rubens Limongi [org.]. **Enciclopédia Saraiva de Direito.** São Paulo: Saraiva, 1979, v. 32.
- PUGLIESE, Francesco. Proprietà e impresa: riflessioni sui procedimenti dei beni minerali e sul regime amministrativo della impresa. **Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico.** Roma, v. 20, n. 2, p. 921, 1971.
- QUADRI, Suzanna. **Energia sostenibile – Diritto Internazionale, dell'Unione Europea e interno.** Torino: G. Giappichelli, 2012.
- REALE, Miguel. **Questões de Direito.** São Paulo: Sugestões Literárias, 1981.
- RUPPRECHT, Stephanie. Disciplina delle energie rinnovabili in Germania. Trad. Chiara Sislser. In: UNIVERSITÀ DI TRENTO. Dipartimento di Scienze Giuridiche. **La regolamentazione della produzione di energie rinnovabili nella prospettiva dello sviluppo sostenibile.** Padova: CEDAM, 2013.
- SACERDOTI, Vittorio. La servitù di passaggio delle funiculari aeree. **Rivista di Diritto Commerciale, Industriale e Marittimo.** Milano, v. 7, n. 1, p. 45, 1909.
- SAMBRI, Sergio Massimiliano. La realizzazione degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e assimilate. In: PICOZZA, Eugenio & GABRIELLI, Enrico. **Trattato di Diritto dell'Economia.** Padova: CEDAM, 2015, v. 10.

- SANTI, Roberto. Energia e ambiente. In: CARAVITA, Beniamino et al. **Diritto dell' Ambiente**. Milano: Strumenti, 2016.
- SANTOS FILHO, Roberto Lemos dos. **Apontamentos sobre Direito e indigenato**. Curitiba: Juruá, 2005.
- SANTOS, Juliana Cunha dos & ANJOS, Pedro Germano dos. A tributação da energia solar fotovoltaica distribuída: desafios pós-pandêmicos na promoção da sustentabilidade sócio-ambiental. **Revista Tributária e de Finanças Públicas**. São Paulo, v. 30, n. 152, p. 158, jan./mar. 2022.
- SANTOS, Marta Costa. Tributação e benefícios fiscais específicos em matéria de eficiência energética no âmbito da fiscalidade verde. In: SILVA, Suzana Tavares da [org.]. **Direito da eficiência energética**. Coimbra: Instituto Jurídico – Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, 2017.
- SANTOS, Roberto A. O. A parceria pecuária em terras indígenas. In: SANTILLI, Juliana [org.]. **Os direitos indígenas na Constituição**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1993.
- SAVASTANO, Federico. La protezione della natura: parchi, riserve naturali, boschi, caccia. In: CARAVITA, Beniamino et al. **Diritto dell' Ambiente**. Milano: Strumenti, 2016.
- SAVIGNY, Friedrich Carl von. **Diritto e possesso**. Trad. Pietro Contieri. Firenze: Pezzati, 1839.
- SCHOUERI, Luís Fernando. **Direito Tributário**. São Paulo: Saraiva, 2021.
- SCILLITANI, Lorenzo. **Dimensioni della giuridicità nell' antropologia strutturale da Lévi-Strauss**. Milano: Dott. A. Giuffrè, 1994.
- SCOTT, Paulo Henrique da Rocha. **Direito Constitucional Econômico – Estado e normalização da economia**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2000.
- SILVEIRA, Paula de Castro. Licenças de Emissão e Imposto sobre CO₂ – duas faces da mesma moeda? In: OTERO, Paulo; GAMA, João Taborda & ARAÚJO, Fernando [org.]. **Estudos em memória do Professor Doutor Saldanha Sanches**. Coimbra: Coimbra Ed., 2011, v. 4.
- SIMBA, Eduardo Mendes & SANTOS, Pedro Kinanga dos. **Direito do Ambiente angolano**. Luanda: Ubi uri, 2018, v. 1.
- SISLER, Chiara. L' Agenzia Internazionale per le Energie Rinnovabili (IRENA). In: UNIVERSITÀ DI TRENTO. Dipartimento di Scienze Giuridiche. **La regolamentazione della produzione di energie rinnovabili nella prospettiva dello sviluppo sostenibile**. Padova: CEDAM, 2013.
- SMITH, Adam. **A riqueza das nações – uma investigação sobre a sua natureza e as suas causas**. Trad. Luís João Baraúna. São Paulo: Nova Cultural, 1996, v. 1.
- SOARES, Guido Fernando da Silva. O Acordo de Cooperação Nuclear Brasil-Alemanha. **Revista Forense**. Rio de Janeiro, v. 72, n. 253, p. 216, jan./mar. 1976.
- SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. Tutela aos índios: proteção ou opressão? In: SANTILLI, Juliana [org.]. **Os direitos indígenas na Constituição**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1993.
- SOUZA, Antonio Washington Albino de. **Fundamentos da teoria da energia solar e de seu uso**. Belo Horizonte: Fundação Brasileira de Direito Econômico, 1994.
- SOUZA, Washington Peluso Albino de. **Lições de Direito Econômico**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 2002.
- SOUZA, Washington Peluso Albino de. **Primeiras linhas de Direito Econômico**. São Paulo: LTr, 2005.
- SOUZA, Washington Peluso Albino de. **Teoria da Constituição Econômica**. Belo Horizonte: Del Rey, 2002.



- TEIXEIRA, Egberto Lacerda. A nacionalidade e as sociedades comerciais no Brasil e no estrangeiro. **Revista dos Tribunais**. São Paulo, v. 59, n. 420, p. 24, out. 1970.
- TRIFONE, Romualdo. I consorzi sul campo forestale. **Rivista di Diritto Agrario**. Firenze, v. 2, n. 1, p. 179, 1923.
- TRINDADE, Antonio Augusto Cançado. **Direitos humanos e meio ambiente**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris, 1993.
- VARGAS, Getúlio Dornelles. **O pensamento político**. Porto Alegre: Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul, 2004.
- VASSALLI, Filippo. Note critiche sul concetto di demanio minerario. **Rivista del Diritto Commerciale e del Diritto Generale delle Obligazioni**. Milano, v. 25, n. 1, p. 496-7, 1927.
- VAZ, Manuel Afonso. **Direito Econômico – a ordem econômica portuguesa**. 2ª ed. Coimbra: Coimbra Ed., 1990.
- VIDAL, J. W. Bautista. Civilização dos trópicos: uma resposta à barbárie. **Humanidades**. Brasília, v. 16, p. 9, 1988.
- VIGORITA, Vincenzo Spagnuolo. Cave e torbiere. In: CALASSO, Francesco et al. **Enciclopedia del Diritto**. Milano: Dott. A. Giuffrè, 1960, v. 6.
- VILAS BOAS, Márcia Cristina Altvater. **Os povos indígenas brasileiros e a transição paradigmática**. Porto Alegre: Núria Fabris, 2012.
- VILLARES, Luiz Fernando. **Direito e povos indígenas**. Curitiba: Juruá, 2009.
- WEBER, Max. **Economia e società**. Trad. Tullio Bagatti, Franco Casablanca, Pietro Rosi. Verona: Ed. Di Comunità, 1995, v. 1.
- WERNECK, Hugo Eiras Furquim. A conservação da natureza e a legislação florestal. In: SOUZA, Washington Peluso Albino de et al. **Direito Florestal**. Belo Horizonte: Movimento Editorial da Revista da Faculdade de Direito da UFMG, 1979.

CAPÍTULO II.7

VALORAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

Lyssandro Norton Siqueira

Marcelo Kokke

Introdução

As fases de reflexão sobre a responsabilidade civil ambiental remetem a diversas composições e problemáticas. Comumente, o eixo de pesquisa e reflexão está centrado na configuração da causalidade e da dimensão da atribuição em si do vínculo de responsabilização. Debates sobre responsabilidade subjetiva e responsabilidade objetiva, assim como de diversas faces de configuração da responsabilidade objetiva, seja pelo risco criado, seja pelo risco proveito ou mesmo pela teoria do risco integral, figuram ao lado de calorosas interlocuções sobre a autoria e implicação de responsabilidade por sucessão na propriedade.

Ao lado do debate acadêmico e teórico, figuram contenciosos judiciais marcados pela recorrência de ações civis públicas a visar atribuição de responsabilidade pela reparação de danos ambientais. A materialidade do dano entra em voga quando se debate quanto à supressão de vegetação procedida de forma irregular, assim como as degradações provocadas em biomas nacionais e reflexos diretos e indiretos sobre a biodiversidade. Os processos judiciais, assim como os debates teórico-acadêmicos, não se podendo nunca desvincular uns dos outros, carregam em si um ponto comum. Enveredam no debate e na articulação entre a ocorrência em si do dano e a atribuição de responsabilidade para sua reparação. Mas uma



fonte de crise se projeta e se faz ainda carente de maior incursão. Como e em que medida se quantificar, como e em que medida se valorar o dano ambiental?

O presente artigo propõe justamente a abordagem jurídica sob matriz interdisciplinar da valoração do dano ambiental para projeção concreta da reparação. Estabelece-se como ponto de partida a insuficiência dos atuais níveis de debate da responsabilidade civil ambiental, que se restringe em grande medida a enveredar sobre a existência de degradação, e assim sobre a materialidade do dano, tal como sobre a expressão de autoria e atribuição de responsabilidade na reparação. Há uma carência jurídica e técnica em determinar as medidas de quantificação pautada em critérios científicos e técnicos de valoração.

A partir de uma metodologia crítico-propositiva, o artigo propõe bases de apreciação na valoração do dano ambiental e visa, acima de tudo, a tornar ponto central no debate jurídico e interdisciplinar a necessidade de pontuar a responsabilidade civil ambiental a partir de critérios valorativos de reparação de degradações ambientais apuradas em causalidade e autoria ou implicação sucessória do dever de reparar. Para tanto, a metodologia crítica aborda o caso do desastre de Mariana, de forma a demonstrar a insuficiência dos critérios de avaliação de valoração ali colocados, fator que contagia e compromete a sequencialidade de apuração afeta à efetiva reparação. O artigo visa a sustentar a insuficiência dos critérios atuais de atribuição de valoração adotados sem uma expressão interdisciplinar. Assim, faz-se essencial a adoção de parâmetros interdisciplinar tanto nas análises teórico-acadêmicas quanto na prática judicial dos conflitos ambientais.

7.1 Degradação ambiental e responsabilidade

O Direito Ambiental teve como fato histórico ensejador de seu desenvolvimento a denominada crise ambiental. Entende-se por crise ambiental a concentração de efeitos, no tempo e no espaço, da atividade produtiva decorrente das revoluções industriais. Esses efeitos vêm sendo potencializados ao logo dos anos. Assim, os países que primeiro experimentaram os benefícios da revolução industrial foram também os primeiros a experimentar as repercussões negativas. Não obstante o surgimento do Direito Ambiental, a crise ambiental decorrente das revoluções industriais prossegue em largo avanço à medida que mais países têm acesso aos seus prolongamentos.

A segunda metade do século XX foi marcada por ações que refletiam uma mudança comportamental, em relação ao meio ambiente natural, tendo como grande marco inicial a Convenção da ONU para o meio ambiente, realizada em Estocolmo, no ano de 1972. Os anos que se seguiram confirmaram a mudança de entendimento quanto à exploração do planeta, atingindo certa maturidade. Como

consequência da conscientização quanto aos efeitos da crise ambiental consolidou-se a evolução do Direito Ambiental.

O principal objetivo do Direito Ambiental é o controle preventivo de impactos e danos ambientais, por meio da aplicação dos Princípios da Prevenção e da Precaução. No Brasil, em relação aos impactos ambientais, alguns instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) estão relacionados à análise de impactos e ao seu controle, como é o caso da avaliação de impacto e o licenciamento ambiental. Já pela lógica da internalização de externalidades ambientais, induzida pelo Princípio do Poluidor Pagador, outros instrumentos estão diretamente relacionados à ideia de compensação ambiental, acarretando ônus aos empreendimentos que possam, potencialmente, causar impactos ambientais. Como exemplo, podemos listar a obrigação legal de compensação ambiental prevista no art. 36¹ da Lei nº 9.985/2000.

Assim, quando da concepção e planejamento do empreendimento, deverão ser analisados todos os impactos econômicos dele decorrentes. Caberá ao empreendedor evitar, neutralizar e mitigar esses impactos. Aqueles impactos ambientais remanescentes deverão ser compensados, evitando assim o enriquecimento ilícito daquele que polui. Portanto, no que se refere aos danos ambientais, a resposta do Direito Ambiental se dá pelo instituto da responsabilidade ambiental. No Brasil, a Constituição da República prevê, em seu art. 225, a tríplice responsabilidade ambiental, ou seja, o causador do dano ambiental poderá ser responsabilizado nas esferas administrativa, penal e cível.

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)

A responsabilidade penal ambiental está regulada, essencialmente, pela Lei nº 9.605/1998, com a previsão de tipos penais ambientais e com inovações ao sistema penal, à época de sua edição, como a imputação de responsabilidade penal à pessoa jurídica, prevista no art. 3º:

Art. 3º As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração

1 Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade. (BRASIL, 1998)

A ação penal, no caso das infrações ambientais, é pública incondicionada e os crimes contra o meio ambiente estão classificados em crimes contra a fauna, crimes contra a flora, crimes de poluição, crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural e crimes contra a Administração Ambiental.

Já a responsabilidade administrativa ambiental consiste no exercício do poder de polícia pela Administração Pública, reprimindo condutas tipificadas pelas normas ambientais. Nos termos do disposto no art. 70 da Lei nº 9.605/1998, *considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente. (BRASIL, 1998)* Atualmente, a responsabilidade administrativa, no âmbito federal, tem previsão, quanto à definição dos tipos administrativos, no Decreto nº 6.514/2008 (BRASIL, 2008).

A responsabilidade administrativa possui matriz de responsabilidade subjetiva, nos termos da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (Embargos de Divergência nº 1318051, DJe 12/06/2019), assim como o possui a responsabilidade penal. Entretanto, os níveis de configuração de responsabilidade ou conduta para implicar responsabilidade penal e para implicar administrativa por infrações ambientais não são idênticas. Em outras palavras, a configuração para fixação culposa ou dolosa em âmbito penal não é o mesmo para configuração de fixação culposa ou dolosa em esfera administrativa. A responsabilidade administrativa demanda subjetividade sob menor teor de exigência de censurabilidade ou culpabilidade do que a penal. A responsabilidade ambiental administrativa se pauta pelo critério da inobservância culposa, ou seja, a inobservância que não foi acompanhada de excludente de responsabilidade ou inexigibilidade de conduta diversa.

O tema não é restrito ao Direito Ambiental, mas propaga efeitos em todo o Direito Administrativo. Aquele que transita para além da velocidade devida em rodovia é multado, é apenado em um processo administrativo sancionador. A inobservância culposa da velocidade é o fator decisivo para a imputação da multa. Não se tem uma perquirição probatória para fins de aferir imprudência, imperícia ou negligência na velocidade do veículo. A multa se legitima para inobservância culposa da velocidade devida na rodovia. Igualmente, aquele que inicia atividade em que é necessário o licenciamento ambiental sem demandá-lo junto à Administração Pública está submetido ao processo administrativo sancionador e à aplicação de multa. Não é necessário demonstrar sua imperícia, negligência ou imprudência, mas sim sua inobservância culposa da norma legal.

A Constituição da República de 1988 estabelece que a competência administrativa é comum aos entes federados para a proteção do meio ambiente, preservação das florestas, fauna e flora, conforme artigo 23, incisos VI e VII. Se o meio ambiente é um bem público, de titularidade difusa, perpassado por externalidades positivas e negativas, todos os entes são corresponsáveis e devem atuar no regime de cooperação federativa. A Lei Complementar nº 140/2011 regulamentou o artigo 23 da CRFB/1988 e fixou normas para cooperação dos entes federados. Um aspecto importante disposto pela Lei Complementar consiste na vinculação da fiscalização ao licenciamento, conforme dispõe o artigo 17:

Art. 17. Compete ao órgão responsável pelo licenciamento ou autorização, conforme o caso, de um empreendimento ou atividade, lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo para a apuração de infrações à legislação ambiental cometidas pelo empreendimento ou atividade licenciada ou autorizada. (BRASIL, 2011)

Embora o ente responsável pela fiscalização seja aquele que concedeu o licenciamento, a Lei Complementar nº 140/2011 manteve a competência comum e o ímpeto de coordenação e cooperação entre os entes federados. Nesse sentido, ordenou que aquele que soubesse do risco de dano, atuasse imediatamente, assegurando o exercício da atribuição comum:

§ 2º Nos casos de iminência ou ocorrência de degradação da qualidade ambiental, o ente federativo que tiver conhecimento do fato deverá determinar medidas para evitá-la, fazer cessá-la ou mitigá-la, comunicando imediatamente ao órgão competente para as providências cabíveis.

§3º O disposto no caput deste artigo não impede o exercício pelos entes federativos da atribuição comum de fiscalização da conformidade de empreendimentos e atividades efetiva ou potencialmente poluidores ou utilizadores de recursos naturais com a legislação ambiental em vigor, prevalecendo o auto de infração ambiental lavrado por órgão que detenha a atribuição de licenciamento ou autorização a que se refere o caput. (BRASIL, 2011)

A interpretação e aplicação das disposições presentes na Lei Complementar nº 140 foram objeto de decisão do Supremo Tribunal Federal procedida na ADI nº 4757. O Acórdão publicado pelo Supremo Tribunal Federal em 17/03/2023 estabelece bases específicas de compreensão do artigo 17, assim como da articulação de prevalência das imputações penalizadoras do processo sancionador. Embora tenha havido Voto com ressalvas, o fato é que o Supremo Tribunal Federal

julgou em unanimidade a interpretação a ser conferida ao artigo 17 da Lei Complementar.

Segundo o STF, “a prevalência do auto de infração lavrado pelo órgão originalmente competente para o licenciamento ou autorização ambiental não exclui a atuação supletiva de outro ente federado, desde que comprovada omissão ou insuficiência na tutela fiscalizatória” (BRASIL, 2023). Os efeitos múltiplos e amplificados da decisão de caráter *erga omnes* e efeitos vinculantes ainda não podem ser plenamente determinados. Entretanto, é certo que há releitura do critério do *bis in idem* assim como da prevalência do auto de infração do ente licenciador em sua afiguração inicial de leitura proporcionada pela Lei Complementar.

O ponto comum à responsabilidade penal e à administrativa é fixação da penalidade não com base em critérios técnicos de valoração ecológica ou ambiental da degradação ambiental, mas sim da fixação em dosimetria seja da pena criminal, seja da sanção administrativa. A determinação da valoração do dano para fins de fixação da responsabilidade é particularidade própria da responsabilidade civil. É justamente nessa guia que, sem prejuízo da importância das responsabilidades administrativa e penal, interessa ao desenvolvimento deste trabalho tecer algumas considerações acerca da responsabilidade civil ambiental.

A responsabilidade civil deve ter por objetivo o equilíbrio, o restabelecimento da igualdade em termos de afetação do bem jurídico e sua recomposição. Tratando-se de meio ambiente, o equilíbrio deve ser buscado à luz dos princípios da equidade e do desenvolvimento sustentável. Neste sentido, a responsabilização civil ambiental é importante instrumento para a efetivação da solidariedade intergeracional como forma de resguardar interesses e direitos de futuras gerações.

A responsabilização civil deve ser buscada por meio da reparação integral do dano ambiental, que pode ser alcançada pela restauração ou pela recuperação ambiental. Nos termos do disposto no art. 2º da Lei nº 9.985/2000, restauração consiste na restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original. Recuperação, por sua vez, consiste na restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original.

Nas situações em que a reparação ambiental não seja possível, via restauração ou recuperação, de forma total ou parcial, surge a possibilidade da adoção de medidas compensatórias, com o objetivo de que o patrimônio ambiental continue qualitativa e quantitativamente semelhante, compensando-se natureza por natureza (LEITE, MELO, 2016, p. 16). Apenas nas hipóteses em que não for possível a adoção de medidas restauradoras, recuperadoras ou compensatórias ecológicas é que se buscará, subsidiariamente, a indenização. Tal conclusão, na lição de José

Rubens Morato Leite e Melissa Ely Melo (LEITE, MELO, 2016, p. 16), pode ser extraída do disposto no art. 84, § 1º, da Lei nº 8.078/1990², aplicada subsidiariamente às questões ambientais, e pelo qual a conversão de uma obrigação de fazer em perdas e danos somente será admissível se impossível a tutela específica da obrigação assumida ou a obtenção do resultado prático equivalente ao do adimplemento (BRASIL, 1990).

O sistema geral de responsabilidade civil no Brasil é, desde o Código Civil de 1916, subjetivo, exigindo-se, para a responsabilização do autor do ilícito, a demonstração da culpa do ato antijurídico, além da prova do dano e do nexo de causalidade. Com o advento da Lei nº 6.938/1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, foi estabelecida a responsabilidade civil ambiental objetiva, ou seja, dispensada a investigação da culpabilidade, tem-se a responsabilização com a prova do ato antijurídico, do dano e do nexo de causalidade, conforme o disposto no art. 14, § 1º:

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 Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente. (BRASIL, 1981)

A par da sua regulamentação legal, a responsabilidade ambiental cível é seguramente um dos temas sobre o qual mais se debate em Direito Ambiental, com vasta produção doutrinária e diversas manifestações de nossos tribunais, especialmente do Superior Tribunal de Justiça. Apenas para mencionar alguns aspectos controvertidos acerca do tema, cumpre destacar, por exemplo, a adoção da Teoria do Risco Integral, não se admitindo as excludentes do nexo de causalidade.

A adoção da responsabilidade civil objetiva não implica necessariamente a adoção da Teoria do Risco Integral, ou seja, mesmo na responsabilização, independentemente de culpa, são admitidas as excludentes do nexo de causalidade: caso fortuito, força maior e fato exclusivo de terceiro. Em matéria ambiental, contudo, tem-se adotado a Teoria do Risco Integral, não se admitindo as excludentes

2 Art. 84. Na ação que tenha por objeto o cumprimento da obrigação de fazer ou não fazer, o juiz concederá a tutela específica da obrigação ou determinará providências que assegurem o resultado prático equivalente ao do adimplemento. § 1º A conversão da obrigação em perdas e danos somente será admissível se por elas optar o autor ou se impossível a tutela específica ou a obtenção do resultado prático correspondente.

do nexos de causalidade, como no seguinte julgamento, sob o rito do disposto no art. 543-C do CPC³ então vigente (Lei nº 5.869/1973):

“RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANO AMBIENTAL. RECURSO ESPECIAL REPRESENTATIVO DE CONTROVÉRSIA. ART. 543-C DO CPC. DANOS DECORRENTES DO ROMPIMENTO DE BARRAGEM. ACIDENTE AMBIENTAL OCORRIDO, EM JANEIRO DE 2007, NOS MUNICÍPIOS DE MIRAÍ E MURIAÉ, ESTADO DE MINAS GERAIS. TEORIA DO RISCO INTEGRAL. NEXO DE CAUSALIDADE.

1. Para fins do art. 543-C do Código de Processo Civil: a) a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexos de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar sua obrigação de indenizar (...) (STJ – 2ª Seção – RESP n. 1374284/MG – Rel.: Min. Luis Felipe Salomão – DJ 27/08/2014 – DJe 05/09/2014).” (BRASIL, 2014)

Em seu voto, o Ministro Luis Felipe Salomão, relator do acórdão, destacou que seria “descabida a alegação de excludentes de responsabilidade, bastando,

3 BRASIL, Lei nº 5.869/1973 – Art. 543-C. Quando houver multiplicidade de recursos com fundamento em idêntica questão de direito, o recurso especial será processado nos termos deste artigo. (Incluído pela Lei nº 11.672, de 2008). § 1º Caberá ao presidente do tribunal de origem admitir um ou mais recursos representativos da controvérsia, os quais serão encaminhados ao Superior Tribunal de Justiça, ficando suspensos os demais recursos especiais até o pronunciamento definitivo do Superior Tribunal de Justiça. § 2º Não adotada a providência descrita no § 1º deste artigo, o relator no Superior Tribunal de Justiça, ao identificar que sobre a controvérsia já existe jurisprudência dominante ou que a matéria já está afeta ao colegiado, poderá determinar a suspensão, nos tribunais de segunda instância, dos recursos nos quais a controvérsia esteja estabelecida. § 3º O relator poderá solicitar informações, a serem prestadas no prazo de quinze dias, aos tribunais federais ou estaduais a respeito da controvérsia. § 4º O relator, conforme dispuser o regimento interno do Superior Tribunal de Justiça e considerando a relevância da matéria, poderá admitir manifestação de pessoas, órgãos ou entidades com interesse na controvérsia. § 5º Recebidas as informações e, se for o caso, após cumprido o disposto no § 4º deste artigo, terá vista o Ministério Público pelo prazo de quinze dias. § 6º Transcorrido o prazo para o Ministério Público e remetida cópia do relatório aos demais Ministros, o processo será incluído em pauta na seção ou na Corte Especial, devendo ser julgado com preferência sobre os demais feitos, ressalvados os que envolvam réu preso e os pedidos de habeas corpus. § 7º Publicado o acórdão do Superior Tribunal de Justiça, os recursos especiais sobrestados na origem: I – terão seguimento denegado na hipótese de o acórdão recorrido coincidir com a orientação do Superior Tribunal de Justiça; ou II – serão novamente examinados pelo tribunal de origem na hipótese de o acórdão recorrido divergir da orientação do Superior Tribunal de Justiça. § 8º Na hipótese prevista no inciso II do § 7º deste artigo, mantida a decisão divergente pelo tribunal de origem, far-se-á o exame de admissibilidade do recurso especial. § 9º O Superior Tribunal de Justiça e os tribunais de segunda instância regulamentarão, no âmbito de suas competências, os procedimentos relativos ao processamento e julgamento do recurso especial nos casos previstos neste artigo.

para tanto, a ocorrência de resultado prejudicial ao homem e ao ambiente advinda de uma ação ou omissão do responsável” (BRASIL, 2014). A adoção da teoria do risco integral, ao não admitir excludentes de responsabilidade, como o caso fortuito ou a força maior, facilita a imputação de responsabilidade aos responsáveis pelo empreendimento potencialmente causador do dano ambiental.

Outra questão relevante diz respeito à adoção da tese da imprescritibilidade da reparação do dano ambiental. Sob a justificativa de que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é essencial à sadia qualidade de vida e, portanto, direito fundamental, houve uma evolução, em nossos tribunais, da orientação de que a pretensão de reparação cível do dano ambiental seria imprescritível. Neste sentido o seguinte julgado do Superior Tribunal de Justiça:

“ADMINISTRATIVO E PROCESSO CIVIL – DIREITO AMBIENTAL – AÇÃO CIVIL PÚBLICA – COMPETÊNCIA DA JUSTIÇA FEDERAL – IMPRESCRITIBILIDADE DA REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL – PEDIDO GENÉRICO – ARBITRAMENTO DO QUANTUM DEBEATUR NA SENTENÇA: REVISÃO, POSSIBILIDADE – SÚMULAS 284/STF E 7/STJ.

[...]

6. O direito ao pedido de reparação de danos ambientais, dentro da logicidade hermenêutica, está protegido pelo manto da imprescritibilidade, por se tratar de direito inerente à vida, fundamental e essencial à afirmação dos povos, independentemente de não estar expresso em texto legal.

7. Em matéria de prescrição cumpre distinguir qual o bem jurídico tutelado: se eminentemente privado seguem-se os prazos normais das ações indenizatórias; se o bem jurídico é indisponível, fundamental, antecedendo a todos os demais direitos, pois sem ele não há vida, nem saúde, nem trabalho, nem lazer, considera-se imprescritível o direito à reparação.

8. O dano ambiental inclui-se dentre os direitos indisponíveis e como tal está dentre os poucos acobertados pelo manto da imprescritibilidade a ação que visa reparar o dano ambiental (STJ – Resp nº 1.120.117-AC – DJ 19/11/2009).” (BRASIL, 2009)

Em abril de 2020, o Supremo Tribunal Federal, em julgamento com repercussão geral, consolidou o entendimento pela imprescritibilidade das ações que pleiteiem a reparação pelos danos ambientais:

“RECURSO EXTRAORDINÁRIO. REPERCUSSÃO GERAL. TEMA 999. CONSTITUCIONAL. DANO AMBIENTAL. REPARAÇÃO. IMPRESCRITIBILIDADE.

1. Debate-se nestes autos se deve prevalecer o princípio da segurança jurídica, que beneficia o autor do dano ambiental diante da inércia do Poder Público; ou se devem prevalecer os princípios constitucionais de proteção, preservação e reparação do meio ambiente, que beneficiam toda a coletividade.

2. Em nosso ordenamento jurídico, a regra é a prescrição da pretensão reparatória. A imprescritibilidade, por sua vez, é exceção. Depende, portanto, de fatores externos, que o ordenamento jurídico reputa inderrogáveis pelo tempo.

3. Embora a Constituição e as leis ordinárias não disponham acerca do prazo prescricional para a reparação de danos civis ambientais, sendo regra a estipulação de prazo para pretensão ressarcitória, a tutela constitucional a determinados valores impõe o reconhecimento de pretensões imprescritíveis.

4. O meio ambiente deve ser considerado patrimônio comum de toda humanidade, para a garantia de sua integral proteção, especialmente em relação às gerações futuras. Todas as condutas do Poder Público estatal devem ser direcionadas no sentido de integral proteção legislativa interna e de adesão aos pactos e tratados internacionais protetivos desse direito humano fundamental de 3ª geração, para evitar prejuízo da coletividade em face de uma afetação de certo bem (recurso natural) a uma finalidade individual.

5. A reparação do dano ao meio ambiente é direito fundamental indisponível, sendo imperativo o reconhecimento da imprescritibilidade no que toca à recomposição dos danos ambientais.

(STF – Plenário – RE 654.833-AC – Rel. Min. Alexandre de Moraes – DJ 2/04/2020)” (BRASIL, 2020)

Discute-se, entretanto, o alcance do entendimento relativo à imprescritibilidade. Há controvérsias sobre o alcance da imprescritibilidade, ou seja, se as questões meramente pecuniárias, decorrentes da reparação ambiental, estariam também abrangidas pelo manto da imprescritibilidade. A resposta para esta controvérsia ainda não foi dada pelo Supremo Tribunal Federal, permanecendo a controvérsia judicial. Como se pode ver, houve, pelo Direito Ambiental Brasileiro, uma grande evolução no tratamento do tema. Esta evolução tem, entretanto, enfrentado algumas barreiras no que tange à sua implementação, especialmente quanto à dificuldade de valoração do dano ambiental. Se a responsabilidade civil por dano ambiental está sujeita a fatores de imprescritibilidade assim como à

teoria do risco integral, elementares para a determinação do marco regulatório, outros temas ainda permanecem em aberto, em especial, quanto à mensuração avaliativa para definição dos critérios reparatórios, ou seja, para a valoração dos danos em sede de responsabilidade civil ambiental.

7.2 Entraves à efetivação da responsabilidade ambiental: a dificuldade da valoração ambiental

Como já exposto, a reponsabilidade ambiental no Brasil é tríplice. Cada um dos eixos desse tripé, ao longo dos últimos anos, foi fortalecido do ponto de vista normativo, mas a efetiva responsabilização dos autores dos danos tem encontrado entraves em cada um deles. Na esfera penal, os conhecidos problemas crônicos do sistema penal, como excesso de ações criminais, lentidão dos processos, dificuldade de policiamento e superlotação carcerária, sufocam a responsabilização criminal dos autores de infrações ambientais criminais. Já na esfera administrativa, as dificuldades não são menos conhecidas. Estrutura débil dos órgãos administrativos responsáveis pela fiscalização, diminuição do número de servidores e um excesso de burocracia nos processos administrativos para a aplicação de penalidades são alguns dos entraves para a efetividade da responsabilidade ambiental administrativa.

Os fatores de dificuldade próprios da responsabilidade administrativa e da responsabilidade penal em matéria ambiental não estão assim no marco regulatório da quantificação da sanção, mas sim em esfera de sua executoriedade. A polêmica regulatória da quantificação e mensuração é expressiva quando se tematiza a responsabilidade civil ambiental. Quanto à responsabilidade civil ambiental que, como demonstrado, tem um arcabouço jurídico robusto consolidado nos últimos anos em normas e também na sua implementação perante nossos tribunais superiores, um dos grandes entraves para a sua efetivação se dá pela dificuldade de valoração dos danos ambientais.

Como já exposto, sendo impossível a reparação sob a forma de retorno ao *status quo ante*, ou sendo insuficiente a adoção de medidas compensatórias ecológicas como forma de reparação, o dano ambiental deverá ser indenizado. Seja para o cálculo dessa indenização, seja para o estabelecimento das medidas compensatórias, é essencial a valoração do bem natural afetado. Há, entretanto, um grande desafio quanto à quantificação dos danos ambientais. O desafio de valoração do meio ambiente é fator de incerteza no planejamento econômico da Administração Pública e da atividade empresarial. Em relação à Administração Pública, a incerteza da definição da apuração mensurada do dano prejudica parâmetros de ajuste conciliatório em eventuais transações, assim como a fixação de pleitos



administrativos e judiciais quanto à condenação almejada. Já sob o ângulo do empreendedor ou do responsável pelo dano, a incerteza reflete em dificuldades na previsão do custo de instalação e operação do seu empreendimento assim como do próprio custo reparatório. Seja na aplicação de institutos jurídicos como a compensação ambiental, seja na busca da reparação do ilícito ambiental, deve-se buscar a igualdade, mas, para tanto, há o grande desafio de quantificar os significados relacionais dos bens ambientais.

A utilização de distintos critérios de valoração de forma indiscriminada, tanto no licenciamento, especialmente na compensação ambiental, quanto na reparação de danos ambientais, além de gerar uma indesejada insegurança jurídica afeta a livre concorrência. Com efeito, empreendimentos semelhantes poderão ter tratamentos distintos quanto a esta valoração, tendo por consequência influências diretas em seu custo. Para evitar problemas como este, há necessidade de positivação de critérios ou parâmetros, segundo a tipologia de cada um dos bens ambientais afetados, diminuindo a discricionariedade na sua fixação judicial ou administrativa, com benefícios de clareza e objetividade tanto para o setor público quanto para o privado.

É comum se afirmar que os bens naturais são tão importantes e imprescindíveis para o ser humano que seria impossível lhes atribuir um valor econômico. A consequência de tal norte referencial, que é atribuir caráter inestimável para bens, a ponto de negar mensuração, resulta em suprimir o valor ambiental em uma escala de responsabilização e tornar extremamente difícil, ou mesmo impossível, o processo reparatório. Ora, a partir do momento em que há o controle de atividades poluentes e a edição de normas protetivas ao bem ambiental já se faz uma valoração da natureza. A valoração econômica dos bens ambientais é uma consequência de conversibilidade do valor situado dos bens em valor monetário para fins de fixação de ônus de responsabilização.

A dificuldade de conversão monetária do bem natural transforma em tarefa espinhosa, mas não impossível, a apuração do valor econômico das externalidades ambientais negativas, seja do impacto, seja do dano ambiental, gerando também incertezas para imposição de medidas compensatórias ou reparatórias (STEINGLEDER, 2011, p. 236-237). Afinal, “quanto vale monetariamente uma espécie em extinção? Ou um patrimônio histórico?” Trata-se de indagações para as quais não existem respostas precisas, o que não pode, por outro lado, levar à conclusão de que se cuida de um problema sem solução. Cabe ao Direito Ambiental buscar soluções que permitam a valoração mais aproximada possível do bem natural (LEITE, CANOTILHO, 2008, p. 229). A valoração econômica ambiental é importante não só para possível fixação dos valores de garantias, mas também para

a imposição de medidas compensatórias, restauradoras ou recuperadoras do meio ambiente.

Em ações judiciais de indenização por danos ambientais, a apuração dos valores é, em regra, estabelecida em perícia técnica, mas mesmo através da prova pericial são grandes as dificuldades para a fixação de valores exatos, justamente porque os bens naturais não possuem valor de mercado (STEIGLEDER, 2011, p. 236). Essa dificuldade por vezes é anuviada, acobertada, com imputações arbitrárias de valor sem maior justificativa ou ancoradas em argumentos circulares que nada mais fazem do que escorar a indefinição com gravetos envernizados.

Veja-se, por exemplo, o caso do rompimento da barragem de rejeitos da Indústria Cataguases de Papel, ocorrido em 29 de março de 2003, em que foram despejados 500.000.000 (quinhentos milhões) de litros de lixívia no Córrego do Cágado, no Rio Pomba e no Rio Paraíba do Sul. O Ministério Público Federal propôs, em 2005, ação civil pública, visando à reparação do dano ambiental. Em 2007, sem que fosse devidamente encerrada a fase probatória e sem qualquer perícia para apurar o dano ou valorá-lo, foi proferida sentença, condenando solidariamente todos os réus (incluídos aí a União Federal, o IBAMA e o Estado de Minas Gerais) “à prestação da quantia pecuniária de R\$140.644.483,17 (cento e quarenta milhões, seiscentos e quarenta e quatro mil e quatrocentos e oitenta e três reais e dezessete centavos)”⁴. O Juiz simplesmente atualizou o valor da causa, arbitrado pelo Ministério Público Federal de modo aleatório, sem que tivesse sido produzida qualquer prova para apurar os danos ou o seu valor.

No desastre ocorrido no município de Mariana (MG), com o rompimento da barragem Fundão, carreando 34 milhões de metros cúbicos de rejeitos, pelos rios Gualaxo, Carmo e Doce, houve uma grande indefinição quando à estimativa dos valores do referido dano ambiental dada a falta de parâmetros objetivos para valoração, especialmente dos bens naturais atingidos⁵. Em razão das

4 Processo nº 2005.51.03.001.143-3 – 2ª Vara Federal de Campos dos Goytacazes – Seção Judiciária do Rio de Janeiro – Sentença de 28/11/2007.

5 Notícia veiculada no Jornal Folha de São Paulo, de 15/11/2015, alertava para a dificuldade de valoração dos danos ambientais: Na última sexta-feira, dia 13, a Justiça de Minas Gerais determinou o bloqueio de R\$ 300 milhões na conta da Samarco. A decisão liminar decorre de ação civil pública do Ministério Público Estadual, que listou mais de 500 desabrigados pelo rompimento das barragens. O valor deve ser revertido para reparação dos danos às vítimas. Ainda assim, segundo estimativa de Alessandra Magrini, professora de planejamento energético e ambiental da Coppe-UFRJ e especialista no cálculo de prejuízos em desastres ambientais, os danos causados pelo desastre de Mariana “serão da ordem de bilhões”. “É preciso contabilizar a produção sacrificada, ou seja, pesca, criações, plantações e outras atividades econômicas perdidas, mas também os danos aos recursos naturais, à fauna e à flora e às funções ambientais que eles exercem”, declara. Magrini foi uma das responsáveis pelo cálculo da indenização do acidente que despejou 1,3 milhão de litros de óleo pela Petrobras na baía de Guanabara em 2000. À época, a reparação foi avaliada em cerca de R\$ 350 milhões. Segundo ela, “recursos naturais são de valoração pouco trivial”. “Quanto custa a perda de uma espécie, de um rio ou de um manguezal?” Ela destaca o acordo feito há menos de dez dias entre EUA e a petroleira BP, responsável pelo vazamento de óleo no Golfo do México: US\$ 20 bilhões (R\$

dificuldades em quantificar os danos decorrentes no maior desastre ambiental da história brasileira, optou-se por uma composição judicial em que foram previstas obrigações de formulação e execução de programas de restauração e compensação socioeconômicos⁶ e socioambientais⁷. Essa não é a melhor solução, pois a fixação de obrigações sem o correspondente valor econômico pode gerar as anunciadas dificuldades em caso de inadimplência. Neste caso específico, o potencial econômico das empresas controladoras da Samarco (Vale S/A e BHP Billiton Brasil Ltda., as duas maiores mineradoras do mundo), também signatárias do termo de transação⁸, dá ao acordo maior garantia de cumprimento, pois a depender apenas da Samarco, que teve suas atividades suspensas no dia do desastre, haveria sérios riscos de inadimplência.

A indefinição quanto aos parâmetros necessários para a valoração econômica ambiental dá margem a cenários extremos. Após o acordo celebrado na ação civil pública proposta por União, Estados de Minas Gerais e Estado do Espírito Santo contra Samarco, Vale e BHP,⁹ o Ministério Público Federal, argumentando que aquele acordo “não se presta à tutela adequada dos direitos coletivos afetados pelo evento”, propôs nova ação civil pública¹⁰, com petição inicial de 359 páginas, atribuindo à causa o estrondoso valor de R\$ 155.052.000.000,00 (cento e cinquenta e cinco bilhões e cinquenta e dois milhões de reais).

Enquanto na primeira ação civil pública, proposta pelo conjunto dos entes federados, a estimativa dos valores dos danos ambientais atingiu a cifra de R\$ 20 bilhões de reais, na nova ação civil pública, proposta pelo MPF, a estimativa é de R\$ 155 bilhões de reais. O fator maior de crítica emerge do fato de que o

76,7 bilhões). “Para se chegar a este valor, são necessários estudos do impacto do desastre que levem em conta não só a extensão do dano no espaço mas também o prejuízo ao longo do tempo”, diz. “Isso deveria ser feito no caso de Mariana”, avalia. (Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/11/1706510-tragedia-em-minas-gerais-deve-secar-rios-e-criar-deserto-de-lama.shtml>. Acesso em: 18 mar. 2016.

6 Acordo celebrado nos autos da Ação Civil Pública nº 0069758-61.2015.4.01.3400, em trâmite na 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Minas Gerais.

7 Acordo celebrado nos autos da Ação Civil Pública nº 0069758-61.2015.4.01.3400, em trâmite na 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Minas Gerais.

8 O acordo foi assinado por Samarco Mineração S/A, Vale S/A e BHP Billiton Brasil Ltda. A Samarco Mineração S/A é a operadora da barragem de Fundão e poluidora direta. Vale S/A e BHP Billiton Brasil Ltda., na qualidade de controladoras da companhia Samarco Mineração S/A, são poluidores indiretos, figurando como corresponsáveis solidários. A Vale S/A, por despejar rejeitos de mineração na barragem de Fundão, conforme demonstrado no Processo DNPM (Departamento Nacional de Produção Mineral) nº 930.193/1982, (DNPM)- também é poluidora direta.

9 Acordo firmado na Ação Civil Pública nº 0069758-61.2015.4.01.3400, em trâmite na 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Minas Gerais. Homologado pela Desembargadora Maria do Carmo Cardoso, Coordenadora-Geral do Sistema de Conciliação da Justiça Federal da Primeira Região, no dia 05/06/2016.

10 Ação Civil Pública nº 0023863-07.2016.4.01.3800 – 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte/MG.

Ministério Público Federal estimou o valor de quantificação simplesmente fazendo a conversão cambial dos valores estimados para o desastre do Golfo do México, sem qualquer critério científico ou técnico mais profundo (BRASIL, 2016). Não se teve uma medida de mensuração, mas simplesmente um empréstimo argumentativo para tentar lançar um valor a ser atribuído, sem caráter de cientificidade ou especificidade:

O MPF estima, como valor preliminar de reparação, o montante de R\$ 155 bilhões. Esse valor foi baseado nos gastos já realizados para custeio da reparação dos danos provocados pelo desastre da Deep-water Horizon, ocorrido no Golfo do México em 2010, conforme reconhece a empresa British Petroleum, responsável pelo vazamento de cerca de 4,9 milhões de barris de óleo, que teria impactado diretamente 180.000 km² de águas marinhas e matado 11 pessoas. (BRASIL, 2016)

Tal constatação evidencia a importância em se adotar critérios normativos de valoração ambiental, objetivos e seguros, de modo a diminuir o grau de imprecisão em eventual atuação seja do Poder Judiciário seja da Administração Pública. A valoração do meio ambiente deve evoluir no sentido de haver uma padronização dos critérios e a sua efetiva utilização, tanto para o cálculo de impactos quanto de eventuais danos ambientais, trazendo segurança jurídica e pilares para manifestação de atendimento aos anseios de justiça ambiental reparatória em situações de degradação dos bens ambientalmente relevantes. A adoção de critérios normativos de valoração ambiental, objetivos e seguros, poderá, ainda, diminuir o grau de imprecisão em eventual atuação do Poder Judiciário, possibilitando uma maior previsibilidade dos resultados de perícias judiciais assim como de análises administrativas, e com isso, maior segurança jurídica. Para tanto, mostra-se necessário o estabelecimento de parâmetros objetivos tecnicamente fundados. A proposição aqui levantada é justamente a potencialidade de esses parâmetros serem estabelecidos pela Administração Pública, conforme previsões estabelecidas na regência normativa do Sistema Nacional do Meio Ambiente.

A Lei nº 6.938/1981, ao definir a Política Nacional do Meio Ambiente, expressa como atribuição do Conselho Nacional do Meio Ambiente:

Art. 5º – As diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente serão formuladas em normas e planos, destinados a orientar a ação dos Governos da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios no que se relaciona com a preservação da qualidade ambiental e manutenção do equilíbrio ecológico, observados os princípios estabelecidos no art. 2º desta Lei.

Parágrafo único – As atividades empresariais públicas ou privadas serão exercidas em consonância com as diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente.

Art. 8º Compete ao CONAMA:

VII – estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos.

A interpretação sistemática das disposições normativas da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente permite inferir como atribuição inerente dos órgãos ambientais, assim como atribuição passível de exercício pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA determinar parâmetros de valoração de danos ambientais, tal como determinam parâmetros de avaliação e mensuração para efeitos de impactos ambientais em licenciamentos ambientais. Concatenar a potencialidade de definição de mensuração ou valoração de danos ambientais em atos normativos gerais e referenciais do Poder Público configura-se como inerente atribuição do Poder Público.

O artigo 8º, inciso VII, expressa de forma clara a atribuição do CONAMA em fixar normas e parâmetros voltados para a manutenção da qualidade do meio ambiente. A manutenção da qualidade do meio ambiente compreende tanto medidas avaliativas de controle poluidor quanto medidas de reparação, concatenadas em critérios de valoração do impacto da degradação em sua expressão de dano ambiental. Esses parâmetros e critérios fazem-se imponíveis tanto para a própria Administração Pública quanto para o Judiciário, já que descendem do marco regulatório e atribuição normativa conferida ao CONAMA tal como aos órgãos de execução da PNMA.

Tem-se inclusive ganhos em normatização abstrata e previsível efetivamente atribuída pelo Poder Público, ao invés de serem arbitradas ao sabor do critério do perito de plantão de cada ação judicial que se tenha em tramitação. Além disso, conferir ao perito, mesmo que com chancela judicial, a atribuição de fixar critérios de valoração ambiental seria efetivar uma privatização insular do critério, transferindo atribuição inerente da Administração Pública para agente privado, com riscos de incongruência para com processos judiciais ou administrativos em tramitação paralela.

Nesses trilhos, é imperativo que tanto a Administração Pública ambiental, em seus diversos cenários de competências federativas, quanto o CONAMA, em suas atribuições previstas na Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, assumam e exercitem suas atribuições de regular com parâmetros regulares e dotados de referencial reparatório as diversas situações de valoração de danos ambientais.

É possível assim que sejam fixadas bases de valoração por dano ambiental segundo os hectares suprimidos em determinado bioma ou segundo o valor ecológico que dada espécie ou espécime possua no cenário local, regional e nacional. A superação das áreas de insegurança jurídica na mensuração do dano em responsabilidade civil ambiental depende de um atuar normativo regulatório por parte da Administração Pública, a vincular, dada a atribuição normativa que lhe é própria, tanto o atuar concreto nos processos administrativos quanto a aferição de valor procedida em processo judicial.

Considerações finais

Os desafios de aplicação e desenvolvimento da responsabilidade civil por dano ambiental são diversos e próprios em relação à responsabilidade administrativa e à responsabilidade penal em matéria de ilícitos ambientais. É necessário compreender a existência de critérios de dosimetria na fixação de sanções penais e administrativas como um referencial de solidez e previsibilidade não existente quando se trata de responsabilidade civil pela reparação de danos ambientais (KOKKE; NACUR, 2019, p. 59-60). Ou seja, enquanto as esferas penal e administrativa possuem parâmetros avaliativos de sua aplicação, a responsabilidade civil caminha a partir de vetores pouco precisos e por vezes submetidos a argumentos circulares ou de retórica.

É necessário que sejam enfrentados os desafios da responsabilidade civil ambiental não apenas na aferição de autoria e materialidade, não apenas na tematização da culpa ou sua ausência, não apenas no enfrentamento dos elos de causalidade. É imprescindível definir-se os parâmetros e critérios de valoração do dano ambiental tanto para fins de fixação reparatória, quanto para em última medida de definição compensatória, procedidos no devido processo legal, administrativo ou judicial.

Tanto nas situações de responsabilidade civil, quanto nas situações de desastre ambiental, a valoração do dano ambiental está sujeita a interlocuções de enfrentamento administrativo ou judicial que são guiadas por padrões atomísticos e cartesianos, despidos de dosagens regulamentares sob o suporte da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente. Nesse contexto, faz-se legítimo, e mesmo inevitável e imprescindível, que a Administração Pública ambiental, em seus diversos níveis de competência, assim como o Conselho Nacional do Meio Ambiente, regulamente topicamente e em medida circunscritas situações de valoração de danos ambientais, considerando a tipologia do bem ambiental degradado.

Não se pode manter uma lógica da retórica da pontualidade na definição da valoração de danos, transferindo ao perito do momento uma tarefa eminentemente

pública. O enfrentamento da crise ambiental da valoração de danos requer que se reconheça e se efetive a edição de atos normativos por parte dos órgãos ambientais e órgãos do SISNAMA, disciplinando na maior e melhor medida possível os critérios e definições para mensuração valorativa da degradação ambiental.

Os atos normativos a serem editados, em evidência, devem contar com suporte técnico e motivacional deduzido ao longo de processo administrativo constituído e propositivo de levar em consideração os efeitos irradiantes e holísticos da situação de degradação. Não se pode conviver com uma lógica que fratura a sistemática avaliativa de aferição entre dano e impacto.

Ora, se é atribuição dos órgãos ambientais definir bases fundamentadas e motivadas para mitigações e compensações ambientais em um processo de licenciamento ambiental, no qual o impacto é assumido pela legislação como aceitável, a mesma atribuição deve ser reconhecida para imposição de medidas de compensação e conversão segundo parâmetros e critérios de valoração do dano ou da degradação em seu sentido mais amplo. O sistema jurídico exige coerência e previsibilidade, as quais podem ser obtidas a partir das ferramentas e estrutura hermenêutica já presentes na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981).

Referências

BRASIL. **Constituição da República de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 08 dez. 2019.

BRASIL. Lei Federal 9.605 de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm. Acesso em: 09 dez. 2019.

BRASIL. **Decreto 6.514 de 1998**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2008/Decreto/D6514.htm. Acesso em: 09 dez. 2019.

BRASIL. **Lei Federal 8.078 de 1990**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078.htm. Acesso em: 09 dez. 2019.

BRASIL. **STJ 2014**. Disponível em: <http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?processo=1374284+&repetitivos=REPETITIVOS&&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO&p=true>. Acesso em: 23 fev. 2017.

BRASIL. **STJ 2011**. Disponível em: <https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/5706626/recurso-especial-resp-1120117-ac-2009-0074033-7/inteiro-teor-11866112?ref=juris-tabs>. Acesso em: 09 dez. 2019.

BRASIL. **STF 2020**. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=753077366>. Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. **Lei Complementar 140 de 2011a**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp140.htm. Acesso em: 18 fev. 2017.

BRASIL. Ministério Público Federal. **MPF entra com ação para total reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem da Samarco**. 3 de maio de 2016. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/es/sala-de-imprensa/noticias-es/>

mpf-entra-com-acao-para-total-reparacao-dos-danos-causados-pelo-rompimento-da-barra-gem-da-samarco. Acesso em: 08 abr. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Acórdão. **Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 4.757/DF**. Publicado acórdão, DJE. DJE publicado em 17/03/2023. Divulgado em 16/03/2023. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4224704>. Acesso em: 08 abr. 2023.

KOKKE, M., & REZENDE, E. (2019). Processo Sancionador Ambiental e a Culpabilidade Penal. **Revista Justiça Do Direito**, 33(1), 37-77. <https://doi.org/10.5335/rjd.v33i1.9346>.

LEITE, J. R. M.; CANOTILHO, J. J. G. (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 2. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2008.

LEITE, J. R. M.; MELO, M. E. **Reparação do dano ambiental: considerações teóricas e normativas acerca de suas novas perspectivas e evolução**, p. 16. Disponível em: http://www.nima.puc-rio.br/aprodab/melissa_ely_mello_e_jose_rubens_morato_leite.pdf. Acesso em: 17 mar. 2016, p. 16.

SILVA, F. A. G.; SIQUEIRA, L. N. A maldição dos recursos naturais sob a perspectiva dos danos ambientais. In: COSTA, B. S.; SANTIAGO, M. R. (coord.). **XIV Congresso Nacional do CONPEDI – Direito e Sustentabilidade I**. Florianópolis: CONPEDI: 2015. Disponível em: <http://site.conpedi.org.br/publicacoes/66fsl345/ndt17u8l/0H8d4l9BHDw5FqW7.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2022.

SIQUEIRA, L. N. **Qual o valor do meio ambiente? Previsão normativa de parâmetros para a valoração econômica do bem natural impactado pela atividade minerária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2022.

SIQUEIRA, L. N.; COSTA, B. S. A internacionalização da proteção ambiental e a necessidade de maior efetividade das ações de reparação por danos ambientais: o caso de Mariana. **Nomos: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito-UFC**, Fortaleza, v. 38, n. 2, p. 653-668, jul./dez. 2018. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/43936/1/2018_art_Insiqueira.pdf. Acesso em: 28 nov. 2022.

SIQUEIRA, L. S.; REZENDE, E. N. Desastres ambientais: acertos e desacertos de um novo modelo de reparação no Caso Samarco. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 19, n. 45, p. 299-318, set./dez. 2022. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/2456>. Acesso em: 27 mar. 2023.

STEIGLEDER, A. M. **Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro**. 2. ed. rev., atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2011.



PARTE III

CAPÍTULO III.1

GOVERNANÇA AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DA PARTICIPAÇÃO PÚBLICA E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA URBANA

Gilberto Passos de Freitas

gpassosfreitas@uol.com.br

Isabella Franco Guerra

bellaguerra2010@yahoo.com.br

Consuelo Y. Moromizato Yoshida

cyoshida@trf3.jus.br

Introdução

Os direitos humanos fundamentais são amparados por tratados internacionais aprovados pelos Estados sob os auspícios da Organização das Nações Unidas (ONU) e estão reconhecidos por normas que formam a essência da Constituição brasileira de 1988.

Contudo, apesar do reconhecimento da importância dos direitos humanos, os Estados continuam a enfrentar o desafio da efetivação e da garantia do acesso universal à fruição dos direitos fundamentais. Assim, a luta para ser garantido o mínimo existencial à população brasileira continua a ser travada.

Nesse viés, dentre os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, destacam-se os da Agenda 2030 de promover os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.



Há uma relação intrínseca entre a defesa do meio ambiente, promoção do desenvolvimento sustentável, qualidade de vida e bem-estar da população.

Além da fruição dos direitos de liberdade, habitar em um ambiente sadio com direito a uma moradia digna é essencial para o bem viver.

Nesse contexto, refletir sobre as bases do Estado de Direito Ambiental e sobre a boa governança tem relação direta com os direitos de acesso, isto é, com a promoção do acesso à informação, da garantia da participação pública e do acesso à justiça.

Considerando o tema da moradia digna e de suas interfaces com as questões ambientais, o presente estudo irá analisar a necessidade de ser assegurada a participação pública na esfera da governança ambiental em relação à ocupação do solo urbano e da regularização fundiária. O estudo será desenvolvido sob a perspectiva crítica e à luz dos Tratados de Direitos Humanos, da Constituição de 1988 e da legislação infraconstitucional brasileira.

1.1 Direito fundamental à moradia

O direito fundamental à moradia, reconhecido pela Declaração Universal dos Direitos Humanos, proclamada na Assembleia Geral das Nações Unidas, de 10/12/1948¹, ratificada pelo Brasil, está previsto entre os direitos sociais elencados no art. 6º, Capítulo II, da Constituição Federal de 1988, acrescentado pela EC 26/2000².

Referido direito está intimamente ligado a outros direitos fundamentais, como os da cidadania e da dignidade da pessoa humana, ambos expressos na Constituição brasileira de 1988 em seu art. 1º, incisos II e III, e também aos objetivos fundamentais da República, consistentes na *erradicação da pobreza e da marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais e promover o bem de todos, sem preconceitos, de origem, raça, sexo, cor, idade ou quaisquer outras formas de discriminação*, como previsto no art. 3º, III e IV.

1 NAÇÕES UNIDAS, UNICEF. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 30 mar. 2023.

2 BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 mar. 2023.

Art. 6º: São direitos sociais a educação, a saúde, alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e a infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição.

Aliás, o Conselho de Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas (ONU), na 43ª Reunião do Conselho de Direitos Humanos³, realizada no dia 05/03/2020, apresentou as Diretrizes para a Implementação à Moradia Digna, dentre as quais, para os fins do presente estudo, merecem destaque as seguintes: garantir o direito à moradia como um direito humano fundamental vinculada a dignidade e ao direito à vida; garantia de participação significativa das pessoas afetadas na concepção, implantação e monitoramento de políticas e decisões relacionadas à moradia; erradicar o problema de falta de moradia para pessoas em situação de rua no menor tempo possível e pôr fim à criminalização das pessoas vivendo em situação de rua; melhorar os assentamentos informais incorporando uma abordagem de direitos humanos; adotar medidas imediatas para garantir realização progressiva do direito à moradia, respeitando padrões de razoabilidade.

3.2 O direito fundamental à moradia e a Agenda 2030

A moradia adequada, como um direito fundamental, precisa estar no centro das políticas urbanas, pois é uma questão que afeta diretamente o bem-estar das pessoas e a qualidade de vida.

Nesse sentido, a ausência de uma adequada política pública e a constatação da situação das pessoas que moram em assentamentos irregulares ou loteamentos clandestinos, muitas vezes referidos como “cidadãos invisíveis”, deixa visível a vulnerabilidade social e a falta de garantia à fruição de direitos essenciais.

Essas pessoas sofrem com a falta de condições de vida digna na medida em que não têm acesso a serviços públicos essenciais, como, por exemplo, ao saneamento básico e à coleta regular de lixo. Verifica-se, ainda, a insegurança das construções. Essas pessoas têm direito ao mínimo existencial e se faz urgente a adoção de medidas para a superação do problema da falta de condições adequadas, inclusive quanto ao aspecto locacional, concernente ao direito à moradia digna.

Nessa perspectiva, Ingo Wolfgang Sarlet e Tiago Fensterseifer, analisando a questão do mínimo existencial, afirmam que:

Infelizmente, as marcas da degradação socioambiental são cada vez mais fortes nos grandes centros urbanos brasileiros (embora não menos evidentes nas áreas rurais), onde uma parcela expressiva da população carente se vê comprimida a residir próxima de áreas poluídas e degradadas, tais como lixões, polos industriais, rios

3 United Nations, 43rd session of the Human Rights Council (24 February to 20 March 2022), Report of the Human Rights Council on its Forty-Third Session, A/HRC/43/2. Disponível em: <https://www.ohchr.org/en/hr-bodies/hrc/regular-sessions/session43/regular-session>. Acesso em: 30 mar. 2023.



e córregos poluídos, encostas de morros e demais áreas de risco ambiental sujeitas a desabamentos, enchentes, muitas vezes em situação manifestamente irregular, seja em termos urbanísticos, seja em termos ambientais. Diante desse quadro, o reconhecimento de uma concepção entrada (transversal) tal como representada pela noção de direitos fundamentais socioambientais tem importância central para resguardar uma existência digna aos indivíduos e comunidades humanas, apontando para a necessidade de se apostar também no reconhecimento de um direito fundamental ao mínimo existencial socioambiental⁴.

Nesse âmbito, a Agenda 2030 da Organização Mundial das Nações Unidas⁵ estabeleceu objetivos e metas que estão intimamente ligados ao direito à moradia adequada⁶.

Com efeito, a ODS 1 preconiza a “erradicação da pobreza”, o que significa envidar esforços abrangendo a melhoria das condições de vida dos moradores dos assentamentos ilegais; a ODS 3 tem por finalidade assegurar a saúde e o bem-estar da população; a ODS 6 trata do acesso ao saneamento; a ODS 10 se refere à redução das desigualdades e a ODS 11 contempla as cidades e sociedade sustentáveis.

3.3 Parâmetros para o direito à moradia nos Tratados Internacionais e no Direito brasileiro

O Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais foi adotado pela XXI Sessão da Assembleia Geral das Nações Unidas, em 19 de dezembro de 1966 e está internalizado no Direito brasileiro nos termos do Decreto nº 591, de 06 de julho de 1992⁷. Os Estados-Parte ao adotarem o Pacto

4 SARLET, Ingo, FENSTERSEIFER, Tiago. *Direito Constitucional Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011, p. 117.

5 Nações Unidas Brasil, Agenda 2030. *Transformando nosso mundo*. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 30 mar. 2023.

6 A “resolução 70/1 da Assembleia Geral das Nações Unidas, de 25 de setembro de 2015, intitulada ‘Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável’, na qual se acordou um conjunto de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e metas universais e transformadoras, de grande alcance e voltados para as pessoas, e na qual se estabeleceu o compromisso de alcançar o desenvolvimento sustentável nas suas três dimensões — econômica, social e ambiental — de forma equilibrada e integrada”, conforme referido nas considerações introdutórias e atinentes à base que motivaram a adoção do Acordo de Escazú. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43611/S1800493_pt.pdf. Acesso em: 30 mar. 2023.

7 BRASIL. Decreto nº 591 de 06 de julho de 1992. Atos Internacionais. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Promulgação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0591.htm. Acesso em: 30 mar. 2023.

reconheceram que “o ideal do ser humano livre, liberto do temor e da miséria, não pode ser realizado a menos que se criem condições que permitam a cada um gozar de seus direitos econômicos, sociais e culturais, assim como de seus direitos civis e políticos”. No art. 11 reconhecem o direito de toda pessoa a uma moradia adequada e à melhoria das condições de vida⁸.

3.3.1 Declaração do Rio de 1992 e o Princípio 10

A Conferência de Cúpula realizada na cidade do Rio de Janeiro, no ano de 1992, pelas Nações Unidas, foi um momento significativo em termos de progressividade em matéria ambiental. Dentre os importantes tratados firmados, a Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, embora não dotada de força vinculante por ser caracterizada como *soft law*, expressou o reconhecimento pela Comunidade Internacional, de que há urgência na efetivação de esforços comuns para alcançar a sustentabilidade e proteção ambiental, e significou também o compromisso moral dos Estados signatários de internalizar em seus respectivos ordenamentos jurídicos os comandos principiológicos nela adotados. Na esfera da democracia participativa em matéria ambiental, destaca-se aqui o teor do Princípio 10:

O melhor modo de tratar as questões ambientais é com a participação de todos os cidadãos interessados, em vários níveis. No plano nacional, toda pessoa deverá ter acesso adequado à informação sobre o ambiente de que dispõem as autoridades públicas, incluída a informação sobre os materiais e as atividades que oferecem perigo a suas comunidades, assim como a oportunidade de participar dos processos de adoção de decisões. Os Estados deverão facilitar e fomentar a sensibilização e a participação do público, colocando a informação à disposição de todos. Deverá ser proporcionado acesso efetivo aos procedimentos judiciais e administrativos, entre os quais o ressarcimento de danos e recursos pertinentes.⁹

Não se pode olvidar que a participação de todos é necessária e nessa linha o texto do Princípio 10 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento tem a mais absoluta sintonia com o art. 225 da Constituição brasileira de 1988, pois na medida em que meio ambiente hígido é um direito difuso e

8 Idem.

9 MAZZUOLLI, Valério de Oliveira (org.). *Coletânea de direito internacional*. 3. ed. ampl. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Tradução CETESB. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/declaracao_rio_ma.pdf. Acesso em: 30 mar. 2023.

fundamental, essencial à sadia qualidade de vida, há o dever de participação de todos na promoção da sua defesa. E para garantir que os cidadãos possam efetivamente participar cabe ao Poder Público seguir os ditames da transparência, assegurar o acesso à informação e viabilizar que a população seja ouvida na formulação das políticas públicas e que haja os canais para essa participação.

3.3.2 Acordo de Escazú 2018

O Acordo Regional sobre o Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais para América Latina e Caribe¹⁰, adotado em Escazú (Costa Rica) em 2018, é um tratado vinculante que nasceu do compromisso assumido durante a Conferência Rio +20 e com o objetivo de efetivar o Princípio 10 da Declaração do Rio de 1992; cumprindo as exigências estabelecidas em seu art. 22, o Acordo de Escazú entrou em vigor em 22 de abril de 2021¹¹.

Antônio Guterres, exercendo a função de Secretário-Geral das Nações Unidas, destacou a relevância do tratado como um instrumento para alcançar o processo de tomada de decisão informada, participativa e inclusiva, para melhorar a prestação de contas, a transparência e boa governança. Quanto ao objetivo do Acordo de Escazú ressaltou:

este tratado tem por objetivo lutar contra a desigualdade e a discriminação e garantir os direitos de todas as pessoas a um meio ambiente saudável e ao desenvolvimento sustentável, dedicando especial atenção às pessoas e grupos em situação de vulnerabilidade e colocando a igualdade no centro do desenvolvimento sustentável¹².

O art. 5º do Acordo de Escazú trata expressamente da acessibilidade à informação ambiental nos seguintes termos:

10 Acordo Regional sobre o Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais para América Latina e Caribe. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43611/S1800493_pt.pdf. Acesso em: 30 mar. 2023.

11 Observatório do Princípio 10, CEPAL. Disponível em: Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Matéria Ambiental na América Latina e no Caribe. | Observatório do Princípio 10 (cepal.org). Acesso em: 30 mar. 2023. Está aberto aos 33 países da América Latina e Caribe. Assinaram e ratificaram o Acordo de Escazú: Antígua e Barbuda; Argentina; Belize, Bolívia; Chile; Equador; Granada, Guiana; México, Nicarágua, Panamá; São Vicente e Granadinas; São Cristóvão e Névis; Santa Lúcia e Uruguai. Ao passo que apenas assinaram: Brasil; Colômbia; Costa Rica; Domínicana; Guatemala; Haiti; Jamaica; Paraguai; Peru; República Dominicana.

12 GUTERRES, Antônio. Prólogo ao Acordo Regional sobre o Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais para América Latina e Caribe. CEPAL. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43611/S1800493_pt.pdf. Acesso em: 30 mar. 2023.

1. Cada Parte deverá garantir o direito do público de acessar a informação ambiental que esteja em seu poder, sob seu controle ou custódia, de acordo com o princípio de máxima publicidade.
2. O exercício do direito de acesso à informação ambiental compreende:
 - a) solicitar e receber informação das autoridades competentes sem necessidade de mencionar um interesse especial nem justificar as razões pelas quais se solicita;
 - b) ser informado de maneira expedita se a informação solicitada está ou não em poder da autoridade competente que receber o pedido;
 - c) ser informado do direito de impugnar e recorrer se a informação não for fornecida e dos requisitos para exercer esse direito.
3. Cada Parte facilitará o acesso das pessoas ou grupos em situação de vulnerabilidade à informação ambiental, estabelecendo procedimentos de assistência desde a formulação de pedidos até o fornecimento da informação, considerando suas condições e especificidades, com a finalidade de incentivar o acesso e a participação em igualdade de condições.
4. Cada Parte garantirá que tais pessoas ou grupos em situação de vulnerabilidade, inclusive os povos indígenas e grupos étnicos, recebam assistência para formular seus pedidos e obter resposta¹³.

Embora o Brasil tenha assinado o Acordo de Escazú, não completou o procedimento de ratificação que é necessário para a integração ao Direito interno brasileiro. De fato, há uma verdadeira omissão do Brasil e desatendimento ao preceito da boa-fé que faz presumir que, uma vez assinado um tratado, o Estado irá cumprir o compromisso moral de completar os procedimentos exigidos para torná-lo efetivo.

Ainda assim, é um referencial para a compreensão do tema da participação pública em assuntos ambientais no Brasil, sendo certo que os termos do referido tratado estão em consonância com a Constituição de 1988.

O tema dos direitos de acesso diz respeito à essência do Estado de Direito Ambiental, uma vez que exprimem a concepção democrática, que por sua vez requer publicidade e o exercício da cidadania, a participação de todos na defesa do patrimônio ambiental, o respeito às normas pela população e pelo Estado. Este último, para atender ao princípio da legalidade, precisa embasar as decisões e os atos administrativos na lei.

13 Acordo Regional sobre o Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais para América Latina e Caribe. Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43611/S1800493_pt.pdf. Acesso em: 30 mar. 2023.



3.3.3 Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257, 10/07/2001)

O Estatuto da Cidade, regulado pela Lei nº 10.257 de 2001, estabelece as normas gerais para atender à função social das Cidades nos termos dos arts. 182 e 183 da Constituição de 1988. Suas normas são de ordem pública e interesse social, visam regular o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental¹⁴.

No art. 2º da Lei nº 10.257/2001 quanto aos objetivos da política urbana, para cumprir as funções sociais da cidade e da propriedade urbana, dentre as diretrizes gerais estão assegurar a sustentabilidade das cidades, compreendida como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações; destaque-se também a menção expressa à participação pública, conforme gizado no inciso II do artigo em tela, determinando a *gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano*; de modo objetivo a lei estabelece que a ordenação e controle do uso do solo seja no sentido de evitar, dentre outros aspectos, a poluição e a degradação ambiental, bem como a exposição da população a riscos de desastres¹⁵.

3.3.4 Estatuto da Metrópole (Lei nº 13.089, de 12/01/2015)

A Constituição brasileira de 1988 dispõe no art. 25:

Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição. (...) § 3º. Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de Municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum¹⁶.

14 BRASIL. *Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001*. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm. Acesso em: 30 mar. 2023.

15 BRASIL. *Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001*. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm. Acesso em: 30 mar. 2023.

16 BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Presidência da República, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 30 mar. 2023.

O Estatuto da Metrópole é uma lei aprovada pelo Congresso Nacional que trata da governança interfederativa e estabelece por meio de normas gerais as diretrizes para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e em aglomerações urbanas instituídas pelos Estados¹⁷.

Dentre as diretrizes para a governança interfederativa, previstas no art. 6º da Lei em tela, estão a promoção do desenvolvimento sustentável e a gestão democrática.

1.4 Ocupações Irregulares em Áreas de Interesse Ambiental por População Economicamente Hipossuficiente

As ocupações irregulares comprometem a função socioambiental da cidade e da propriedade, muitas vezes ampliam os riscos para a população que habita a área. Essas ocupações irregulares frequentemente afetam a chamada Área de Preservação Permanente (APP), costumam resultar de um processo desorganizado de ocupação do solo e, não raro, espelham a omissão ou ineficiência da Administração Pública que deixa de cumprir o dever de zelar pela segurança das construções e pelo meio ambiente.

Supressão irregular de vegetação e construções que desatendem às normas ambientais e urbanísticas ocorrem por ação tanto da população considerada economicamente suficiente e empoderada, quanto pela população de baixa renda. Contudo, para efeito da análise neste texto, a opção foi refletir sobre o problema relacionado ao déficit de moradia e de acesso ao mínimo existencial para os economicamente vulneráveis, pois estes estão submetidos a riscos maiores que lhes afetam a saúde, a vida e tiram-lhes o sossego.

As ocupações irregulares de áreas por pessoas de baixa renda, resultantes “de vários fatores interligados, incluindo o crescimento da população, a migração rural-urbana, a falta de moradias a preços acessíveis para os pobres urbanos, governança débil (especialmente em áreas de políticas, planejamento, gestão urbana e de terras, resultando em especulação de terras e grilagem), vulnerabilidade econômica e trabalho mal pago, discriminação e marginalização, deslocamentos

17 BRASIL. *Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015*. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. “Art.1º [...] estabelece diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e em aglomerações urbanas instituídas pelos Estados, normas gerais sobre o plano de desenvolvimento urbano integrado e outros instrumentos de governança interfederativa, e critérios para o apoio da União a ações que envolvam governança interfederativa no campo do desenvolvimento urbano, com base nos incisos XX do art. 21, IX do art. 23 e I do art. 24, no § 3º do art. 25 e no art. 182 da Constituição Federal. [...]” Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113089.htm. Acesso em: 16 abr. 2023.



causados por conflitos, desastres naturais e mudanças climáticas”¹⁸, constituem um dos maiores problemas enfrentados na atualidade.

Essas ocupações, que ocorrem principalmente em áreas de interesse ambiental ou de risco, costumam resultar de invasões ou de loteamentos clandestinos. É importante observar que tais loteamentos são implantados em áreas distantes dos centros comerciais e de serviços, sendo divididos em pequenos lotes, sem qualquer infraestrutura. Em outros casos, nas proximidades dos polos de serviços, observam-se os núcleos urbanos informais, que são os clandestinos, irregulares, em que não foi possível realizar a titulação de seus ocupantes. Essas áreas costumam ter como características vias de circulação estreitas e de alinhamento irregular.

As ações para sanar o problema geralmente se dão após as ocupações e, comumente, através de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público, objetivando a remoção dos invasores ou adquirentes de lotes em loteamentos irregulares, por ser a área ocupada de interesse ambiental. Vale notar que referidas ações incluem os municípios no polo passivo, por omissão na fiscalização para evitar a ocupação de tais áreas.

Por outro lado, aspecto importante a ser destacado é o que diz respeito à morosidade do processo e do cumprimento de sentença, considerando que referidas ações se caracterizam pela complexidade, principalmente em face do grande número de pessoas figurando no polo passivo e na dificuldade em desocupar as áreas ocupadas, com a remoção dos ocupantes ilegais.

Exemplo clássico é a ação civil pública movida para a remoção dos ocupantes de áreas de preservação permanente (mananciais) do complexo Billings-Guarapiranga, no Estado de São Paulo, que há décadas foi julgada procedente e até hoje a sentença não foi executada.

Por fim, questão a ser ressaltada é a desocupação forçada. Por oportuno, cabe registrar trecho do acórdão da lavra do Desembargador Federal Roger Raupp Rios:

ACÇÃO CIVIL PÚBLICA. DIRETO AMBIENTAL. DIREITO À MORADIA. DIREITO INTERNACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS. DESOCUPAÇÃO FORÇADA E DEMOLIÇÃO DE MORADIA. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. POSSE ANTIGA E INDISPUTADA. QUIESCÊNCIA DO PODER PÚBLICO. DISPONIBILIDADE DE ALTERNATIVA PARA MORADIA. TERRENO DE MARINHA.

18 Documentos Temáticos sobre assentamentos informais da Habitat III. 22. Assentamentos Informais. Nações Unidas. Nova York, 31 de maio de 2015. Disponível em: https://habitat3.org/wp-content/uploads/22-Assentamentos-Informais_final.pdf Acesso em: 17 abr. 2023.

DESNECESSIDADE DE PERÍCIA JUDICIAL. PROTEÇÃO À DIGNIDADE HUMANA, DESPEJO E DEMOLIÇÃO FORÇADAS PARA PROTEÇÃO AMBIENTAL. PREVENÇÃO DE EFEITO DISCRIMINATÓRIO INDIRETO.

1. Não há nulidade pela não realização de perícia judicial quanto à qualificação jurídica da área onde reside a autora como terreno de marinha, à vista dos laudos administrativos e da inexistência de qualquer elemento concreto a infirmar tal conclusão...¹⁹.

O direito à moradia digna deve ser compreendido como o direito a viver em um local com segurança, em paz e com dignidade. Precisa ser interpretado de modo amplo²⁰.

Diante deste quadro, insista-se na importância da adoção de medidas preventivas que evitem as ocupações em Áreas de Preservação Permanente, bem como, para os casos em que o problema está presente, na necessidade de se optar por caminhos dialogados e de se encontrar uma alternativa para a população que precisa ter assegurado o direito a uma moradia digna com acesso aos serviços públicos essenciais.

3.5 Medidas Preventivas e Responsabilidade dos Municípios

Ao Município, por força do disposto nos arts. 30, VIII e 182, ambos da Constituição de 1988, cabe ordenar e fiscalizar a ocupação do solo e coibir as irregularidades, evitando as invasões e implantação de loteamentos ilegais, especialmente em áreas de interesse ambiental e de risco.

Como bem afirmou Adriano Andrade de Souza, Promotor de Justiça do Meio Ambiente e do Patrimônio Público, da Comarca de Santos: “Melhor que repressão é evitar a invasão.” Defende, o representante do Ministério Público

19 TRF4. Apelação Cível nº 2006.72.04.003887-4/SC. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DIREITO AMBIENTAL. DIREITO À MORADIA. DIREITO INTERNACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS. DESOCUPAÇÃO FORÇADA E DEMOLIÇÃO DE MORADIA. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. POSSE ANTIGA E INDISPUTADA. AQUIESCÊNCIA DO PODER PÚBLICO. DISPONIBILIDADE DE ALTERNATIVA PARA MORADIA. TERRENO DE MARINHA. DESNECESSIDADE DE PERÍCIA JUDICIAL. PROTEÇÃO À DIGNIDADE HUMANA, DESPEJO E DEMOLIÇÃO FORÇADAS PARA PROTEÇÃO AMBIENTAL. PREVENÇÃO DE EFEITO DISCRIMINATÓRIO INDIRETO. Relator Desembargador Roger Raupp Rios. Disponível em: “https://consulta.trf4.jus.br/trf4/processos/visualizar_documento_gedpro.php?local=trf4&documento=2686205&hash=72fa1cb8c614d9622713a53763875ec6” :: Portal da Justiça Federal da 4ª Região :: (trf4.jus.br)

20 United Nations, HABITAT. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. The right to adequate housing. Disponível em: FS21_rev_1_Housing_en.pdf (ohchr.org). Acesso em: 16 abr. 2023.



Paulista, que órgãos públicos devem adotar medidas para coibir novas invasões e venda ilegal de unidade²¹.

Realmente, segundo pacífica jurisprudência quanto à responsabilidade do Município, entendeu a 9ª Câmara de Direito Público do TJSP:

resulta da irrecusável omissão que permitiu chegasse a infração ambiental ao ponto de vir a ser brandida como argumento de impossibilidade de recomposição. Postas de lado as questões relevantes, de natureza política e social que o caso sem dúvida encerra, a verdade é que não se pode dar por imune a responsabilidade do Poder Público municipal que se omite em coibir a indevida devastação ambiental, em matéria de construções irregulares, como no caso se verifica. O contrário será abdicar do objetivo de implantação de cidades verdadeiramente adequadas à população, e de preservação do meio ambiente na atualidade e para as futuras gerações²².

E a fiscalização se constitui num dos principais instrumentos a ser adotado pelo Poder Público para evitar as invasões e implantações ilegais de loteamentos. Como bem observa Erika Bechara:

E se a fiscalização tem o condão de impedir atividades degradadoras, a falta de fiscalização pode produzir o efeito contrário, i.e., contribuir para a sua ocorrência. Como acentua Ana Maria de Oliveira Nusdeo, “ao abster-se de fiscalizar, atuar, embargar, fazer desocupar certas áreas, e tendo o monopólio do exercício de tal poder, aponta-se sua grande influência na ocorrência do dano. Daí porque o Estado que não ou mal fiscaliza pode ser considerado poluidor indireto e, via de consequência, ser responsabilizado pelos danos causados pelo poluidor direto, solidariamente²³.

Aliás, a respeito, merece destaque trecho do voto do Desembargador Ricardo Torres de Carvalho, da Segunda Câmara Reservada ao Meio Ambiente, do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, onde restou consignado que:

21 Jornal A Tribuna de Santos, de 06/10/2019, p. F-5.

22 TJSP.AC 66.88-9-5/2-00. São Bernardo do Campo. 9ª Câmara de Direito Público, Rel. Des. Sidnei Beneti. j. 23.08.2000.

23 BECHARA, Erika. A responsabilidade civil do poluidor indireto e a obrigação *propter rem* dos proprietários de imóveis ambientalmente degradados. In: Direito Ambiental. Cadernos Jurídicos. São Paulo. Revista da Escola Paulista da Magistratura, ano 20, nº 48, 2019, p. 150. Disponível em: <https://epm.tjsp.jus.br/Publicacoes/CadernoJuridico/57992?pagina=2> Escola Paulista da Magistratura (tjsp.jus.br). <https://epm.tjsp.jus.br/Publicacoes/CadernoJuridico/57992?pagina=2>. Acesso em: 26 out. 2023.

4. Responsabilidade do Município. Cabe ao Município ordenar e fiscalizar a ocupação do solo no município e coibir irregularidades; mas ficou-se inerte, não se opondo a invasão da área objeto do processo. Trata-se de exigir o respeito ao adequado uso do solo urbano à legislação municipal, estadual e federal, pois as três foram desprezadas; não se trata de atividade discricionária, mas de atuação vinculada pela infração ocorrida²⁴.

Diante da falta de uma política habitacional eficiente, o número de pessoas morando em áreas de risco ambiental ou loteamentos clandestinos vem crescendo assustadoramente.

3.6 Ocupações em áreas de risco e os desastres ambientais

A Constituição brasileira de 1988 estabelece o dever do Poder Público de zelar pelo meio ambiente e pela segurança das pessoas, assim, considerando a partilha constitucional de competências, há o dever do município de zelar pelos assuntos de interesse local, nos termos do disposto no art. 30, sendo-lhe atribuído por força da competência comum, prevista no art. 23, VI, a incumbência de zelar pelo meio ambiente; com base no art. 182, promover a organização da cidade para que esta cumpra a função social; e conforme prescreve o art. 225, intervir de modo obrigatório para prevenir danos ao meio ambiente e garantir a sustentabilidade ambiental.

Nessa lógica, a legislação infraconstitucional impõe ao Poder Público a boa governança em matéria ambiental, destacando-se o disposto nos arts. 1º e 2º da Lei nº 6.938, de 1981, que estabelece, por meio de normas gerais, a Política Nacional do Meio Ambiente.

A boa governança ambiental implica, no âmbito do Estado de Direito, em um processo de construção de políticas públicas que leve em consideração a defesa do meio ambiente, que haja a participação pública no processo de tomada de decisão, seja garantida a publicidade, transparência e o acesso da população à informação, prestação de contas, bem como a existência de mecanismos para que a sociedade possa aferir o grau de efetivação das políticas públicas e eficiência do Poder Público no cumprimento de suas atribuições.

24 Apelação nº 0011109-09.2002, Comarca de Santos, j. 30.06.2011.

1.6.1 Ocupações em áreas de risco

A ocupação de áreas de risco que tem ocorrido em vários Estados merece um destaque especial, considerando-se a gravidade dos efeitos que ela gera e pela omissão criminosa dos agentes públicos.

As encostas de morros e serras constituem áreas sensíveis sob o aspecto geológico. O tipo de solo e a remoção da vegetação, aliado à sensibilidade climática, tendem a exercer uma maior pressão no que diz respeito aos chamados desastres “naturais”. A construção irregular da moradia facilita o deslizamento de terra e rocha, cujos riscos aumentam com as chuvas, inclusive com o soterramento de avalanches, que também pode atingir pessoas que moram no sopé do morro, na parte baixa.

As margens de córregos, rios e riachos, principalmente os que cortam a área urbana, também se constituem em áreas de risco e devem merecer a atenção do poder público.

1.7 Desastres Naturais

Tendo em vista o avanço das mudanças climáticas e a previsão de que a intensidade de eventos climáticos extremos aumentará nas próximas décadas, faz-se necessária a adoção de uma política de preservação do meio ambiente, com a efetiva aplicação da lei.

Oportuna a lição de Délton Winter de Carvalho a este respeito. Diz ele que:

As mudanças climáticas como um multiplicador de riscos (muitas vezes, já existentes, porém, potencializados pelas consequências de um planeta mais quente), tendem a desestabilizar não apenas o meio ambiente, mas as próprias estruturas sociais, com maior pressão sobre os recursos naturais (tais como água, energia, solo etc.) e entre grupos (comunidades, países, regiões etc.) em disputa por estes. Portanto, a sensibilidade climática tende a exercer uma maior pressão no que diz respeito aos chamados desastres naturais. Contudo, estes também podem exercer maior desestabilidade em relações sociais inclusive intensificando as possibilidades de incremento de desastres antropogênicos. Assim, a ocorrência dos desastres e o seu recente incremento tem relação com um padrão cumulativo de exposição, de vulnerabilidade e ocorrência de eventos climáticos, ou

seja, eventos de dimensão suficientemente grave, atingindo vidas humanas, propriedades, serviços e recursos ambientais²⁵.

É o que lamentavelmente vem ocorrendo no Brasil, com uma sequência de desastres perfeitamente previsíveis, sem uma política pública efetiva no sentido de proteger as vítimas.

O jornal “O Estado de São Paulo”, em editorial denominado “Negligência mata em Petrópolis”, no dia 18 de fevereiro de 2022, afirmou que:

A curtíssimo prazo, é urgente que as prefeituras de cidades vulneráveis às intempéries climáticas, com apoio dos governos estaduais, prestem socorro às vítimas e ajam concretamente para evitar que mais brasileiros morram pela negligência do poder público. Não é novidade para ninguém que o verão é a estação chuvosa em países tropicais como o Brasil. É inconcebível, portanto, que ano após ano se assista à ocupação irregular do solo ou a permanência de pessoas vivendo em áreas sabidamente arriscadas, sem que nada seja feito para realocá-las a fim de preservar vidas. Se há pessoas que ainda morrem em desastres ditos ‘naturais’ a cada verão no País, é porque governos falharam miseravelmente nas três estações anteriores. É tão simples quanto isso²⁶.

No dia 1^a de março de 2022, o mesmo jornal, no Caderno MetrÓpole, em editorial com o título “Crise climática ameaça 3,6 bilhões no mundo; efeito é pior em áreas pobres”, concluindo, afirmou: “Neste ano, no Brasil, por exemplo, fortes chuvas, mais concentradas e frequentes, atingiram os Estados da Bahia, de Minas Gerais, de Goiás, do Espírito Santo e do Rio de Janeiro. Mais de 200 mortes foram registradas em Petrópolis neste mês em decorrência de temporais e deslizamentos”.

Um ano depois, em fevereiro de 2023, no litoral norte de São Paulo, mais de 60 pessoas morreram e um grande número perdeu suas casas.

Por fim, vale registrar a lição de Délton Winter de Carvalho no sentido de que:

As mudanças climáticas passam a exercer num nexo de ligação a partir do qual o direito ambiental encontra o direito dos desastres. As medidas de adaptação às mudanças climáticas e suas consequências serão o local em que haverá uma maior intensidade nas intersecções

25 CARVALHO, Délton Winter de. *Gestão Jurídica Ambiental*. São Paulo: Thomson Reuters e Revista dos Tribunais, 2017, p. 248.

26 Negligência mata em São Paulo. O Estado de São Paulo, de 18/02/2022, p. A17.



entre o direito ambiental e o direito dos desastres. Assim, a vulnerabilidade (e as estratégias para a sua redução) consiste (m) num conceito comum tanto à adaptação quanto ao gerenciamento dos riscos catastróficos²⁷.

E, prosseguindo, afirma:

Isto é especialmente significativo, quando se reflete neste fenômeno climático como um evento cumulativo construído: histórica, lenta e gradualmente (*slow motion disaster*). Ainda, os déficits na regulação ambiental potencializam o surgimento de desastres, tais como ocupação irregular do solo, contaminações em larga escala, desrespeito à proteção de áreas de preservação permanente, ausência de reservas legais, ocupação irregular de áreas em encostas de morros e de áreas propensas a inundações.

3.8 Participação Pública na Efetivação da Política de Ocupação do Solo Urbano e Acesso à Informação

O problema concernente à regularização fundiária e à ocupação urbana é muito complexo, portanto, se não houver políticas públicas adequadas, compromisso de todas as autoridades competentes e da sociedade para conseguir alcançar um resultado positivo, algumas dificuldades podem ocorrer.

A Política Fundiária Urbana se constitui em uma Política de Estado e não do governo, tem por objetivo o planejamento da cidade, proteger a sociedade e o meio ambiente.

Será importante a participação da coletividade na regularização fundiária, por consistir em um ato de cidadania, pois cabe a todos buscar efetivar o cumprimento da função social da cidade e na medida em que a matéria diz respeito à qualidade de vida nas áreas urbanas.

Aliás, o Princípio 10 da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, anteriormente citado, é categórico ao estabelecer que “a melhor maneira de tratar as questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados”

A Constituição determina que seja implementada a educação ambiental e a Lei nº 9.795, de 1999, reconhece a necessidade da educação formal, como também a relevância da modalidade não-formal, nos termos da lei:

²⁷ CARVALHO, Délton Winter de. *Gestão Jurídica Ambiental*. São Paulo. Thomson Reuters. Revista dos Tribunais, 2017.

Art. 1ª Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2ª A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal²⁸.

Pelo texto legal infere-se a relação entre educação e participação, pois através do acesso ao conhecimento e de um processo educativo as habilidades e competências são desenvolvidas e o sujeito passa a ter as ferramentas para melhor compreender os problemas da sociedade, as responsabilidades comuns e a necessidade de proteção ambiental, bem como encontrar caminhos para fazer prevalecer os valores sociais e construir os mecanismos para responder adequadamente aos desafios da sustentabilidade ambiental.

A legislação infraconstitucional brasileira determina, ainda, que seja garantido o acesso à informação ambiental, portanto, a população tem o direito a ser informada e o poder público possui o dever de dar publicidade à informação ambiental, é o que determina a Lei nº 10.650/2003²⁹.

1.9 Regularização Fundiária de Ocupações Irregulares e a Lei nº 13.465/2017

A regularização fundiária rural e urbana de áreas ocupadas irregularmente está atualmente disciplinada pela Lei nº 13.465, de 2017, que revogou, introduziu e alterou dispositivos de diversos diplomas legais, entre os quais, da Lei nº 11.977/2009, que dispõe sobre o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) e a regularização fundiária de assentamentos em áreas urbanas.

Estabelece o art. 9º da Lei nº 13.465/2017 acerca da regularização fundiária urbana (Reurb), objeto de interesse desta análise:

Ficam instituídas no território nacional normas gerais e procedimentos aplicáveis à Regularização fundiária Urbana (REURB), a qual

28 BRASIL. *Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999*. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 30 mar. 2023.

29 BRASIL. *Lei nº 10.650 de 16 de abril de 2003*. Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.650.htm. Acesso em: 30 mar. 2023.

*abrange as medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais destinadas à incorporação dos núcleos urbanos informais ao ordenamento territorial urbano e à titulação de seus ocupantes*³⁰.

Pela leitura do dispositivo acima citado, verifica-se que a regularização fundiária urbana (Reurb) constitui-se em um processo que objetiva legalizar o uso irregular de áreas urbanas, ilegalmente ocupadas até o dia 22 de dezembro de 2016 (art. 9º, § 2º) – os “núcleos urbanos informais consolidados” – abrangendo aspectos jurídicos, urbanísticos, ambientais e sociais. Objetiva legalizar a permanência dos ocupantes desses núcleos consolidados e promover melhorias no ambiente urbano, na qualidade de vida dos ocupantes, na erradicação da miséria, na inclusão social, maior segurança e uma vida mais digna.

De conformidade com o disposto no art. 14 da Lei nº 13.465/2017:

Art.14. Poderão requerer a Reurb:

I – a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, diretamente ou por meio de entidades da Administração Pública indireta; II – os seus beneficiários, individual ou coletivamente, diretamente ou por meio de cooperativas habitacionais, Associações de moradores, fundações, organizações sociais, organizações da sociedade civil de interesse público ou outras associações civis que tenham por finalidade atividades nas áreas de desenvolvimento urbano ou regularização fundiária Urbana;

III – os proprietários de imóveis ou de terrenos, loteadores ou incorporadores;

IV – a Defensoria Pública, em nome dos beneficiários hipossuficientes; e

*V – O Ministério Público*³¹.

A regularização fundiária urbana ocorre por meio de um processo através do qual o direito de propriedade ou posse e, conseqüentemente, a permanência de moradores nas áreas ocupadas, passa a ser legalizado.

O procedimento administrativo está disciplinado nos arts. 28 e seguintes da Lei nº 13.465/2017, cabendo sublinhar, também, o art. 10, que, em seu inciso V, insere dentre os objetivos da Reurb, *estimular a resolução extrajudicial de conflitos, em reforço à consensualidade e à cooperação entre Estado e sociedade*. Enfim, é

30 BRASIL. Lei nº 13.465 de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União[...]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113465.htm. Acesso em: 30 mar. 2023.

31 Idem.

acentuado o princípio de fomento à consensualidade, à cooperação e à solução extrajudicial³².

1.9.1 Da Câmara de Prevenção e Regularização de Conflitos

Os Municípios, de acordo com o disposto no art. 34 da Lei nº 13.465/2017³³,

Art. 34 Os Municípios poderão criar câmaras de prevenção e resolução administrativas de conflitos, no âmbito da administração local, inclusive mediante celebração de ajustes com os Tribunais de Justiça estaduais, as quais deterão competência para dirimir conflitos relacionados à Reurb, mediante solução consensual. [...]

Trata-se de uma excelente inovação, considerando que os conflitos decorrentes de ocupação irregular por pessoas de baixa renda, via de regra, são complexos, abrangendo grande número de pessoas, interconectam vários ramos do direito, como o direito civil, administrativo, ambiental, dentre outros, além de aspectos sociais e econômicos.

Ademais, através da mediação, as partes envolvidas terão oportunidade de serem ouvidas, dialogar com os representantes do Poder Público e, em comum acordo, chegar a uma solução que a todos atenda. Não será uma decisão imposta, que por vezes não soluciona o problema, será fruto do diálogo e consenso produzido pela escuta dos diretamente envolvidos.

1.9.2 Regularização fundiária urbana de interesse social (Reurb-S) e regularização ambiental: art. 64 da Lei nº 12.651/2012, redação dada pela Lei nº 13.465/2017)³⁴

Destaca-se, de início, que a preocupação central da Lei nº 13.465/2017 (como era a da Lei nº 11.977/2009), é a disciplina da regularização fundiária urbana, inclusive em APP. A regularização ambiental referida nos arts. 64 (Reurb-S) e 65 (Reurb-E) da Lei nº 12.651/2012, a rigor, é um capítulo da regularização

32 AMADEI, Vicente de Abreu. *Primeiras Impressões sobre a Lei nº 13.465/2017. Teoria Elementar da Regularização Fundiária*, p. 29-30.

33 BRASIL. *Lei nº 13.465 de 11 de julho de 2017*. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União[...]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13465.htm. Acesso em: 30 mar. 2023.

34 Conforme YOSHIDA, Consuelo Y. Moromizato; AMADEI, Vicente de Abreu. Comentários aos arts. 64 e 65. In MILARÉ, Édis (Coord.), *Lei Florestal – uma análise após 10 anos*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022, p. 461-462.

fundiária de assentamentos urbanos. Conforme afirmado anteriormente, grande parte das ocupações irregulares em área urbana ocorrem em Áreas de Preservação Permanente. A legislação atual prevê a possibilidade de regularização das chamadas áreas consolidadas (“núcleos urbanos informais consolidados”).

No caso da regularização fundiária de interesse social (Reurb-S, art. 64), faz-se necessária a elaboração de um “estudo técnico” para que o poder público avalie se há condições para a regularização e em que condições. De acordo com o art. 64, *caput*, da Lei nº 12.651/2012:

Na Reurb-S dos núcleos urbanos informais que ocupam Áreas de Preservação Permanente, a regularização fundiária será admitida por meio de aprovação do projeto de regularização fundiária, na forma da lei específica de regularização fundiária urbana³⁵.

O projeto de regularização fundiária de interesse social (Reurb-S), de acordo com o § 1º do mesmo art. 64 da Lei nº 12.651/2012, *deverá incluir estudo técnico que demonstre a melhoria das condições ambientais em relação à situação anterior com a adoção das medidas nele preconizadas.*

E, de acordo com o § 2º do referido art. 64:

Art. 64 [...]

§2º O estudo técnico mencionado no § 1º deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

I – caracterização da situação ambiental da área a ser regularizada;

II – especificação dos sistemas de saneamento básico;

III – proposição de intervenções para a prevenção e o controle de riscos geotécnicos e de inundações;

IV – recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização;

V – comprovação da melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental, considerados o uso adequado de recursos hídricos, a não ocupação das áreas de risco e a proteção das unidades de conservação quando for o caso;

VI – comprovação da melhoria de habitabilidade dos moradores propiciada pela regularização proposta; e,

VIII – garantia de acesso público às praias e aos corpos d’água.

35 BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm. Acesso em: 16 abr. 2023.

1.9.3 Regularização fundiária urbana de interesse específico (Reurb-E) e regularização ambiental: art. 65 da Lei nº 12.651/2012, redação dada pela Lei nº 13.465/2017³⁶

Antes de Lei nº 13.465/2017, a regularização fundiária de interesse específico (Reurb-E) exigia duplicidade de licenças – urbanística e ambiental (art. 61 da Lei nº 11.977/2009) e observância às restrições de ocupação de APP (art. 61, § 1º, da Lei nº 11.977/2009), diferentemente da regularização de interesse social (Reurb-S), pautada pelo esforço de unicidade (via licenciamento concentrado ou integrado) e pela exceção motivada às restrições de ocupação de APP (arts. 53 e 54 da Lei nº 11.977/2009).

A aprovação da regularização ambiental está, formalmente, incluída na aprovação do projeto de regularização fundiária, pois, a despeito da distinção entre as esferas (urbanística e ambiental), ante a necessidade de simplificar o processo de regularização, tudo acaba se concentrando formalmente num único ato de aprovação.

Tal orientação da Lei nº 13.465/2017 já prevalecia no Estado de São Paulo, em se tratando de regularização no âmbito do Programa Cidade Legal, instituído pelo Decreto nº 52.052/2007. Nessa hipótese, a regularização se formaliza mediante prévio convênio de cooperação técnica entre o Município e o Estado de São Paulo, sob orientação do Comitê de Regularização (composto pela Secretaria da Habitação, atual Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, Cetesb, Sabesp e Daee), com emissão final, pelo Município, de um único ato administrativo de regularização (cf., ainda, o Parecer normativo CG 144/2008, de lavra do Juiz Álvaro Mirra, então Juiz Auxiliar da Corregedoria Geral da Justiça de São Paulo – Proc. CGJ-SP 11.287/2007).

Com o advento da Lei nº 13.465/2017, a unicidade formal da aprovação parte da concentração da avaliação ambiental na esfera municipal em que houver órgão ambiental capacitado à aprovação municipal, independentemente da existência de convênio com os Estados e a União (art. 12 da Lei nº 13.465/2017).

E repousa na Certidão de Regularização Fundiária (CRF), enquanto documento expedido pelo Município ao final do procedimento da Reurb (arts. 11, V, e 41 da Lei nº 13.465/2017). Deve ser anotado, entre os requisitos do conteúdo mínimo do projeto de regularização fundiária, o estudo preliminar das desconformidades e da situação jurídica ambiental (não só urbanística) e o estudo técnico

36 Conforme YOSHIDA, Consuelo Y. Moromizato; AMADEI, Vicente de Abreu. Comentários aos arts. 64 e 65. In MILARÉ, Édis (Coord.), *Lei Florestal – uma análise após 10 anos*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022, p. 462-465.



ambiental, quando exigível (como é o caso da regularização em APP), nos termos do art. 35, III e VIII, da Lei nº 13.465/2017.

Somente na hipótese de o Município não dispor de capacidade técnica para a aprovação dos estudos ambientais necessários é que a aprovação ambiental da Reurb far-se-á pelos Estados (art. 12, § 4º, da Lei nº 13.465/2017). E, depois, é incluída no processo de regularização, que tramitará até sua conclusão, com a expedição da CRF.

Por fim, a Lei nº 12.651/2012, no § 1º de seu art. 65, suprindo omissão que havia na Lei nº 11.977/2009, indicou os elementos necessários de instrução do processo de regularização ambiental, para fins de prévia autorização pelo órgão ambiental competente: I – a caracterização físico-ambiental, social, cultural e econômica da área; II – a identificação dos recursos ambientais, dos passivos e fragilidades ambientais e das restrições e potencialidades da área; III – a especificação e a avaliação dos sistemas de infraestrutura urbana e de saneamento básico implantados, outros serviços e equipamentos públicos; IV – a identificação das unidades de conservação e das áreas de proteção de mananciais na área de influência direta da ocupação, sejam elas águas superficiais ou subterrâneas; V – a especificação da ocupação consolidada existente na área; VI – a identificação das áreas consideradas de risco de inundações e de movimentos de massa rochosa, tais como deslizamento, queda e rolamento de blocos, corrida de lama e outras definidas como de risco geotécnico; VII – a indicação das faixas ou áreas em que devem ser resguardadas as características típicas da Área de Preservação Permanente com a devida proposta de recuperação de áreas degradadas e daquelas não passíveis de regularização; VIII – a avaliação dos riscos ambientais; IX – a comprovação da melhoria das condições de sustentabilidade urbano-ambiental e de habitabilidade dos moradores a partir da regularização; e X – a demonstração de garantia de acesso livre e gratuito pela população às praias e aos corpos d'água, quando couber.

Atualmente, no quadro da Reurb-E da Lei nº 13.465/2017, esse mesmo rol de exigências do art. 65, § 1º, do Código Florestal, perdura (até por previsão expressa do § 2º do art. 11 dessa nova lei de regularização fundiária). E, em complemento, foram agregadas as cautelas prescritas no art. 38, III e § 2º, da Lei nº 13.465/2017, indispensáveis para a aprovação dos projetos de regularização fundiária, pertinentes à implementação das medidas de mitigação e compensação ambiental, com precisa especificação e indicação dos responsáveis pelas suas execuções, a incluir a celebração de termo de compromisso com as autoridades competentes, como condição de aprovação da Reurb-E.

Considerações finais

O direito fundamental à moradia adequada precisa estar no centro das políticas urbanas, pois é uma questão que afeta diretamente o bem-estar das pessoas e a qualidade de vida.

A gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano é um referencial da boa governança e do Estado de Direito Ambiental.

Portanto, é preciso que seja assegurada a participação pública para que haja a boa governança ambiental. Em relação à ocupação do solo urbano e à regularização fundiária, é direito da população ser informada sobre as áreas de risco e sobre a importância da manutenção das Áreas de Preservação Permanente.

A ordenação e controle do uso do solo tem de ser no sentido de evitar, dentre outros aspectos, a poluição e a degradação ambiental, bem como a exposição da população a riscos de desastres.

Parcela significativa da sociedade vive em áreas consideradas de risco, em construções inseguras, sem acesso a serviços, como o saneamento básico e água potável, recolhimento regular de lixo.

A ocupação desordenada do solo urbano, a ineficiência do poder público em definir políticas inclusivas, garantir moradia digna e a dificuldade de manter as áreas ambientalmente protegidas, têm, como consequência, graves conflitos socioambientais.

A supressão de vegetação em Áreas de Preservação Permanente, com o fim de construir moradias, fere a lei, configura uma ocupação irregular, provoca a degradação, não resolve o déficit de habitação.

A lei, ao determinar a proibição de supressão da vegetação em Área de Preservação Permanente, estabelece uma limitação administrativa que se justifica em razão das funções ambientais dessa vegetação, que deve ficar imune ao corte, e que em última análise é importante para o próprio bem-estar da população humana, uma vez que a vegetação nas encostas, por exemplo, é necessária para a estabilidade geológica, assim, impedir construções nessas áreas significa proteger a população.

Os desastres ambientais e vulnerabilidades sofridas pela população vem aumentando no Brasil, deixando latente a dificuldade do poder público em garantir moradias adequadas, segurança dos cidadãos e sustentabilidade ambiental.

Os conflitos relacionados à ocupação do solo devem ser solucionados tendo como premissa o diálogo e a busca da consensualidade, a proteção do meio ambiente e o bem-estar da população.

Referências

ACORDO regional sobre acesso à informação, participação pública e acesso à justiça em assuntos ambientais na América Latina e no Caribe, adotado em Escazú (Costa Rica) em 4 de março de 2018 Disponível em: S1800493_pt.pdf (cepal.org). Disponível em: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43611/S1800493_pt.pdf. Acesso em: 30 mar. 2023.

AGENDA 2030. **Transformando nosso mundo**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 30 mar. 2023.

BECHARA, Érika. A responsabilidade civil do poluidor indireto e a obrigação *propter rem* dos proprietários de imóveis ambientalmente degradados. In: Direito Ambiental. Cadernos Jurídicos. São Paulo. **Revista da Escola Paulista da Magistratura**, ano 20, número 48, março 2019, p. 137-165.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 06 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.465 de 2017**. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União[...]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113465.htm. Acesso em: 30 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm. Acesso em: 16 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015**. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113089.htm. Acesso em: 16 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.650 de 16 de abril de 2003**. Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.650.htm. Acesso em: 30 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm. Acesso em: 30 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 30 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 06 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 591 de 06 de julho de 1992**. Atos Internacionais. Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Promulgação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0591.htm. Acesso em: 30 mar. 2023.

BRASIL. TRF4. Apelação Cível nº 2006.72.04.003887-4/SC. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. DIREITO AMBIENTAL. DIREITO À MORADIA. DIREITO INTERNACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS. DESOCUPAÇÃO FORÇADA E DEMOLIÇÃO DE MORADIA. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. POSSE ANTIGA E INDISPONIBILIDADE DO PODER PÚBLICO. DISPONIBILIDADE DE ALTERNATIVA PARA MORADIA. TERRENO DE MARINHA. DESNECESSIDADE DE PERÍCIA JUDICIAL. PROTEÇÃO À DIGNIDADE HUMANA, DESPEJO E DEMOLIÇÃO FORÇADAS PARA PROTEÇÃO AMBIENTAL. PREVENÇÃO DE EFEITO DISCRIMINATÓRIO INDIRETO. Relator Desembargador Roger Raupp Rios. Disponível em: HYPERLINK “https://consulta.trf4.jus.br/trf4/processos/visualizar_documento_gedpro.php?local=trf4&documento=2686205&hash=72fa1cb8c614d9622713a53763875ec6” :: Portal da Justiça Federal da 4ª Região :: (trf4.jus.br). Acesso em: 26 out. 2023.

CARVALHO, Délton Winter de. **Gestão Jurídica Ambiental**. São Paulo: Thomson Reuters e Revista dos Tribunais, 2017.

DECLARAÇÃO do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Tradução CETESB. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/declaracao_rio_ma.pdf. Acesso em: 30 mar. 2023.

JAPIASSÚ, Carlos Eduardo Adriano; GUERRA, Isabella Franco. 30 Anos do Relatório Brundtland: Nosso Futuro Comum e o Desenvolvimento Sustentável Como Diretriz Constitucional Brasileira. **Revista de Direito da Cidade**. Volume 9, número 4 (2017). ISSN 2317-7721, p. 1884-1901. DOI: 10.12957/rdc.2017.30287. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rdc/article/view/30287/23220>. Acesso em: 30 mar. 2023.

MAZZUOLLI, Valério de Oliveira (org.). **Coletânea de direito internacional**. 3. ed. ampl. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

SARLET, Ingo Wolfgang e FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental**. São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2011.

NAÇÕES UNIDAS, UNICEF. Declaração Universal dos Direitos Humanos. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 30 mar. 2023.

NAÇÕES UNIDAS, BRASIL, Agenda 2030. Transformando nosso mundo. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 30 mar. 2023.

NEGLIGÊNCIA mata em São Paulo. O Estado de São Paulo, de 18.2.2022, p. A17.

ONU – HABITAT III. Documentos Temáticos sobre assentamentos informais da Habitat III. 22. Assentamentos Informais. Nações Unidas. Nova York, 31 de maio de 2015. Disponível em: https://habitat3.org/wp-content/uploads/22-Assentamentos-Informais_final.pdf. Acesso em: 17 abr. 2023.

UNITED NATIONS. Rio Declaration on Environment and Development. Disponível em: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf. Acesso em: 30 mar. 2023.

UNITED NATIONS, 43rd session of the Human Rights Council (24 February to 20 March 2022), Report of the Human Rights Council on its Fourty-Third Session, A/HRC/43/2. Disponível em: <https://www.ohchr.org/en/hr-bodies/hrc/regular-sessions/session43/regular-session>. Acesso em: 30 mar. 2022.

UNITED NATIONS, HABITAT. Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. The right to adequate housing. Disponível em: FS21_rev_1_Housing_en.pdf (ohchr.org). Acesso em: 16 abr. 2023.

YOSHIDA, Consuelo Y. Moromizato; AMADEI, Vicente de Abreu. Comentários aos arts. 64 e 65. In MILARÉ, Êdis (Coord.), **Lei Florestal – uma análise após 10 anos**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022, p. 445-465.

CAPÍTULO III.2

DEVERES JURÍDICOS AMBIENTAIS DE PROTEÇÃO DA FLORA NO ARTIGO 225 DA CF/88 E A ESCOLHA/ AJUSTE/ATUAÇÃO DA TÉCNICA PROCESSUAL [PRESERVAR, RESTAURAR, PROVER, RECUPERAR, FISCALIZAR, DEFINIR, EXIGIR, CONTROLAR, PROMOVER, PROTEGER, RECUPERAR]

Marcelo Abelha Rodrigues
marceloabelha@cjar.com.br

Introdução

Muito me honrou o convite que me foi feito pela minha querida amiga Sheila para integrar a coletânea de trabalhos na obra comemorativa de 20 ANOS da APRODAB, que tive a honra de ser um dos sócios fundadores nos idos de 2003.

Tentarei demonstrar neste singelo ensaio como hoje deve se pensar a tutela processual da flora brasileira a partir de moldagem da técnica processual de acordo com o sentido desejado pelo texto constitucional.

O *caput* do artigo 225 menciona que se impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar, para as presentes e futuras gerações, o direito de todos ao equilíbrio ecológico (macrobem ambiental).

Considerando que este macrobem é formado pela combinação física, química e biológica, dos microbens ambientais, só por aí já se poderia invocar os verbos

“proteger e preservar” para deles se extraírem a diretriz constitucional de proteção da flora, como aliás de qualquer outro recurso ambiental (microbem).

Contudo, não é preciso usar o todo (o macrobem) para compreender ou invocar a proteção da parte (do microbem, como flora). E isso não será necessário porque o texto constitucional foi específico ao traçar qual deve ser a diretriz de proteção, da própria flora, e, o fez, mais de uma vez, em vários de seus incisos e parágrafos do artigo 225.

Neste dispositivo constitucional o legislador, que aqui é analisado apenas na perspectiva da proteção direta da flora, foi claríssimo ao esmiuçar o que deve se entender como “dever de proteger e preservar o equilíbrio ecológico” previsto no *caput*.

Nos incisos e parágrafos do art. 225 da CF/1988 o legislador constitucional especificou qual o regime de atuação do poder público, ou seja, qual a conduta específica que dele se espera em relação a diversos bens e valores ambientais, inclusive a flora. Esses deveres jurídicos constitucionais se acomodam nos diversos verbos que traduzem um comportamento estatal, qual seja de como deve ser a atuação do poder público.

Observaremos nos tópicos seguintes que há uma correspondência entre as condutas ou deveres jurídicos constitucionais impostos ao poder público e a finalidade que com eles se pretende alcançar. Há uma relação lógica de adequação entre a atitude exigida do poder público e o fim que se espera alcançar com tal comportamento. Isso é importantíssimo porque tem influência direta na pretensão jurídica a ser exercida por meio do processo em relação aos bens e valores que ali são protegidos por meio dos comportamentos (deveres) estatais.

Observe-se que ao impor comportamentos (deveres jurídicos) a inação ou omissão do poder público pode sujeitá-lo não apenas a cumprir judicialmente as funções que ali estão descritas, como ainda ser penalizado pelo descumprimento do dever positivo (ou negativo) que lhe é determinado pelo artigo 225.

Entretanto, antes de adentrar nas condutas impostas ao Poder Público para proteger e preservar a flora, é preciso perceber que a expressão “Poder Público” compreende não apenas o poder executivo como se poderia, *prima facie*, imaginar.

Na verdade, a expressão deve abarcar também o poder legislativo e o poder executivo, além, é claro, do Ministério Público. Enfim, todos os órgãos, departamentos, entidades que façam parte da administração pública direta ou indireta são atingidos pela regra acima. As diretrizes constitucionais de tutela da flora, explicitados nos incisos e parágrafos do art. 225 da CF/1988, devem ser um mantra a ser perseguido pelo “poder público”, ou seja, em qualquer atividade que tenha, de alguma forma, a participação do Estado.

2.1 O dever de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e a sua tutela jurídica

O inciso I do § 1º do art. 225 determina que:

Para assegurar a efetividade desse direito¹, incumbe ao Poder Público:

I – Preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

Aqui iremos demonstrar que os deveres jurídicos do poder público de preservar e restaurar (os processos ecológicos essenciais) pré-determinam qual deve ser o tipo de pretensão processual a ser veiculada judicialmente para proteção dos processos ecológicos essenciais do qual a flora é elemento indissociável.

Por mais que saibamos, até intuitivamente, que preservar perpassa a ideia de “abrigo”, “proteção”, “cuidado”, “salvamento”, e, que etimologicamente significa “observar previamente”, e que restaurar significa “recuperar”, “resgatar”, “conservar”, “restabelecer”, nós não podemos olvidar o fato de que o legislador já definiu o conceito de preservar e de restaurar.

Extrai-se do art. 2º da Lei nº 9.985/2000, que veio para regulamentar os incisos I, II, III e VII do § 1º do art. 225, que:

(...)

V – Preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais;

(...)

XIV – Restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original;

(...)

É de se observar que o legislador definiu, *lege lata*, os referidos conceitos. Assim, quando se fala em preservar ou restaurar os processos ecológicos essenciais percebe-se que há uma tutela *ex ante* e uma tutela *ex post*. A primeira, obviamente prioritária e preferencial, que é preservar os processos ecológicos essenciais. A segunda, que é a de restaurar os processos ecológicos essenciais.

O legislador foi além do que simplesmente distinguir a tutela do antes e depois, pois definiu o conteúdo do que vem a ser “preservar”, ao dizer que são métodos, procedimentos e políticas que tenham por objetivo a proteção a longo

¹ Direito ao equilíbrio ecológico mencionado no *caput* do artigo 225.

prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais.

Disso resulta que há uma prioridade lógica na tutela jurisdicional que imponha o dever de preservar. Todos os métodos e procedimentos, e, até políticas públicas, que tenham por objetivo a salvaguarda das espécies, dos habitats e dos ecossistemas são fundamentais para manutenção dos processos ecológicos essenciais e devem ser exigidos tanto do poder público, quanto daqueles que descumprem as exigências que lhes são impostas pelo próprio poder público. A luta pela manutenção da biodiversidade (evitando a redução e simplificação dos sistemas naturais) é ingrediente básico dos processos ecológicos essenciais.

A tutela jurisdicional que vise a preservação dos processos ecológicos essenciais consiste na obtenção de provimentos judiciais que imponham (ao poder público e/ou à coletividade) a realização de qualquer método ou procedimento (ou política no caso do poder público) que seja capaz de obter a salvaguarda dos processos ecológicos essenciais conservando a biodiversidade, as espécies, os habitats e ecossistemas, que se não estiverem intactos e protegidos causarão danos irreparáveis ao equilíbrio ecológico.

Alguém poderia questionar quais seriam esses métodos ou procedimentos? O legislador, propositadamente, não os definiu deixando que diante do caso concreto se identifique quais as medidas adequadas para tanto. Ora, como obter a preservação de um ecossistema repleto de processos ecológicos essenciais? Embargo das atividades, interdição, apreensão de instrumentos, enfim, toda e qualquer medida judicial necessária, adequada e proporcional que impeça, iniba, evite o impacto resguardando e conservando os processos ecológicos podem ser requeridas.

Por sua vez, quando se fala em restauração é porque se presume que os processos ecológicos essenciais já foram, totais ou parcialmente, leve ou severamente, impactados e que o que se pretende é justamente fazer com que se obtenha um provimento judicial que proporcione a restituição de um ecossistema degradado o mais próximo possível da sua condição original. Observe-se que a restauração não é uma reparação *in natura* qualquer, senão a restituição à situação mais próxima possível da que se tinha originariamente. Sendo mais preciso, não é a obtenção da condição que se tinha anterior ao impacto causado, mas à situação original do ecossistema, pois além do passivo ambiental ser *propter rem – in re ipsa* ao imóvel no qual ele se localiza –, seria praticamente impossível delimitar qual a situação ambiental anterior ao impacto.

Daí, por isso, o legislador estabelece como fim a ser alcançado com a restauração a obtenção da condição original daquele ecossistema. O pedido judicial

de restauração dos processos ecológicos essenciais implica em tutela reparatória específica com uma obrigação de fazer (restaurar) que pode ser ramificada em várias condutas necessárias à obtenção da tutela.

A restauração poderá implicar, portanto, uma sequência lógica de obrigações de fazer, tais como realizar estudos, projetos, revegetação, monitoramento, fiscalização etc. A satisfação da tutela de restauração dos processos ecológicos essenciais é complexa e pode protrair no tempo. Para destruir um ecossistema basta um dia de devastação, mas para se restaurar a condição original pode levar anos, décadas. Logo, a execução judicial da tutela que restaure os processos ecológicos essenciais, dependendo do tipo de impacto causado, pode ser bastante demorado, e, muitas vezes apenas um laudo técnico poderá indicar quais medidas devem ser tomadas, bem como talvez só um experto poderá dar ao juízo a segurança de que o êxito foi verdadeiramente obtido.

2.2 O dever de prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas

No mesmo inciso I do art. 225, § 1º, consta a regra de que deve o poder público *prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas*.

O verbo prover aqui é utilizado no sentido de providenciar, dotar, equipar etc. Por sua vez o manejo ecológico é definido no inciso VIII do art. 2º da Lei nº 9.985:

VIII – manejo: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas;

O vocábulo “manejar” significa todo e qualquer ato ou manuseio, manuseio voltado, *in casu*, à conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas.

Observe-se que o manejo, tomado como técnica de manuseio, já foi utilizado em outros textos normativos ambientais, como, por exemplo, a Lei de concessão das florestas públicas (Lei nº 11.284)², o Código Florestal (Lei nº 12.651³) etc.

2 Art. 3º, VI – manejo florestal sustentável: administração da floresta para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras, de múltiplos produtos e subprodutos não madeireiros, bem como a utilização de outros bens e serviços de natureza florestal;

3 Art. 3º, VII – manejo sustentável: administração da vegetação natural para a obtenção de benefícios econômicos, sociais e ambientais, respeitando-se os mecanismos de sustentação do ecossistema objeto do manejo e considerando-se, cumulativa ou alternativamente, a utilização de múltiplas espécies madeireiras ou não, de múltiplos produtos e subprodutos da flora, bem como a utilização de outros bens e serviços;

É importante notar que o texto constitucional é claríssimo ao dizer que todo e qualquer manuseio (manejo) deve ser realizado de forma à diversidade biológica e dos ecossistemas. O legislador infraconstitucional pode até adjetivar o manejo da forma como quiser (plano de manejo, manejo sustentável etc.), posto que o que importa é que seja feito de forma a preservar ou restaurar os ecossistemas e, os habitats e as espécies.

Neste particular, portanto, o manejo se apresenta como técnica ou procedimento idôneo à obtenção da preservação e restauração dos processos ecológicos essenciais, mas também de proteção dos ecossistemas, habitats e espécies.

2.3 O dever de definir espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos; o dever de proibir a alteração e a supressão permitidas somente através de lei; o dever de proibir qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção

O inciso III do art. 225, § 1º impõe três deveres correlatos e íntimos entre si:

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

O primeiro dever do poder público (judiciário, executivo e legislativo) é o de definir no nosso país os espaços ambientais especialmente protegidos, o que deve ser feito mediante critérios técnicos e legítimos.

A criação de ETEPS é um instrumento da política nacional do meio ambiente, portanto, uma ferramenta, uma técnica bastante comum, eficiente e utilizada no mundo inteiro para proteger ecossistemas, espécies da fauna e flora, diversidade genética, e, até mesmo, espaços culturais. Até biomas inteiros são protegidos por meio de mosaicos onde corredores ecológicos servem para interligar os espaços ambientais especialmente protegidos.

O dever de o poder público definir ETEPs pode ser alcançado mediante tutela jurisdicional requerida com este desiderato, ou seja, o próprio poder judiciário pode, mediante provimento constitutivo, instituir uma área especialmente protegida, desde que o faça cumprindo as diretrizes constitucionais, e cuja “receita” está descrita nos arts. 18 e s. da Lei nº 9.985/2000.

Assim, por exemplo, o contraditório da população local, análises técnicas e periciais que indiquem os atributos da natureza que mereçam a proteção

ambiental, o regime jurídico de utilização etc. são aspectos que não podem ser olvidados de forma alguma.

O dever do poder público de definir ETEPs deve ser cumprido com o devido processo legal, judicial, administrativo ou legislativo. O instrumento deve ser utilizado para proteger os atributos ambientais (por exemplo, ecossistemas) que justifiquem, no cenário da área protegida, a sua necessidade de proteção, ou seja, fazem jus a um regime jurídico próprio com restrições que sejam correspondentes àquilo que se visa proteger.

O tipo de tutela jurisdicional que pode ser pleiteada para atender a este dever positivo pode ser de toda ordem, ou seja, por exemplo, para condenar/impor ao poder executivo a conclusão de determinado procedimento instaurado para criação de ETEPs, para criar, por decisão judicial constitutiva, uma ETEP, para certificar (declarar) uma área como sendo especialmente protegida etc.

Na dicção do texto constitucional é preciso que o espaço a ser especialmente protegido tenha, ou possa voltar a ter mediante restauração ambiental, atributos ecológicos que justifiquem a sua diferenciada proteção, sendo extremamente larga a gama de provimentos judiciais que podem ser exigidos para tal desiderato como visto no parágrafo anterior.

O segundo dever do poder público previsto neste dispositivo constitucional é o de não permitir, nem a alteração e nem a supressão do espaço especialmente protegido, salvo se isso ocorrer através de lei (em sentido estrito) e que, obviamente, não seja eivada de vício formal ou material. Obviamente que a alteração pressupõe uma modificação, que, só é vedada se for para reduzir a proteção ao equilíbrio ecológico, pois do contrário deve ser admitida por qualquer instrumento e não necessariamente uma lei. Aliás, é o que prevê inclusive a Lei nº 9.985/2000 ao permitir a alteração por simples decreto de uma área que faça parte do grupo de uso sustentável em uma área que integre o grupo de proteção integral.

Não tem sido incomum a tutela jurisdicional para preservar este dever jurídico. Infelizmente, a administração pública tem sido ré em demandas judiciais propostas para a obtenção de provimento judicial que anule o ato administrativo que altera ou suprime uma área protegida em violação clara deste dispositivo. A nomenclatura que se dê ao provimento reclamado judicial, se anulatório ou declaratório da ineficácia, é apenas uma questão instrumental que não pode obstar a tutela do pedido mediato que é a salvaguarda do espaço especialmente protegido no regime que se encontrava antes da adulteração ilegítima praticada.

O terceiro dever jurídico é o de proibir, impedir, não deixar “qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção”. Isso implica um dever de vigilância bem grande do Poder Público, porque muitas

vezes a utilização ilegítima é feita à sorrelfa, de forma clandestina. A proteção derivada do dever jurídico de não permitir utilização inadequada tanto pode ser preventiva quanto reativa e o tipo de tutela pretendida pode ser para inibir a utilização, quanto para cessar a utilização indevida. A eventual degradação decorrente da utilização incorreta deverá fazer com que se atue cumulativamente para preservar/restaurar a integridade dos atributos do bem ambiental ilicitamente utilizado.

2.4 O dever de proteger a flora e o de proibir práticas que coloquem em risco sua função ecológica ou provoquem a extinção de espécies

O inciso VII do art. 225, § 1º é de proteção direta e expressa da flora brasileira. O dever de proteção implica em cuidar, conservar, manter, prevenir, preservar, fiscalizar, monitorar, coibir, remover ilícitos, restaurar etc.

O vocábulo “proteger” é um guarda-chuva sob o qual abriga um leque bem amplo de possibilidades de tutela jurisdicional da flora como mencionado no parágrafo anterior. Toda e qualquer tutela que tenha por escopo proteção da flora deve ser realizada pelo poder público.

Merece aplauso neste dispositivo, além da amplitude conceitual mencionada acima, o segundo dever jurídico ali estabelecido que é o impedir que aconteçam toda e qualquer prática que coloque em risco a função ecológica da flora ou que possam provocar a extinção de espécies.

É de se observar, e, aplaudir, que o legislador constitucional trouxe o dever jurídico para o momento que antecede o risco! Se lembramos que o risco é o resultado da equação “ameaça x vulnerabilidade” ($r=a.v$), então veremos que é possível que sejam tomadas medidas jurisdicionais que tenham por finalidade “evitar o risco”, ou seja, não é preciso que o risco esteja presente, pois a preocupação do legislador foi tão grande com o papel ecológico da flora e a preservação das espécies que nem sequer admite atividades, práticas, métodos que possam colocar em risco tais bens e valores ambientais. É a máxima precaução possível, porque não se trata de prevenir ameaças, mas uma tutela que seja anterior à existência do risco.

Não é que o legislador está preocupado em prevenir contra perigos ou ameaças concretas, mas, antes disso, o desejo do legislador é que o próprio risco seja evitado. Nenhuma atividade que possa colocar em risco a função ecológica da flora ou a extinção de qualquer espécie vegetal pode ser admitida.

O dever jurídico de zelo contra o risco é deveras importante porque predetermina a busca de tutelas jurídicas que sejam eficazes o suficiente para eliminar o potencial risco. Estar em risco é uma ameaça intolerável e inaceitável.

De certa forma, este dispositivo reitera o que já poderia ser extraído do inciso V do art. 225, § 1º, que diz que incumbe ao poder público:

V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

Há certas atividades como por exemplo a que envolve a utilização de agrotóxicos e Organismos Geneticamente Modificados que a produção, o comércio e a utilização de técnicas, métodos e substâncias requerem fiscalização do poder público, pois não se pode sequer admitir que a vida com qualidade e o meio ambiente (equilíbrio ecológico e os recursos ambientais) fiquem expostos ao risco que tais situações podem trazer.

É inaceitável, e viola de forma absolutamente explícita o texto constitucional, v.g., a manutenção de comercialização, produção ou emprego de agrotóxicos no país, quando tais substâncias se encontrarem em pleno processo de reavaliação do seu registro, fato que acontece, por exemplo, quando as organizações internacionais responsáveis pela saúde, alimentação ou meio ambiente (e delas o Brasil seja membro ou signatário de acordos e convênios) anunciarem situações de alerta de riscos ou desaconselhamento de determinadas substâncias.

2.5 O dever jurídico de exigir a recuperação do meio ambiente degradado pela exploração de recursos minerais

O art. 225, § 2º, diz que:

§ 2º Aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

O texto normativo acima tem por destinatário tanto o poder público quanto a coletividade. Ninguém se exime de conhecer a lei (art. 5º, II da CF/1988) e não há a possibilidade de que alguém possa explorar recursos minerais sem que esteja munido de licença ambiental competente, e, mais que isso, que deva recuperar o meio ambiente degradado de acordo com a solução técnica prevista na referida licença. Por outro lado, deve o poder público exigir a recuperação do ambiente com base em solução técnica adequada.

Ainda que a recuperação do meio ambiente só venha acontecer após a exploração do recurso mineral, ou seja, depois que houve a supressão da vegetação (devidamente licenciada), é natural que as soluções técnicas e projetos de

recuperação – como compromissos vinculados (e com garantias devidas) ao exercício da própria atividade minerária – já constem da licença ambiental.

Uma licença ambiental que não contenha em suas condicionantes as regras de recuperação do ambiente devidamente embasadas em laudo técnico é absolutamente nula porque viola escancaradamente o texto constitucional. O texto é imperativo ao estabelecer o dever jurídico do explorador do recurso mineral de recuperar a área degradada. Obviamente que não é o único dever jurídico a ser assumido no licenciamento ambiental de atividades minerárias, mas este é um dever constitucional que não pode ser desrespeitado, e, por isso mesmo é perfeitamente possível pensar em uma tutela jurídica que evite a exploração por ausência ou deficiência da solução técnica apresentada, ou quiçá uma tutela pós degradação impondo a recuperação àquele que não o faz espontaneamente.

É preciso ficar claro que não há exploração mineral que não degrade o meio ambiente, e, recaindo a exploração sobre recursos minerais que ficam no subsolo, certamente que a flora que recobre o solo é impactada negativamente. A extensão quantitativa e qualitativa desse impacto deve ser previamente conhecida e medida para saber se é possível a concessão ou não da licença ambiental e em caso positivo qual a solução técnica para recuperar o meio ambiente.

Por se tratar de utilização de um recurso não renovável, ou, em algumas hipóteses, com renovação absurdamente lenta, não seria possível falar em restauração da área degradada, daí porque o uso do termo “recuperar” o meio ambiente degradado.

A “recuperação” foi definida pela Lei nº 9.985/2000, art. 3º, XIII:

XIII – recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original;

Observa-se que a recuperação é diferente da restauração. Ambas partem da premissa de que é necessária uma restituição do ecossistema, mas divergem quanto à situação final. Na recuperação a restituição do ecossistema pode ser a uma situação diferente do original.

Quando se analisam as formações sucessionais de áreas degradadas vê-se que parcela da doutrina especializada não enxerga a possibilidade de que o retorno à situação original seja efetivamente possível pela própria complexidade do meio ambiente e dos processos ecológicos, daí porque nos parece precisa a terminologia do conceito de restauração ao se usar a expressão o mais próximo possível da condição original. Há, portanto, uma diferença entre restaurar e recuperar, e, no caso do § 2º do art. 225, faz todo sentido que se tenha optado pela “recuperação”,

tendo em vista a natureza não renovável (ou de renovação muito longínqua) dos recursos minerais.

A tutela jurisdicional envolvendo este dever jurídico está diretamente relacionada com a proteção do equilíbrio ecológico que certamente é muito afetado pela exploração dos recursos minerais. Mas, é preciso alertar que não apenas o recurso mineral é utilizado para um fim não ecológico usurpando-o desta função que lhe é conatural, como também é afetada a vegetação que recobre o solo que é total ou parcialmente suprimida. Várias são as possibilidades de tutela jurisdicional para fazer valer o dever jurídico constitucional do art. 225, § 2º, e, a escolha da solução adequada passa pela análise das circunstâncias do caso concreto. Tanto pode se imaginar hipótese de revogação da licença ou impedimento de que a operação licenciada possa ser iniciada, por exemplo, por se tratar de área de proteção integral. Também é possível imaginar hipótese de tutela que imponha o dever de recuperar a área degradada pela exploração, ou ainda, que se determine a realização ou complementação de solução técnica adequada para a recuperação etc.

2.6 O dever jurídico de compatibilizar a utilização com a preservação do patrimônio florístico nacional [Floresta Amazônica brasileira, da Mata Atlântica, da Serra do Mar, do Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira]

Segundo o art. 225, § 4º da CF/1988:

§ 4º A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

O Texto constitucional estabelece que a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são “patrimônio nacional”.

Obviamente que isso não quer dizer que outras áreas, outros biomas e outros ecossistemas também não sejam patrimônio nacional, pois o próprio *caput* do art. 225 determina que o equilíbrio ecológico é bem de uso comum do povo, e, por sua vez o inciso VII do § 1º prescreve ser dever do poder público *proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.*

Aliás, registre-se, que o art. 2º da Lei nº 12.651, repetindo redações que já existiam desde 1934, determina que

as florestas existentes no território nacional e as demais formas de vegetação nativa, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.

O que deve restar claro neste dispositivo é que tanto o legislador, quanto aquele que se submete à legislação, devem saber que é possível sim utilizar os recursos naturais, desde que esta utilização seja feita dentro de condições que assegurem a preservação do equilíbrio ecológico.

A tutela jurisdicional é também bastante larga a depender do caso concreto, pois pode voltar-se a impedir determinada utilização, delimitar ou restringir o modo pelo qual se pretende utilizar, monitorar etc.

Tendo sido superadas no âmbito do Supremo Tribunal Federal as questões de direito referentes ao controle de constitucionalidade do Código Florestal (Lei nº 12.651), é de se admitir, portanto, que as restrições ali contidas devem ser cumpridas, seja pelo poder público que possui inúmeros deveres positivos e negativos, seja pelos particulares dos quais também se exigem vários comportamentos.

2.7 O dever jurídico de manter indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais

Este dever jurídico constitucional é direcionado ao poder público que deve manter como indisponíveis as terras públicas (devolutas ou arrecadadas em ações discriminatórias) que sejam necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

Há um vínculo lógico entre a função ecológica de proteção dos ecossistemas naturais e a natureza pública das terras devolutas ou arrecadadas. Disso se conclui que não poderá ser disponibilizada qualquer terra devoluta ou arrecadada sem que seja feita a devida análise de sua importância à proteção dos seus ecossistemas naturais. Tal função ecológica mostra-se como condição impeditiva à disponibilização, seja ela para qualquer fim. O Texto Maior não fez qualquer tergiversação quanto a este aspecto.

Daí resulta que a tutela jurisdicional envolvendo este dever jurídico sempre deverá envolver o poder público, seja para impedir ou desfazer o ato de disponibilização, seja para determinar que se realizem ou complementem estudos atinentes à demonstração da importância das áreas à proteção dos ecossistemas naturais.

Considerações finais

Como todo e qualquer instrumento, o processo deve ser pensado, moldado e utilizado de acordo com as exigências do direito material. As particularidades do direito material a ser tutelado influenciam diretamente no instrumento que seja adequado à sua proteção. O processo é uma ferramenta que deve ser adequada e moldada pelo direito material. Um prego não pode ser pregado com uma chave de fenda, e nem um martelo se presta para parafusar um parafuso.

Assim como no exemplo citado acima, entre a garantia constitucional de proteção da flora e a técnica processual (o método, a ferramenta processual) disponível no ordenamento jurídico, deve existir uma relação lógica, em que a primeira deve estar ajustada à segunda.

Não há dúvidas que sempre haverá um “delay” entre a tutela jurídica prestada mediante o processo e aquela que se teria caso a norma fosse espontaneamente cumprida, ainda que exista a maior coincidência possível entre os resultados. Além disso há sempre uma tensão existente envolvendo o processo e seus possíveis resultados.

Neste passo, um ordenamento jurídico, em especial o texto do art. 225 como vimos acima, mostra-se completo e eficaz na medida em que proporciona ao jurisdicionado um conjunto de técnicas que sejam “perfeitas”, “ajustadas ou ajustáveis à proteção do direito reclamado”, aqui estudado sob a perspectiva do direito material da flora.

Não temos dúvida de que nenhuma solução adjudicada consegue ser melhor do que aquela que provém de um cumprimento espontâneo, ainda que tenha sido fruto de uma mediação, até porque neste caso, abre-se um leque de opções de solução que não ficam “estabilizadas” numa demanda.

Não apenas as técnicas processuais (providimentos e procedimentos) para a obtenção, mas também a satisfação da tutela concedida devem ser adequadas, ajustadas, formatadas à obtenção da solução mais coincidente possível com aquilo que está previsto no plano do direito material. Enfim, a tutela jurídica justa e adequada passa tanto na atividade cognitiva quanto na executiva.

Não há como se ter a ferramenta processual ajustada ao direito material sem que se conheçam as peculiaridades desse direito que se pretende proteger. Cada expressão usada pelo legislador constitucional acerca da proteção da flora tem um sentido lógico e jurídico, tal como vimos anteriormente.

Por imperativo constitucional do devido processo, o sistema jurídico processual deve proporcionar ao jurisdicionado um conjunto de técnicas que permitam obter uma solução adjudicada o mais próximo possível da solução normatizada,

e, para alcançar este desiderato, deve fornecer ferramentas que sejam moldáveis, ajustáveis, adequadas à obtenção dessas soluções.

Na perspectiva da tutela da flora não há como sequer pensar o processo de forma fria e desconectada do direito material subjacente. É preciso conhecer quais as diretrizes fundamentais da proteção constitucional da flora para que a partir daí se identifique/ajuste a técnica adequada à sua proteção. É o que tentamos demonstrar de forma panorâmica por meio deste singelo ensaio.

CAPÍTULO III.3

A SIMBIOSE NATURAL ENTRE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESG

José Antônio Tietzmann e Silva
jtietzmann@ufg.br

Introdução

O tema proposto contempla dois instrumentos de importância quando se considera a busca da sustentabilidade, quais sejam: de uma parte, o licenciamento ambiental – clássico instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente – e, de outra parte, o conceito *Environmental, Social and Governance*, amplamente conhecido pelo acrônimo em inglês *ESG* e que vem se difundindo por aqui, em português, como *ASG* (Ambiental, Social e Governança).

Considerados ambos os instrumentos, pretende-se traçar as linhas que os separam e que também os unem, na medida em que o licenciamento ambiental, instrumento que é, talvez, o de maior relevo dentre o cabedal apresentado pela Política de Meio Ambiente, objetiva justamente que o empreendedor se amolde à normativa ambiental em vigor, o que configura o cerne da preocupação do conceito *ESG vis-à-vis* os seus destinatários. Ambos buscam o *compliance* socioambiental, que deve ser alcançado, invariavelmente, por intermédio de elementos de governança.

No caso do licenciamento, isso se faz a partir de uma imposição normativa, ancorada no exercício do poder de polícia ambiental por parte da Administração Pública; já no caso do *ESG*, a proposta é de uma conformidade voluntária para com uma série de regras, dentre as quais a normativa ambiental vigente, por

meio da qual se busca demonstrar não apenas à Administração, mas à sociedade como um todo – com especial atenção aos consumidores do produto/da marca em questão – que se trata de uma Empresa que tenha assumido uma ética empresarial e socioambiental em sua atuação no mercado, a partir de boas práticas de governança.

Ora, mesmo diante desse ponto que distingue o licenciamento do *ESG*, é importante considerar que ambos podem se influenciar mutuamente, num cenário sinérgico, a partir de elementos atinentes à governança ambiental, ancorada na sustentabilidade. Assim, o licenciamento ambiental constitui um motor para a consolidação e a validação das práticas *ESG*, ao passo que estas alimentam a efetividade do instrumento preventivo da Política de Meio Ambiente, ao torná-lo um compromisso progressivamente mais voluntário do que uma obrigação.

Para que se possa alcançar a proposta ora apresentada, nos moldes da obra coletiva em que se insere, o tema será abordado em três partes.

Na primeira, tratar-se-á do licenciamento ambiental, instrumento essencial da política de meio ambiente, mas cuja práxis vem encontrando – e apresentando ao empreendedor – dificuldades que o minam, que o põem em descrédito e que chegam, mesmo, a servir de justificativa para retrocessos.

Logo, será o momento de abordar o conceito *ESG*, trazendo elementos acerca de suas origens, demonstrando que considerar sua aplicação significa, para além do *compliance* ambiental, remeter aos princípios do Pacto Global da ONU, além dos pilares da sustentabilidade, essenciais para que se possa efetivamente falar em ações e práticas adequadas nesse sentido.

Na terceira parte, contemplam-se os pontos de confluência entre ambos os instrumentos, oportunidade em que se demonstrará que irregularidades no licenciamento ambiental, mas também ações ditas de *color washing*¹ podem levar à responsabilidade civil empresarial, ensejando que as práticas *ESG*, ainda que voluntárias, exigem *compliance*.

Enfim, à guisa de conclusão, serão cotejados os aspectos simbióticos entre os dois instrumentos, a partir da noção de governança em prol da sustentabilidade, com o fito de, como dito alhures, demonstrar como o licenciamento ambiental e

1 Dentre as ações de *color washing* mais conhecidas no meio ambiental está o *green washing*, que se refere à divulgação de ações enganosas em matéria de meio ambiente e sustentabilidade. Listam-se, também, outros termos, relacionados a esse tipo de prática em relação ao público feminino (*purple washing*), LGBTQIA+ (*rainbow washing*), população negra e indígena (*brown washing*) e especificamente indígena (*red washing*). Para maiores informações, consultar o artigo de Becky Seidler, publicado no blog da KPMG Canadá, intitulado “*The Many Colours of ESG Fraud. Greenwashing, bluerwashing and other ways organizations may spin their ESG efforts*”, disponível em: <https://kpmg.com/ca/en/blogs/home/posts/2022/04/the-many-colours-of-esg-fraud.html>, acesso em 15 de abril de 2023.

as práticas *ESG* podem contribuir reciprocamente um ao sucesso do outro e, por certo, à maior efetividade do Direito Ambiental.

Sendo esses os elementos introdutórios deste breve estudo, passa-se à sua primeira parte, com a abordagem do licenciamento ambiental, em sua robustez de instrumento da política ambiental brasileira, que tem no desfuncionamento dos órgãos ambientais um de seus calcanhares aquilianos, os quais contribuem também a desvelar outras debilidades

3.1 O licenciamento ambiental: um instrumento estigmatizado da Política de Meio Ambiente

O licenciamento ambiental é instrumento que veio a lume no direito brasileiro com a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), dada pela Lei federal nº 6.938/1981 (BRASIL, 1981), a qual é, a seu turno, uma consequência direta da participação do País à Conferência onusiana de Estocolmo, de 1972².

Trata-se de instrumento privilegiado na busca do equilíbrio que se preconizou, já em Estocolmo, acerca das necessidades humanas e das possibilidades ambientais, equilíbrio esse que se busca também a partir da PNMA.

É nessa linha que o licenciamento se apresenta, talvez, como o instrumento de maior importância na Política de Meio Ambiente, na medida em que representa a aplicação prática do princípio da prevenção e, conforme o caso, também da precaução, pois se insere num momento anterior à implementação de obra e ao funcionamento de qualquer atividade, exigindo, ademais, monitoramento constante, no acompanhamento pós-licença.

Busca, assim, verificar a viabilidade do empreendimento como um todo, na medida em que o processo de licenciamento contempla uma análise focada nos três pilares do desenvolvimento sustentável – econômico, social e ambiental.

Ocorre, entretanto, que nem mesmo a importância de que se reveste o licenciamento ambiental é capaz de paliar o estigma que o macula, que é o de tratar-se de procedimento moroso, pesado, responsável por entraves ao empreendedorismo e à economia no País.

2 Por certo, no Parecer nº 69/1981, da Comissão Mista que examinou o Projeto de Lei nº 13/1981-CN, menciona-se a “Declaração Universal sobre o Meio Ambiente”, adotada em 1972 ao final da Conferência onusiana sobre o meio humano, congregação essa que “exerceu grande influência sobre os países, despertando, nos mais conscientizados, iniciativas legais e específicas diretrizes governamentais”. E, a partir daí, o necessário respeito aos “quatro princípios fundamentais” trazidos por essa Conferência, que remetem à busca de equilíbrio entre as necessidades humanas e as possibilidades ambientais. A íntegra do processo legislativo está em <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9285898&ts=1678815301324&disposition=inline>, acesso em 04 de abril de 2023.

É até mesmo nesse sentido que, desde a Resolução 237 (BRASIL, 1997) do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), passando pela Lei Complementar nº 140 (BRASIL, 2011), além de várias normas noutras esferas federativas, se busca dar maior celeridade ao processo, seja pela fixação de prazos para que a Administração ambiental decida sobre os pleitos de licenciamento, seja no tocante à progressiva flexibilização das exigências para a autorização de obras/atividades – esta última “solução” configurando, inclusive, risco agravado para o meio ambiente e para a sociedade como um todo.

Ainda que seja evidente a necessidade de que o licenciamento ambiental conte com base jurídica sólida – num procedimento que seja lógico e operacional, sem que se deixem de considerar as necessárias preocupações com a proteção do meio ambiente – o País ainda não conta com um marco normativo que harmonize suas exigências em todo o território nacional. As várias discussões, dentro ou fora do processo legislativo, remetem, por vezes, a uma flexibilização das exigências na matéria, em lugar da busca da almejada segurança jurídica e eficiência do processo³.

Distintos Estados da Federação têm adotado normas específicas nessa seara, o que, por um lado, supre o vácuo normativo federal, garantindo uma aplicação harmônica das regras relativas ao licenciamento em cada unidade federativa, nos municípios que disponham de competência para tanto.

Todavia, contam-se exemplos de normas estaduais que reduzem a proteção ambiental, ao deixarem de exigir determinadas providências por parte do empreendedor ou, mesmo, de eximir atividades potencialmente causadoras de degradação ambiental do processo de licenciamento⁴. Outro exemplo está nas licenças ambientais corretivas ou, ainda, em propostas de se “licenciar” atividades que não poderiam, de forma alguma, continuar a operar⁵.

3 A proposta de uma lei geral sobre licenciamento ambiental está atualmente no Senado Federal, estampada no Projeto de Lei nº 2159/..., que “Dispõe sobre o licenciamento ambiental; regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal; altera as Leis nºs 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e 9.985, de 18 de julho de 2000; revoga dispositivo da Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988; e dá outras providências.” Se o projeto tem o mérito de buscar que se estabeleça um quadro normativo uniforme de licenciamento para todo o território nacional, há vários pontos de crítica em seu texto, remetendo a uma série de derrogações e, mesmo, inexistência de licença ambiental para determinadas atividades que são reconhecidas de alto impacto socioambiental. Para o texto completo do PL, vide https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8970277&cts=1681773606786&disposition=inline&c_gl=1*ck07hg*_ga*NTY0Nzk3Mjc0LjE2Nzk1MjU0NTc.*_ga_CW3ZH25XMK*MTY4MTc4NDAzMy40LjAuMTY4MTc4NDAzMy4wLjAuMA.., acesso em 17 de abril de 2023.

4 À guisa de exemplo, o Supremo Tribunal Federal já se pronunciou no sentido de que não se pode conceder licença ambiental de maneira simplificada e automática (ADI 6808) como também julgou inconstitucionais normas mato-grossenses que dispensavam de estudo prévio de impacto ambiental certas hidrelétricas e obras para a exploração de recursos hídricos (ADI 4529).

5 À guisa de exemplo, cita-se o processo participativo engendrado pelo órgão ambiental goiano – a Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) – que buscava saber a opinião



É igualmente indispensável ao licenciamento que possa ser conduzido por órgão ambiental dotado de capacidade para tanto, ou seja, de estrutura, de orçamento, de equipamento e de pessoal, notadamente no pós-Lei Complementar nº 140 (BRASIL, 2011) – norma que instituiu uma verdadeira tendência à municipalização do licenciamento ambiental no Brasil⁶.

Assim, os órgãos licenciadores devem ter capacidade para realizar a análise dos pedidos de licença de maneira eficiente. Isso significa, por certo, serem céleres, mas na medida do que cada caso exija sob o ponto de vista da profundidade e, assim, do tempo necessário para que as condições que levarão à autorização da instalação e/ou do funcionamento de cada empreendimento sejam realmente adequadas ao desiderato desse instrumento da política ambiental.

Ora, a realidade do licenciamento tem mostrado a insuficiência dos órgãos ambientais para atenderem à demanda que existe. Conforme relatam Nascimento e Fonseca (2017, p. 153), ainda que se trate de instrumento de grande relevo,

[O] setor industrial frequentemente critica a lentidão e a burocracia das análises de pedidos de licenças ambientais (CNI, 2007, 2013). Órgãos licenciadores reclamam de dificuldades estruturais, técnicas e financeiras para lidar com uma quantidade cada vez maior de processos (ABEMA, 2013). Especialistas questionam o volume e a quantidade dos estudos de impacto ambiental (MPF, 2004; Hofmann, 2015). O sistema também tem sido marcado por conflitos judiciais em grandes empreendimentos (Scabin *et al.*, 2014; Fainguelernt, 2016) e pela lacuna de aplicação de outros instrumentos da política ambiental, uma situação que acaba sobrecarregando o licenciamento ambiental com expectativas de resolução de problemas que não lhe cabem. (Bim, 2015; Ribeiro, 2015)

Faltam, assim, estrutura, equipamento, pessoal, orçamento... O que confirma a ausência de condições adequadas aos órgãos ambientais para que possam agir de maneira eficaz, avaliando tempestivamente os pleitos de licença ambiental dos empreendimentos.

do público sobre a proposta de decreto estadual que licenciava o encerramento de lixões no Estado de Goiás, ensejando que esses locais pudessem continuar recebendo resíduos sólidos urbanos e funcionar ainda durante um período de até três anos. Vide <https://portal.meioambiente.go.gov.br/consultapublica/propostaList.magojsessionid=7E80F8DEFCEAA6BFB0E7AFC36AB07B24>, acesso em 14 de abril de 2023.

6 A Lei Complementar nº 140/2011 estabeleceu o quadro normativo de cooperação entre os entes federados para o exercício da competência comum em matéria ambiental prevista pelo artigo 23, VI, da Constituição de 1988. É importante destacar que a norma em comento foi questionada por alegada eiva de inconstitucionalidade, na medida em que, mesmo arvorando a bandeira da cooperação interfederativa, teria desfigurado a competência comum a que se aludiu acima. Vide, nesse sentido, a Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 4757-DF, relatada pela ministra Rosa Weber.

Os mesmos autores demonstram, ainda, que em municípios de menor porte populacional as dificuldades para o bom exercício do licenciamento se voltam à equipe técnica, que é reduzida e pouco capacitada, à falta ou inadequação de infraestrutura, às interferências de políticos e empreendedores nos processos de licenciamento, aos baixos salários do pessoal, à falta de acompanhamento de condicionantes ambientais, à demora e ao excesso de burocracia na análise dos processos, que tampouco são padronizados. (NASCIMENTO E FONSECA, 2017, p. 165)

Agregue-se a essa realidade o fato de que nem sempre os empreendedores e/ou as consultorias que contratam apresentam estudos com qualidade adequada a serem submetidos num processo de licenciamento, impedindo, assim, a correta avaliação pela Administração ambiental.

Essas situações contribuem indubitavelmente para minar o processo de licenciamento como um todo, desacreditando o instrumento da licença ambiental, bem como os órgãos do SISNAMA que são responsáveis por sua gestão, como já mencionado alhures.

É certo que o advento e a disseminação cada vez maior das práticas sustentáveis no meio corporativo têm contribuído para uma melhor visibilidade do assunto e, por certo, passam a demandar mais da estrutura administrativa dedicada ao meio ambiente, já que a sustentabilidade passa a ser, de maneira progressiva, uma condição ao sucesso do negócio.

Por isso, é importante considerarem-se os elementos pertinentes ao conceito *ESG*, que será visto na sequência.

3.2 Environmental, Social and Governance (ESG): um conceito multifocal

Mesmo que se possa considerar que o germe do desenvolvimento sustentável já estivesse presente na Declaração final da Conferência de Estocolmo, de 1972, o conceito foi efetivamente apresentado ao mundo em 1987, com a publicação do relatório intitulado “Nosso futuro comum”, também conhecido como Relatório Brundtland. (CMMAD, 1991)

O desenvolvimento sustentável é, hoje, onipresente e se apoia no que se convencionou chamar de *triple bottom line*: deve-se promover, assim, um desenvolvimento economicamente viável, socialmente justo e inclusivo e, mais, que respeite os limites ambientais. Essa proposta, surgida para o mundo corporativo⁷ e

7 Vide, a esse respeito, Elkington (1994).



ampliada globalmente à sustentabilidade⁸, exige a participação de todos os atores, desde a esfera governamental, e até o indivíduo, passando pelas empresas.

A sustentabilidade, ademais, se apresenta como fio condutor das conferências ambientais da ONU, caso da Conferência realizada no Rio de Janeiro, em 1992, quando, inclusive, se apresentou a primeira agenda global voltada à construção do desenvolvimento sustentável, a Agenda 21 (ONU, 1992). A ela se seguiram os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (2000) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – este último documento adotado em 2015, com um horizonte de 15 anos para sua implementação.

Nessa linha, o quadro normativo brasileiro preconiza e traz elementos que remetem à promoção do desenvolvimento sustentável. Este é o caso da Política Nacional do Meio Ambiente que, se apoiando nos pilares da sustentabilidade, objetiva, em seu artigo 2º, a “preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana” (BRASIL, 1981).

A Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, afirma o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, aludindo à solidariedade inter e intrageracional, elemento-chave do conceito de sustentabilidade (BRASIL, 1988). Outra norma a se considerar é o Estatuto da Cidade, que afirma o direito a cidades sustentáveis enquanto diretriz da política urbana, em seu art. 2º, I (BRASIL, 2001).

Ainda que não afirme o desenvolvimento sustentável de maneira textual, a Constituição provê condições para a mudança nos padrões de produção e de consumo – o que é essencial para a concreção do conceito. É assim que o art. 170, VI, não apenas coloca o meio ambiente como sendo um dos princípios que rege a ordem econômica, como também permite o *tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação* (BRASIL, 1988).

A regra constitucional de fomento às atividades menos impactantes é replicada e ampliada no art. 2º, VIII, do Estatuto da Cidade, quando, de uma parte, se coloca como diretriz da política urbana o direito às cidades sustentáveis⁹ e, de

8 Como se nota da definição de desenvolvimento sustentável, afirmada no Relatório Nosso Futuro Comum: “[...] o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas.”. (CMMAD, 1991)

9 “[...] entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações”, nos termos do artigo 2º, I, da norma. (BRASIL, 2001)

outra parte, a adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência¹⁰.

Cabe destacar, ainda, que a normativa setorial de proteção ao meio ambiente traz o desenvolvimento sustentável enquanto objetivo a ser alcançado ou princípio a ser seguido, como se pode verificar das normas atinentes às políticas agrícola, florestal, de áreas protegidas, de saneamento básico, de resíduos sólidos, de recursos hídricos, dentre outras¹¹.

Nessa linha está o conceito *Environmental, Social and Governance (ESG)*, que surge na esteira da externalização das preocupações para com a questão ambiental, ainda no final do século XX, e que se posiciona lado a lado à preocupação com o investimento socialmente responsável¹². De acordo com Cruz *et al.* (2022, p. 2):

[...] o termo “ambiental, social e governança corporativa” surgiu pela primeira vez no relatório intitulado “Who Cares Wins” no ano de 2004 pela Organização das Nações Unidas (ONU) e somente em 2006 foi formalmente estabelecido pelos Princípios das Nações Unidas para o Investimento Responsável, em que foram listados alguns fatores para apreciação. Além disso, o ano de 2006 marca o lançamento da Política Ambiental do Goldman Sachs, quando os termos E, S e G, que antes não eram relacionados, foram formalmente justapostos. [...] ¹³. A abordagem do *ESG* exige, assim, que se considerem duas vertentes.

De uma parte, na ótica do investidor, a preocupação com o investimento responsável, ou seja, com o papel do investidor em escolher produtos que se

10 Artigo 2º: A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais: VIII – adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência;

11 Dadas, respectivamente, pelas leis 8.171/1991, 12.651/2012, 9.985/2000, 11.445/2007, 12.305/2010 e 9.433/1997.

12 Impende destacar, segundo citam Irigaray e Stocker (2022), que o conceito tem suas bases mais remotas em momento bastante anterior à preocupação com a temática ambiental. Assim: “The modern discussion of CSR [corporate social responsibility] began with the publication of the book *Social Responsibilities of the businessman*, by Howard Bowen, in 1953. In philosophical terms, the notion of CSR was probably first manifested in the form of philanthropy in the 1920s, as evidenced by the charitable foundations created by the great businessmen John D. Rockefeller, Henry Ford, and Andrew Carnegie.”

13 De acordo com o Banco Mundial, “Who Cares Wins (WCW) was initiated by the UN Secretary General and UN Global Compact in 2004 in collaboration with the Swiss government. The initiative was endorsed by 23 financial institutions collectively representing more than US\$6 trillion in assets. IFC and the World Bank Group were among the endorsing institutions.” World Bank. International Finance Corporation. Who Cares Wins, 2004–08, disponível em <https://documents1.worldbank.org/curated/en/444801491483640669/pdf/113850-BRI-IFC-Breif-whocares-PUBLIC.pdf>, acesso em 13 de abril de 2023.



vinculem a empresas “corretas”, sob o ponto de vista dos pilares do desenvolvimento sustentável – e além. Isso, pois questões como a luta contra a corrupção, o respeito aos direitos humanos, entre outros, estão igualmente na alça de mira desse tipo de investimento.

De outra parte, sob o prisma empresarial, estão as práticas corporativas em matéria de *ESG*, o que remete, hoje, essencialmente, a respeitar os dez princípios do Pacto Global da ONU, firmado em 2000¹⁴, além de se alinhar aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Os princípios afirmados pelo Pacto Global¹⁵ dizem respeito a grandes temas: promoção dos direitos humanos, proteção do trabalhador, respeito ao meio ambiente e luta contra a corrupção. Estes temas, a seu turno, se vinculam a quatro grandes textos internacionais: a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), a Declaração da Organização Internacional do Trabalho sobre os princípios e direitos fundamentais no trabalho (1998), a Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992) e a Convenção das Nações Unidas contra a corrupção (2003)¹⁶.

Quanto aos 17 ODS, remetem, por certo, aos pilares da sustentabilidade, além de reconhecerem a realidade díspar global e os impactos das atividades humanas na economia, no ambiente e na sociedade. Compreendem, assim, a eliminação da pobreza, a garantia de direitos fundamentais – como saúde, educação, saneamento – a construção de sociedades e cidades sustentáveis e resilientes, a

14 Segundo o site brasileiro do Pacto Global, “Lançado em 2000 pelo então secretário-geral das Nações Unidas, Kofi Annan, o Pacto Global é uma chamada para as empresas alinharem suas estratégias e operações aos Dez Princípios universais nas áreas de Direitos Humanos, Trabalho, Meio Ambiente e Anticorrupção e desenvolverem ações que contribuam para o enfrentamento dos desafios da sociedade. É hoje a maior iniciativa de sustentabilidade corporativa do mundo, com mais de 16 mil participantes, entre empresas e organizações, distribuídos em 70 redes locais, que abrangem 160 países.” Disponível em <https://www.pactoglobal.org.br/a-iniciativa>, acesso em 14 de abril de 2023. Em suma, pode-se dizer que o Pacto Global objetiva que todas as empresas se orientem por esses princípios e que possam, assim, contribuir à concretização dos ODS, impactando de maneira positiva não apenas seus negócios, mas também a sociedade como um todo.

15 Os princípios estão assim delineados: “1. As empresas devem apoiar e respeitar a proteção de direitos humanos reconhecidos internacionalmente. 2. Assegurar-se de sua não participação em violações destes direitos. 3. As empresas devem apoiar a liberdade de associação e o reconhecimento efetivo do direito à negociação coletiva. 4. A eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou compulsório. 5. A abolição efetiva do trabalho infantil. 6. Eliminar a discriminação no emprego. 7. As empresas devem apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais. 8. Desenvolver iniciativas para promover maior responsabilidade ambiental. 9. Incentivar o desenvolvimento e difusão de tecnologias ambientalmente amigáveis. 10. As empresas devem combater a corrupção em todas as suas formas, inclusive extorsão e propina.” Disponível em <https://www.pactoglobal.org.br/10-principios>, acesso em 13 de abril de 2023.

16 Disponível em https://ungc-communications-assets.s3.amazonaws.com/docs/publications/UN-GLOBAL-COMPACT-STRATEGY_fr-FR.pdf, acesso em 13 de abril de 2023. A Convenção da ONU contra a corrupção foi internalizada no Brasil pelo Decreto nº 5.687/2006 (BRASIL, 2006).

proteção do meio natural e do meio humano, como também a responsabilidade, entre outros atores, do mundo corporativo.

No Brasil, ainda que tenha se difundido com grande amplitude nos últimos anos, a prática do *ESG* nas empresas precisa passar por um amadurecimento. Isso, pois, seja na visão do investidor ou na do empresário, a influência advinda de fatores externos acaba definindo o peso de cada uma das “letras” – *E*, *S* ou *G* – do conceito.

É assim que sinistros como os de Mariana ou Brumadinho conduzem o empreendedor a um maior foco no pilar ambiental; os efeitos da pandemia nas populações vulneráveis ou a descoberta de situações de trabalho análogo à escravidão, a seu turno, remetem a um enfoque do investimento corporativo no viés social do *ESG*; enfim, cenários econômicos desafiadores ou casos de corrupção envolvendo empresas conduzem a investimentos na área de governança¹⁷.

Quanto ao investidor, o pilar ambiental tem sido o mais visível, como se pode verificar do estudo realizado por Miralles-Quirós *et al.* (2018), especificamente em nível brasileiro:

[...] investors do not significantly value the three ESG pillars. Specifically, environmental performance is positively and significantly valued by investors at a 95% confidence level. Meanwhile, social performance, although positively valued, does not have a statistically significant relationship with stock prices. Corporate governance performance, however, is positive and significantly valued by investors in the Brazilian stock exchange at a 90% confidence level. We also observe that the market valuation of ESG performance is different for companies belonging to environmentally sensitive industries and those in non-environmentally sensitive industries. While in all cases the valuation is positive, only CSR [corporate social responsibility] practices not directly related to the business sector are significant.

Essa visão do investidor sobre o *ESG* denota, de certa maneira, a visão que a sociedade espera do conceito, já que a governança interna de uma empresa, como suas ações em prol de seus colaboradores, não terão grande visibilidade social.

Entretanto, ações em matéria de meio ambiente, ainda que se apresentem, em certos casos, como *green washing*, acabam por impactar significativamente no consumidor de um produto ou serviço e contribuir para a identidade “sustentável” de uma determinada marca ou empresa.

Esse tipo de situação pode contribuir tanto para mais ações ilegítimas em matéria de *ESG* como para ações menos incisivas – ainda que se considere o pilar

17 Vide Pacto Global Brasil/Stilingue (2021).



ambiental – na medida em que a divulgação de determinadas ações é que acaba por impactar o consumidor e, assim, delinear o *quantum* de investimento interno dedicado ao tema¹⁸.

Em todo caso, é importante que se considere que a prática do *ESG* não se trata meramente de “esverdear” ações corporativas, tampouco praticar pontualmente uma ou outra ação social.

Trata-se, em verdade, de criar uma verdadeira cultura de *compliance* no meio empresarial, que se volte às melhores práticas de governança corporativa, responsabilidade social interna (colaboradores) e externa (sociedade), bem como de respeito aos direitos fundamentais, aos limites ambientais e à gestão de riscos.

Para tanto, o respeito aos princípios do Pacto e a convergência de ações em prol dos ODS são objetivos inegociáveis, os quais podem encontrar no licenciamento ambiental um instrumento potencializador.

3.3 Confluências entre o licenciamento ambiental e a agenda ESG

Como já se apresentou alhures, licenciamento ambiental e *ESG* estão, de certa forma, em lados diferentes da balança da sustentabilidade. E isso, não por um deles ser contrário à proposta de desenvolvimento sustentável, às melhores práticas empresariais, ao respeito aos direitos humanos ou ao meio ambiente.

Sua diferença está, isso sim, no fato que o licenciamento ambiental e as avaliações de impacto – instrumentos de grande importância da Política de Meio Ambiente – se apresentam como *exigências legais* ao empreendedor, e não como *propostas de compliance voluntário*, como é o caso da agenda *ESG*.

De fato, não apenas o processo de licenciamento ambiental é controlado pela Administração¹⁹, como a decisão afirmativa do Poder Público – estampada numa licença ambiental – constitui condição essencial à regular construção de obra ou ao exercício de atividade. E, em caso de negativa ao pleito de licenciamento, simplesmente não se poderá construir ou empreender.

É assim que a inobservância das regras pertinentes ao processo ensejam que o empreendedor possa ser responsabilizado nos planos administrativo – com multa, astreintes, embargo, demolição de obra etc. –, criminal – prática do crime

18 Nesse sentido, a pesquisa realizada pelo Pacto Global Brasil/Stilingue (2021) traz números interessantes.

19 Importante notar que o controle das atividades não se dará apenas pelo órgão ambiental, mas pode se dar também por outras instâncias, como o Ministério Público, a Corregedoria, as Cortes de Contas ou, mesmo, a Comissão de Valores Mobiliários, dependendo da atividade e do empreendedor considerado.

de poluição, por exemplo – e civil – com a exigência de recuperação dos danos ambientais e, se for o caso, indenização das vítimas²⁰.

Já no tocante ao *ESG*, trata-se de um compromisso voluntariamente assumido pelo empreendedor; seu desrespeito não conduzirá, em princípio, à responsabilização da empresa ou à imposição de sanções administrativas, civis ou penais.

Deixar de atender aos preceitos *ESG* remete, é certo, à mácula da imagem empresarial, ensejando que haja menor confiança por parte dos consumidores em relação a determinada atividade, marca ou produto. Como já dito antes, situações de catástrofes que poderiam haver sido evitadas, de trabalho análogo à escravidão ou, ainda, de gestão financeira fraudulenta, tudo isso impacta a imagem empresarial.

Não se pode perder de vista, entretanto, que os preceitos *ESG* estão diretamente relacionados ao respeito às regras relativas às relações de trabalho, aos direitos sindicais, à ética empresarial – nas relações internas, como também quanto às práticas corruptivas –, ademais do *compliance* em matéria ambiental, num alinhamento claro com as agendas de desenvolvimento sustentável.

Ora, mesmo que ainda não se exija a adesão à agenda *ESG*, é necessário considerar o substrato jurídico que cobra o respeito aos direitos fundamentais e que se impõe às atividades econômicas.

Noutra senda, ainda que se trate de preceitos de adesão voluntária, é importante ressaltar que as regras de mercado têm exigido das empresas aderentes ao *ESG* que divulguem seus dados, ações, metas e objetivos quanto ao tema. Até mesmo diante da busca cada vez maior por investimentos que sejam socialmente responsáveis (em nível amplo).

Nesse sentido, é interessante destacar, de uma parte, a iniciativa do Conselho Monetário Nacional, que instituiu, por meio da Resolução nº 4.327 (BRASIL, 2014), a Política de Responsabilidade Socioambiental das instituições bancárias e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil. Sobre o tema, Paulo Affonso Leme Machado destaca que essas instituições, ao elaborarem e executarem a aludida Política, deverão considerar, necessariamente:

[...] a legislação ambiental em vigor no Brasil, entre elas, o art. 12 da Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/1981), que em seu art. 12 determina, entre outras coisas, que as entidades e órgãos de financiamento e incentivos governamentais condicionarão

20 Trata-se da tríplice responsabilidade ambiental, conforme preconizado pelo artigo 225, § 3º, da Constituição Federal: “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).



a aprovação de projetos habilitados a esse benefício ao licenciamento. A PRSA deverá observar a Lei de Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/1997), especialmente os Planos de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica. A PRSA haverá de atentar para a Política Federal de Saneamento Básico e o Plano Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007). A PRSA procurará apoiar a aplicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), através dos incentivos financeiros e creditícios (art. 8º, IX), e um dos objetivos principais dessa lei – não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (art. 7º, II). A PRSA deverá também atentar para as convenções internacionais em matéria de meio ambiente em vigor no Brasil. (LEME MACHADO, 2022, p. 333/334)

Outro exemplo a ser considerado é o fato de a Bolsa de Valores B3 (Brasil, Bolsa, Balcão) criou o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)²¹. Trata-se de “indicador do desempenho médio das cotações dos ativos de empresas selecionadas pelo seu reconhecido comprometimento com a sustentabilidade empresarial”²², para cuja formação contemplam-se os riscos reputacionais, climáticos, ademais de como a empresa vem abordando questões relacionadas ao capital humano, à governança corporativa e à alta gestão, ao modelo de negócio e inovação, ao capital social e ao meio ambiente²³.

Os dados relacionados a esses temas devem ser objeto de publicação anual por parte das empresas, até mesmo diante do preconizado pela ONG *Global Reporting Initiative (GRI)*²⁴, que é referência global em matéria de publicação de relatórios de sustentabilidade no mundo corporativo.

21 Diante do escopo do presente texto, não se abordarão outras – e diversas – iniciativas em matéria de sustentabilidade empresarial, em distintos mercados.

22 Disponível em Metodologia do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3), disponível em https://iseb3-site.s3.amazonaws.com/ISE_B3_Metodologia_21jul2022.pdf, acesso em 14 de abril de 2023, p. 3.

23 Estão, assim, contemplados no índice, entre outras, questões relacionadas às práticas trabalhistas, à saúde do trabalhador, à gestão de riscos, à ética nos negócios, à sustentabilidade do modelo de negócio, a finanças sustentáveis, ao respeito aos direitos humanos e à relação com a comunidade, à segurança de dados ou, ainda, às práticas de gestão ambiental, ao gerenciamento de energia e à gestão de resíduos. Informações retiradas do Questionário ISE B3 2021, disponível em https://iseb3-site.s3.amazonaws.com/Visao_geral_do_Questionario_ISE_B3_-_2022.pdf, acesso em 14 de abril de 2023, p. 6.

24 Para maiores informações, consultar <https://www.globalreporting.org/about-gri/>, acesso em 15 de abril de 2023. Vide, ainda, a matéria de Sérgio Teixeira Jr. e Vanessa Adachi, em: <https://www.capitalreset.com/sec-processa-vale-por-manipulacao-e-fraude-em-laudos-de-brumadinho/> ou as ferramentas oferecidas na página. Acesso em 17 de abril de 2023.

Publicar esses dados significa dar visibilidade às práticas *ESG* e, assim, atrair investimentos socialmente responsáveis. Isso contribui, sem dúvida, para valorizar a imagem empresarial e, por certo, agregar valor à marca, ao produto, ao serviço e, evidentemente, às ações da empresa considerada.

Note-se, todavia, em pesquisa conduzida por Inocêncio e Favoreto (2002), que os relatórios de sustentabilidade analisados tendem a exacerbar os aspectos positivos da imagem corporativa, servindo-se de metáforas que realçam as be-nesses e ofuscam os males do comportamento do negócio. Os autores indicaram, ainda, que há “[...] *discrepância entre o que se diz – que se dá a entender pela forma como se diz – e o que se faz. Ao informar e deixar de informar, os relatórios faltam ao compromisso com as partes interessadas, configurando distorções de sinceridade*” (p. 553).

É assim que as práticas *ESG* do mundo corporativo devem, sem sombra de dúvidas, ser reflexos da realidade da política empresarial nesse sentido, sob pena de se ver configurada situação de engodo aos investidores e, mesmo, à sociedade como um todo, o que pode engendrar a responsabilização do empreendedor.

O caso da Vale é uma referência nesse sentido, já que a *Securities and Exchange Commission (SEC)*, órgão regulador do mercado de capitais americano, acionou judicialmente a multinacional em face de sua conduta no caso das barragens de Mariana e Brumadinho, aduzindo, entre outros, que os relatórios de sustentabilidade e as práticas *ESG* da companhia traziam uma falsa narrativa de segurança, apoiando-se no uso injustificado de dados não confiáveis, ademais de conterem declarações falsas e enganosas²⁵.

Considerações finais

O que o conceito *ESG* pode aportar ao licenciamento ambiental – e vice-versa?

Pois bem, à luz desses elementos e, por certo, considerando o intuito preventivo do licenciamento ambiental enquanto instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente, é perceptível que o conceito *ESG* pode trazer aportes positivos à práxis do licenciamento.

Primeiramente, pelo fato de que empresas que já aderem à agenda *ESG* deveriam poder se beneficiar de um *fast track* no processo de licenciamento, já que

25 Vide, nesse sentido, as páginas 59 e seguintes da peça inicial da ação, disponível em <https://www.sec.gov/litigation/complaints/2022/comp-pr2022-72.pdf>, acesso em 17 de abril de 2023. É interessante consultar, ainda, o artigo de Ana Luci Grizzi, publicado no site Reset, intitulado “Adeus, relatórios de sustentabilidade vazios”. Disponível em <https://www.capitalreset.com/adeus-relatorios-de-sustentabilidade-de-vazios/>, acesso em 16 de abril de 2023.

o órgão licenciador poderá facilmente atestar o seu *compliance* ambiental, quanto mais se se tratar de empresa certificada ou que tenha passado por auditoria quanto aos seus processos, à luz do conceito *ESG*.

Um termômetro interessante nesse sentido está, assim, nas certificações que arvora a empresa, bem como nas regras de mercado a que se sujeita – especialmente quando se tratar de empresa com capital noutros mercados. Isso, pois o fato de submeter-se a regulações mais estritas poderá significar maior segurança quanto ao *compliance* socioambiental da empresa – como o será também a adesão ao Pacto Global das Nações Unidas.

Note-se, ainda, que um caminho mais rápido para o licenciamento de empresas assim se justifica até mesmo por seu impacto social positivo. Com efeito, aderir à agenda *ESG* significa fazer com que as práticas socialmente justas, economicamente viáveis e ambientalmente sustentáveis se realizem *intra muros*, mas que também se expandam, beneficiando a sociedade como um todo e, assim, contribuindo com os ODS.

Dar celeridade ao processo de licenciamento é importante e necessário, na medida em que se pode contribuir para o alcance da finalidade do instrumento, que é a de balizar a conduta do empreendedor à luz da normativa técnica aplicável a cada obra/atividade que se proponha.

Em todo caso, se o *ESG* é uma agenda voluntária e pode aportar benefícios significativos ao setor empresarial, sua simbiose com o licenciamento ambiental poderá ter um efeito multiplicador bastante amplo, fazendo com que haja uma retroalimentação entre atividades licenciadas e práticas *ESG*, contribuindo para que o licenciamento já não seja visto como uma mera exigência burocrática ou como um verdadeiro calvário que se impõe ao empreendedor, mas sim como uma necessidade prática para o *compliance* ambiental, com reflexos positivos no mercado e nos números da empresa.

Esse tipo de simbiose entre os dois instrumentos pode igualmente contribuir para uma melhor eficiência dos órgãos ambientais, cuja atuação nas ações de comando e controle poderá se apoiar também nas informações disponibilizadas aos órgãos reguladores de mercado.

É o caso do preconizado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que aportou modificações à Resolução nº 59/2021, no sentido de contemplar de maneira mais clara as ações *ESG* das companhias de capital aberto. Dita Resolução passou a vigorar em janeiro de 2023 e prevê que se indique, entre outros, se as informações *ESG* divulgadas publicamente são auditadas, se contemplam indicadores, se há consideração dos ODS, se estão previstos inventários de gases de

efeito estufa ou o por quê de esses elementos não integrarem as informações apresentadas pela companhia.

Considerados esses elementos, que demonstram a clara convergência e inter-relacionamento entre licenciamento ambiental e agenda *ESG*, além da tendência, para esta última, de ser indicador de peso para o sucesso ou o fracasso de um negócio, é natural que se possam vislumbrar os aportes aqui aludidos e esperar que a simbiose entre os dois instrumentos possa se ver rapidamente concretizada.

Referências

BRASIL. **Constituição Federal**, promulgada em 5 de outubro de 1988.

BRASIL. **Decreto nº 5.687, de 31 de janeiro de 2006**, que “Promulga a Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção, adotada pela Assembleia-Geral das Nações Unidas em 31 de outubro de 2003 e assinada pelo Brasil em 9 de dezembro de 2003.” *DOU* de 1º de fevereiro de 2006.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Resolução CVM nº 59, de 22 de dezembro de 2021**, republicada com as alterações decorrentes da edição da Resolução CVM nº 87 e da Resolução CVM nº 168/22, que “Altera as Resoluções CVM nº 80 e nº 81, ambas de 29 de março de 2022”. Disponível em <https://conteudo.cvm.gov.br/legislacao/resolucoes/resol059.html>, acesso em 14 de abril de 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997**, que “Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental”. *DOU* de 22.12.1997.

BRASIL. **Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011**, que “Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do *caput* e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.” *DOU* de 09 de dezembro de 2011.

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.” *DOU* de 02 de setembro de 1981.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**, que “Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.” *DOU* de 11 de julho de 2001.

CMMAD. **Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso Futuro Comum**. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CRUZ, Marcelo Miguel et al. Indicadores no contexto ESG (Environmental, Social and Governance): um estudo bibliométrico. *In Research, Society and Development*, v. 11, n. 17, e279111738870, 2022.

ELKINGTON, John. “Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development”, *California Management Review* 36, no. 2 (1994): 90–100.

INOCÊNCIO, Ewerton Roberto e FAVORETO, Ricardo Lebbos. Distorções comunicativas em relatórios de sustentabilidade: uma análise pautada no pensamento habermasiano. *In*



Cadernos EBAPE.BR 20 (4), Jul.-Aug. 2022, disponível em <https://doi.org/10.1590/1679-395120210171>, acesso em 13 de abril de 2023.

IRIGARAY, Hélio Arthur Reis e STOCKER, Fabrício. ESG: new concept for old problems. EDITORIAL. **Cad. EBAPE.BR** 20 (4). Jul.-Aug. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1679-395186096x>.

LEME MACHADO, Paulo Affonso. **Direito Ambiental Brasileiro**. 28. ed. revista, ampliada e atualizada. São Paulo: Jus Podivm, 2022.

MIRALLES-QUIRÓS, María Mar, MIRALLES-QUIRÓS, José Luis e GONÇALVES, Luis Miguel Valente. The Value Relevance of Environmental, Social, and Governance Performance: The Brazilian Case. **Sustainability** 2018, 10, 574; doi:10.3390/su10030574.

NASCIMENTO, Thiago e FONSECA, Alberto. A descentralização do licenciamento ambiental na percepção de partes interessadas de 84 municípios brasileiros. *In* **Desenvolvimento e Meio Ambiente/UFPR**. Vol. 43, Edição Especial: Avaliação de Impacto Ambiental, dezembro 2017. DOI: 10.5380/dma.v43i0.54177.

ONU. Assembleia Geral. **Agenda 21**. DOC A/CONF.151/26, v. I, II e III. Junho de 1992.

PACTO GLOBAL BRASIL/STILINGUE. **A evolução do ESG no Brasil**. Abril/2021. Disponível em https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/150560/1619627473Estudo_A_Evoluo_do_ESG_no_Brasil.pdf, acesso em 14 de abril de 2023.

CAPÍTULO III.4

O SISTEMA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE – SISNAMA – E OS ESPAÇOS DEMOCRÁTICOS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

*Sandra Cureau
Andréia de Mello Martins
Márcia Dieguez Leuzinger*

Introdução

A legislação sobre meio ambiente não é recente. Encontramos as primeiras normas legais sobre o tema no período colonial, como forma de proteção mercantil. Apesar de não serem normas de conservação da biodiversidade, como atualmente se compreende, já naquele período identificamos percepções, ainda incipientes, sobre a necessidade de limitar o uso dos recursos naturais.

Ao longo dos séculos que se seguiram essa visão foi se modificando, passando por diferentes fases. No entanto, apenas no século XX, por volta da década de 1980¹, é que se iniciam no Brasil as discussões sobre a necessidade de uma visão integrada do meio ambiente.

1 Não obstante, é preciso lembrar que, em 1921, pelo Decreto legislativo nº 4.421, foi criado o Serviço Florestal do Brasil, com o objetivo de proteção e aproveitamento racional dos recursos florestais. Concepções preservacionistas e preocupações conservacionistas estiveram, igualmente, presentes nas formulações e estratégias delineadas na Primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza, que ocorreu em 1934, no Rio de Janeiro. Também, durante o governo Vargas, surgiram ideias e práticas de proteção do ambiente natural. Nessa época, iniciou-se a criação de parques nacionais, como forma de garantir a preservação de



A visão holística, como foi denominada, compreende os fenômenos da natureza em sua totalidade, ou seja, existem aspectos naturais, artificiais, culturais e do trabalho ligados ao ambiente em que vivemos e eles precisam ser pensados de forma conectada para que haja efetividade nas ações. Além disso, a integração não é apenas territorial, mas global: as ações realizadas em locais distantes, mesmo países, podem ter consequências para todos, independentemente da localização.

Essa percepção do ambiente global já vinha sendo debatida em âmbito internacional, porém, foi com a Lei nº 6.938/1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente no Brasil, que, pela primeira vez, criou-se, no Brasil, um conceito jurídico. A lei inaugurou uma série de mudanças, ao trazer num único documento o estabelecimento de princípios, finalidades, diretrizes gerais e uma sistematização de atuação. Nesse sentido, o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), composto de órgãos e entidades federais, estaduais e municipais, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, se tornou um marco criado pela Lei.

Editada sete anos antes da promulgação da atual Constituição Federal, a Lei nº 6.938/1981 é reflexo do enorme avanço alcançado após a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, conhecida como Conferência de Estocolmo. Com efeito, uma das consequências mais relevantes dessa Conferência foi a inserção da questão ambiental nas agendas políticas internas de praticamente todos os países. O Brasil deu, assim, um importante passo no sentido da consolidação de uma proteção normativa do ambiente natural de forma mais abrangente, determinando o desenvolvimento e a implementação de ações ambientais².

É perceptível nos próprios objetivos da lei, definidos nos incisos do art. 4º, a intenção de conciliar desenvolvimento econômico e social com a proteção ao ambiente natural, a partir da apreensão do conceito de ecodesenvolvimento, mais tarde rebatizado como desenvolvimento sustentável³, uma estrutura que, ao longo dos últimos 30 anos, foi se consolidando ao mesmo tempo em que enfrentava desafios políticos e socioeconômicos.

áreas naturais, de rara beleza cênica. Desse período são o primeiro Código Florestal e o Código de Águas, este último ainda parcialmente em vigor, além do Decreto 24.645, estabelecendo medidas de proteção aos animais. Veja-se, a respeito, LEUZINGER, Márcia Dieguez e CUREAU, Sandra. *Direito Ambiental*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013, p. 32.

2 LEUZINGER, Márcia Dieguez e CUREAU, Sandra. Op. cit., p. 79 e s.

3 Vale mencionar que a lei abriu outras frentes de atuação, como a legitimidade conferida ao Ministério Público para propor ação de responsabilidade civil e criminal por danos ao meio ambiente, precursora da ação civil pública ambiental, que seria instituída, alguns anos depois, com a edição da Lei nº 7.347, de 24/07/1985. Inovou, ainda, ao determinar ser objetiva a responsabilidade civil em função de prejuízos causados aos elementos que compõem o ambiente natural.

Nesse sentido, o trabalho em rede, conectado com ações transparentes e controle social, vem se mostrando cada vez mais necessário para o fortalecimento da conservação ambiental e das normas que proveem este cuidado. Junto a isso, a construção de espaços de diálogo é essencial para o alinhamento dos desafios, para o avanço de novas ideias e a minimização dos desequilíbrios socioambientais.

A partir dessas reflexões, o objetivo do presente artigo é analisar os espaços democráticos de proteção ambiental, previstos no SISNAMA, na legislação infraconstitucional e na própria Constituição Federal de 1988, apontando os seus avanços, retrocessos e desafios.

4.1 Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA)

O SISNAMA é uma estrutura de governança ambiental composta por diferentes órgãos e entidades tanto da União, quanto dos Estados, Municípios e Distrito Federal, que visa à proteção e melhoria da qualidade ambiental. As atribuições nele previstas abordam a competência concorrente dos entes federativos em temas relacionados ao meio ambiente, trazendo uma hierarquia em sua estrutura, que se relaciona com a competência e o impacto que as ações ao meio ambiente podem acarretar.

Para além de uma estrutura de comando e controle, o SISNAMA introduz fóruns de debate e deliberação, seja diretamente por meio do CONAMA, seja prevendo que todos os órgãos possuam conselhos próprios. Porém, para que funcione, é preciso ir bem além da previsão legal.

4.1.1 Estrutura

Compõem o Sistema Nacional de Meio Ambiente, conforme previsto no art. 6º da Lei nº 6.938/1981: o Conselho de Governo, como órgão superior; o Conselho Nacional do Meio Ambiente, como órgão consultivo e deliberativo; o Ministério do Meio Ambiente, como órgão central; o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e o Instituto de Conservação da Biodiversidade – Instituto Chico Mendes, como órgãos executores, e os órgãos seccionais e locais, formados, respectivamente, por entes estaduais e municipais ligados a atividades vinculadas à proteção do ambiente natural.

Órgão Superior	• Conselho de Governo
Órgãos Consultivo e Deliberativo	• Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)
Órgão Central	• Ministério do Meio Ambiente
Órgãos Executores	• IBAMA e ICMBIO
Órgãos Seccionais	• Órgãos ou entidades estaduais
Órgãos Locais	• Órgãos ou entidades municipais

Os últimos 30 anos, desde a criação do SISNAMA, demonstraram a importância da construção de uma estrutura de competências e atribuições, que permitiu um maior enfoque em ações efetivas e eficientes no território. Por outro lado, também foi possível perceber uma sensibilidade das estruturas governamentais a mudanças políticas e como a participação social em diferentes fóruns pode ajudar na manutenção, em longo prazo, da política ambiental.

Cada órgão apresenta pontos específicos e, para uma melhor compreensão, é importante uma breve análise.

4.1.1.1 Órgão Superior

Pensado para ser um órgão extremamente capacitado para assessorar o Presidente da República, inicialmente foi idealizado como um Conselho de Governo, formado por todos os Ministros de Estado. Além disso, entendendo que o meio ambiente é um tema transversal a todas as demais áreas de atuação do Governo Federal, o Conselho de Governo teria a função de apoiar a formulação da política nacional e as diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais⁴.

Apesar da previsão legal existente, esse conselho nunca se reuniu de fato. Se acompanharmos as últimas três décadas, veremos que, todas as vezes que o Presidente da República precisou de um aconselhamento, reuniu os representantes ministeriais de acordo com uma percepção política e não com base na previsão legal. Isso gera uma baixa coesão de outras pastas com as políticas ambientais, que muitas vezes são tratadas de forma isolada, como se não houvesse convergência entre os temas.

⁴ Conforme previsto no inciso I do art. 6º da Lei nº 6.938/1981.

O desafio para os próximos Governos é fazer com que as estruturas de governança ambiental e o controle social sejam vistos como uma oportunidade de integração sistêmica do meio ambiente, que conecta diferentes setores. A criação oficial do Conselho de Governo ajudaria a uma apreensão maior transversalidade do meio ambiente e do compromisso dos Governos com o tema.

4.1.1.2 Órgão Consultivo e Deliberativo

Na condição de órgão consultivo e deliberativo do SISNAMA foi criado o Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, cujas competências encontram-se definidas no art. 6º, inciso II, c/c art. 8º da Lei. Ele possui a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.

Além disso, destacam-se o poder para estabelecer, mediante proposta do IBAMA, normas e critérios para o licenciamento ambiental. Também determina, privativamente, normas e padrões nacionais de controle da poluição por veículos automotores, aeronaves e embarcações, e edita normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente, com vistas ao uso racional dos recursos naturais, principalmente os hídricos. Como órgão deliberativo, o CONAMA cria normas e padrões ambientais, que influenciam estruturas econômicas, políticas e legais⁵.

A primeira estrutura e composição foi prevista no Decreto nº 99.274/1990, que formalizou um fórum participativo e de diálogo sobre normas cujo impacto possui abrangência nacional. Ao longo de seus primeiros anos, o CONAMA chegou a ter cerca de 110 componentes, presididos pelo(a) Ministro(a) do Meio Ambiente. A sua composição era feita por representações geopolíticas, por meio de representações dos Estados, DF e Municípios; institucionais, por meio de representações dos Ministérios e das Secretarias que compõem a Presidência da República; e sociopolíticas, por meio de representações da sociedade civil organizada.

Em 2019, através do Decreto nº 9.806, uma significativa reformulação alterou a participação social. Dos 96 assentos existentes naquele momento, o CONAMA passou a ter apenas 23, sendo 17 deles ocupados por representantes do

5 Para citar alguns exemplos temos normas que implicam padrões comportamentais, tais como: a Resolução Conama nº 01/86 (EIA/RIMA) e a Resolução Conama nº 237/97 (Licenciamento Ambiental). Já em relação a padrões de qualidade temos como exemplo: a Resolução Conama 274/00 (padrão de balneabilidade em águas brasileiras) e a Resolução Conama 7/93 (Programas de Inspeção e Manutenção para Veículos Automotores em Uso -I/M).



Poder Público. Com a diminuição do controle social e a escolha das entidades representativas por sorteio, a decisão de pautas importantes acabou se concentrando num grupo pouco diverso, invisibilizando questões sociais importantes, que são diretamente influenciadas pela forma de aplicação das políticas públicas.

No âmbito judicial, uma decisão liminar da Ministra Rosa Weber, na Ação Direta de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 623, suspendeu os efeitos do Decreto nº 9.806/2019. Isso fez com que nova alteração na composição do CONAMA fosse realizada, por meio do Decreto nº 11.018/2022, ampliando de forma incipiente a representatividade.

Em 16 de fevereiro de 2023, após a posse do novo Presidente da República, os Decretos nº 9.806/2019 e nº 11.018/2022 foram expressamente revogados pelo Decreto nº 11.417/2023, que buscou um reequilíbrio nas representações. Apesar da nova composição, ainda não se pode falar em paridade.

4.1.1.3 Órgão Central

Apesar do lapso legislativo constante no art.6º, inciso III, da Lei nº 6.938/1981, ainda hoje encontrado na lei, com a menção “Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República”, o órgão central é o Ministério do Meio Ambiente. Este possui a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente.

O MMA, como é conhecido, tem um poder relevante como Coordenador Nacional da Política de Meio Ambiente e Coordenador hierárquico dos demais órgãos componentes do SISNAMA. Além disso, possui uma representação importante diante de organizações internacionais e nos principais fóruns ambientais, tais como a COP de Biodiversidade e a COP do Clima.

Uma crítica existente é que o MMA, ao longo dos anos, concentrou e controlou muitas políticas públicas que poderiam ter sido mais descentralizadas. Isso gerou uma dependência muito grande de estados e municípios, invisibilizando o potencial de grande parte desses entes federativos.

Especialmente durante o período de 2019 a 2022, houve uma percepção da desestruturação interna do Ministério e, por consequência, das políticas públicas ambientais. Com isso, alguns “vazios” de atuação foram identificados.

4.1.1.4 Órgãos Executores

O órgão executor federal é composto por duas autarquias: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio. No momento da promulgação da lei havia apenas o IBAMA como órgão executor, posteriormente dividido em duas autarquias distintas⁶, com atuações complementares. Ambos possuem a finalidade de executar e fazer executar a política e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, de acordo com as respectivas competências.

O IBAMA continua com a agenda marrom, sendo responsável por exercer o poder de polícia ambiental, executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente, e executar as ações supletivas de competência da União, de conformidade com a legislação ambiental vigente

Já o ICMBio passou a ser responsável pela gestão das unidades de conservação federais, pelo apoio à implementação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), pela educação ambiental e por centros especializados. Dentre as atribuições estão as competências de propor, implantar, gerir e proteger as unidades de conservação⁷. Seu nome adveio de um ativista ambiental⁸, com grande reconhecimento pela luta pelos direitos das populações tradicionais.

Ambos os órgãos são autarquias federais ligadas ao Ministério do Meio Ambiente, com previsão no art. 6º, inciso IV, da Lei nº 6.938/1981, como órgãos executores da Política Nacional do Meio Ambiente. Cada um com competências diferenciadas, porém complementares.

Em 2020, o Ministério do Meio Ambiente publicou a Portaria nº 524, que visava estudar a proposta de fusão entre o ICMBio e o IBAMA. Após o

6 O Instituto Chico Mendes de Conservação da Natureza (ICMBio) foi criado por meio da Medida Provisória nº 366, de 2007, depois convertida em lei por meio da Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007.

7 Também possui a função de promover e fomentar a pesquisa e o monitoramento do uso público e da exploração econômica dos recursos naturais nas UCs, onde for permitido; as políticas públicas das comunidades tradicionais que vivem no interior ou no entorno das unidades de conservação; estruturar a visitação; incentivar a participação da sociedade por meio da educação ambiental e do voluntariado; prever os usos permitidos dos recursos naturais de uma UC federal; prevenir e combater incêndios nas UCs, além de fiscalizar e combater os crimes ambientais que ocorrem dentro das unidades de conservação federais. Disponível em: <https://www.gov.br/icmbio/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/o-instituto>. Acesso em: 20 mar. 2023.

8 Chico Mendes, nascido em Xapuri, no Acre, foi um seringueiro, sindicalista, ativista ambiental e político, assassinado a mando de grileiros de terras na região.

ajuizamento de ação civil pública pelo Ministério Público Federal, visando obrigar o MMA a incluir nas discussões a sociedade civil e consultar as populações afetadas antes de tomar a decisão, a proposta de fusão não prossegiu.

4.1.1.5 Órgãos Seccionais

São os órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental. Na Lei nº 6.938/1981 estão previstos no inciso V do art. 6º. Sua previsão legal também está amparada no art. 23 da Constituição Federal e na Lei Complementar nº 140/2011.

Em geral, os órgãos seccionais possuem leis próprias e autarquias de apoio à execução de suas atividades. Exemplos: Instituto Estadual do Ambiente e Sustentabilidade (INEA), no Estado do Rio de Janeiro; Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade (IDEFLOR-Bio), no Estado do Pará; Instituto Ambiental do Paraná (IAP); Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), dentre outros.

De acordo com o Decreto nº 6.514/2008 e alterações, todos os órgãos administrativos integrantes do SISNAMA têm competência para aplicar as sanções lá previstas, no âmbito de suas atribuições.

Durante o período de 2019 a 2022, muitos estados, em especial na Amazônia Legal, sentiram a descontinuidade de políticas públicas no âmbito federal. Com isso foram criados consórcios, que visavam dar respostas para as diferentes demandas regionais, nelas inclusa a temática ambiental. Assim foi criado, por exemplo, o Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal, que visa entender os desafios comuns aos estados membros e propor soluções conjuntas, possibilitando alavancar estados que, de forma isolada, possuem pouco espaço de reivindicação.

4.1.1.6 Órgãos Locais

São os órgãos ou entidades municipais responsáveis pelo controle e fiscalização, nas suas respectivas jurisdições, conforme previsto no inciso VI, art. 6º, da Lei nº 6.938/1981.

Dadas as características de parte dos municípios brasileiros, que apresentam baixa capacidade econômica e devido à resistência de muitos prefeitos em destacar a área ambiental, muitas vezes as secretarias de meio ambiente são associadas a outras agendas. Para modificar esta situação, instrumentos econômicos vêm sendo pensados.

A Lei Complementar nº 140/2012 trouxe uma nova “roupagem” às competências constitucionais previstas no art. 23 da Constituição Federal, ampliando as atribuições municipais e formas de arrecadação. Muitos municípios ampliaram a sua capacidade de licenciamento, recolhendo taxas administrativas que permitem ampliar a atuação do órgão público. O desafio está no fato de que esses municípios não possuem necessariamente demanda que gere essa renda e/ou têm grande parte de sua população vivendo com algum tipo de auxílio. A criação e capilarização de alternativas econômicas sustentáveis, baseadas na natureza, respeitando os diferentes grupos sociais, é uma discussão a ser ampliada.

4.1.2 Princípios e instrumentos de proteção

O SISNAMA é regido por uma série de princípios oriundos do direito ambiental, que associam a responsabilidade dos órgãos que o integram com a preservação ambiental. Dentre eles está o princípio da solidariedade intergeracional, que traz a perspectiva de que o direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a garantir as necessidades das atuais e futuras gerações⁹.

A garantia desse futuro depende de diferentes instrumentos de proteção, dentre eles os espaços territoriais especialmente protegidos (ETEPs), previstos na Lei nº 6.938/1981 e na CF/1988. Esses espaços ambientais vêm demonstrando cada vez mais a sua importância para o mundo, como enfatizado na COP 15, por meio do Marco Global da Biodiversidade, que, na Meta 3, trata da proteção de 30% das terras, oceanos, áreas costeiras e águas continentais da Terra¹⁰.

A estruturação de políticas públicas consistentes, com uma execução com qualidade e acompanhamento efetivo, possui ligação direta com os órgãos do SISNAMA e com espaços democráticos de diálogo. O fortalecimento do sistema e a conexão de diferentes visões fortalece também as políticas públicas associadas.

4.2 Espaços protegidos

A criação de espaços territoriais especialmente protegidos (ETEPs) passou, em 1989, a ser também instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente, nos termos do art. 9º, VI, da Lei nº 6.938/1981, cuja redação foi conferida pela Lei nº 7.804/1989.

9 Princípio 2 da Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano (1972) e Princípio 3 da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992).

10 A COP15 foi realizada em Montreal (Canadá), entre 7 a 19 de dezembro de 2022. O documento final foi o Marco Global da Biodiversidade, documento que visa deter a perda contínua da biodiversidade terrestre e marinha. São quatro objetivos e 23 metas aprovadas para o período pós 2020.



A Constituição Federal de 1988 incumbiu o Poder Público de definir, em todas as unidades da federação brasileira, os espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos. Ao mesmo tempo determinou que a sua alteração e supressão só serão permitidas através de lei e vedou qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justificam a sua proteção (art. 225, § 1º, III).

Conferiu a Constituição, portanto, aos espaços ambientais proteção bastante significativa, o que acabou por gerar divergências entre os autores acerca do alcance da expressão. A razão é a dificuldade que uma interpretação mais ampla do termo poderia traduzir, na medida em que, para modificação ou extinção de qualquer dessas áreas, haveria a necessidade de produção legislativa. Em virtude dessa imprecisão do conceito legal, parte da doutrina passou a defender que espaço territorial especialmente protegido englobaria apenas as unidades de conservação, enquanto outro grupo argumentava tratar-se de conceito mais amplo, que abarcaria qualquer espécie de espaço ambiental¹¹.

Na verdade, como apontam Canotilho e Leite¹², “a proteção especial indicada pelo constituinte está intimamente relacionada à conservação dos processos ecológicos e ao manejo da diversidade biológica”, ou seja, remete à concepção de ecossistema. Por sua vez, Silva¹³ assim os define: “*são áreas geográficas públicas ou privadas (porção do território nacional) dotadas de atributos ambientais que requeiram sua sujeição, pela lei, a um regime jurídico de interesse público que implique sua relativa imodificabilidade e sua utilização sustentada*”.

Dessa forma, pode-se definir espaço territorial especialmente protegido como qualquer espaço ambiental, instituído pelo Poder Público, sobre o qual incide proteção jurídica, integral ou parcial, de seus atributos naturais. ETEP é, portanto, gênero, que inclui as unidades de conservação, as áreas protegidas e os demais espaços de proteção específica. Estes últimos são constituídos pelos espaços ambientais cuja previsão ocorre em normas esparsas, como jardins botânicos, jardins zoológicos, hortos florestais, áreas de preservação permanente, áreas de reserva legal, zonas de amortecimento de unidades de conservação, corredores ecológicos, reservas da biosfera, além de terras indígenas e territórios quilombolas que, apesar de terem sido classificados como áreas protegidas pelos documentos

11 LEUZINGER, Márcia Dieguez e CUREAU, Sandra. Op. cit., p. 96 e s.

12 CANOTILHO, José Joaquim Gomes e LEITE, José Rubens Morato. *Direito constitucional ambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007, p. 239.

13 SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000, p. 230.

produzidos pelo Brasil no âmbito da CDB, não deixam de ser espaços de proteção específica¹⁴.

Merece destaque, ainda, a expressão Áreas Protegidas – APs, que, muitas vezes, é utilizada pelos autores de Direito Ambiental e pelos tratados e organizações internacionais como sinônimo de espaço territorial especialmente protegido. O termo tem, contudo, sido utilizado, no Brasil, de forma mais restrita, como espécie de ETEP que engloba apenas unidades de conservação, terras indígenas e territórios quilombolas. Isso porque, no âmbito da Convenção sobre a Diversidade Biológica, a criação de áreas protegidas foi estabelecida como uma das melhores formas de conservação da biodiversidade *in situ*.

Desse modo, o Brasil, como signatário da Convenção, passou a produzir uma série de documentos tendentes a cumprir os compromissos assumidos, dentre os quais o Protocolo de Intenções para Implementação do Programa de Trabalho para Áreas Protegidas no Âmbito da Convenção da Diversidade Biológica e o Plano Nacional de Áreas Protegidas, instituído pelo Decreto nº 5.758/2006. Nesses dois documentos, Áreas Protegidas¹⁵ englobam, basicamente, unidades de conservação, terras indígenas e territórios quilombolas, o que determina ter um campo de aplicação menor do que o dos ETEPs.

Aos órgãos integrantes do SISNAMA cabe a proteção desses espaços territoriais especialmente protegidos. Em que pese o fato de ter havido uma maior definição das competências administrativas dos órgãos ambientais, ainda se esbarra em processos de sucateamento e desarticulação intencional de algumas agendas, uma ação, muitas vezes política, que tem repercussões significativas no dia a dia das políticas públicas ambientais, em especial aquelas voltadas para a conservação, que exigem presença do poder público.

Acresce-se a isso o fato de que tem havido um amplo debate sobre o conceito de espaços especialmente protegidos e áreas protegidas, que deveriam ser ampliados para incorporar os diferentes grupos sociais existentes no Brasil. Em âmbito internacional, as Conferências de Biodiversidade já vêm trazendo um diferencial

14 A todos esses espaços, a CRFB/1988 garante proteção especial, consubstanciada na necessidade de edição de lei formal para sua alteração ou extinção (LEUZINGER e CUREAU, op. cit., p. 98. 2002).

15 O Plano Nacional de Áreas Protegidas, embora, em alguns dispositivos, mencione outras espécies de espaços protegidos, como é o caso de áreas de preservação permanente e áreas de reserva legal, reconhecidas como elementos integradores da paisagem, refere-se especialmente a unidades de conservação, terras indígenas e territórios quilombolas, seja em relação aos princípios, seja em relação aos eixos temáticos. Nesse sentido, a expressão áreas protegidas – APs será utilizada como espécie de espaço territorial especialmente protegido que abrange unidades de conservação, terras indígenas e territórios quilombolas (Leuzinger, 2009).



conceitual com as Outras Medidas Efetivas de Conservação baseadas em área (OMECA)¹⁶. Porém, o Brasil ainda se restringe aos conceitos tradicionais.

O SISNAMA, com diferentes órgãos e espaços de construção coletiva, tem o potencial de ampliar o debate e criar a conexão entre diferentes modelos. Reconhecer a diversidade socioambiental brasileira e criar espaços de discussão que viabilizem soluções criativas e inovadoras deve ser algo a ser perseguido.

4.2.1 Espaços protegidos e conservação

As unidades de conservação, as reservas legais e as áreas de preservação permanente, como já dito, são modalidades de ETEP. Ao longo dos anos, esses espaços vêm enfrentando retrocessos e avanços, tanto legislativos quanto políticos, que influenciam diretamente os objetivos de conservação. Usaremos como exemplo esses espaços para demonstrar um pouco da complexidade encontrada desde o advento da Política Nacional do Meio Ambiente, bem como o esforço que os órgãos integrantes do SISNAMA precisam realizar para a consolidação efetiva do sistema.

A Lei nº 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, também conhecida como Lei do SNUC, definiu o conceito de unidades de conservação, que passou a envolver apenas os espaços ambientais nela expressamente previstos, sujeitos a um regime jurídico específico, mais restrito e determinado. Trata-se de uma estrutura que prevê doze categorias distintas de unidades de conservação, divididas em dois grupos: proteção integral e uso sustentável¹⁷.

Há uma graduação dos tipos de usos desses espaços protegidos, objetivos e dominialidade, que traz uma diversificação ao sistema, ao mesmo tempo que uma reflexão sobre a quantidade de categorias. Porém, mesmo com as discussões sobre o ajuste fino nas categorias existentes, as unidades de conservação demonstram ser importantes instrumentos de conservação da biodiversidade brasileira.

16 UICN. *Reconhecer e relatar outras medidas efetivas de conservação baseadas em área*. Série de Relatórios Técnicos sobre Áreas Protegidas nº 3. 2019. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PATRS-003-Pt.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2023.

17 Excepcionalmente, nos termos do parágrafo único do art. 6º da lei em comento, poderão integrar o SNUC, a critério do CONAMA, “unidades de conservação estaduais e municipais que, concebidas para atender a peculiaridades regionais ou locais, possuam objetivos de manejo que não possam ser satisfatoriamente atendidos por nenhuma categoria prevista nesta Lei e cujas características permitam, em relação a estas, uma clara distinção”.

De acordo com dados de fevereiro de 2019¹⁸, o Brasil possui 2.311 unidades de conservação espalhadas por 2.499.581 km², com distribuição em todos os seus biomas. Essas áreas fornecem inúmeros serviços ecossistêmicos ao ambiente, além de ampliarem a qualidade de vida de todos que, direta ou indiretamente, se beneficiam da sua proteção.

No entanto, mesmo sendo importantes provedoras de serviços como água e preservação da diversidade biológica, as unidades de conservação vêm sofrendo graves pressões no âmbito legislativo federal, estadual e municipal. Uma delas é o PADDD¹⁹, eventos de recategorização, redução e extinção de unidades de conservação, considerados um fenômeno mundial e que no Brasil vêm aparecendo de forma expressiva²⁰. Tanto no Congresso Nacional quanto nas Assembleias Legislativas identifica-se uma pressão significativa sobre essas áreas.

Apesar dos inúmeros benefícios trazidos por esses espaços, inclusive para a agricultura e a saúde da população, há um aumento significativo de ações para modificá-los. Este é um dado alarmante, uma vez que as unidades de conservação também são importantes ferramentas de captura de gás carbônico na atmosfera.

Destaque-se que não basta haver um número expressivo de unidades de conservação e aparecer com um resultado pseudopositivo internacionalmente. Isso precisa vir associado a um esforço de consolidação e manutenção desses espaços, que pode ocorrer de diferentes formas, envolvendo desde ações efetivas de comando e controle até as estratégias de financiamento de sustentabilidade do sistema e a transparência dos benefícios socioeconômicos associados. Trata-se de algo que pode ser obtido por meio do orçamento público, mas também através de parcerias privadas e diferentes fontes de financiamento²¹.

Para tanto é importante identificar as similaridades e diferenças entre as unidades de conservação, o potencial de uso dos diferentes grupos ou a necessidade de conservação total, bem como as características da população porventura existente em seu interior ou no seu entorno. A incorporação da presença humana pode ser trabalhada de diferentes formas, inclusive na busca de alternativas econômicas que diminuam a pressão sobre as UCs e agreguem uma maior proteção desses espaços.

18 Última atualização disponível no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação no momento de elaboração desse artigo. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/images/arquivos/A0_Brasil_600_DPI_02_2019.pdf Acesso em: 20 mar. 2023.

19 Sigla em inglês para Protected Areas down-grading, downsizing, and degazetement.

20

21 Para que seja possível valorar o custo das unidades de conservação é preciso entender a demanda, associando as fontes de financiamento existentes, para depois identificar a lacuna de financiamento e então elaborar a estratégia financeira.



Apesar do SNUC possuir um sistema próprio, este se relaciona diretamente com os órgãos do SISNAMA. Além deles possuírem representações parecidas e/ou muitas vezes a mesma, há uma necessidade de pensar o conjunto dessas áreas e ampliar a atuação em mosaicos, integrando ações e construindo soluções conjuntas para os biomas brasileiros.

Dentro desse mesmo contexto estão as áreas de reserva legal e as áreas de preservação permanente. Apesar de previstos em outro diploma legal, esses espaços protegidos agregam valor à conservação e enfrentam igualmente pressão legislativa e política, com órgãos muitas vezes pouco estruturados e incapazes de dar respostas efetivas para demandas previstas em lei.

A reserva florestal Legal²², por exemplo, é instrumento de preservação ambiental que se adequa perfeitamente à disciplina ambiental instituída pela Constituição Federal, constituindo verdadeira concretização do direito fundamental ao meio ambiente. Inicialmente essa modalidade encontrou previsão normativa no Decreto Federal nº 23.793/1934, conhecido como “Código Florestal de 1934”²³. Posteriormente o art. 44 do Código Florestal de 1965 – Lei nº 4.771 – definiu que essas áreas se destinam à manutenção da cobertura arbórea, com preferência para as espécies nativas (*caput* e inciso I)²⁴.

Com isso tem-se a preservação de ecossistemas naturais no interior de cada propriedade rural, associada à necessidade de restaurar e preservar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico de espécies e ecossistemas, além da proteção da fauna e da flora²⁵. Também possibilita-se a materialização do princípio da função social da propriedade, que tem como um de seus requisitos a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e a preservação do meio ambiente²⁶.

Após uma série de alterações por medidas provisórias²⁷ e intensos debates no Congresso Nacional e em toda a sociedade brasileira, a regulamentação vigente consolidou-se em 2001, com a publicação da MP 2.166-67. As modificações na

22 O termo “reserva florestal legal” será utilizado no decorrer deste artigo, pois é o termo adotado pela doutrina ambiental brasileira. Todavia, o termo refere-se não apenas às formações vegetais caracterizadas como “floresta”, mas às formações vegetais que caracterizam os diversos biomas e ecossistemas naturais brasileiros.

23 A lei dispunha em seu art. 23 que “Nenhum proprietário de terras cobertas de matas poderá abater mais de três quartas partes da vegetação existente, salvo o disposto nos arts. 24, 31 e 52.”

24 O fato de não mais existir referida cobertura não desonerava o proprietário ou possuidor de promover a sua recomposição. De acordo com o art. 44, inciso I, a recomposição deve ser dar “mediante o plantio, a cada três anos, de no mínimo 1/10 da área total necessária à sua complementação, com espécies nativas”.

25 Art. 225, I, II, III e VII da CRFB.

26 Art. 186, II da CRFB.

27 A edição foi iniciada em 1996, com a MP 1.511/96.

legislação florestal foram promovidas sob o impacto dos alarmantes índices de desmatamento então divulgados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE e, em razão disso, além da obrigação de recompor e restaurar as reservas legais no interior de cada propriedade, determinou-se, para a região amazônica, um aumento de sua extensão – de 50% para 80% da propriedade²⁸.

Assim foram introduzidos dispositivos legais no Código Florestal, dando novos contornos jurídicos à reserva florestal legal, conferindo maior precisão à sua definição, consolidada no art. 1º, inciso II, como: *área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas*.

Ocorre que a Lei nº 11.428/2006 conferiu ao § 6º do art. 44 da Lei nº 4.771/1965 nova redação²⁹. Tal dispositivo legal desonerou o proprietário ou possuidor de imóvel rural das obrigações descritas nos incisos I, II e III do art. 44 da Lei nº 4.771/1965³⁰. Essa desoneração do dever de manter uma Reserva Florestal Legal contraria o art. 225, § 1º, da CF/1988, especificamente em seus incisos I, II, III e VII, que impõem ao Poder Público e à coletividade o dever de garantir a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, para as presentes e futuras gerações, como obrigações positivas do Poder Público³¹. O dispositivo legal viola também o art. 186, *caput* e inciso II, da Lei Maior, que

28 A legislação estabelece que essa extensão poderá ser reduzida, nos termos do art. 16, § 5º, I, da Lei nº 4.771/1965 a até 50% da propriedade, desde que previsto no Zoneamento Ecológico Econômico, ouvidos o CONAMA, o Ministério do Meio Ambiente e o Ministério da Agricultura.

29 O proprietário rural poderá ser desonerado das obrigações previstas neste artigo, mediante a doação ao órgão ambiental competente de área localizada no interior de unidade de conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, respeitados os critérios previstos no inciso III do *caput* deste artigo. (Redação dada pela Lei nº 11.428/06).

30 Art. 44. O proprietário ou possuidor de imóvel rural com área de floresta nativa, natural, primitiva ou regenerada ou outra forma de vegetação nativa em extensão inferior ao estabelecido nos incisos I, II, III e IV do art. 16, ressalvado o disposto nos seus §§ 5º e 6º, deve adotar as seguintes alternativas, isoladas ou conjuntamente: (Redação dada pela Medida Provisória nº 2.166-67/01)

I - recompor a reserva legal de sua propriedade mediante o plantio, a cada três anos, de no mínimo 1/10 da área total necessária à sua complementação, com espécies nativas, de acordo com critérios estabelecidos pelo órgão ambiental estadual competente; (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67/01)

II - conduzir a regeneração natural da reserva legal; e (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67/01)

III - compensar a reserva legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão, desde que pertença ao mesmo ecossistema e esteja localizada na mesma microbacia, conforme critérios estabelecidos em regulamento. (Incluído pela Medida Provisória nº 2.166-67/01)

31 Dentre elas está o dever de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção.

estabelece como requisitos da função social da propriedade a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e a preservação do meio ambiente.

Portanto, a Lei nº 11.428/2006 possibilitou a desoneração completa da obrigação de recompor, regenerar ou compensar a reserva legal pela doação de área localizada no interior de unidade de conservação de domínio público, qualquer que seja seu regime de proteção – uso sustentável ou proteção integral. Este mecanismo – a doação de área em unidade de conservação já constituída – não gera qualquer benefício ambiental^{32, 33}.

A Lei nº 12.651/2012 trouxe importantes instrumentos para delimitação e recomposição da reserva florestal legal dentro das propriedades rurais. O cadastro ambiental rural (CAR) visa não apenas entender o território, mas também apoiar a identificação das melhores áreas para garantia do equilíbrio ecológico. Por outro lado, o PRA traz a possibilidade de planejar a recomposição da área, dentro de parâmetros previamente definidos. Entretanto, recente publicação dá conta de que, embora todos os estados da federação tenham consolidado a etapa inicial de inscrição no CAR, apenas 12% dos cadastros tiveram a análise iniciada pelos órgãos estaduais e 2% dos cadastros tiveram a análise concluída³⁴.

O desafio de todas essas estruturas é, portanto, a estruturação dos sistemas estaduais e a consolidação de uma efetiva integração das bases de dados estaduais com a federal.

Adiciona-se a esse tema as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e a pressão que essas áreas sofreram desde a sua primeira previsão legal, em 1934, até a década de 1990, quando mudanças significativas passaram a ocorrer³⁵. A principal delas foi a Medida Provisória nº 1.511/1996, que introduziu três alterações

32 Trata-se de possibilidade criada tão somente para tentar resolver a inadmissível incapacidade administrativa de realizar a regularização fundiária das unidades de conservação, requisito fundamental para que esses espaços territoriais especialmente protegidos tenham a necessária eficácia.

33 Lembre-se a este respeito, que a própria lei que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei 9.985/2000) cria instrumento para que o Poder Público afigure recursos para a regularização fundiária, ao prever que “nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental (...) o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do grupo de proteção integral, de acordo com o disposto nesse artigo e no regulamento desta Lei”. Por sua vez, o Decreto nº 4.340/2002, regulamentando o dispositivo legal em comento, prescreve que “os valores advindos da compensação ambiental serão aplicados, em primeiro lugar, para a regularização fundiária e demarcação das terras nas unidades de conservação de proteção integral”.

34 LOPES, Cristina Leme; MACHADO, Lourdes de Alcântara e CHIAVARI, Joana. *Onde estamos na implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos Estados Brasileiros – Edição 2022*. Disponível em: <https://www.climatepolicyinitiative.org/> Acesso em: 24 abr. 2023.

35 O primeiro Código Florestal brasileiro, de 1934, estabeleceu os fundamentos para a proteção territorial dos principais ecossistemas florestais, e teve como objetivo principal regulamentar a exploração madeireira no país. Um de seus méritos foi, sem dúvida, definir categorias de áreas a serem especialmente protegidas, por meio da classificação das florestas em quatro tipologias: florestas protetoras, florestas remanescentes, florestas de rendimento e florestas modelo.

principais: ampliação da vedação de corte raso, limitação de novas conversões de florestas para pecuária e agricultura e imposição do manejo florestal sustentável de uso múltiplo.

Essa e outras iniciativas do Poder Executivo geraram imediata reação dos grandes proprietários rurais. Nessa época o aumento do desmatamento correspondia, no plano econômico, ao avanço da fronteira agrícola, das monoculturas e da pecuária extensiva. Como resultado, os limites de proteção previstos no Código Florestal passaram a ser contestados. Novas medidas provisórias foram editadas pelo Poder Executivo, desta vez flexibilizando o conteúdo das medidas de proteção previstas. Por fim, em 2001, com a MP nº 2.166, foram definidas as possibilidades de intervenção em APP por razões de utilidade pública e interesse social e regulamentadas as possibilidades de compensação da reserva legal³⁶.

A previsão legal de APP foi mantida na Lei nº 12.651/2012 como categoria de espaço territorial especialmente protegido, sendo definida como *área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas*.

A legislação elencou uma série de áreas consideradas APP, sendo elas rurais ou urbanas, bem como abrangendo as pequenas, médias e grandes propriedades rurais, muito embora a pequena propriedade rural tenha um regime especial para determinadas atividades. Como salienta Machado, a dimensão da APP não tem relação direta com o tamanho da propriedade rural, mas com a sua função ecológica na defesa das águas, do solo e da biodiversidade³⁷. Por isso é que, embora a Lei nº 12.651/2012 não especifique qual vegetação deva existir nela ou qual deva ser introduzida, certo é que essa vegetação precisa estar apta a cumprir as funções da própria APP.

Alguns usos e intervenções em APP foram excepcionalmente admitidos pelo novo Código Florestal, em casos de utilidade pública, interesse social ou de intervenções de baixo impacto ambiental, tal como já estabelecia a Lei nº 4.771/1965. Ocorre que algumas das hipóteses de utilização de APP, previstas

A Lei nº 4.771/1965 extinguiu essas tipologias, substituindo-as por quatro outras: parque nacional, floresta nacional, áreas de preservação permanente (APP) e reserva legal, estas duas últimas, criadas com o objetivo de conter a devastação florestal. Ao longo de sua vigência, a Lei passou por significativas alterações, algumas delas fruto da evolução do alcance da proteção ambiental. É o caso, por exemplo, das alterações promovidas pela Lei nº 7.511/1986, que aumentou as faixas de APPs situadas ao longo de cursos d'água e pela Lei nº 7.783/1989, que instituiu novas tipologias de APPs e inseriu na lei a definição de reserva legal.

36 Referida medida provisória, reeditada 67 vezes, permaneceu em vigor até 2012.

37 MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*, 23. ed. São Paulo: Malheiros, 2014, p. 891.

na Lei nº 12.651/2012, comprometem os atributos que justificam sua proteção, violando, por consequência, o art. 225, § 1º, III, da Constituição Federal.

Isso gera, também, uma reflexão sobre a capacidade de resposta dos órgãos ambientais. Como já mencionado, a estruturação básica já está deficitária, não conseguindo muitos órgãos ambientais dar respostas efetivas às demandas existentes. A criação de inúmeras exceções, que trazem sensibilidade aos atributos ambientais, gera mais confusão do que solução, em especial porque, em relação às hipóteses de intervenção em casos de utilidade pública ou interesse social (incs. VIII e IX do art. 3º), ao contrário do que estabelecia a legislação anterior, a Lei nº 12.651/2012 não prevê, de forma explícita, em quais situações. Não prevê, também, que essas intervenções serão justificadas apenas excepcionalmente, na hipótese de inexistência de alternativa técnica e/ou locacional³⁸, o que é essencial para que não seja descaracterizado o regime de proteção legal dessas áreas³⁹.

Ademais, considerando o grande número de imóveis rurais que se intitulam “agricultura familiar”, há um desafio a mais para os órgãos do SISNAMA, que deverão fiscalizar essas declarações, sem muitas vezes possuir estrutura institucional para tanto. Acresce-se a isso que a lei sequer previu um prazo adequado para que as declarações cheguem no órgão ambiental e sejam analisadas.

Nesse contexto, dois outros retrocessos tornam ainda mais complexo o cenário. O primeiro é a permissão do uso de APP às margens de rios⁴⁰ e no entorno de lagos e lagoas naturais para implantação de atividades de aquicultura⁴¹. O segundo é a extinção de APP no entorno de reservatórios artificiais que não decorram de barramento de cursos d’água (art. 4º, § 1º) e no entorno de reservatórios naturais ou artificiais com superfície de até 1 hectare (art. 4º, § 4º). A ausência de parâmetros mínimos quanto à APP dos reservatórios artificiais (art. 4º, III); a redução da largura mínima e o aumento de patamares máximos nos

38 Como observa MACHADO, o art. 52 do novo Código trouxe uma modificação visceral no procedimento de gestão de APP, permitindo que “atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, que intervenham ou suprimam vegetação na APP dependam de simples declaração ao órgão ambiental competente e da inscrição do imóvel no CAR.” Os efeitos dessa nova regra serão desastrosos para o equilíbrio ecológico, entre outras razões, porque as dimensões da APP não têm relação direta com o tamanho da propriedade rural. (Op. cit., p. 891)

39 O Supremo Tribunal Federal, julgando conjuntamente as ADIs nºs 4901, 4902 e 4903, concluiu pela interpretação conforme à Constituição aos incisos VIII e IX do art. 3º da Lei nº 12.651/2012, de modo a se condicionar a intervenção excepcional em APP, por interesse social ou utilidade pública, à inexistência de alternativa técnica e/ou locacional à atividade proposta.

40 Previsão contida no art. 4º, § 6º, da Lei nº 12.651/2012.

41 Sabe-se que a prática de aquicultura pode ter grande impacto ambiental, envolvendo a introdução de espécies exóticas, de outras espécies aquáticas, a utilização de produtos químicos nocivos à vegetação, entre outros. Tais atividades não precisam ser desenvolvidas em locais próximos a cursos d’água, podendo ser realizadas em tanques ou açudes construídos para essa finalidade. Inobstante, os referidos dispositivos legais foram mantidos pelo STF, quando do julgamento das ações diretas de inconstitucionalidade já citadas.

reservatórios d'água artificiais, implantados para abastecimento público e geração de energia elétrica (art. 5^o), violam o dever geral de proteção ambiental previsto no art. 225 da CF/1988, a exigência constitucional de que a propriedade atenda sua função social, bem como o princípio da vedação do retrocesso em matéria socioambiental.

Além disso, trazem uma maior dificuldade na atuação dos órgãos ambientais, dada a necessidade de especificidade local. Mesmo com a implantação do CAR, ainda há um grande desconhecimento das propriedades e posses rurais. Não se pode negar que a inteligência artificial vem complementando a ação dos órgãos ambientais, porém é preciso que haja a atuação em campo e para isso é necessário realizar concurso público, estruturar os órgãos ambientais e ampliar soluções econômicas sustentáveis baseadas na natureza.

4.3 Outros espaços de conservação da natureza

Ao longo dos anos, o Brasil tem estabelecido a proteção ambiental baseada em modelos pré-definidos de espaços territoriais especialmente protegidos. Pouco se avançou no debate sobre outros modelos, que acabam se restringindo a unidades de conservação (UCs), reservas legais (RL) e áreas de preservação permanente (APP).

Ainda há muito a ser debatido sobre quilombos. O censo de 2022 foi o primeiro a reconhecer esse grupo social e as terras indígenas. Porém, podemos ir além desses grupos. A nossa contabilidade nacional está muito vinculada ao modelo tradicional e a ampliação do debate traz novidades, com o reconhecimento de outras medidas de conservação da natureza, realizadas pelo homem, que impulsionem a sustentabilidade local. Trata-se da busca de soluções por meio de instrumentos não tradicionais de concretização de políticas públicas, que prevejam formas adicionais e inovadoras de conservação.

São novas oportunidades, viabilizadas por meio da ampliação dos conceitos trazidos pela Convenção de Diversidade Biológica (CDB) e pelas conferências subsequentes. Com abrangência ainda a ser definida pelos países signatários, as Outras Medidas Efetivas de Conservação Baseadas em Área (OMECS) são uma possibilidade a ser explorada, que pode criar grande adicionalidade à conservação. O Brasil precisa realizar uma conceituação interna do que seria a OMEC e nesse ponto é que há um diferencial. Algo novo e interessante pode ser criado.

O reconhecimento de novas propostas em âmbito nacional precisa ser antecedido de uma discussão consistente, que envolva a compreensão do modelo normativo existente, os avanços e os retrocessos enfrentados na agenda ambiental brasileira, bem como as leituras sobre territorialidade que perpassam o debate.



Isso tudo deve ser analisado dentro do contexto dos tratados internacionais, cujas regras, uma vez validadas pelos países signatários, geram direitos, deveres e responsabilidades com valor de norma interna.

O desafio é criar um reconhecimento legal que agregue valor a diferentes usos dos espaços, com diversificados modelos de gestão territorial e efetivos resultados para a biodiversidade. Algo que poderia ser uma complementaridade aos modelos de espaços especialmente protegidos, garantindo a conectividade entre as ações realizadas no território, a proteção da biodiversidade e, em especial, o reconhecimento de grupos sociais integrados com a natureza.

Ao SISNAMA caberia, além de construir esse diálogo nacional, ampliar as políticas públicas, com a incorporação de novos olhares para o território e a formação de novos modelos de mosaicos de áreas protegidas.

Considerações finais

Ocorreram, sem dúvida, avanços significativos, durante as últimas décadas, quanto à proteção da natureza e à consciência da importância da preservação da diversidade biológica.

No que diz respeito aos espaços territoriais especialmente protegidos – ETEPs –, passaram, em 1989, a ser instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, nos termos do art. 9º, VI, da Lei nº 6.938/1981, com a redação conferida pela Lei nº 7.804/1989⁴².

Já em 1988 a Constituição Federal previra, como uma das obrigações do Poder Público, a criação, em todas as unidades da federação brasileira, de ETEPs, cuja alteração ou desafetação passaram a depender, a partir de então, de lei formal, o que se traduziu em uma garantia de proteção desses espaços especialmente protegidos.

Com o advento da Lei do SNUC – Lei nº 9.985/2000 –, as discussões travadas na doutrina acerca do alcance da expressão ‘espaços territoriais especialmente protegidos’ tornaram-se ultrapassadas, o que também pode ser considerado um ponto positivo, já que, pela interpretação mais restritiva, as APPs e as Reservas Legais não necessitariam de lei formal para sua redução ou extinção.

Ao lado desses ganhos ambientais, porém, é preciso consignar que a pressão política pela desafetação das ETEPs vem aumentando nas últimas décadas, o que

42 É possível sustentar a criação dos ETEPs pelo Código Florestal de 1934 (Decreto nº 23.793), que declarou serem bens de uso comum de todas as florestas protetoras e remanescentes e, como tal, de conservação perene e inalienáveis.

pode ser facilmente comprovado pelas inúmeras iniciativas, no plano legislativo federal, estadual e municipal, visando extingui-las ou restringi-las.

Exemplo disso é a Lei nº 12.651/2012, atual Código Florestal, que produziu enormes retrocessos no que diz respeito à proteção legal das Áreas de Preservação Permanente – APPs e das Reservas Legais – RLs, como foi demonstrado ao longo deste artigo.

Existem, por certo, possibilidades de reverter esse quadro que se configura dramático. A ampliação dos conceitos trazidos pela Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) da Organização das Nações Unidas – um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente –, e pelas Conferências subsequentes pode ser um caminho para o uso sustentável dos recursos biológicos brasileiros.

Também as Outras Medidas Efetivas de Conservação Baseadas em Área (OMECS), surgidas do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020 (Protocolo de Nagoya de 2010), ao definirem a estrutura para a ação global e implementação efetiva da CDB, integrando 20 metas de conservação (Metas Aichi), através das quais os países membros se comprometem a proteger a biodiversidade e melhorar os serviços que ela oferece, podem promover parcerias mais equitativas para os esforços de conservação, contribuindo para as metas de cobertura da conservação e para aquelas de representação ecológica por meio de “sistemas de áreas protegidas e OMECS”⁴³.

43 Veja-se, a respeito, UICN. *Reconhecer e relatar outras medidas efetivas de conservação baseadas em área*. Série de Relatórios Técnicos sobre Áreas Protegidas nº 3. 2019. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PATRS-003-Pt.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2023.

CAPÍTULO III.5

PLANO DIRETOR DA CIDADE DE GRAMADO, RS: PROPOSIÇÕES URBANO-AMBIENTAIS

Vanêsa Buzelato Prestes

Introdução

Os 20 anos da Aprodab – Associação Brasileira de Professores de Direito Ambiental – acompanhou, impulsionou, contribuiu e foi estruturante da evolução deste direito no Brasil. O aperfeiçoamento das pessoas que trabalhavam em instituições com responsabilidades na área foi o foco, permitindo formar especialidades para atuar nas diversas especificações do direito ambiental.

Dentre as especialidades internas que geraram especificações e possibilitaram a evolução do direito, encontra-se a afirmação do conceito urbano-ambiental. Para reduzir a complexidade precisamos aprofundar conceitos, produzir diferenciações, enxergar as questões, a partir dos **vários pontos** incidentes aos temas. Enxergar a cidade como um ecossistema que reflete esta complexidade é a evolução necessária para compreendermos que os vários direitos que na cidade confluem e se expressam, precisam ser observados, por ora protegidos e considerados, pois se trata de um mesmo território. A unidade da diferenciação é a delimitação física cidade – que no Brasil se expressa juridicamente por meio dos Municípios – e dentro destas deve ocorrer a observância dos direitos protegidos no Brasil.

Graças aos debates e estudos sobre complexidade, ecossistema, conceitos urbano-ambientais, agendas estratégicas, moradia, regularização fundiária,

mudanças climáticas, desastres, é possível perceber que o processo de planejamento que culmina com os planos diretores das cidades brasileiras precisa considerar este universo e tratar sobre ele. Isto porque, no universo cidades, os temas meio ambiente, urbanismo, moradia, patrimônio histórico e cultural, mobilidade, desastres, moradia, regularização fundiária, mudanças climáticas, apesar de terem regras em sistemas nacionais de políticas públicas distintos, se expressam de modo concreto, muitas vezes tendo colisão ou não fazendo parte da normativa, que resulta das regras municipais. E são estes direitos que passam a ser exigidos pelos destinatários das regras, pelos movimentos sociais, pelas Instituições que no Estado Democrático que criou constitucionalmente estes direitos são as responsáveis pela exigência de sua proteção.

Ao longo destes 20 anos e com muita contribuição da APRODAB, as instituições evoluíram, passaram a se especializar, a discutir estes temas e a cobrar que estes direitos passassem a ser concretizados.

O Processo de revisão dos planos diretores das cidades brasileiras tem feito este debate. Tivemos o momento da afirmação constitucional da evolução do conceito de planos diretores físico-territoriais, a exigência de participação popular, as exigências mínimas, a incorporação da necessidade de regulação dos desastres e de revisão dos planos. Ministério Público, Defensorias Públicas, ONGs passaram a também participar dos debates.

Visa este artigo descrever parte da experiência de revisão do Plano Diretor de Gramado, no Rio Grande do Sul, que procurou tratar, sob a perspectiva urbano-ambiental, o Plano Diretor da Cidade.

5.1 Do Processo de Revisão do Plano Diretor de Gramado

Gramado é uma cidade da serra gaúcha, com população de cerca de 36.500 habitantes, mas que dada a característica turística tem enorme população itinerante de turistas. A cidade elaborou a Lei Municipal nº 3.778, de 04 de novembro de 2019 – Agenda Estratégica para o Desenvolvimento Sustentável e Mobilidade Urbana para o município de Gramado e a Lei Municipal nº 3.779, de 04 de novembro de 2019 – Plano de Mobilidade Urbana, sendo que ambos integram o Plano Diretor.

Ao trabalhar na revisão de seu Plano Diretor, aí inserindo o regime urbanístico, de atividades, parcelamento do solo e regras edilícias que têm assegurado a caracterização da cidade de influência alemã, o debate foi acirrado e aprofundado.

Em rápida síntese, a Câmara Municipal de Gramado recebeu do Chefe do Executivo o Projeto de Lei (PL) que alterava o Plano Diretor da Cidade no final

de setembro de 2021, exposição de motivos salientava a necessidade de adequação do Plano Diretor à Agenda Estratégica (Lei Municipal nº 3.778/2019), destacando o tratamento da área rural, da proteção paisagística, entre outros aspectos.

Após o primeiro exame do Legislativo, foi solicitado ao Executivo informações acerca das audiências públicas eventualmente realizadas, bem como os estudos técnicos que sustentaram as modificações propostas na área rural, as simulações quanto aos impactos que produzirão, bem como e, em especial, os efeitos no entorno do Parque dos Pinheiros, Parque das Orquídeas e na proteção da paisagem da Linha 28, em função de apontamentos do Ministério Público dirigido à Câmara Municipal, questionando a compatibilidade do regime urbanístico proposto com os Termos de Ajustamento de Conduta firmados pelo Município, envolvendo as respectivas áreas. Nas respostas aos questionamentos, foi externada a realização de 01 audiência pública, feita por meio virtual, em função do momento pandêmico. Não foram enviados ao Legislativo Municipal os estudos técnicos que deram origem às respectivas proposições.

O Ministério Público Estadual teve intensa participação por meio de abertura de Inquérito e Recomendações. Os Vereadores, ao receberem o projeto inicial, tiveram a sabedoria política de não o devolver sem aperfeiçoamento, criando o ambiente para algo inovador e tecnicamente consistente. A Comissão de profissionais da cidade que elaboraram o Projeto de Lei, a maturidade de verificar que as ideias expressas precisavam ser melhor explicitadas para não gerarem consequências que não era o objetivo das normas propostas.

O Executivo, por sua vez, por meio do Secretário de Planejamento, se envolveu e se comprometeu, produziu dados, aprofundou, descreveu as propostas em mapas, bem como incorporou as alterações produzidas pelos estudos técnicos respectivos, contratados pelo Legislativo Municipal.

O Poder Legislativo liderou o processo, abriu o debate e ouviu ONGs, setores da sociedade, lideranças comunitárias, bem como recebeu uma série de contribuições. Disso decorreu, que foi o Poder responsável por pautar temas que não estavam na proposta inicial, tais como produção de moradia popular e regularização fundiária. Para produção dos estudos contratou consultoria técnica que foi responsável pelos estudos técnicos e produção de dados para tomada de decisão.

Este artigo analisará o item (a) participação popular como requisito procedimental para constitucionalidade do Plano Diretor, (b) unidade de Conservação de Proteção Integral e sua inserção no Plano Diretor e a (c) necessidade de estudo técnico para mudança de uso da zona rural. Para tanto, considerou-se que as leis urbanísticas têm duas exigências extraídas da Constituição: participação popular para sua alteração e conteúdo técnico que dê suporte às alterações pretendidas.

5.2 Requisitos Jurídicos das Leis dos Planos Diretores

À semelhança das leis que decidem emancipação, incorporação e fusão de Municípios, as leis urbanísticas que alteram plano diretor têm exigência de observância de procedimentos. A inexistência do cumprimento destes procedimentos implica na potencial inconstitucionalidade destas, pois há um regime constitucional dos Planos Diretores no Brasil, a partir do que dispõe o art. 182 da Constituição Federal¹.

O Plano Diretor é uma lei municipal. No controle de constitucionalidade destas, o cotejo se dá frente à Constituição Estadual. A Constituição do Estado do Rio Grande do Sul, por sua vez, em seu artigo 177, parágrafo 5º, determina:

§ 5º Os Municípios assegurarão a participação das entidades comunitárias legalmente constituídas na definição do plano diretor e das diretrizes gerais de ocupação do território, bem como na elaboração e implementação dos planos, programas e projetos que lhe sejam concernentes.

O art. 29, inciso XII, da Constituição Federal assegura a participação popular, mediante a cooperação das associações representativas, no planejamento municipal para a instituição de diretrizes urbanas, sendo que tal participação se transforma em requisito para verificar a constitucionalidade da lei que fixa diretrizes gerais no Município. Nessa linha, a aprovação de diretrizes urbanas sem o prévio envolvimento da comunidade em sua discussão implica vício formal de inconstitucionalidade, pois viola direito assegurado às entidades comunitárias de participação na sua discussão.

Neste sentido são inúmeras as decisões do TJRS². Importante destacar que o mandamento constitucional é cogente tanto para elaboração de novos planos

1 Para aprofundar ver PRESTES, Vanêsa Buzelato. PARECER. EXAME DE VÍCIO DE INICIATIVA EM PROJETOS DE LEI QUE ALTERAM O PLANO DIRETOR. REVISTA DA PROCURADORIA-GERAL DO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE, v. 31, p. 237, 2019.

PLANOS DIRETORES E CONTROLE DE CONSTITUCIONALIDADE: OS VÍCIOS DE PROCEDIMENTO. In: *Comissão Especial de direito Urbanístico e Planejamento Urbano da OAB/RS*. (Org.). Direito Urbanístico E Planejamento Urbano: Temas Atuais. 1. ed. Porto Alegre: Ordem dos Advogados do Brasil, 2016, v. 2, p. 1-.

2 *AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. MUNICÍPIO DE BOM JESUS. LEI MUNICIPAL N.º 2.422/06. PLANO DIRETOR URBANO DO MUNICÍPIO. PRINCÍPIO DA DEMOCRACIA PARTICIPATIVA (ART. 177, §5º, DA CE). INOBSERVÂNCIA.*

JULGARAM PROCEDENTE A AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. UNÂNIME. (AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE Nº 70029607819, TRIBUNAL PLENO, TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO RS, RELATOR: PAULO DE TARSO VIEIRA SANSEVERINO, JULGADO EM 25/01/2010).

AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. LEI Nº 1.468, DE 31 DE OUTUBRO DE 2001, DO MUNICÍPIO DE HORIZONTINA. ALTERAÇÃO DO PLANO DIRETOR. VÍCIO NO PROCESSO LEGISLATIVO. AUSÊNCIA DE PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE. OFENSA AO ART 177, § 5º,

diretores como para alteração dos existentes. A inexistência de participação popular como requisito de procedimento que antecede à aprovação da Lei, faz com que leis aprovadas sem o cumprimento desta exigência legal tenham vício formal de inconstitucionalidade.

Sobre o tema, Gesta Leal, ao comentar o artigo 182 da Constituição Federal, na obra organizada por J.J. Canotilho, Gilmar Ferreira Mendes, Ingo Sarlet e Lênio Streck³, assim se manifesta:

em qualquer planejamento local que tenha por escopo a gestão do espaço urbano, tal qual o Plano Diretor, para ter validade e eficácia, deve congregiar em suas normas o respeito àqueles elementos e princípios constitucionais, sob pena de inconstitucionalidade. (*Comentários...*, op. cit.)

5.3 Do Conteúdo Técnico dos Planos Diretores

O Estatuto da Cidade estabelece a exigência de requisitos técnicos mínimos, podendo ser assim resumido: *a)* delimitação das áreas urbanas onde poderá ser aplicado o parcelamento, a edificação ou a utilização de compulsórios (quando os municípios entenderem necessário utilizar o instrumento), considerando a existência de infraestrutura e de demanda para a utilização destes, na forma do art. 5º da lei regente; *b)* disposições contidas nos arts. 25,⁴ 28,⁵ 29,⁶ 32⁷ e 35⁸ do Estatuto da Cidade; *c)* sistema de acompanhamento e controle. Veja-se que os artigos mencionados estão dentre aqueles que não exercem função regulamentar,

DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL E AO ART. 29, XII, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL. (AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE Nº 70028427466, TRIBUNAL PLENO, TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO RS, RELATOR: FRANCISCO JOSÉ MOESCH, JULGADO EM 20/07/2009).

ADI. LEI MUNICIPAL. REGULARIZAÇÃO DE EDIFICAÇÕES. FALTA DE PARTICIPAÇÃO DE ENTIDADES COMUNITÁRIAS. INCONSTITUCIONALIDADE FORMAL.

É inconstitucional a Lei Complementar nº 333-2006 do Município de Santa Cruz do Sul que versa sobre matéria típica de plano diretor ou de lei que fixa diretrizes do território. Trâmite sem qualquer consulta popular. Ofensa ao art. 177, § 5º, da Constituição Estadual. Precedentes. JULGADA PROCEDENTE. UNÂNIME. (AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE Nº 70020527149, TRIBUNAL PLENO, TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO RS, RELATOR: MARIA BERENICE DIAS, JULGADO EM 12/11/2007).

3 *Comentários à Constituição do Brasil.* São Paulo: Saraiva/Almedina, 2013

4 Direito de Preempção.

5 Outorga onerosa, direito de construir.

6 O plano diretor poderá fixar áreas nas quais poderá ser permitida alteração de uso do solo, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário.

7 Operação urbana consorciada.

8 Transferência do direito de construir.

motivo pelo qual dependem de lei e, por isso, devem constar do plano diretor, lei regente das funções sociais da cidade. Este sistema de acompanhamento e controle exige a criação de ferramentas que monitorem o crescimento e a expansão da cidade, permitam visualizar a aplicação dos instrumentos de intervenção urbanística utilizados, em especial a outorga onerosa, a transferência do direito de construir, as operações urbanas e o direito de preempção, bem como registrar as informações relevantes cadastrais do território da cidade, servindo como mecanismo de conhecimento da realidade local. Para os municípios incluídos no cadastro nacional de municípios com áreas sujeitas a deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos há uma disciplina específica para o plano diretor, incluída pela Lei nº 12.608/2012, que alterou o Estatuto da Cidade. Dita disciplina exige o mapeamento das áreas suscetíveis a deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, levando em consideração as cartas geotécnicas⁹, apontando exigências que são normas gerais a serem observadas para ampliação do perímetro urbano, a saber: *a)* delimitação dos trechos com restrições à urbanização e dos trechos sujeitos a controle especial em função de ameaça de desastres naturais; *b)* definição de diretrizes específicas e de áreas que serão utilizadas para infraestrutura, sistema viário, equipamentos e instalações públicas, urbanas e sociais; *c)* definição de parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e contribuir para a geração de emprego e renda; *d)* previsão de áreas para habitação de interesse social por meio

9 Art. 42-A. Além do conteúdo previsto no art. 42, o plano diretor dos Municípios incluídos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos deverá conter: (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012) I – parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e a contribuir para a geração de emprego e renda; (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012) II – mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos; (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012) III – planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre; (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012) IV – medidas de drenagem urbana necessárias à prevenção e à mitigação de impactos de desastres; e (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012) V – diretrizes para a regularização fundiária de assentamentos urbanos irregulares, se houver, observadas a Lei no_11.977, de 7 de julho de 2009, e demais normas federais e estaduais pertinentes, e previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, onde o uso habitacional for permitido. (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012) VI – identificação e diretrizes para a preservação e ocupação das áreas verdes municipais, quando for o caso, com vistas à redução da impermeabilização das cidades. (Incluído pela Lei nº 12.983, de 2014) § 1º A identificação e o mapeamento de áreas de risco levarão em conta as cartas geotécnicas. (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012) § 2º O conteúdo do plano diretor deverá ser compatível com as disposições inseridas nos planos de recursos hídricos, formulados consoante a Lei no_9.433, de 8 de janeiro de 1997. (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012) § 3º Os Municípios adequarão o plano diretor às disposições deste artigo, por ocasião de sua revisão, observados os prazos legais. (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012) § 4º Os Municípios enquadrados no inciso VI do art. 41 desta Lei e que não tenham plano diretor aprovado terão o prazo de 5 (cinco) anos para o seu encaminhamento para aprovação pela Câmara Municipal. (Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012)

da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, quando o uso habitacional for permitido; e) definição de diretrizes e instrumentos específicos para proteção ambiental e do patrimônio histórico e cultural; f) definição de mecanismos para garantir a justa distribuição dos ônus e benefícios decorrentes do processo de urbanização do território de expansão urbana e a recuperação para a coletividade da valorização imobiliária resultante da ação do poder público.

No PL não constaram as áreas suscetíveis a desastres, mesmo existindo estes estudos no âmbito da Defesa Civil.

Ponto importante no PL é o planejamento de todo o território do Município de Gramado, na forma que o Estatuto da Cidade prevê. Disso decorrem as disposições sobre a área rural e as potencialidades de uso nesta, em especial o número de economias turísticas que podem ser construídas. Para tanto, faz-se necessário estudos técnicos para ser aferido previamente à aprovação da Lei o impacto gerado. Alterar o regime urbanístico significa dizer que é possível construir o que a lei prevê nas normas de polícia de uso de solo e de edificações! Neste sentido, é que são exigidos estudos prévios para aferição da capacidade das áreas de expansão urbana e rural, compatibilizada com a necessidade da cidade da respectiva expansão.

Desde o início ficou claro que não foram feitos estudos técnicos que subsidiassem as alterações propostas pelo Poder Executivo. Desta ausência, decorre o vício formal, porque a Lei Plano Diretor exige um procedimento prévio consubstanciado nos estudos técnicos. E estes são função do Executivo, pois é sua função administrar, dispor de dados, simular situações.

Não basta a iniciativa ser constitucionalmente prevista, há requisitos prévios de procedimento a serem adimplidos antes do envio do projeto de lei ao Legislativo Municipal. Estes requisitos são tanto o aporte de elementos técnicos que informaram a elaboração da lei e a alteração dos planos diretores, quanto a participação popular, a oitiva da população sobre este conteúdo. Por isso, trata-se de um requisito de procedimento¹⁰.

Tribunais de Justiça Estaduais vêm decidindo neste sentido, pois os elementos técnicos são indispensáveis à lei urbanística¹¹.

10 Para Niklas Luhmann há uma legitimação por meio da participação em procedimentos. E há uma função legitimadora na fundamentação das decisões. Sobre o tema ver: LUHMANN, Niklas. *Legitimação pelo Procedimento*. Trad. de Maria da Conceição Corte Real. Brasília: Editora UNB, 1980.

11 AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. Lei nº 17.256, de 24 de setembro de 2014, do Município de São Carlos. Alteração tópica do Plano Diretor que se afastou do planejamento integral que demandaria a mudança de parte do zoneamento da cidade, de zona agrícola para zona industrial. Diploma que promove a alteração tendo como objeto imóveis (especificados e determinados por suas matrículas no R.I.) pertencentes a duas empresas que propuseram a modificação. Posterior revogação da lei

Na mesma linha, o TJRS, declarando a inconstitucionalidade de lei municipal por alteração do zoneamento de rural para urbano¹².

impugnada pela Lei nº 17.392, de 20 de março de 2015, do Município de São Carlos, que repete a anterior, contendo os mesmos vícios da lei revogada, notadamente a ausência de planejamento integral e a alteração tópica (alteração pontual do zoneamento: parte da zona rural para zona industrial) e afastada do Plano Diretor (mudança fatiada). As mesmas exigências impostas à formação do plano diretor e do zoneamento devem ser observadas na alteração, necessitando estudos prévios ou planejamento administrativo e a efetiva participação da comunidade. Violação do disposto nos artigos 180, *caput*, I, II, V e 181, *caput* e § 1º, da Constituição Estadual, por força do artigo 144 da Constituição Estadual, e dos princípios constitucionais estabelecidos nos artigos 182, *caput* e § 1º, e 30, VIII, da Constituição Federal. Ação julgada procedente para declarar a inconstitucionalidade da Lei nº 17.256, de 24 de setembro de 2014, do Município de São Carlos, assim como a lei revogada e substitutiva, Lei nº 17.392, de 20 de março de 2015. Preliminar afastada e ação julgada procedente. (ADI TJSP Nº 2032961-38.2015.8.26.0000).

12 AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. LEI DO MUNICÍPIO DE GARIBALDI. IMPLANTAÇÃO DE LOTEAMENTO HABITACIONAL EM ÁREA RURAL. MATÉRIA DE COMPETÊNCIA LEGISLATIVA CONCORRENTE ENTRE UNIÃO E ESTADO RESERVADA AO CHEFE DO PODER EXECUTIVO.

Deve ser declarado inconstitucional o art. 2.º da Lei Complementar n. 08/2010 do Município de Garibaldi, de iniciativa da Câmara Municipal, ao prever a possibilidade de parcelamento de solo, para fins urbanos, em área rural, situação que afronta as disposições da Lei Federal nº 6.766/79, que trata do Parcelamento do Solo Urbano.

A matéria da lei aborda direito urbanístico, ou seja, de competência legislativa concorrente atribuída à União, aos Estados e ao Distrito Federal, nos termos do inciso I, do art. 24 da Constituição Federal, de modo que o Município não poderia legislar sem a observância dos parâmetros legais estabelecidos pela Lei Federal.

A inobservância do princípio da repartição da competência legislativa tem como consequência a inconstitucionalidade do dispositivo da lei impugnada, pois violados os arts. 8º da Constituição Estadual e 24, I, da Constituição Federal.

AÇÃO JULGADA PROCEDENTE. UNÂNIME. ADI Nº 70040704033

DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE Nº 0006824-20.2016.8.08.0000 – TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESPÍRITO SANTO

REQUERENTE: PROCURADOR GERAL DE JUSTIÇA

REQUERIDO: MUNICÍPIO DE GUARAPARI e outro

RELATOR DES. WILLIAN SILVA

O Município de Guarapari é reconhecidamente um balneário de notória beleza cênica natural e sobrevive da exploração do patrimônio urbanístico, estético e paisagístico. Assim, o perigo de prejuízo à população guarapariense, ainda que potencial, não pode ser suportado sem o devido debate e sem a realização de estudos prévios, com ampla publicidade e participação da sociedade, sob pena de violação aos princípios constitucionais acima expostos e ao princípio ambiental da prevenção, dada a certeza científica da interferência resultante ao meio ambiente.

AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE DE LEIS MUNICIPAIS. LEIS Nº 004/2007, Nº 005/2008, Nº 006/2008, Nº 007/2010, Nº 008/2010 e Nº 009/2010 DO MUNICÍPIO DE CASTELO/ES, QUE ALTERARAM LEI COMPLEMENTAR Nº 002/2007. LEIS NÃO FORAM PRECEDIDAS DE ESTUDOS TÉCNICOS E DE AUDIÊNCIAS PÚBLICAS. ALTERAÇÃO DO PLANO DIRETOR URBANO. PROCESSO LEGISLATIVO. AUSÊNCIA DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL. VIOLAÇÃO DO PRINCÍPIO DA DEMOCRACIA PARTICIPATIVA. INCONSTITUCIONALIDADE DECLARADA, COM MODULAÇÃO DOS EFEITOS. 1. A presente ação direta de inconstitucionalidade tem como objetivo a declaração de inconstitucionalidade das Leis Complementares nº 004/2007, nº 005/2008, nº 006/2008, nº 007/2010, nº 008/2010 e nº 009/2010, todas do Município de Castelo, que alteraram a Lei Complementar nº 002/2007 (Plano Diretor do Município de Castelo), sob o fundamento de que tais leis não foram precedidas de estudos técnicos e de audiências

5.4 PL Plano Diretor de Gramado

Diante da ausência dos estudos técnicos e da participação popular, o Legislativo poderia ter devolvido o PL ao Executivo ou, conforme fez, contratado estudos para verificar o impacto das alterações propostas. Os estudos técnicos produzidos convalidaram o vício existente, possibilitando aos Vereadores e à Sociedade conhecer os impactos das proposições e permitindo uma melhor tomada de decisão sobre a alteração do Plano Diretor de Gramado.

Importante destacar que, após a contratação das Equipes técnica e jurídica pelo Legislativo Municipal, foram realizadas reuniões com o Executivo nas quais os dados, diagnósticos e informações necessárias à realização dos estudos foram fornecidos. Ao final de todo o processo o Executivo retirou o PL enviado e protocolou novo PL, contemplando as alterações produzidas, a partir dos estudos realizados.

Já no que diz com a ausência de participação popular antes do envio do PL ao Legislativo (foi feita 01 audiência virtual, estávamos na pandemia da Covid), o procedimento do Legislativo poderia ter sido devolver o PL ao Executivo para cumprimento da etapa necessária da participação popular. Contudo, optaram pela convalidação do vício também neste aspecto, realizando audiências públicas, ouvindo os segmentos sociais, no decorrer do debate do PL no Legislativo. Este modo de proceder convalidou o vício procedimental, pois propiciou a

públicas, violando o princípio da democracia participativa, em afronta aos arts. 231, parágrafo único, inciso IV e 236, ambos da Constituição do Estado do Espírito Santo. 2. A participação ativa das entidades comunitárias no estudo e no encaminhamento dos planos e programas atinentes à política de desenvolvimento urbano (Constituição Estadual, artigo 231, inciso IV) é condição de validade da edição de leis e demais atos normativos que a ela dizem respeito e sua ausência resulta em inconstitucionalidade, face ao não atendimento dos princípios constitucionais democráticos. Precedentes deste Tribunal. 3. Considerando o disposto na Constituição Estadual, nos arts. 231, parágrafo único, inciso IV, bem como na Constituição da República, no art. 29, inciso XII, no âmbito municipal, as audiências públicas se tornam obrigatórias para aprovação ou alteração do Plano Diretor Urbano, consistindo em um dos importantes instrumentos de participação popular na formação das condutas administrativas e possuindo fundamento no princípio constitucional da publicidade e nos direitos do cidadão à informação e à participação. [...] (TJES, Classe: Direta de Inconstitucionalidade, 100130042318, Relator: FERNANDO ESTEVAM BRAVIN RUY, Órgão julgador: TRIBUNAL PLENO, Data de Julgamento: 05/02/2015, Data da Publicação no Diário: 09/02/2015).

AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. DIREITO PÚBLICO NÃO ESPECIFICADO. DECLARATÓRIA. LEGISLAÇÃO MUNICIPAL QUE PREVÊ O PARCELAMENTO DE ÁREA RURAL PARA FINS URBANOS. AFRONTA ÀS DISPOSIÇÕES DA LEI FEDERAL Nº 6.766/79. MATÉRIA ATINENTE À COMPETÊNCIA LEGISLATIVA CONCORRENTE. ART. 24, I DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL. OBSERVÂNCIA COGENTE PELOS ESTADOS E MUNICÍPIOS. ART. 8º DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL. NECESSIDADE DE PRÉVIA CONSULTA POPULAR. ART. 177, §5º DA CONSTITUIÇÃO ESTADUAL. INOBSERVÂNCIA. AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE JULGADA PROCEDENTE. (Ação Direta de Inconstitucionalidade Nº 70023538432, Tribunal Pleno, Tribunal de Justiça do RS, Relator: Luiz Felipe Silveira Difini, Julgado em 18/08/2008).

participação popular antes da votação do PL, possibilitando eventual inclusão de sugestões decorrentes deste processo participativo.

5.5 Da Unidade de Conservação de Proteção Integral Parque dos Pinheiros

O Parque Municipal dos Pinheiros situa-se na área rural do Município de Gramado e foi identificado como Unidade de Conservação de proteção integral, na forma prevista na Lei Federal nº 9.985/2000. A identificação do perímetro do Parque e da categoria da Unidade de Conservação (UC) se deu por meio do Decreto Municipal nº 66/2000. A Lei do SNUC estabelece que a qualificação jurídica como UC de proteção integral pode ser feita por Decreto, porém sua alteração só poderá ocorrer por meio de Lei, a teor do que dispõe o § 7º do art. 22¹³. No Decreto que criou a UC do Parque dos Pinheiros não ficou definida a Zona de Amortecimento e o plano de manejo – momento em que poderia ser definida – ainda não foi elaborado.

O Projeto de Lei (PL) do Plano Diretor alterava de rural para urbano e atribui regime urbanístico para área nas adjacências do Parque dos Pinheiros. Esta proposição ocasionou o questionamento do MP Estadual acerca da regularidade da definição, em função do TAC firmado entre Município de Gramado e MP, em especial pela inexistência do plano de manejo que definiria a Zona de Amortecimento do Parque dos Pinheiros (ZA).

Diante da situação acima exposta, coube examinar se a Lei do Plano Diretor pode dispor acerca da Unidade de Conservação de Proteção Integral Municipal Parque dos Pinheiros, bem como examinar as possibilidades de identificação da Zona de Amortecimento do respectivo Parque.

O Município é ente federativo, a teor do que dispõem os artigos 1º e 18 da Constituição Federal. Disso decorre a existência de competências (parcela de poder¹⁴) específicas que são poderes-deveres a serem exercidos pelo ente federativo responsável pela atribuição constitucional definida na Carta Magna. A técnica de repartição de competências constitucionais estabelecida pela Constituição Federal combina competências privativas, repartidas horizontalmente, com competências concorrentes, repartidas verticalmente¹⁵.

13 § 7º A desafetação ou redução dos limites de uma unidade de conservação só pode ser feita mediante lei específica.

14 Nesse sentido, ALMEIDA, Fernanda Dias Menezes. *Competências na Constituição de 1988*. São Paulo: Atlas, 1991.

15 Id., 1991.

A elaboração de Plano Diretor é uma competência privativa municipal, nos termos do que estabelece o art. 182 da CF. A competência privativa municipal significa que cabe ao Município desencadear o processo de elaboração do Plano Diretor, definir seu conteúdo, observadas as normas gerais e submetê-lo ao processo legislativo municipal. Todavia, os conteúdos que serão abordados muitas vezes são de competência da União ou dos Estados. Nestas hipóteses, cabe ao Plano Diretor observar a norma geral, reproduzindo-a no âmbito local. Regime jurídico das águas, por exemplo, é definido pela Constituição Federal. Assim, no Plano Diretor não cabe identificar rios de domínio municipal, pois, diferentemente do sistema anterior, não há mais águas municipais¹⁶. Nesta quadra, o Plano Diretor será também um sistematizador no âmbito local das regras existentes e que incidem no seu território, cabendo estabelecer as explicitações respectivas em tudo o que for assunto de interesse local.

No que diz com o SNUC, salienta-se que os espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos¹⁷ foram regrados pela Lei Federal 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). A definição destes espaços cabe ao Poder Público *lato sensu*, ou seja União, Estados ou Municípios. A forma de exercício desta proteção está regrada pela Lei Federal 9.985/2000, que define (a) a composição do sistema nacional das unidades de conservação, (b) as categorias de unidades de conservação, (c) a forma de criação, implantação e gestão das unidades de conservação, (d) os incentivos, isenções e penalidades, cabendo aos poderes públicos (União, Estados ou Municípios) observarem o regramento da Lei do SNUC.

Disso decorre que os municípios ao elaborarem seus Planos Diretores devem identificar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais eventualmente existentes em seu território. Não há um regime urbanístico para as unidades de conservação. A definição jurídica destas é unidade de conservação, submetida ao SNUC, da categoria identificada quando da respectiva criação. A delimitação jurídica está na identificação do espaço territorial protegido no plano diretor. No mais, a unidade de conservação – já identificada espacialmente – se rege pelas regras do SNUC.

Se a Unidade de Conservação -- UC -- é anterior ao Plano Diretor, deve constar neste a delimitação física, sendo que a sua supressão ou modificação está sujeita às regras estabelecidas pelo SNUC. Se é posterior, a forma de criação também deve observância à Lei do SNUC, sendo que o território atingido, no caso o Município, participa do processo de criação desta. Nesta hipótese, concluído o processo de definição e declarada a existência da UC, mesmo que o Plano Diretor

16 Ver art. 20 III c/c art. 26, I, da CF.

17 Art. 225, inc. III, CF.

não defina o território como UC, o município deve observância a esta definição, ou seja, há uma recepção. Isto porque a definição dos espaços protegidos decorre da Constituição Federal, sendo uma forma de assegurar a efetividade do meio ambiente ecologicamente equilibrado, nos termos do que estabelece ao art. 225, inc. III.

Assim, se a Constituição estabelece que uma das formas de concretizar o meio ambiente ecologicamente equilibrado é a criação de espaços protegidos, cumpre à lei federal dispor quanto a forma que isto ocorreria em todo o país. E foi isto que foi feito com a Lei do SNUC.

O Parque Natural dos Pinheiros é uma Unidade de Conservação Municipal (UC), da categoria de proteção integral. O Município de Gramado a identificou por meio do Decreto nº 66/2000, depois dos estudos devidamente realizados. Esta UC está inscrita no SNUC e, portanto, submete-se ao regramento respectivo. No Plano Diretor deve ser fisicamente identificada, ou seja, seu perímetro deve estar devidamente descrito, o que foi feito. Questionamento subsequente é sobre os efeitos jurídicos desta qualificação como unidade de proteção integral.

A questão assume relevo no projeto de lei do Plano Diretor de Gramado, porque havia uma proposta de mudança de uso de rural para urbano nas adjacências do Parque dos Pinheiros.

A pergunta que precisa ser respondida é se esta alteração é juridicamente hígida, pois a UC Parque dos Pinheiros foi criada sem Zona de Amortecimento e, teoricamente, a alteração de uso proposta, não tendo estudos específicos, poderia incidir no território de futura ZA, ou seja, em área cuja mudança de uso é prevista no PL.

Para formulação da resposta o exame a ser realizado se socorre do que dispõe a Lei do SNUC, Lei Federal nº 9.985/2000. Passemos à análise dos dispositivos relativos ao tema:

Art. 2ª Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I – unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

(...)

VI – proteção integral: manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais;

(...)

XVIII – zona de amortecimento: o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade; e

(...)

Art. 49. A área de uma unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral é considerada zona rural, para os efeitos legais.

Parágrafo único. A zona de amortecimento das unidades de conservação de que trata este artigo, uma vez definida formalmente, não pode ser transformada em zona urbana.

Analisados os artigos acima verifica-se a necessidade de definição da zona de amortecimento da UC. Em sendo de proteção integral, esta importância se acentua, em função da finalidade da ZA, em especial com a permissão da alteração do zoneamento de rural para urbano, o que naturalmente permite maior presença humana.

A previsão desta alteração no projeto de lei em análise consta no § 3º do art. 39, que assim estabelece: *A ocupação por edificações será permitida apenas em uma faixa de 200 (duzentos) metros, a partir do limite frontal dos lotes junto a via.*

Tem-se um problema que pode ser assim resumido: há uma UC de proteção integral que não tem Zona de Amortecimento (ZA); um TAC que obrigou o Município a transformar a área em UC, definir a modalidade, bem como dar sequência a estas definições, sendo que está faltando o plano de manejo que definiria a ZA; um PL que modifica uso de rural para urbano sem ter a ZA estabelecida; e, a Lei do SNUC, que estabelece que a ZA de uma UC de proteção integral é necessariamente rural.

A pergunta que emerge, e este é o ponto questionado pelo Ministério Público Estadual na sua Recomendação, é saber se tecnicamente o limite de ocupação urbana de 200m previsto no PL atende as necessidades fáticas de uma ZA na UC de Proteção Integral do Parque Municipal dos Pinheiros, porque, do contrário, a mudança de rural para urbano não é possível, por força do que dispõe o parágrafo único do art. 49 da Lei Federal.

Do exposto, constata-se que há necessidade de identificação da ZA do Parque dos Pinheiros para alterar o uso e permitir a ocupação humana. Se o limite de 200m é adequado ou se há outra forma tecnicamente melhor e que represente a transição entre a UC de proteção integral e a permissão da ocupação humana (ZA), estudos técnicos devem dizer. Porém, não definir a ZA abre margem para dúvida quanto a definição desta incidir sobre o mesmo território cuja mudança de rural para o urbano está previsto no PL do Plano Diretor. Assim, faz-se

necessário identificar a ZA na lei do Plano Diretor, para fins de possibilitar a respectiva mudança de uso de rural para urbano proposta. A pergunta jurídica que advém deste contexto fático é a seguinte: pode a ZA de uma unidade de conservação municipal ser definida por Lei Municipal (Plano Diretor) sem a existência de plano de manejo prévio? Para responder a este ponto substancial, passemos a examinar as possibilidades, a partir do que dispõe o microsistema jurídico da Lei do SNUC, aplicável ao caso concreto.

A previsão no SNUC prevê quatro procedimentos para definição da ZA: a) portaria do órgão executor, juntamente com o Plano de Manejo (art. 12, I, Decreto 4.340/2002); b) portaria do órgão executor independente do Plano de Manejo; c) Decreto, no ato da criação da UC e d) Decreto, em momento posterior à criação da UC¹⁸.

O debate doutrinário acerca da definição da ZA é intenso, pois a ZA estabelece restrições importantes ao entorno. Neste particular destacamos a posição da Advocacia-Geral da União, exarada na Nota AGU/MC 07 de 2006 (documento em anexo), na qual o órgão, examinando a divergência entre a assessoria especializada da área ambiental da Casa Civil se posiciona no sentido de que a definição da ZA deve se dar no momento da criação da UC e, caso não ocorra, somente pode ser feita por meio de Lei. Isto porque, segundo o parecerista da AGU,

as unidades de conservação, particularmente o Parque Nacional, receberam da legislação tratamento próprio. Assim, só podem ser criados por ato do Poder Público, integram-se no conjunto do Sistema; obedecem a diretrizes comuns; constituem patrimônio público da União; instituem limitações ou restrições a terceiros e a seus bens, tudo a indicar que há um denominador comum: o interesse público ambiental cifrado no direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado ante o qual cedem os interesses comuns de menor importância. Com idêntico propósito preservacionista, aliás em situação muito semelhante, o art. 22-A (introduzido pela Lei 11.132/2005) estabeleceu hipótese de área de restrição a serem definidas por ato do Poder Público, ressalvadas é certo as atividades econômicas em andamento e obras públicas licenciadas, com limitações administrativas a empreendimentos efetiva ou potencialmente causadores de degradação ambiental. A orientação geral aí revelada ao adotar o ‘ato do Poder Público’, talvez se tratar de limitação de direitos, parece indicar que, por simetria, aqui se deveria adotar a mesma forma, mantendo a uniformidade e sendo a mais

18 Para aprofundar o tema ver BARROS, Larissa Suassuna Carvalho e LEUZINGER, Marcia Dieguez. Planos de manejo: panorama, desafios e perspectivas. *Cadernos do Programa de pós-Graduação em Direito PPGDir/UFRSG*. Edição Digital. Porto Alegre. Volume XIII. Número 2:2018, p. 281-303.

consentânea com os princípios constitucionais da legalidade e da isonomia. (p. 03 NT)

(...)

Em outros termos, porque sistematicamente mostra-se mais exata, legalmente mais harmônica, administrativamente mais sensata e politicamente mais prudente, convém estabelecer para Administração ambiental a orientação de que a definição da zona de amortecimento das unidades de conservação que a comportem seja assentada no ato de sua criação ou, na impossibilidade ou inconveniência, posteriormente e devidamente justificada, por ato de idêntica natureza e hierarquia. (p. 04 NT)

A matéria é objeto de amplo debate doutrinário. Importa ressaltar a posição no sentido de maior cautela na definição da ZA, em função das restrições que gera, em especial na UC de proteção integral.

Para o deslinde da questão aqui posta, cabe destacar os requisitos apontados pela AGU, a saber; elementos técnicos para definição da ZA e ato normativo de mesma hierarquia para sua definição. Que ato seria este? Respondemos: um Decreto ou Lei Municipal, vez que a lei é hierarquicamente superior ao Decreto. E esta Lei poderá ser o Plano Diretor? A resposta é imediata e positiva, pois o Plano Diretor é uma lei municipal e a UC foi criada pelo Município. Isto porque, o Plano Diretor é uma Lei municipal que incide sobre todo território. É por definição constitucional a lei municipal que dispõe sobre as funções sociais da cidade, dentre as quais está a definição de usos, a ambiental, a de infraestrutura, saneamento, entre tantas outras. Assim, pode o Plano Diretor dispor sobre a Zona de Amortecimento do Parque dos Pinheiros, vez que o Decreto que o criou não dispôs, desde que tenha estudos técnicos para tanto. Neste particular os elementos técnicos para definição da ZA podem ter como fonte e subsídio os estudos da consultoria técnica contratada pela Câmara de Vereadores para revisão do PL do Plano Diretor, acrescido aos estudos que o Município eventualmente já disponha sobre a área, elaborados para definição da UC. Nesta linha, a regra dos 200m deve ser substituída pela definição da ZA da UC do Parque dos Pinheiros. Estabelecida a ZA, esta mantém-se rural, atendendo ao que dispõe a Lei Federal do SNUC, e, para o restante pode ser estabelecida a mudança de uso para urbano, adotando-se regime urbanístico para definição das atividades a serem desenvolvidas, desde que compatíveis com a existência de UC de proteção integral. Esta compatibilidade se dará em concreto, com regras do regime urbanístico, do lançamento de efluentes, da existência de eventuais corredores de fauna, entre outras peculiaridades relacionadas com a proteção integral da UC.

Ainda, sobre o questionamento quanto ao cumprimento do TAC, cabe dizer que a definição da ZA é consequência deste. E, o plano de manejo que deverá ser feito, observará a ZA delimitada no Plano Direto. Assim, a formulação proposta, de definição da ZA no PL do Plano Diretor, é compatível e, inclusive, a nosso ver, avança no cumprimento do TAC firmado.

Em complementação, sugerimos que as propriedades beneficiadas pela alteração de uso de rural para urbano, no momento em que executarem projeto urbanístico de característica urbana, prevista na nova regra, paguem o valor referente ao benefício da alteração de uso, na forma do que prevê o art. 30 do Estatuto da Cidade. Esta é uma forma de implementar a diretriz do Estatuto da Cidade, da justa distribuição dos ônus e benefícios do processo de urbanização, vez que a transformação em urbano faz com que serviços precisem chegar à área, ao mesmo tempo em que a valoriza substancialmente as propriedades individualmente. Por meio deste instrumento, há uma forma de contribuição para a infraestrutura.

5.6 Requisitos Jurídicos para Ampliação do Perímetro Urbano

A atribuição para delimitação do zoneamento no território é do Município, por meio do Plano Diretor. O Estatuto da Cidade, Lei federal nº 10.257/2002, dispôs sobre o Plano Diretor, identificando requisitos mínimos. Em 2012, houve uma alteração a estes requisitos, aumentando as exigências, em especial a identificação de infraestrutura, sistema viário, equipamentos e instalações públicas, urbanas e sociais¹⁹. Dito de outro modo, a motivação para aumento do perímetro urbano deve examinar a existência de requisitos de infraestrutura compatíveis com a mudança de uso pretendida.

No caso de Gramado, o PL de revisão do Plano Diretor previu o aumento do perímetro urbano. Portanto, precisou observar o disposto no Estatuto da Cidade, sendo imprescindível a avaliação da infraestrutura respectiva.

Considerações finais

Os itens examinados dão conta de exemplos do conceito urbano-ambiental e da participação ativa das Instituições na busca de caminhos para implementação destes.

O Plano Diretor de Gramado, aprovado em novembro de 2022²⁰, ainda identificou áreas de interesse social, áreas de preservação cultural, áreas de risco sujeitas

¹⁹ Ver Art. 42-B.

²⁰ Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a2/plano-diretor-gramado-rs>, Lei Complementar 17, de 28 de novembro de 2022.



a movimentações de massa, novas centralidades, exigiu estudos complementares para regulamentação de vários temas, dentre os quais a infraestrutura e tributação verdes. Previu mecanismos de criação de corredores ecológicos, potencializou os projetos relevantes, previstos na Agenda Estratégica, por meio dos instrumentos urbanísticos e ambientais.

Enfim, importante aqui destacar é que não há como revisar Planos Diretores sem considerar as legislações incidentes no território e que este é o momento para articulá-las de modo que tenham efetividade no âmbito das cidades.

CAPÍTULO III.6

A NATUREZA COMO SUJEITO DE DIREITOS: UMA DISCUSSÃO ÉTICA E JURÍDICA

*Katia Carolino
Vinicius Fernandes Ormelesi*

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo apresentar e discutir a questão da natureza como sujeito de direitos a partir das ideias de três autores – Dale Jamieson (2010b), Francisco Garrido Peña (2011) e Carmen Velayos Castelo (2008) – acerca dos limites da comunidade moral. Tais teorias serão consideradas do ponto de vista da Ética e do Direito, com vistas a refletir sobre a inclusão de seres não humanos como objeto de consideração moral e como sujeitos de direito.

Jamieson (2010b) indaga por quais motivos apenas os seres humanos são membros da comunidade moral e os seres não humanos não o são. Ao responder esta questão, o autor conclui que parece não haver nenhum critério moralmente significativo que justifique essa divisão. Para explicar os motivos pelos quais os seres não humanos também devem ser considerados na comunidade moral, o autor discorre sobre várias teorias éticas. Todavia, afirma que toda teoria possui problemas, de forma que nenhuma parece ser plenamente satisfatória em todos os seus aspectos.

Garrido Peña (2011) propõe uma nova ética, a qual ele denomina de “ética ecológica”, que consiste na ampliação da comunidade moral para incluir também



as gerações futuras e toda a comunidade biótica. Fundamentada na ideia de empatia, ela busca abarcar toda a comunidade biótica no conjunto da comunidade moral e tem por finalidade a necessidade de outorgar a todos os seres um status moral, o que gera obrigações morais de proteção e que limita o livre uso e disposição dos recursos naturais por parte dos agentes morais.

Velayos Castelo (2008) formula o conceito de “ecoética”, caracterizado como um tipo de ética centrado não somente nas relações sociais e culturais entre os seres humanos, mas também nas relações que estes estabelecem com o entorno natural. Tendo em vista que as ações dos sujeitos morais podem causar danos a outros seres humanos, prejudicando inclusive a natureza, aos seres não humanos e às gerações futuras, a autora relaciona o conceito da ecoética ao princípio do dano. Além de tratar sobre o princípio do dano, a autora também reabre o debate acerca da ampliação da comunidade moral, sob o ponto de vista da consideração moral.

O presente estudo também apresenta o caso judicial do Rio Vilacamba, localizado entre as cidades de Vilacamba e Quinara, no Equador, por se tratar do primeiro caso jurídico na história que amplia os limites da comunidade moral (e jurídica) ao reconhecer um rio como sujeito de direitos numa decisão judicial. Embora o desenrolar do caso demonstre a relevância deste julgado, a sentença não foi cumprida a contento pelos réus, o que permite questionar e refletir, no âmbito jurídico, até que ponto o reconhecimento da natureza, como sujeito de direito, contribui para a manutenção dos ecossistemas de forma efetiva.

6.1 A perspectiva de Dale Jamieson

Partindo da ideia dos contornos da comunidade moral, o autor levanta a seguinte questão: “por qual motivo são todos os humanos e nenhum não humano os membros da comunidade moral?” (JAMIESON, 2010b, p. 165). Um dos critérios para sustentar tal afirmação se refere à competência linguística ou à autoconsciência. No entanto, nem todos os humanos possuem competência linguística ou são/estão autoconscientes. A título de exemplo, o autor cita aqueles que estão em estado de coma, os que sofrem de demência avançada e também os recém-nascidos. Isso demonstraria que tais critérios não satisfazem a afirmação de que todos e somente os humanos são membros da comunidade moral.

Outro critério possível seria o da senciência, ou seja, a capacidade de sentir prazer e dor. Ao contrário do critério da competência linguística e da autoconsciência, a senciência pode ter sucesso em abarcar todos os humanos: bebês, recém-nascidos e muitos outros humanos que não são autoconscientes ou linguisticamente competentes. Contudo, tal critério, sem dúvida, abarca muitos outros seres não humanos. Jamieson (2010b) também apresenta como critério algo que

permita saber se ser agente moral é condição necessária para ser “paciente” moral. Um agente moral é alguém que possui obrigações morais. Já um paciente moral é alguém a quem as obrigações morais são devidas. Neste contexto, as crianças recém-nascidas e os seres humanos com dano cerebral severo são pacientes morais, mas não são agentes morais. Neste contexto, o autor questiona: “se aceitarmos a ideia de que existem pacientes humanos que não são agentes morais, então por que não deveríamos aceitar a ideia de que existem pacientes não humanos que não são agentes morais?” (JAMIESON, 2010b, p. 168).

Portanto, segundo o autor, parece não haver um critério moralmente significativo que possa ser satisfeito apenas por todos os humanos em relação à exclusividade no pertencimento à comunidade moral. Se o critério for suficientemente exigente (como, por exemplo, a linguagem), provavelmente excluirá alguns seres humanos. Se for permissível o bastante para incluir todos os humanos (como, por exemplo, a sentiência), provavelmente incluirá muitos seres não humanos. A partir dessas considerações, o autor reflete sobre três teorias: a noção de especismo, de Richard Ryder (1975), o utilitarismo, de Peter Singer (1975) e a teoria dos direitos dos animais de Tom Regan (1983). O especismo é definido como “*um preconceito ou atitude tendenciosa em favor dos interesses dos membros de sua própria espécie contra aqueles membros de outras espécies*” (SINGER, 1975, *apud* JAMIESON, 2010b, p. 169). Em outras palavras, o especismo refere-se ao preconceito que envolve uma preferência por sua própria espécie que, em si, não tem nenhuma relevância moral, mas que serve a variados interesses e crenças. Segundo o autor:

De acordo com as religiões do Oriente Médio mais influentes em moldar a cultura ocidental, os humanos são a coroa da criação. [...] Mas se rejeitarmos o dogma religioso que flutua no fundo e, ao contrário, abraçarmos a visão do mundo naturalista da ciência moderna, é difícil ver como podemos continuar a defender esse preconceito em favor de nossa própria espécie. [...] Nossa pretensão de superioridade moral nada mais é do que um caso transparente de arrogância especial. (JAMIESON, 2010b, p. 170)

Rejeitando a ideia do especismo, outras teorias emergiram no sentido de que muitos animais não humanos possuem direitos que deveriam ser respeitados como fins em si mesmos, ou que os interesses de seres humanos e não humanos deveriam receber igual consideração. Nesta linha de raciocínio, caminha a ideia de utilitarismo de Singer (1975). Inspirado pelos movimentos sociais dos anos de 1960 e 1970, Singer observou que os movimentos para a libertação dos negros, das mulheres e dos gays tinham em seu coração uma demanda comum por equidade. “*O tipo de igualdade central para os movimentos de libertação, segundo Singer,*



não é a igualdade factual, mas igualdade moral, e o tipo de igualdade moral que importa é a ‘igual consideração de interesses’” (JAMIESON, 2010b, p. 180).

Pelo “princípio da igual consideração de interesses” entende-se que os interesses devem ser igualmente considerados independentemente de quem se é ou do que possa ser verdade quem se é. Os objetos próprios de igual consideração, de acordo com esse princípio, são os interesses e não os seres. O autor cita o exemplo de um polvo, mencionando que seus interesses não podem ser desprezados em relação ao dos seres humanos por causa do tipo de criatura que é. Rejeitando a ideia do utilitarismo, Regan (1983) acredita que a razão pela qual os interesses de um ser importam é porque o ser em si importa. Em outras palavras, significa que os indivíduos têm valor independentemente de suas experiências e de seu valor para os outros seres e que todos que são sujeitos de uma vida têm um valor inerente.

De acordo com Regan (1983), o princípio do respeito ao ser é a ponte entre o valor e a obrigação, o que implica que há uma obrigação de tratar aqueles indivíduos que têm valor inerente de um modo que respeite seus interesses. O princípio do respeito implica o princípio do dano, segundo o qual não se deve ferir aquelas criaturas que possuem valor inerente e que é preciso defendê-las quando forem ameaçadas por agentes morais. Isso, por sua vez, implica em uma série de direitos morais básicos, inclusive os direitos à vida e à liberdade e a proibição da tortura. Diante do exposto, Jamieson (2010b) explica que nenhuma teoria parece imediatamente satisfatória em todos os seus aspectos. Toda teoria tem seus problemas, tanto que a filosofia moral é considerada uma matéria difícil¹.

6.2 O conceito de ética ecológica segundo Francisco Garrido Peña

O primeiro grande problema ético relacionado à crise ecológica é a contradição entre a ética moderna da autonomia dos agentes morais (espécie humana) e os limites da comunidade moral. Como forma de resolver esta contradição, Garrido Peña (2011) propõe uma nova ética, a qual ele denomina de “ética ecológica”. Segundo o autor, o desafio para a sobrevivência da comunidade antrópica e também biótica colocado pela crise ecológica implica em limitar a autonomia dos agentes morais e em ampliar os limites da comunidade moral. Neste contexto, a

1 Contudo, isso não obsta o autor de expressar sua convicção de que existe um dever ético de respeitar a natureza: “[...] *no conclusive argument has been given that prevents us from saying [...] that we live on a human-dominated planet, and that if there is a duty of respect for nature, then human domination violates that duty. Anthropogenic climate change violates the duty of respect for nature because it is a central expression of the human domination of nature.*” (JAMIESON, 2010a, p. 441).

ética ecológica propõe que a ampliação da comunidade moral inclua também as gerações futuras e toda a comunidade biótica².

A esta ampliação dos limites da comunidade moral, o autor dá o nome de comunidade biótica intertemporal, uma vez que gera o aparecimento de novos limites na autonomia dos agentes morais de caráter intergeracional e interespecíficos. A ideia de abranger toda a comunidade biótica no conjunto da comunidade moral tem por finalidade a necessidade de outorgar a todos os seres um status moral que gera obrigações morais de proteção e que limita o livre uso e a disposição desses por parte dos agentes morais. Desta forma, espera-se que a produção de obrigações morais para com toda a comunidade bioética intertemporal funcione como um poderoso incentivo à manutenção das relações ecológicas entre a espécie humana (agentes morais) e o resto dos membros da comunidade biótica (GARRIDO PEÑA, 2011).

No entanto, isto não implica que todos os seres vivos tenham as mesmas obrigações morais. Para separar os distintos níveis de obrigações, o autor distingue diversos graus de filiação em virtude de três tipos de membros da comunidade moral: 1) agentes morais, 2) sujeitos morais e 3) objetos morais. Os agentes morais seriam os membros da espécie humana. Eles têm direitos e obrigações, uma vez que o exercício dos seus direitos pode provocar, racional e intencionalmente, danos aos direitos dos demais membros da comunidade biótica intertemporal, de modo que se faz necessário uma autolimitação racional e reflexiva da autonomia dos agentes morais a fim de tornar possível a cooperação interespecífica.

Os sujeitos morais seriam os animais, especialmente os vertebrados. Eles têm direitos por serem considerados bem valiosos e protegidos em si mesmos, mas não possuem obrigações, haja vista que suas condutas não geram danos por meio de ações intencionais reflexivas. As obrigações que forçam a proteção de seus direitos são a de conservar sua existência (coletiva e individual) e a de não ser submetido, arbitrária e injustificadamente, a dano, sofrimento ou desaparecimento, tendo em vista que somente os animais, mais especificamente, os vertebrados, podem sofrer. Os tipos de justificativas que permitem algum tipo de lesão aos direitos dos sujeitos morais são as consideradas ecologicamente razoáveis e as que estão relacionadas com a sobrevivência da espécie, com algum indivíduo humano ou com a manutenção do equilíbrio ecológico.

2 Importante salientar que esse dever para com as gerações futuras se assemelha à ética da responsabilidade proposta por Hans Jonas (2006). “Hans Jonas determinou o Princípio Responsabilidade como sendo uma ética em que o mundo animal, vegetal, mineral, biosfera e estratosfera passam a fazer parte da esfera da responsabilidade. A reflexão sobre a incerteza da vida futura é resultante de um equívoco cometido ao isolar o ser humano do restante da natureza (sendo o homem a própria Natureza). Somente uma ética fundamentada na magnitude do ser, poderia ter um significado real e verdadeiro das coisas em si.” (BATTESTIN; GHIGGI, 2010, p. 74).



Por outro lado, exemplos de objetos morais seriam as comunidades botânicas e florestais, os fungos, os micro-organismos, os ecossistemas, a água, os solos e a totalidade de geomateriais. Eles não gozam de direitos, pois não são considerados um bem valioso em si, mesmo em toda a escala (desde o indivíduo até a espécie), mas, por terem valor ecológico, isso implica em obrigações de proteção. Portanto, aplicam-se os objetos morais o princípio da mínima lesividade, que significa não causar dano sem motivo razoável e dentro do estritamente necessário.

O conceito de ética ecológica proposto Garrido Peña (2011) implica em estabelecer condições para uma empatia mais universalizada, ou seja, supõe estender a empatia a outras formas de vida, além dos limites da humanidade. Por empatia, entende o autor, como a capacidade de experimentar os estados emocionais dos outros, sendo crucial em muitas formas de interação social adaptativas. Segundo Moya (2009 *apud* GARRIDO PEÑA, 2011), a empatia tem dois componentes: um cognitivo, muito relacionado com a capacidade de abstrair os processos mentais de outras pessoas e outro emocional, que seria a reação ante o estado emocional de outras pessoas. A empatia, por meio de dispositivos neuroquímicos e cognitivos, favorece um conjunto de estímulos comportamentais que têm sido chaves em nosso êxito evolutivo como espécie. Para Axelrod (1986 *apud* GARRIDO PEÑA, 2011), estímulos comportamentais básicos, como o altruísmo, dão lugar à cooperação e à coordenação, servindo de limite ao egoísmo, à competitividade e à violência, os quais, por sua vez, também são estímulos comportamentais poderosos assentados em bases neuroevolutivas.

Além da empatia, o autor se baseia nos princípios da ética pública, haja vista que a história desta corrente teórica foi formulada com base na expansão dos limites da comunidade moral, com vistas a abranger trabalhadores, mulheres, indígenas não ocidentais, orientações sexuais minoritárias, dentre outros. Os fundamentos da ética pública são de grande utilidade para a ética ecológica, pois fornecem os fundamentos para a ampliação de direitos da comunidade moral. Segundo Garrido Peña (2011), a ética pública legitima os procedimentos básicos (consensuados) de tomada de decisões coletivas e o conjunto de princípios que guiam e impulsionam a legitimidade das instituições e as ações coletivas³.

6.3 O conceito de ecoética segundo Carmen Velayos Castelo

Para Velayos Castelo (2008), a “natureza não humana” nunca foi sujeito nem objeto de consideração moral. Somente com o advento da crise ecológica e com a

3 Os princípios da ética pública podem ser encontrados na discussão sobre os limites da esfera pública e influenciada pela ética do intercâmbio, pela ética comunicativa e pela ética do reconhecimento. Contudo, a discussão sobre essas questões extrapola os fins deste estudo. Ver a esse respeito Cortina (2008).

constatação da necessidade de preservação é que a “natureza não humana” passou a receber atenção dos sujeitos morais, ainda que de forma indireta. Por volta da década de 1970, surge o conceito de “eco ética”, caracterizado como um tipo de ética centrado não somente nas relações sociais e culturais entre os seres humanos, mas também nas relações que estes estabelecem com o entorno natural⁴. A razão para se pensar em uma ecoética fundamenta-se na ideia de que o sujeito moral, mesmo quando pensado sob o prisma social e/ou cultural, está conectado com o meio ambiente, uma vez que possui um corpo localizado em algum ponto do planeta. Portanto, para a autora, o conceito da ecoética é uma nova forma de olhar para a ética tradicional com vista a inserir a natureza nas relações humanas.

Tendo em vista que as ações dos sujeitos morais podem causar danos a outros seres humanos, prejudicando inclusive a natureza, aos seres não humanos e às gerações futuras, Velayos Castelo (2008) relaciona o conceito da ecoética ao princípio do dano. De acordo com a autora, o princípio do dano é um limite imposto à liberdade dos seres humanos, com vistas a evitar que alguns sujeitos causem danos a outros sujeitos. A partir do momento em que se percebeu que era ilusória a crença de que a natureza se autossustentaria por si só, e que a extinção da natureza poderia levar à diminuição da qualidade da vida humana e até mesmo à extinção da espécie humana, passou-se a pensar no princípio do dano não só aplicado ao homem, mas aplicado à natureza também. Assim, esse princípio está relacionado à necessidade de proteção do mundo natural para o bem-estar humano, tendo em vista a dependência dos serviços que a biosfera e seus ecossistemas prestam à humanidade. Neste contexto, a autora cita exemplos como a estabilidade ecossistêmica como condição pessoal para a felicidade, a extinção de inúmeras espécies que poderiam ser utilizadas para fins terapêuticos e o desaparecimento de ecossistemas com valor estético para os seres humanos, ambos por conta das mudanças climáticas, dentre outros.

Assim, a ecoética reabre o debate acerca da ampliação da comunidade moral. Em outras palavras, significa que o debate mais relevante passa a ser, em todos os ramos da ética ambiental, a questão da atribuição de um status moral a uma entidade sem a necessidade de que esta seja um sujeito moral. Ou seja, segundo uma perspectiva eco ética, a reciprocidade não seria uma condição necessária para merecer o status moral, já que pode haver um dano moral sem que a entidade afetada entenda esse dano como um prejuízo moral. Basta que os interesses ou

4 A eco ética está relacionada à noção de sustentabilidade e começa a se desenvolver a partir da Conferência de Estocolmo em 1972. Vinte anos depois, essa ideia foi reiterada pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), a qual retomou os mesmos princípios e consolidou a ideia de “ecodesenvolvimento” (SACHS, 1986), como “ações que propiciassem uma melhoria da qualidade da vida humana em consonância com a imprescindibilidade da preservação ambiental”. (PREVIDE; ORMELESI, 2021)..



necessidades da entidade tenham sido afetados (prejudicados). A partir disso, surgiram diversas propostas, de acordo com o alcance do dano: antropocêntricas – em que só o ser humano possui status moral; patocêntricas – em que todos os seres sencientes têm status moral; biocêntricas – em que qualquer organismo vivo merece consideração moral e fisiocêntricas ou biocêntricas holísticas – para as quais os ecossistemas, as espécies e a biosfera também possuem status moral. Na visão da ecoética, o paradigma dominante é o antropocêntrico, que postula como condição necessária para “sofrer” o dano moral, o ser que é capaz tanto de compreender o dano quanto de infringi-lo intencionalmente. Caso contrário, só seria possível “sofrer” um dano referente à integridade física, mas nunca um dano moral.

Com relação às gerações futuras, a autora apresenta posições de dois autores acerca do direito aos recursos naturais existentes na atualidade. De George (1981 *apud* CASTELO, 2008) argumenta no sentido de que as gerações futuras não têm direitos, haja vista que para o autor as pessoas somente têm direitos a partir do momento em que existem, enquanto Pontara (1996 *apud* CASTELO, 2008), contrariamente, sugere que a condição de fazer valer seus direitos pode ser concretizado a partir de pessoas ou instituições que as representem, tal como ocorre com bebês, crianças e outros que não podem se representar por si sós. Independente da resposta acerca desta questão, o que a autora expõe é que cada vez mais a conduta dos seres humanos vem acarretando danos às gerações futuras no sentido de impossibilitar-lhes a satisfação de suas necessidades vitais mais básicas. Isto é suficiente para gerar um dever para as presentes gerações no sentido de evitar causar danos a essas gerações futuras.

6.4 O caso judicial do Rio Vilacamba

Situado no Equador, o Vilacamba é um rio que margeia uma estrada localizada entre as cidades de Vilacamba e Quinara, na província de Loja. Em 2008, o Governo Provincial de Loja iniciou obras para ampliação desta estrada. Durante a execução das obras, a empresa pública responsável depositou pedras e material de escavação nas margens do rio, fato este que provocou sérios danos ao ambiente e às propriedades do entorno do rio (SUÁREZ, 2013; GUSSOLI, 2014).

Dentre as propriedades afetadas, merece destaque a de dois cidadãos norte-americanos residentes no Equador desde 2007 – Richard Frederick Wheeler e Eleanor Geer Huddle. Inconformados com os danos ambientais, estes proprietários denunciaram a situação ao Ministério do Meio Ambiente (MAE) que, por sua vez, constatou que as principais causas dos desastres ambientais eram

os depósitos dos materiais de construção nas margens do rio (SUÁREZ, 2013; GUSSOLI, 2014).

Diante de tal situação, o Ministério do Meio Ambiente (MAE) firmou um acordo com o Governo Provincial de Loja para reverter os danos provocados. Contudo, o acordo foi descumprido e os danos ambientais continuaram a ocorrer. Richard e Eleanor resolveram, então, procurar um aconselhamento jurídico (SUÁREZ, 2013; GUSSOLI, 2014).

Como a Constituição Federal do Equador, de 2008, reconhece a natureza como titular de direitos, o advogado contratado sugeriu a estes cidadãos que representassem a natureza numa ação judicial. Cientes de que apenas representariam o rio na ação judicial, sem ganhar nenhum valor monetário em troca, Richard e Eleanor aceitaram a sugestão e ingressaram com a ação judicial (SUÁREZ, 2013; GUSSOLI, 2014).

O caso Rio Vilacamba tornou-se, então, o primeiro caso jurídico na história que reconhece a natureza como sujeito de direito e não mais mero objeto a serviço da vontade humana. Por meio de uma decisão judicial, com fundamento no artigo 10 da Constituição do Equador, reconheceu-se que os direitos à existência, à manutenção e à regeneração dos ciclos vitais naturais do Rio Vilacamba foram violados (SUÁREZ, 2013; GUSSOLI, 2014).

Importante destacar que a Constituição do Equador não inclui, dentre os sujeitos de direitos englobados pela natureza, os animais. De acordo com Gussoli (2014, p. 16, grifo nosso), a Constituição do Equador se refere à natureza como um “*conjunto de elementos que compõem os ecossistemas. Portanto, a princípio enquadra-se no conceito de ente natural qualquer elemento ou conjunto de elementos orgânicos ou inorgânicos que contribuem para a subsistência dos ecossistemas*”. Segundo a decisão colegiada da Corte Provincial de Loja, em 30 de março de 2011, ficou decidido que:

Nuestra Constitución de la República, sin precedente en la historia de la humanidad, reconoce a la naturaleza como sujeto de derechos. El art. 71 manifiesta que La ‘Naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y se realiza la vida, tiene derecho a que se le respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.’ [...] La importancia de la Naturaleza es tan evidente e indiscutible que cualquier argumento respecto a ello resulta sucinto y redundante, no obstante, jamás es de olvidar que los daños causados a ella son ‘daños generacionales’, que considere en ‘aquellos que por su magnitud repercuten no sólo en la generación actual sino que sus efectos van a impactar en las generaciones futuras’. (GUSSOLI, 2014, p. 3)

Apesar da inovação, a decisão judicial não logrou êxito em garantir, de forma efetiva, os direitos da natureza, haja vista que os danos à natureza continuaram a ocorrer, mesmo após diversas inspeções judiciais (SUÁREZ, 2013; GUSSOLI, 2014). Isso permite questionar e refletir, no âmbito jurídico, até que ponto o reconhecimento da natureza como sujeito de direito contribui para a manutenção dos ecossistemas.

De acordo com Gussoli (2013, p. 4), “*até onde se sabe, nos sistemas ocidentais modernos nunca se havia presenciado um rio atuar judicialmente através de representantes em busca da efetivação de seus direitos constitucionalmente reconhecidos*”. Contudo, o mesmo autor apresenta um famoso caso que ocorreu nos Estados Unidos tratando dos direitos da natureza, mais especificamente dos direitos de árvores. Trata-se do caso da concessão de uma licença ambiental à U.S. Forest Service, mais conhecida como Walt Disney Enterprises, que autorizou a construção de um parque de diversões na região do vale selvagem de Mineral King, localizado em Sierra Nevada, região famosa por conta das sequoias lá existentes (GUSSOLI, 2014).

Por conta de tal situação, a associação de proteção ao meio ambiente denominada Sierra Club ingressou com uma ação judicial para interromper as obras de construção do empreendimento com fundamento na proteção do equilíbrio ambiental da região. O tribunal local, no entanto, julgou improcedente a ação com base na falta de legitimidade da associação (GUSSOLI, 2014).

Quando o caso chegou à Suprema Corte norte-americana, Christopher Stone (1972), professor de direito da *University of Southern California* nos Estados Unidos escreveu o artigo “Should tree have standing? Toward legal rights for natural objects”, defendendo a tese da concessão de personalidade jurídica à natureza, principalmente às árvores do parque. Devido à inexistência de jurisprudência sobre o tema, sua doutrina ganhou visibilidade (GUSSOLI, 2014).

Dos nove Ministros que compunham a Suprema Corte dos Estados Unidos, em 1972, apenas três Ministros votaram pelo reconhecimento dos direitos das árvores; quatro votaram contra a tese do professor Christopher Stone; e dois se abstiveram de votar. Um dos Ministros que votou pela concessão de direitos à Natureza reconheceu a legitimidade do “Sierra Club” com o argumento de que a associação representava naquele processo os autênticos detentores dos direitos, quais sejam: os rios, árvores e animais da região do vale (GUSSOLI, 2014).

Diferentemente do caso judicial do rio Vilacamba, no qual houve o reconhecimento pelo Poder Judiciário dos direitos da natureza, o caso das árvores de Sierra Nevada não teve o mesmo reconhecimento por conta das diferenças das legislações que regem os dois países. Para Gussoli (2014, p. 13), “*a exportação do*

*modelo constitucional europeu e norte-americano aos países periféricos constituiu, pois, em uma colonização também do Direito, que só a partir do final do século XX passa a ser seriamente refletida e considerada para fins de reinvenção do campo jurídico latino-americano*⁵. De certo modo, o caso do rio Vilacamba ilustra que a extensão da noção de sujeito moral e de sujeito de direito a objetos naturais por si só não garante a efetividade da proteção jurídica.

Considerações finais

1. O trabalho teve como objetivo apresentar as ideias de autores como Jamieson (2010b), Garrido Peña (2011) e Velayos Castelo (2008) em relação aos limites da comunidade moral, sob o ponto de vista da ética, com vistas a refletir sobre a inclusão de seres não humanos como objeto de consideração moral e possíveis reflexos jurídicos.
2. Para Jamieson (2010), não há um critério moralmente significativo que seja satisfeito por todos e apenas os seres humanos para a filiação à comunidade moral, o que corrobora o entendimento de que outros seres não humanos deveriam ser considerados na comunidade moral. Garrido Peña (2011) acredita na necessidade de incorporar as gerações futuras e a comunidade biótica à comunidade moral, no entanto, isto não implica em todos os seres vivos terem as mesmas obrigações morais, tanto que o autor faz a distinção entre agentes morais, sujeitos morais e objeto moral. Velayos Castelo (2008), por sua vez, baseada no paradigma antropocêntrico, postula que é possível atribuir status moral a uma entidade sem a necessidade de que esta seja sujeito moral.
3. O trabalho também abordou o caso do Rio Vilacamba, por se tratar do primeiro caso jurídico na história que amplia os limites da comunidade jurídica ao reconhecer um rio como sujeito de direito numa decisão judicial. Embora a decisão judicial proferida no Equador tenha inovado no âmbito jurídico ao reconhecer a natureza como sujeito de direito, isso não garantiu que os direitos da natureza fossem respeitados pelos seres humanos, representados pelos membros dos órgãos públicos responsáveis pelos danos ambientais.

5 A reinvenção do campo jurídico latino-americano a qual o autor se refere é o Novo Constitucionalismo Andino. Nascido no seio das novas constituições do Equador, em 2008, e da Bolívia, em 2009, coloca-se contrário à imposição do sistema de dominação da natureza e à ideia de culturas ditas “subalternas”. Sobre o constitucionalismo latino-americano ver por todos Valença, Maia Júnior e Gomes (2018).



4. Todo ser humano depende da natureza para sobreviver e, da mesma forma, a manutenção da natureza depende dos cuidados e da proteção do ser humano. Trata-se, portanto, de direitos e obrigações recíprocas, uma relação de troca. Neste contexto, uma Ética orientada à consideração moral da natureza assume um papel relevante como uma disciplina que oferece uma possibilidade de reflexão para a mudança de comportamento dos seres humanos em face da natureza não humana, como forma de estabelecer um novo paradigma mais condizente com as necessidades atuais dos seres humanos e do planeta. Tal abordagem talvez possa servir também de fundamento para a regulamentação jurídica da ação humana em relação à natureza.
5. Contudo, os objetos da proteção jurídica não precisam necessariamente ser direitos para serem dignos de relevância e consideração. Essa má compreensão provavelmente decorre da confusão de que a cada direito deva corresponder um dever jurídico e vice-versa. Isso nem sempre é verdade, tome-se por exemplo o contexto da legislação penal. O ordenamento jurídico pode estabelecer que certos bens possuem um valor significativo de forma a regular sua utilização sem a necessidade de atribuir a algum sujeito a titularidade de um direito.
6. As três visões podem servir a uma proposta de fundamentação ética da proteção jurídica ao ecossistema. Contudo, essas teorias não exigem a modificação do status jurídico da natureza no mundo do direito. São apenas razões ou motivos mais relevantes para se garantir a proteção jurídica. Da ideia de que a natureza mereça consideração moral não parece decorrer que isso deva interferir na forma como o direito pode protegê-la, pois a proteção será feita por terceiros, mediante representação, por exemplo. Como mostra o caso do rio Vilacamba, o problema é mais a ineficiência da proteção, seja pelo descumprimento de decisões, seja pela regulamentação branda que permite alguma dose de exploração nociva à natureza, do que o fato de ela não ser considerada sujeito de direitos.

Referências

BATTESTIN, Cláudia; GHIGGI, Gomercindo. O princípio responsabilidade de Hans Jonas: um princípio ético para os novos tempos. **Thaumazein**: Revista Online de Filosofia, v. 3, n. 6, p. 69-85, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/thaumazein/article/view/164>. Acesso em: 29 jul. 2021.

CORTINA, Adela. Ética pública desde una perspectiva dialógica. **Revista de Trabajo Social**, n. 74, p. 63-70, 2008.

GARRIDO PEÑA, Francisco. La Ética Ecológica. **Anduli** – Revista andaluza de Ciencias Sociales, n. 10, p. 13-19, 2011.

GUSSOLI, Felipe Klein. **A natureza como sujeito de direito na Constituição do Equador**: considerações a partir do caso Vilacamba. XVI Jornada de Iniciação Científica de Direito da UFPR, 2014. Disponível em: <http://www.direito.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2014/12/Artigo-Felipe-Gussoli-classificado-em-1%C2%BA-lugar-.pdf>. Acessado em: 28 mar. 2023.

JAMIESON, Dale. Climate change, responsibility, and justice. **Science and engineering ethics**, v. 16, p. 431-445, 2010a.

JAMIESON, Dale. **Ética e meio ambiente: uma introdução**. São Paulo: Senac, 2010b.

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Tradução de Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto; PUC-Rio, 2006.

PREVIDE, Renato Maso; ORMELESI, Vinicius Fernandes. Os objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU como ressignificação da empresa e do sistema econômico em convergência com os direitos humanos. In: NUNES, César Augusto Ribeiro et al. (Org.). **Temas de Direitos Humanos do VI CIDH Coimbra 2021**. Campinas, Jundiaí: Brasília, 2021, v. 1, p. 723-735.

REGAN, Tom. **The case for animal rights**. Berkeley: University of California Press, 1983.

RYDER, Richard Dudley. **Victims of science**. The use of animals in research. Davis-Poynter Ltd., 1975.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento**: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986.

SINGER, Peter. **Animal liberation**: a new Ethics for our treatment of animals. New York: Harper Collins, 1975.

STONE, Christopher D. Should trees have standing – toward legal rights for natural objects. **Southern California Law Review**, v. 45, n. 2, p. 450-501, 1972.

SUÁREZ, Sofía. Defendiendo la naturaleza: retos y obstáculos en la implementación de los derechos de la naturaleza – Caso rio Vilacamba. In: CEDA – Centro Ecuatoriano de Derecho Ambiental. **FES Energía y Clima**. Quito, Equador: Friedrich-Ebert-Stiftung Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales, agosto de 2013. Disponível em: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/10230.pdf>. Acessado em: 14 mar. 2023.

VALENÇA, Daniel Araújo; MAIA JÚNIOR, Ronaldo Moreira; GOMES, Rayane Cristina de Andrade. **O novo constitucionalismo latino-americano**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018.

VELAYOS CASTELO, Carmen. **Ética y cambio climático**. Colección Ética Aplicada. Volume 13. Desclée De Brouwer, 2008.



PARTE IV

CAPÍTULO IV.1

A PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL SUBAQUÁTICO OCEÂNICO NA CONVENÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O DIREITO DO MAR

Lúcia Reiserwitz

lu.reiserwitz@gmail.com

Para Monica Theiser, nossa mergulhadora

Introdução

Ainda que hoje a comunidade global esteja atenta ao reconhecimento do oceano como um ser vivo uno, e que como unidade demanda ações integradas e coletivas, é importante observar que na sua principal regulamentação jurídica internacional até o presente – a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) –, ele está fragmentado em razão de questões de soberania, jurisdição e, principalmente, direitos relacionados à exploração de seus recursos. Nesta convenção também foram traçadas as normas de convivência e exploração sobre as regiões de alto-mar, consideradas zonas mais livres, onde nenhum país especificamente exerce jurisdição. Sendo que, sem fiscalização e controle específicos de Estados essas áreas ficam em um certo limbo, como se fossem coisa de ninguém (embora o fundo oceânico seja patrimônio comum da humanidade) e seus recursos estivessem lá para livre apropriação e exploração daqueles que primeiro chegam, tal qual vemos ocorrer com o **patrimônio cultural subaquático**,

procurado e explorado por aventureiros e caçadores de relíquias e tesouros e que ao ser capturado, não raro servem apenas a interesses particulares.

Um oceano valorizado por todos e a todos acessível requer difusão de informação e ações educativas. Quanto mais conhecidas e debatidas forem as normas e os conceitos relativos ao oceano, mais efetivos serão os efeitos do que virá a ser construído ao longo da Década da Ciência dos Oceanos, assim como do que será praticado nas próximas. Conhecer o tratamento dado pelo Direito Internacional ao patrimônio cultural subaquático oceânico é um passo importante para preservá-lo.

1.1 Um único oceano: a Década da Ciência do Oceano e o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14

No Planeta Terra, cuja superfície é formada majoritariamente por águas oceânicas (para além de 70%), há mais de meio século¹ a comunidade internacional tenta se organizar em torno de objetivos e normas para diminuir impactos ambientais degradadores causados pelas ambições da própria espécie humana. Já era tempo de serem priorizados e aprofundados os debates sobre a importância do oceano como corpo vivo essencial ao equilíbrio ecológico, por sua imensa biodiversidade (em parte ainda desconhecida para a ciência), por sua capacidade de produção de oxigênio e, sobretudo, por seu protagonismo nas questões relativas ao clima.

Este imenso e único oceano², dividido geograficamente em múltiplos em função de perspectivas de ocupação dos humanos que com ele interagem, testemunha a história há centenas de milhares de anos. Falamos aqui de um grande meio de comunicação entre os povos e provedor de recursos vivos e não vivos, que é usado como rota de navegação exploratória e comercial, como campo de batalha, como local de exercícios militares, como fonte de alimento e energia e como espaço de turismo, de esporte e de lazer. O oceano guarda segredos ancestrais de inúmeras civilizações e eras geológicas, tem servido de repositório de naufrágios, experimentos, vestígios e, sobretudo, recebido toda sorte de resíduos das atividades humanas, sofrendo avassaladores impactos por poluição e destruição de seus ecossistemas e sua biodiversidade.

Estamos neste momento (ano 2023 do calendário Gregoriano) em plena Década da Ciência do Oceano para o Desenvolvimento Sustentável (2021 a

1 Tomando como referência a Declaração das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, Estocolmo, 1972. Disponível em: <http://www.un-documents.net/aconf48-14r1.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2023.

2 A compreensão de que o oceano no planeta Terra é apenas um e parte de um todo pulsante e vivo é ponto importante tanto na conscientização sobre seu uso como na implementação de políticas de preservação e recuperação ambientais.

2030), aprovada por uma Resolução da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), em 2017³. A agência da ONU para a Educação, Ciência e Cultura – UNESCO, responsável por coordenar as ações de cooperação em torno do tema, instituiu a Comissão Oceanográfica Intergovernamental (COI), cuja representação científica institucional no Brasil foi delegada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)⁴.

Ao lançar a Década da Ciência do Oceano a ONU pretende que as nações trabalhem conjuntamente em prol de uma ciência oceânica global e, para tanto, foram estabelecidos alguns desafios: vencer a poluição marinha, desenvolver uma economia oceânica sustentável e aumentar a resiliência das comunidades aos riscos oceânicos. O objetivo geral de viabilizar uma década de trabalho focado no oceano é a criação de uma estrutura comum para que a ciência possa apoiar plenamente os países na implementação da Agenda 2030⁵.

A Agenda 2030 foi aprovada em 2015 também pela Assembleia Geral da ONU, concluindo um processo iniciado em 2013 a partir das diretrizes emanadas da Conferência das Nações Unidas Rio + 20, ocorrida em 2012. Ela atualiza e traz maior assertividade a uma agenda anterior, a Agenda XXI, estabelecendo 17 objetivos, ambiciosos e interconectados, para o desenvolvimento das nações, prezando equilíbrio ambiental e uma sociedade igualitária. Eles devem servir de norte para a criação e implantação de políticas nacionais, públicas e privadas, e para as ações de cooperação internacional.

Entre os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) que compõem a Agenda 2030, destacamos o de número 14, Vida na Água, que implica também na conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos. Uma das metas específicas descrita no tópico 14.c de referido objetivo é

Assegurar a conservação e o uso sustentável dos oceanos e seus recursos pela implementação do direito internacional, como refletido na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, que provê o arcabouço legal para a conservação e utilização sustentável dos oceanos e dos seus recursos (...)⁶

3 Sobre a Década da Ciência do Oceano é possível acompanhar ações e agendas por meio do sítio eletrônico <https://oceandecade.org/pt/challenges/>, consultado em 15 mar. 2023.

4 É possível acompanhar a Década da Ciência do Oceano pelo olhar institucional do Brasil, por meio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, parte da COI, no sítio eletrônico <https://decada.ciencianomar.mctic.gov.br/sobre-a-decada/>.

5 Disponível em: <https://ciencianomar.mctic.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/265198por.pdf>, consulta em 15 mar. 2023.

6 Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/14>, consulta em 15 mar. 2023.



A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) estabelece as regras gerais sobre uma ordem jurídica internacional para os mares e oceanos que promova seu uso pacífico, a utilização equitativa e eficiente dos seus recursos, a conservação dos recursos vivos e o estudo, a proteção e a preservação do meio marinho⁷.

Contudo e após longas negociações, a ONU acaba de adotar uma nova e importantíssima convenção internacional, o Tratado de Alto-Mar⁸, que ficará aberto para assinatura dos Estados-membros por 2 (dois) anos, a partir de 20 de setembro de 2023, e só entra em vigor após ser ratificado por 60 (sessenta) países. Trata-se de texto normativo com foco na preservação e recuperação ambientais. Especialmente voltado para a região do oceano que fica mais vulnerável pela ausência de soberania e jurisdição específicas (o alto-mar), o tratado mira três pilares fundamentais da atual crise ambiental global: as mudanças climáticas, a perda de biodiversidade⁹ e a poluição. Para transformar positivamente a realidade, o texto propõe a transformação de 30% do oceano em área protegida, o monitoramento do acesso e utilização de recursos genéticos marinhos e um fundo global para a conservação do oceano.

Ampliar e aprofundar os debates também sobre o **patrimônio cultural subaquático oceânico**, um importante recurso nesse ambiente, é uma forma de ir ao encontro da proposta de um oceano conhecido e valorizado por todos e deve contribuir para a construção conjunta de possibilidades de se colocar em prática formas de interação sustentáveis e de melhora de sua preservação.

O patrimônio cultural submerso nos oceanos é um bem de grande interesse científico, cultural e turístico. Como registro de inúmeras civilizações, das suas características e hábitos, é indispensável fonte de pesquisa. O acesso a ele e o seu manejo requerem cuidado e delicadeza em nome de sua preservação e de sua importância coletiva.

7 Conforme Preâmbulo da Convenção.

8 Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/03/1811027>, consulta em 03 abr. 2023.

9 A Conferência das Partes (COP) nº 15, relacionada à Convenção da Biodiversidade, realizada em Montreal, Canadá, em dezembro de 2022, resultou na adoção do Quadro Global da Biodiversidade Kunming-Montreal com um plano para garantir que 30% da biodiversidade terrestre e marinha esteja em áreas protegidas até 2030. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/events/conference/conferencia-de-biodiversidade-da-onu-cop-15>. Consulta em 15 mar. 2023.

1.2 O Patrimônio Cultural Subaquático Oceânico na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM)

1.2.1 As diversas zonas e espaços estabelecidos no oceano pela CNUDM

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, adotada em 1982, em Montego Bay, Jamaica, entrou em vigor em 16 de novembro de 1994. O Brasil a ratificou, sancionando sua vigência no direito interno por meio do Decreto nº 1.530, de 22 de junho de 1995, e adaptou a legislação pátria aos seus preceitos.

Inúmeros assuntos de extrema relevância para a comunidade internacional, para os Estados-parte que possuem costa oceânica, ou que sejam insulares, assim como outros temas de interesse geral sobre o oceano, como áreas comuns e direitos de passagem, que atingem os Estados sem costa, estão definidos no tratado de Direito do Mar. Seu texto estabelece normas sobre o espaço que cobre a maior parte da superfície do Planeta Terra e para o qual foram acordadas regras sobre circulação, exploração econômica de seus recursos, jurisdição, soberania, proteção ambiental, pirataria, patrimônio comum da humanidade e também sobre patrimônio cultural subaquático.

Entre os temas que afetam os Estados determinando direitos soberanos, jurisdição e possibilidades de apropriação e exploração de recursos estão as definições sobre um zoneamento criado para o espaço marítimo. Este zoneamento inclui o **mar territorial**, a **zona contígua**, a **zona econômica exclusiva**, a **plataforma continental**, o **alto-mar** e a **área**, sendo que, por vezes, uma zona se sobrepõe à outra, por considerar ou só a parte de águas, ou a parte das águas junto com o leito e subsolo ou apenas o solo e o subsolo.

O preâmbulo do tratado já determina que as partes signatárias reconhecem

a conveniência de estabelecer por meio desta Convenção, com a devida consideração pela soberania de todos os Estados, uma ordem jurídica para os mares e oceanos que facilite as comunicações internacionais e promova os usos pacíficos dos mares e oceanos, a utilização equitativa e eficiente dos seus recursos, a conservação dos recursos vivos e o estudo, a proteção e a preservação do meio marinho.

No art. 2º a CNUDM estabelece a **soberania** dos Estados costeiros ou arquipélagos a uma zona marítima adjacente à costa chamada de **mar territorial** (até um limite de 12 milhas marítimas, ou 22,22 km) e que inclui o espaço aéreo, o leito e subsolo desse espaço.

As águas interiores dos Estados, que não estão submetidas à CNUDM, estão antes da linha de base (contada da maré mais baixa ao longo da costa) a partir da qual se mede o **mar territorial** (art. 5º).

A **zona contígua** (art. 33) é a área que se estende até 24 milhas marítimas (44,44 km) a partir da linha de base (ela começa com o mar territorial e se alonga). Nela os Estados exercem o poder de polícia e podem assumir medidas fiscalizatórias para: “a) evitar as infrações às leis e regulamentos aduaneiros, fiscais, de imigração ou sanitários no seu território ou no seu mar territorial; b) reprimir as infrações às leis e regulamentos no seu território ou no seu mar territorial”.

A **zona econômica exclusiva**, por sua vez, possui um regime **jurídico específico regido pela Convenção** (art. 55). Ela se estende até 200 milhas marítimas (370,4 km) da linha de base e contém o mar territorial e a zona contígua. Nela o Estado costeiro

tem **direitos de soberania** para fins de exploração e aproveitamento, conservação e gestão dos recursos naturais, vivos ou não vivos das águas sobrejacentes ao leito do mar, do leito do mar e seu subsolo, e no que se refere a outras atividades com vista à exploração e aproveitamento da zona para fins econômicos, como a produção de energia a partir da água, das correntes e dos ventos. (grifo nosso)

Além disso, nela, o Estado costeiro tem **jurisdição**, baseada **nos termos da Convenção e não do direito interno**, para “i) colocação e utilização de ilhas artificiais, instalações e estruturas; ii) investigação científica marinha; iii) proteção e preservação do meio marinho”.

Resta olharmos para a regulamentação da **plataforma continental** e os direitos que o Estado costeiro ou insular exerce sobre ela. Nos termos do artigo 76 da Convenção ela compreende

o leito e o subsolo das áreas submarinas que se estendem além do seu mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural do seu território terrestre, até ao bordo exterior da **margem continental**, ou até uma distância de 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial, nos casos em que o bordo exterior da margem continental não atinja essa distância. (grifo nosso)

A **margem continental** está definida na Convenção como o prolongamento submerso da massa terrestre do Estado costeiro, incluindo o leito e subsolo da plataforma continental e também o talude da elevação continental. Não compreende os fundos oceânicos (chamados de área pela Convenção) com suas profundezas abissais.

Para efeitos de exploração e aproveitamento dos recursos naturais englobando recursos minerais e outros não vivos, o Estado costeiro exerce soberania sobre

a plataforma continental. Interessante observar que esta soberania se aplica independentemente de ocupação real do local. Outro Estado não pode nela explorar recursos se isso não for expressamente acordado com o que detém a soberania (art. 77). A circulação nas águas sobrejacentes, no entanto, é livre, em termos, pois na **zona contígua** o Estado costeiro exerce poder de polícia nos termos de seu direito interno e na **zona econômica exclusiva** ele exerce jurisdição nos termos da Convenção.

O **alto-mar** é a zona mais aberta a todos os Estados. Ela abrange o espaço aquático do oceano para além da zona econômica exclusiva e do mar territorial. Logo, e como já indicado no parágrafo supra, é composto pelas águas sobrejacentes da parte da plataforma continental (que não está coberta pela zona econômica exclusiva) e da área (fundos oceânicos).

Como bem observado por Márcia Brandão Carneiro LEÃO, harmonizar a liberdade gozada pelos Estados em alto-mar e os interesses comuns da humanidade é um grande desafio “*e, em decorrência disso, os interesses de todos os Estados estão comprometidos tendo em vista a degradação ambiental e a biodiversidade no Alto-Mar*”¹⁰.

É nessa parte do oceano, informalmente também chamada de águas internacionais, que os Estados, costeiros ou não, têm algumas liberdades como: navegação; sobrevoo; colocação de cabos e dutos submarinos; construção de ilhas artificiais e outras instalações permitidas pelo direito internacional; atividades de pesca e investigação científica, dentro de condições estipuladas na Convenção, mas sem necessitar de autorização específica de outro Estado (art. 87). O alto-mar é a maior região do oceano.

1.2.2 Os Fundos Oceânicos (Área) como Patrimônio Comum da Humanidade na CNUDM

Nos termos do artigo 136 da Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar o leito do mar, os fundos marinhos e seu subsolo (denominados área pela Convenção) para além das jurisdições nacionais (como no caso do mar territorial, da zona econômica exclusiva e da plataforma continental), são considerados patrimônio comum da humanidade. Todos os recursos lá existentes pertencem à humanidade em geral e devem ser usados em seu benefício. A área é a parte submersa, profunda do alto-mar, mas pode haver alto-mar sobre o leito estendido

10 Governança Global da Biodiversidade e Fragmentação do Direito Internacional: os desafios para a negociação e a implementação da Convenção sobre Conservação e uso Sustentável dos Recursos Marinhos e da Diversidade Biológica de áreas fora da jurisdição nacional (BBNJ). In: MENEZES, Wagner (Coord.); SACHETT, Barbara Mourão e REIS DE OLIVEIRA, Paulo Henrique (Orgs.). *Direito do Mar e Interdisciplinaridade – Volume 1*. p. 1-48.



da plataforma continental, portanto, nem sempre onde há alto-mar o subsolo é área. A delimitação dessa zona não está expressa na Convenção. Ela resulta de informações fornecidas pelos Estados costeiros com mapas e dados geodésicos. Consoante elucidação do Professor Vicente Marotta Rangel, “*Os limites exteriores da plataforma continental dos Estados se convertem, pois, nos limites interiores da Área dos Fundos Oceânicos*”¹¹.

Em função do interesse coletivo global sobre a área, existe uma **Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos**¹² para geri-la, que, junto com Tribunal Internacional para o Direito do Mar, tem competências específicas para resolução de conflitos entre Estados envolvendo essa zona e seus recursos. Nestes casos devem ser observados os princípios jurídicos que orientam as ações sobre o patrimônio da humanidade, inclusive em benefício das gerações futuras.

Existe a possibilidade de realização de pesquisas e extração mineral na área, em conformidade com a Convenção e regulamentos e procedimentos estabelecidos pela Autoridade, desde que revertam benefícios comuns e sempre para fins pacíficos e exercendo cooperação internacional (art. 143). Neste sentido, o artigo 256 da Convenção estabelece: “Todos os Estados, independentemente da sua situação geográfica, bem como organizações internacionais competentes, têm o direito, de conformidade com as disposições da Parte XI, de realizar investigação científica marinha na Área”. Danos causados por um ou mais Estados- parte, por pessoas jurídicas a eles vinculadas, por organizações internacionais, acarretam responsabilidades de reparação (inclusive conjunta e solidária).

E, finalmente, chegamos ao artigo 149 da Convenção que versa sobre bens arqueológicos e históricos localizados na área, que compõem o patrimônio cultural subaquático oceânico:

todos os **objetos de caráter arqueológico e histórico** achados na Área **serão conservados** ou deles se disporá em benefício da humanidade em geral, tendo particularmente em conta os direitos preferenciais do Estado ou país de origem, do Estado de origem cultural ou do Estado de origem histórica e arqueológica. (grifo nosso)

Observa-se que a Convenção, na sua Parte XI (onde estão as normas sobre a área – fundos oceânicos), trata os bens culturais arqueológicos e históricos como

11 Fundos Oceânicos. P. 482. In: BEIRÃO, André Panno e PEREIRA, Antonio Celso Alves. (Org.). *Reflexões sobre a Convenção do Direito do Mar*. Disponível em: http://funag.gov.br/loja/download/1091-Convencao_do_Direito_do_Mar.pdf. Consultado em 06 abr. 2023.

12 Os artigos 156 a 185 da CNUDM estabelecem as regras de atuação da Autoridade. Sobre a atuação da Autoridade e a investigação científica marinha na Área, ver Projeto Geologia do Atlântico Sul: <http://www.cprm.gov.br/publique/Sobre/Assuntos-Internacionais/International-SeaBed-Authority---ISA-3942.html>. Consultado em 06 abr. 2023.

patrimônio comum da humanidade¹³, devendo estes serem conservados ou utilizados em benefício coletivo. No entanto, o artigo 149 deixa expresso direitos preferenciais (que devem ser entendidos como direitos de assumir o protagonismo na preservação “in” ou “ex situ”) do Estado ou país de origem desses bens. E mais, levando em consideração a impermanência das fronteiras geográficas dos países nos últimos séculos, considera também o Estado de origem cultural do bem para exercer essa preferência.

1.2.3 Bens arqueológicos e históricos no CNUDM

Se, no espaço da área a CNUDM trata dos bens arqueológicos e históricos expressamente como patrimônio da humanidade, é preciso ainda observar os termos do artigo 303 do mesmo tratado internacional.

Inserido na Parte XVI da Convenção, que elenca as Disposições Gerais, o artigo 303 faz referência a *objetos arqueológicos e históricos achados no mar*. Evidencia-se aqui que a norma contida em referido artigo abrange todo o oceano e não apenas a área (tratada como patrimônio da humanidade), mas ela inclusive.

Todos os Estados-parte na Convenção devem proteger o patrimônio cultural subaquático oceânico que encontrarem, independentemente da localidade onde forem descobertos no mar¹⁴.

Para combater a apropriação indevida por interesses privados e o tráfico destes bens culturais é facultado ao Estado costeiro tratar como infração cometida em seu território a remoção dos mesmos sem a devida autorização ou licença. A aplicação dessa norma incide sobre o mar territorial e sobre a zona contígua. Mas demanda interpretação sistemática para análise de sua aplicação na zona econômica exclusiva¹⁵ que, nos termos do já citado artigo 55, confere ao Estado litorâneo soberania para exploração, aproveitamento, **conservação** e gestão dos **recursos naturais**, enquanto o artigo 56 possibilita a ele eventual exercício de jurisdição sobre investigação científica marinha e **proteção e preservação do meio marinho**.

13 Tratamento este que está coerente com a Convenção do Patrimônio Mundial Natural e Cultural, de 1972, que precede a Convenção sobre o Direito do Mar e em seu preâmbulo afirma: “que determinados bens do patrimônio cultural e natural são detentores de excepcional interesse, que exige a sua preservação como elementos do patrimônio de toda a humanidade”. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-80978-12-dezembro-1977-430277-publicacaooriginal-1-pe.html>. Consulta em 28 abr. 2023.

14 A proteção do patrimônio cultural diz respeito a uma ordem internacional de direitos humanos. SOARES, Inês Virgínia Prado; CUREAU, Sandra (Org.). *Bens Culturais e direitos humanos*. São Paulo: Edições SESC, 2015.

15 Não temos a pretensão de avançar nessa análise no presente artigo. Deixaremos como uma questão para ser enfrentada em outra oportunidade.

Marcelo Vanzella Sartori observa que a CNUDM não traz uma regulação detalhada sobre como os Estados devem exatamente proceder para a efetivação da norma que determina a proteção do patrimônio cultural subaquático¹⁶.

Houve um aspecto muito relevante na elaboração do texto da Convenção (assim como de seus anexos) com destaque ao fato de que ela deve ser aplicada sem prejuízo de outros tratados internacionais que tenham por objeto a proteção do patrimônio cultural. Outras normas internacionais, adiante mencionadas neste texto, versam também sobre a matéria. No entanto, cada qual com foco bastante específico. Neste sentido, importa lembrar o caráter geral da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar e o fato de que ela deve se harmonizar com a especialidade de outras normas.

1.2.4 A Pirataria pelo Olhar da CNUDM

São considerados atos de pirataria, segundo a Convenção, todos os atos ilícitos de violência, detenção ou depredação cometidos, para **fins privados**, pela **tripulação** ou pelos **passageiros** de um **navio** ou de uma **aeronave privados**, e dirigidos contra, entre outros: **bens** em lugar não submetido à jurisdição de algum Estado.

Nos termos do artigo 100 da Convenção, *Todos os Estados devem cooperar em toda a medida do possível na repressão da pirataria no alto-mar ou em qualquer outro lugar que não se encontre sob a jurisdição de algum Estado.*

Em alto-mar a pilhagem, a depredação ou o resgate do patrimônio cultural submerso, sem autorização nos termos da Convenção, são também atos de pirataria.

1.3 Tratados internacionais relacionados ao Patrimônio Cultural Subaquático Oceânico

O debate em torno da tutela jurídica internacional do patrimônio cultural submerso no oceano requer a identificação dos instrumentos normativos que a ele se referem. Sem qualquer pretensão de esgotar este arcabouço, listamos aqui importantes tratados sobre o tema *patrimônio cultural*, cada qual com o seu olhar específico. São eles, em ordem cronológica de adoção na ONU¹⁷: a Convenção

16 *Uma interpretação da Convenção UNESCO de 2001 sobre proteção do patrimônio cultural subaquático: Reflexões acerca do Direito Internacional e do Direito Brasileiro.* P. 76. Tese (Doutorado em Direito). Universidade Católica de Santos. Disponível em: <https://tede.unisantos.br/bitstream/tede/2062/2/Marcelo%20Sartori.pdf>. Consulta em 10 abr. 2023.

17 Importa observar que a **adoção** de um tratado internacional ainda depende de um número de assinaturas dos Estados-Parte para **entrar em vigor**. Isso faz com que tratados demorem anos para vigorar em alguns casos.

para a Proteção do Patrimônio Cultural em caso de Conflito Armado, adotada em 1952; a Convenção sobre as Medidas a serem adotadas para Proibir e Impedir a Importação, Exportação e Transporte e Transferência de Propriedade Ilícita dos Bens Culturais, adotada em 1970; a Convenção sobre a Proteção do Patrimônio Cultural e Natural Mundial, adotada em 1972; a Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar, adotada em 1982; a Convenção sobre a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático, adotada em 2001; a Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial, adotada em 2003; e a Convenção sobre a Proteção e Promoção da Diversidade das Expressões Culturais, adotada em 2005.

Dentre as Convenções citadas acima, a única que não teve adesão do Brasil foi a Convenção Internacional sobre a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático. Não obstante esta circunstância, é dela que extraímos a definição jurídica no Direito Internacional do que constitui e integra o patrimônio cultural subaquático. Até porque, a CNUDM fala em bens arqueológicos e históricos, mas sem defini-los.

1.3.1 O conceito jurídico de patrimônio cultural subaquático no Direito Internacional

A Convenção sobre a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático (CPPCS), adotada em 2001 por ocasião da 31ª Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura, traz conceitos, definições e considerações essenciais para a aplicação do Direito Internacional Público a este patrimônio.

Em seu preâmbulo a CPPCS considera o patrimônio cultural subaquático como parte integrante do *patrimônio cultural da humanidade*¹⁸, sem fazer distinções em função da sua localidade no oceano ou outros locais onde eles se encontram. No artigo 1º expõe a abrangência do que deve ser tratado como tal. São

todos os vestígios da existência do homem de carácter cultural, histórico ou arqueológico que se encontrem parcial ou totalmente, periódica ou continuamente, submersos há, pelo menos, 100 anos, nomeadamente: i) sítios, estruturas, edifícios, artefatos e restos humanos, bem como o respectivo contexto arqueológico natural; ii) navios, aeronaves e outros veículos, ou parte deles, a respectiva carga

18 A UNESCO, como agência especializada da ONU, voltada à construção de um ambiente educacional e cultural que promova a paz e a solidariedade intelectual, é a organização internacional pública que promove os debates e as ações voltadas à identificação e promoção da proteção do patrimônio cultural da humanidade.



ou outro conteúdo, bem como o respectivo contexto arqueológico e natural; e iii) artefatos de carácter pré-histórico.

Em seguida excepciona do conceito os oleodutos e cabos colocados no leito do mar, assim como as instalações diferentes de oleodutos ou cabos colocados no leito do mar e ainda em uso.

O artigo 3.º da CPPCS ressalta não haver conflito entre suas normas e aquelas estabelecidas na Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, devendo sua interpretação e aplicação ocorrer em conformidade com a norma geral.

Como destacado por SACHETT, “a *Convenção da UNESCO sobre a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático trata da regulamentação do Patrimônio cultural subaquático em águas interiores; no mar territorial; na zona econômica exclusiva e na Área*”¹⁹. Trata este patrimônio como sendo da humanidade²⁰. A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, por sua vez, reconhece os recursos da área como patrimônio da humanidade, mas não trata os bens arqueológicos e históricos encontrados em outras localidades como tal, embora requeira que os Estados-parte os protejam.

Considerações finais

A Organização das Nações Unidas lançou a ação denominada Década da Ciência do Oceano buscando construir com e para os países soluções que possam ajudar globalmente, por tratarmos de um oceano único que sofre impactos intensos dos modos de viver contemporâneos. Parte da Agenda 2030, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável que se destaca neste caso, apesar da conexão entre todos os 17, é o de número 14: Vida na Água, que preleciona, entre outras metas específicas, assegurar a conservação e o uso sustentável dos oceanos e seus recursos.

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) é o principal instrumento do direito internacional voltado ao oceano, tratando de inúmeros temas, inclusive a sua preservação. Uma de suas características é dividir o mar em diversas zonas, entre as quais o alto-mar é o ambiente menos regulado, portanto onde pessoas agem com maior liberdade.

19 SACHETT, Barbara Mourão. Patrimônio Cultural Subaquático: o naufrágio do SS Maiden à luz da Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar (CNUDM) e da Convenção da Unesco sobre a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático. P. 95.

20 Sobre o Princípio do Patrimônio Cultural da Humanidade ver SILVA, Fernando Fernandes. *A prevenção e a repressão do tráfico internacional dos bens culturais, uma análise da convenção da Unesco de 1970*. P. 51.

A ONU acaba de adotar o Tratado de Alto-Mar, que precisa ser ratificado por sessenta países para entrar em vigor. Ele mira três pilares para enfrentamento da crise ambiental global por meio do oceano: as mudanças climáticas, a perda de biodiversidade e a poluição.

A Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar trata a Área (fundos oceânicos e seu subsolo) como patrimônio comum da humanidade, devendo os recursos lá existentes serem usados para fins pacíficos e em benefício de todos os países.

Os Estados-parte na Convenção têm dever de proteger o patrimônio cultural subaquático oceânico que encontrarem, independentemente da zona oceânica onde se encontrem.

É facultado ao Estado costeiro tratar como infração cometida em seu território a remoção de bens arqueológicos e culturais quando a ação não possui licença. Um dos aspectos que merece um olhar aprofundado é se essa possibilidade também se aplica na zona econômica exclusiva.

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar reconhece os bens arqueológicos e históricos existentes na área como patrimônio da humanidade, mas não trata os bens arqueológicos e históricos encontrados em outras localidades como tal, embora a Convenção da Unesco sobre Patrimônio Cultural Subaquático (2001) considere o patrimônio cultural subaquático como parte integrante do patrimônio da humanidade, sem distinções sobre localidade.

Referências

AUTORIDADE INTERNACIONAL DOS FUNDOS MARINHOS – ISA. Disponível em: <https://www.isa.org.jm/>. Consulta em 15 abr. 2023.

BRASIL. DECRETO Nº 1.530, DE 22 DE JUNHO DE 1995. Declara a entrada em vigor da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1995/d1530.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%201.530%2C%20DE%2022,10%20de%20dezembro%20de%201982.

BRASIL. DECRETO Nº 80.978, DE 12 DE DEZEMBRO DE 1977. Promulga a Convenção Relativa à Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, de 1972. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-80978-12-dezembro-1977-430277-publicacaooriginal-1-pe.html>.

CARNEIRO LEÃO, Marcia B. Governança Global da Biodiversidade e Fragmentação do Direito Internacional: os desafios para a negociação e a implementação da Convenção sobre Conservação e uso Sustentável dos Recursos Marinhos e da Diversidade Biológica de áreas fora da jurisdição nacional (BBNJ). In: MENEZES, Wagner (Coord.); SACHETT, Barbara Mourão e REIS DE OLIVEIRA, Paulo Henrique (Org.). **Direito do Mar e Interdisciplinaridade – Volume 1**: Estudos em homenagem ao Professor Adherbal Meira Mattos. 1. ed. Belo Horizonte, 2020.

DÉCADA DA CIÊNCIA DO OCEANO. Disponível em: <https://oceandecade.org/pt/challenges/>.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **Década da Ciência Oceânica no Brasil**. Disponível em: <https://decada.ciencianomar.mctic.gov.br/sobre-a-decada/>. Consulta em 16 abr. 2023.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/14>.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA. Biblioteca Digital. **Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural**. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000133369_por.

RANGEL, Vicente Marota. Fundos Oceânicos. P. 463. In BEIRÃO, André Panno e PEREIRA, Antonio Celso Alves (Org.). **Reflexões sobre a Convenção do Direito do Mar**. Brasília: Funag, 2014. Disponível em: http://funag.gov.br/loja/download/1091-Convencao_do_Direito_do_Mar.pdf.

REPORT OF THE UNITED NATIONS CONFERENCE ON THE HUMAN ENVIRONMENT. Disponível em: <http://www.un-documents.net/aconf48-14r1.pdf>.

SACHETT, Barbara Mourão. Patrimônio Cultural Subaquático: o naufrágio do SS Maiden à luz da Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar (CNUDM) e da Convenção da Unesco sobre a Proteção do Patrimônio Cultural Subaquático. In: **Rev-Juris-UNITOLEDO_v.3_n.4.06.pdf**. p. 94-113, out./dez. 2018.

SARTORI, Marcelo Vanzella. **Uma interpretação da Convenção UNESCO de 2001 sobre proteção do patrimônio cultural subaquático**: Reflexões acerca do Direito Internacional e do Direito Brasileiro. Tese (Doutorado em Direito). Universidade Católica de Santos. Disponível em: <https://tede.unisantos.br/bitstream/tede/2062/2/Marcelo%20Sartori.pdf>.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/Sobre/Assuntos-Internacionais/International-SeaBed-Authority---ISA-3942.html>.

SILVA, Fernando Fernandes da. **A prevenção e a repressão do tráfico internacional dos bens culturais. Uma análise da convenção da UNESCO de 1970**. São Paulo: Max Limonad, 2020.

SOARES, Inês Virgínia Prado. CUREAU, Sandra. **Bens Culturais e direitos humanos**. São Paulo: Edições SESC, 2015.

TRATADO DE ALTO-MAR. **Notícias sobre sua adesão pela Organização das Nações Unidas**. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/03/1811027>.

CAPÍTULO IV.2

PESQUISA: MUDANÇAS CLIMÁTICAS E BIODIVERSIDADE: UMA ANÁLISE FRANCO-BRASILEIRA

Luciane Martins de Araújo
lucianemaraujo@gmail.com

Introdução

Em 2022, desenvolvi uma pesquisa na Universidade Católica de Lyon, na França, na qualidade de professora convidada. Nessa pesquisa, cuja parte do trabalho realizado, bem como seus principais aspectos, encontram-se neste artigo, busquei fazer uma abordagem envolvendo os dados científicos sobre o clima e biodiversidade, bem como uma análise comparativa entre as normas do Brasil e da França relativas a esses dois temas, por meio da interligação do interesse e da preocupação que lhes são comuns: A Floresta Amazônica, sua rica biodiversidade e os riscos trazidos pelas mudanças climáticas. O Brasil detém a maior parte desse bioma (IBGE) e a França, por meio de seu departamento, a Guiana Francesa, território ultra marinho francês, possui cerca de 96% de sua área coberta por essa floresta (ONF GUYANE).

Nesse aspecto, é bom ressaltar que, desde os anos 1980, os cientistas têm alertado que as atividades humanas, por meio da emissão de gases de efeito estufa (GEE)¹, são as responsáveis pelo aquecimento global. Essa afirmação feita há

¹ Os principais gases de efeito estufa são: Dióxido de Carbono (CO₂), Metano (CH₄), Óxido Nitroso (N₂O), Hexafluoreto de Enxofre (SF₆) e duas famílias de gases, Hidrofluorcarbono (HFC) e



quase 40 anos, tem se confirmado, com grau de confiabilidade cada vez maior, a cada novo relatório emitido pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas, que é mais conhecido pelo seu acrônimo em inglês, IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change.

Há uma estreita relação entre as mudanças climáticas e a perda de biodiversidade. A conversão do uso do solo emite gases de efeito estufa, que causam as mudanças climáticas, que por sua vez também provocam efeitos nefastos de perda de biodiversidade. Nesse cenário, as florestas exercem um papel importante para fazer face aos efeitos das mudanças climáticas, pela sua capacidade de absorção dos GEE, bem como pela importância na regulação do clima. Estima-se que 75% da água doce acessível no mundo provenha de cursos d'água que nascem em florestas. Essa água é fundamental para prevenir a insegurança alimentar provocada pelas mudanças climáticas (FAO, 2020, p. 74).

No que se refere à Floresta Amazônica, ela exerce uma relevante função no contexto das mudanças climáticas, tanto por possuir um grande estoque de carbono, como na regulação do regime pluviométrico mundial (ADEODATO *et al.*, 2011, p. 14). Nesse aspecto, a existência de compromissos e normas de proteção da biodiversidade e também para fazer face às mudanças climáticas é fundamental.

Dessa forma, traz-se para este trabalho, parte da pesquisa realizada durante o período de pesquisa na universidade francesa, começando com uma análise dos estudos apresentados pelo IPCC, trazendo especificamente os resultados do último relatório divulgado entre agosto de 2021 e março de 2023. Em seguida, faz-se uma breve abordagem sobre o Acordo de Paris.

Relativamente à biodiversidade e a Floresta Amazônica, realizou-se uma análise de artigos científicos e relatórios que tratam sobre esse tema, enfocando a importância da Floresta Amazônica e os efeitos do desmatamento, bem como sua ligação com o bioma Cerrado, eis que há grande interação entre esses dois biomas no que concerne à segurança hídrica.

Em seguida, fez-se uma abordagem sobre as normas aplicáveis no Brasil e na França relacionada a esses dois temas (biodiversidade e mudanças climáticas). Ao final enfocou-se em possíveis soluções para fazer face a esses dois grandes desafios.

Vale ressaltar que neste artigo encontra-se um resumo do trabalho realizado na França, cujos resultados reforçam a necessidade de adoção urgente de medidas para combater esses problemas ambientais. A íntegra da pesquisa foi dividida em artigos que já foram submetidos a revistas científicas na França e no Brasil.

Perfluorcarbono (PFC).

2.1 Aspectos gerais sobre mudanças climáticas

Em face dos problemas climáticos que já estavam sendo percebidos, foi criado em 1988, pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e pela Organização Meteorológica Mundial (OMM), o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC), formado por um grupo de cientistas do mundo inteiro, com a missão de fornecer aos formuladores de políticas, em intervalos regulares, as avaliações científicas sobre mudanças climáticas, suas consequências e riscos, bem como apresentar aos 195 Estados-membros, estratégias de adaptação e de atenuação (VAUTARD, 2020, p. 29).

O IPCC publicou seu primeiro relatório em 1990, trazendo a preocupação com a ameaça representada pelas mudanças climáticas (IPCC, 2015), cuja causa é o aumento das emissões de gases de efeito estufa pelo ser humano, principalmente após a Revolução Industrial. Todos os relatórios que se seguiram até o último apresentado entre agosto de 2021 e março de 2023, o sexto relatório, há a confirmação, com grau de confiabilidade cada vez mais elevado, das causas antropogênicas das mudanças climáticas e dos seus efeitos nefastos sobre a humanidade.

O sexto relatório reforça os efeitos das mudanças como aumento da temperatura, o aumento dos extremos meteorológicos, as ondas de calor, os episódios de seca, as inundações, a aceleração do degelo das calotas polares e a elevação do nível do mar (IPCC, 2021, p. 19-22). Tais efeitos geram a insegurança alimentar e hídrica afetando o bem-estar humano e contribuindo para as crises humanitárias, principalmente em regiões mais vulneráveis como a África central, oeste e oriental, o sul da Ásia, a América central e do sul e também os estados insulares e a região do Ártico (IPCC, 2022a, p. 12-14).

Deve-se ressaltar que tais efeitos acentuam, ainda mais, as desigualdades socioeconômicas, visto que os 10% dos países mais ricos produzem 50% das emissões mundiais de carbono, ao tempo em que os 50% mais pobres produzem entre 07 e 15% dessas emissões (UNEP, 2020, p. 64). Percebe-se que são justamente os países mais pobres que emitem menos gases de efeito estufa, os que mais sofrem os seus efeitos.

Os maiores emissores de GEE em 2020 são a China, os Estados Unidos, a União Europeia (27 membros), a Índia, a Indonésia, o Brasil e a Rússia (UNEP, 2022, p. 7).

De acordo com a Organização Meteorológica Mundial, existe uma probabilidade de que a temperatura mundial seja superior à 1,5°C entre os anos de 2022 e 2026, tendo como base de temperatura o período pré-industrial, com 96% de chance de que esses anos sejam os mais quentes jamais registrado (WMO, 2022b, p. 2).



Levando-se em conta os compromissos já assumidos pelos países, o IPCC adverte que a aumento de temperatura pode ser de 3,5°C daqui até o final do século, com efeitos catastróficos sobre a vida no planeta, motivo pelo qual é necessário agir até 2025 para limitar o aquecimento global abaixo de 2°C (2022b, p. 21), como previsto no Acordo de Paris, cuja abordagem será feita a seguir.

2.1.1 O Acordo de Paris e seus desafios

O último tratado internacional visando conter o aquecimento global foi firmado em Paris, em 2015, na Conferência das Partes sobre mudanças climáticas, COP 21. De lá para cá, as conferências que se seguiram tiveram por objetivo justamente colocar em prática suas disposições.

Para abordar o Acordo de Paris, faz-se necessário um breve histórico sobre as Conferências da ONU sobre Mudanças climáticas. A preocupação climática em nível internacional ocorreu após o primeiro relatório do IPCC (1988), que destacou a necessidade de que houvesse um tratado internacional sobre esse tema.

Assim, durante a Conferência da ONU sobre meio ambiente e desenvolvimento, realizada em 1992, no Rio de Janeiro (Rio 92), foi adotada a Convenção Quadro sobre Mudanças Climáticas². Outros importantes documentos foram aprovados em referida Conferência, onde destacamos também a Convenção sobre Diversidade Biológica (ONU).

A Convenção Quadro sobre Mudanças Climáticas tem por objetivo estabilizar as concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera, a um nível que impeça qualquer perturbação antrópica no sistema climático (ONU, 1992, p. 5). Nesse sentido deve-se destacar que a Convenção traz o princípio das responsabilidades comuns, mas diferenciadas, tendo em vista que historicamente os países desenvolvidos têm uma maior responsabilidade na emissão de gases de efeito estufa, bem como o princípio da cooperação entre os países (ONU, 1992, p. 6). Esses dois pontos são essenciais para fazer face às mudanças climáticas, eis que, conforme já abordado, são os países menos desenvolvidos e que menos emitiram gases de efeito estufa, os mais vulneráveis às mudanças climáticas

Os países que ratificaram referida convenção são as partes que realizam, periodicamente, a Convenção das Partes (COP)³. Em 2015, realizou-se a COP 21, em Paris, França, onde foi adotado o Acordo de Paris. Seu objetivo é conter a elevação da temperatura média mundial abaixo de 2 graus centígrados e perseguir os

2 A convenção quadro foi apresentada no mesmo ano (1992), em Nova York e adotada na Conferência RIO 92.

3 As importantes conferências se realizam em Bonn, Alemanha, em 1995 (COP 1), em Kyoto, Japão, em 1997 (COP 3), em Copenhague, Dinamarca em 2009 (COP 15) e em Paris, França, em 2015, COP 21.

esforços para limitar o aquecimento global em 1,5 graus centígrados, levando-se em conta o níveis pré-industriais. Para tanto, cada parte deve fazer esforços para reduzir suas emissões de gases de efeito estufa, apresentando suas contribuições para atingir esse objetivo, são as chamadas “Contribuições Nacionalmente Determinadas” (CND), que devem ser comunicadas e revisadas periodicamente para aumentar suas ambições de redução dos GEE (ARAÚJO, CORDEIRO NETO e SÉGUIN, 2020, p. 291). Além das CND, os países devem ter mecanismos de adaptação a essas mudanças.

É imperioso, não somente o estabelecimento das CND, mas que elas sejam revistas, ampliadas, e principalmente, que sejam cumpridas pelas partes. Entre os anos de 2020 e 2021, a grande maioria das partes da Convenção Quadro de Mudanças Climáticas apresentou a revisão de suas contribuições. No entanto, elas são, ainda, insuficientes para atingir a meta do Acordo de Paris (UNFCCC, 2021, p. 15).

De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Meio ambiente (PNUMA), a falta de atuação efetiva, bem como de ações complementares e de uma política na luta contra o aquecimento global, pode conduzir a um aumento da temperatura do planeta que pode passar dos 2,8°C, no curso deste século (UNEP, 2022, p. 35). E alerta que, para que de fato haja limitação do aquecimento global em 1,5°C, as emissões de GEE devem ser reduzidas em 45% dos níveis atuais de emissões (UNEP, 2022, p. 1).

Dessa forma, é urgente que as partes da convenção, bem como todos os países lutem, de forma efetiva, contra as mudanças climáticas, principalmente por meio de ações em que haja a redução de emissões de GEE. Há uma grande preocupação com os efeitos das mudanças climáticas em face da segurança alimentar (FAO, 2018, p. 137), ainda mais em função da necessidade de aumento da produção agrícola em 50% até 2050 para erradicar a fome no mundo (FAO, 2018, p. 141)⁴.

O Brasil vive sério conflito entre produção agropecuária e proteção ambiental. Em que pese ser o país que possui a maior biodiversidade do mundo, também é grande emissor de GEE, tendo o desmatamento como principal causa de suas emissões (SEEG, 2020).

Fazendo a ligação com o território francês da Floresta Amazônica, nota-se que também a Guiana Francesa tem como principal fonte de emissões de GEE o desmatamento (ADEME, 2022). Tanto no Brasil como na Guiana Francesa há uma grande perda de biodiversidade, cuja importância será abordada a seguir.

4 É bom lembrar que um dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) ou Agenda 2030, composto de 17 objetivos a serem implantados até 2030, traz a preocupação com as mudanças climáticas, a perda da biodiversidade, a erradicação da fome, dentre outros.

2.2 A importância da biodiversidade na Floresta Amazônica

O desmatamento e a degradação das florestas são dois fatores que contribuem para a perda da biodiversidade e também para os efeitos nefastos das mudanças climáticas. Há que se ressaltar, no entanto, que a produção agropecuária é altamente dependente da biodiversidade. Cerca de 75% das principais culturas do mundo se beneficiam, em certa medida, da polinização animal para produção de frutas, de legumes e de grãos, sendo que, de uma forma geral, grande parte dos polinizadores estão justamente nas florestas (FAO, 2020, p. 41).

Nesse sentido, o “Relatório Planeta Vivo 2022” (WWF, 2022, p. 34) denuncia um declínio de 94% das populações de espécies de animais vertebrados na América Latina e Caribe, entre os anos de 1970 e 2018. Foi a maior queda de exemplares das espécies de animais vertebrados de todas as outras regiões do mundo.

Conforme já mencionado, a Convenção Quadro de Diversidade Biológica foi assinada na Conferência da ONU, Rio 92, e prevê em seu artigo 20, que um dos seus objetivos é a utilização sustentável dos componentes da biodiversidade. Menciona também a necessidade de adoção de medidas econômicas que promovam a conservação e utilização sustentável da biodiversidade, inclusive com atribuição de seu valor econômico para que ela possa ser conservada e utilizada de maneira sustentável (UN, 1992b, p. 14).

No que se refere à região da Floresta Amazônica, há dois documentos de cooperação entre os países que detêm esse bioma: o “Pacto de Letícia”, assinado na Colômbia, em 2019, por sete dos nove países que compartilham da floresta (Colômbia, Peru, Equador, Bolívia, Brasil, Suriname e Guiana) que tem por objetivo o desenvolvimento de ações conjuntas visando a proteção da Amazônia, na luta contra o desmatamento, da exploração mineral, do tráfico de drogas e da expansão ilegal da fronteira agrícola. Para tanto, esse pacto prevê a instituição de uma rede entre os países, para fazer face às catástrofes naturais, mobilizar recursos financeiros públicos e privados. Também a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) é um importante instrumento de cooperação entre os países que detêm esse importante bioma. Por ele houve a adoção de uma agenda estratégica de cooperação entre os países partes para efetivar uma cooperação do sul global na luta contra as mudanças climáticas, visando um desenvolvimento sustentável, a conservação dos recursos naturais, em harmonia com o Acordo de Paris e com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (PRIEUR, 2019, p. 666).

De fato, é fundamental que haja a cooperação entre os países, bem como da comunidade internacional pela conservação e desenvolvimento sustentável da

região (FAO, 2020, p. 161), tendo e vista os inúmeros desafios da região. Nesse sentido, o Brasil é o país que possui a maior parte desse bioma, cerca de 50% do seu território, motivo pelo qual a perda de biodiversidade desse e de outros biomas, causa efeitos preocupantes na América do Sul e outras regiões, com veremos a seguir.

2.2.1 A Floresta Amazônica brasileira

É bom destacar que o Brasil é considerado como o país que possui a maior riqueza em biodiversidade do mundo (LEWINSOHON e PRADO, 2002, p. 54). Essa rica biodiversidade encontra-se presente em todos os biomas brasileiros, sendo que a Floresta Amazônica cobre a maior parte do território (IBGE, 2019).

Sua importância, além da riqueza de biodiversidade é o grande estoque de madeira, seu sistema que auxilia na absorção dos GEE, o que é extremamente importante no contexto das mudanças climáticas, bem como é fundamental para o sistema pluviométrico de outras regiões do Brasil e também do mundo (ADEODATO *et al.*, 2011, p. 14).

O sexto relatório do IPCC acende o alerta ao prever o aumento dos episódios de seca, dos períodos de calor extremo, o aumento dos incêndios na região Amazônica (2022c, p. 181). É bom ressaltar que o desmatamento da Floresta Amazônica gera ainda a redução da umidade, com graves consequências para outras regiões, como a redução da disponibilidade hídrica.

Os denominados “rios voadores” são responsáveis pela propagação da umidade no território brasileiro, alcançando mais de 3.000 km dentro desse território. É pela transpiração das árvores que 16 milhões de toneladas de água são enviadas para a atmosfera, o que equivale a 90% da água continental. Em razão disso, a Floresta Amazônica é considerada como “o coração do mundo” dentro do ciclo hidrológico, exercendo assim, uma grande influência no clima, graças à umidade conduzida pelos rios voadores (NOBRE, 2014, p. 12-13).

Essa umidade que é levada pelo vento para outras regiões do Brasil, como o Cerrado brasileiro, é fundamental no regime pluviométrico da região. Dessa forma, o desmatamento na Amazônia reduz a quantidade de chuva na região do bioma Cerrado, que por sua vez reduz a disponibilidade hídrica para outras regiões do país. O Cerrado, em razão do desmatamento das últimas décadas, já está classificado como *hotspot*, ou seja, bioma com alto risco de extinção. Em que pese ser considerada a savana mais rica do mundo, com várias formações vegetais diversificadas, que vão desde florestas a campos naturais, ainda é considerado menos importante, motivo pelo qual foi objeto de grande devastação a partir dos



anos 1970 para dar lugar à nova fronteira agrícola, com grandes extensões de monocultura e de pecuária (ARAÚJO, 2009, p. 8).

No entanto, é bom ressaltar que o Cerrado é considerado como o *Berço das Águas*, pois as mais importantes bacias passam ou nascem nesse bioma. Esse berçário das águas ocorre em função da umidade vinda da Amazônia e que cai em forma de chuva e é absorvida pelo solo do Cerrado. Suas árvores possuem raízes profundas, sendo considerado uma “floresta de cabeça para baixo”, o que auxilia na infiltração e armazenamento da água subterrânea, que vai surgir como nascentes para formar as principais bacias brasileiras (ARAÚJO, 2009, p. 7-8). O desmatamento da Floresta Amazônica, mas também do Cerrado compromete o regime pluviométrico e a disponibilidade hídrica para o Brasil.

O último relatório do IPCC chama a atenção para a forte expansão de terras cultiváveis nesses dois biomas, a Floresta Amazônica e o Cerrado. Os efeitos dessa degradação são observados em todos os países do bioma Amazônico, principalmente com a redução da disponibilidade hídrica que é agravada pelos efeitos das mudanças climáticas (IPCC, 2022c, p. 181).

Estima-se que em torno de 30% da Floresta Amazônica encontra-se antropizada, o que provoca a desestabilização do clima e como consequência, os eventos climáticos extremos. Os episódios de seca estão cada vez mais frequentes, sobretudo pelo fato de estarem associadas também aos incêndios que são cada vez maiores e mais danosos àquele bioma, tornando impossível a recuperação da floresta primária (NOBRE, 2014, p. 22-26).

Os cientistas alertam que a floresta se aproxima do seu *tipping point*, ou ponto de não retorno, onde a floresta perde sua capacidade de recuperação, de resiliência após os desmatamentos, secas e incêndios e pode se transformar em uma vasta savana (BOULTON *et al.*, 2022, p. 271).

2.2.2 A Floresta Amazônica na Guiana Francesa

A Guiana Francesa possui mais de 90% do seu território coberto pela Floresta Amazônica com o seu interior ainda bem conversado e apenas 5% de sua parte litorânea está ocupada (GALOCHET, MOREL, 2015, p. 6-7). No entanto, também sofre com os problemas de desmatamento, relacionados principalmente à exploração de ouro, que sofreu um *boom* entre os anos de 2008 e 2014. Em torno de 9.000 km de seus cursos d'água estão diretamente afetados pela atividade minerária (ONF GUYANE, 2015, p. 8).

A Guiana Francesa e o Suriname tiveram uma alta de desmatamento em 2012, que coincidiu com o ano do *boom* da atividade aurífera na região, quando

houve um forte aumento do preço do ouro. Após esse período, com a baixa do preço desse metal, houve a redução da sua extração e, de consequência, a redução no desmatamento (KALAMANDEEN *et al.*, 2018, p. 7).

Outro fator que contribuiu para a redução do desmatamento foi a repressão do governo francês às atividades ilegais de extração de ouro (DEZÉCACHE, 2017, p. 2). No entanto, a extração mineral informal continua incontrolável, tendo em vista as dificuldades de controle fronteiro dentro da floresta e ainda a existência de acampamentos de garimpeiros dos países vizinhos que não possuem uma política forte de repressão a essas atividades. Esses fatores contribuem também para a continuidade de logísticas de transporte ilegal de combustível, mercúrio e outros instrumentos para a extração de ouro (DEZÉCACHE, 2017, p. 6-9).

Relativamente às mudanças climáticas, vale reforçar que a área da Guiana Francesa, tal qual o Brasil é zona altamente vulnerável, com alterações no regime pluviométrico, com eventos de chuvas e secas intensas, aumento da temperatura, estresse hídrico e modificação da biodiversidade local, elevação do nível do mar, entre outros (GUYANA, 2012, p. 25-27).

Nesse contexto, analisam-se a seguir as normas de proteção da biodiversidade e clima existentes nos dois territórios analisados.

2.3 Análise normativa sobre biodiversidade e clima aplicáveis na região da Floresta Amazônica

2.3.1 Brasil

A partir da previsão constitucional contida no art. 225 (CF/1988), que garante um meio ambiente ecologicamente equilibrado a todos, essencial à sadia qualidade de vida, vários outros direitos e deveres foram objeto de tutela. Vale ressaltar que, de acordo com tal dispositivo, cabe ao poder público e à coletividade o dever de defender esse direito para as presentes e futuras gerações. Cumpre também, ao poder público, criar espaços que devam ser especialmente protegidos. Outro dispositivo que vale mencionar é que a Floresta Amazônica guarda o título de patrimônio nacional, conforme disposto no parágrafo quarto do mesmo artigo.

No plano da legislação ordinária, há também um grande aparato legislativo que visa tutelar a vegetação nativa, seja por meio da lei florestal (Lei nº 12.651/2012), que estabelece regras de proteção para as áreas de preservação permanente e para a reserva legal⁵, como também pela Lei nº 9.985/2000, que

5 Área de Preservação Permanente – APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art.



instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e regulamentou os espaços protegidos, conforme estabelecido na Constituição Federal. Para tanto, o SNUC prevê duas categorias de unidades de conservação, as de proteção integral⁶ e as de uso sustentável⁷. O bioma amazônico conta com 307 unidades de conservação, sendo 111 de proteção integral e 196 de uso sustentável (IMAZON, 2010, p. 20).

Relativamente à regulamentação sobre a utilização da biodiversidade brasileira e do patrimônio genético, a Lei nº 13.123/2015 estabelece as formas de gestão, de acesso, de expedição ao exterior, bem como sobre a exploração econômica desse patrimônio.

Ainda visando a proteção da biodiversidade, há a lei de crimes ambientais, Lei nº 9.605/1998, que tipifica crimes contra a fauna, contra a flora e crimes de desmatamento em áreas protegidas.

No que se refere a mudanças climáticas, desde 2009, o Brasil conta com uma Política Nacional sobre mudança do clima (Lei nº 12.187), onde há a previsão de engajamento voluntário para a redução das emissões de gases de efeito estufa, com vistas a reduzir entre 36,1% e 38,9% as emissões projetadas até 2020. Infelizmente, apesar da lei, houve o aumento das emissões de gases de efeito estufa nos últimos anos no Brasil (SEEG, 2020), principalmente entre os anos de 2019 e 2022, período do governo Jair Bolsonaro, momento em que houve o enfraquecimento das normas de proteção ambiental, bem como a desarticulação de sua política, com a elevação dos índices de desmatamento, principal causa das emissões de gases de efeito estufa (IMAZON, 2021).

Não se pode deixar de mencionar que, mesmo com o retorno à presidência de Luiz Inácio Lula da Silva em 2023, cujas promessas são de retomada da política ambiental no Brasil, tramitam no Congresso Nacional⁸ diversos projetos de lei que visam reduzir a proteção ambiental.

12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa. Para a região da Amazônia Legal, deve-se preservar 80% das propriedades ou posses rurais.

6 Nessas unidades deve-se manter os ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais (art. 2º, VI e art. 8º).

7 Nessas unidades, permite-se exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, porém, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável (art. 2º, XI e 14).

8 Vide PL 191/2020, que visa autorizar a exploração mineral em terras indígenas; PL 2633/2020, que visa estabelecer regras menos exigentes para a regularização fundiária em terras públicas na Amazônia; PL 3729/2004, que visa alterar as regras sobre licenciamento ambiental, reduzindo as exigências atuais; PL 6299/2002, que visa facilitar a liberação de agrotóxicos (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2023).

No plano climático ligado ao Acordo de Paris, relativamente à Amazônia, as já mencionadas Contribuições Nacionalmente Determinadas (CND) apresentadas pelo Brasil, em 2015, antes da COP 21, consta a redução a zero do desmatamento *ilegal* na Floresta Amazônica. Nota-se que há muito a avançar nas contribuições brasileiras, visto que por absurdo, consta redução a zero do desmatamento ilegal até 2030. Ora, o desmatamento ilegal deve ser combatido, fazendo-se cumprir as disposições da Lei Florestal (Lei nº 12.651/2012), mencionada anteriormente. Ademais, não consta redução do desmatamento em outros biomas brasileiros, o que é extremamente grave, pois como já visto, os biomas se interconectam e são interdependentes. Há que se destacar que entre os compromissos assumidos pelo novo governo de Luiz Inácio da Silva consta “o desmatamento zero na Floresta Amazônica” (CÂMARA, 2023).

2.3.2 Guiana Francesa

A Guiana Francesa é um território francês na América do Sul. Trata-se de um departamento francês ultra marinho, dirigido por uma coletividade local por meio de um conselho departamental eleito periodicamente, que conta um presidente, a quem incumbe preparar e executar as deliberações do conselho departamental (DÉPARTEMENTS DE FRANCE)⁹.

O artigo 73 da Constituição Francesa estabelece que nos departamentos e regiões ultra marinhas da França, são aplicáveis as leis e regulamentos da França, sendo possível fazer as adaptações em função das características e restrições particulares de cada coletividade. Dessa forma, aplica-se na Guiana Francesa a legislação francesa, com as adaptações necessárias àquela localidade.

Nesse contexto, no preâmbulo da Carta Constitucional do Meio Ambiente de 2004 estão mencionados a preocupação com a diversidade biológica e o equilíbrio natural, que fazem parte do meio ambiente equilibrado reconhecido pelo art. 1º de referida Carta como um direito fundamental (PRIEUR, 2019, p. 425).

A França conta com um Código Ambiental que contém diversas disposições sobre o tema de biodiversidade e clima.

Dentre as disposições do Código Ambiental, vale mencionar a determinação para que o Estado elabore e coloque em funcionamento a estratégia nacional de áreas protegidas (artigos L110-4 a L110-7), ressaltando a importância das contribuições dos territórios ultra marinhas para a proteção da biodiversidade, bem como a proibição expressa de compra de produtos que tenham contribuído

⁹ A França conta com 18 regiões e 101 departamentos, sendo que 5 deles são departamentos ultra marinhas: Guadalupe, Guiana Francesa, Martinica, Maiote e Reunião (dados de 2023, Région-départements-france.fr).



para o desmatamento, a degradação de florestas ou a degradação dos ecossistemas naturais fora do território francês.

Há também a previsão do procedimento a ser seguido para a criação de parques nacionais (título III, artigos L331-1 a L336-2) e regras específicas para os departamentos ultra marinhos (artigos 331-15-1 a 331-15-7). Relativamente à Guiana Francesa, há vários decretos criando espaços protegidos, de diversos tipos e cada um estabelece a forma de gestão, bem como a instituição responsável, não havendo um órgão departamental responsável pela gestão, conforme ocorre no Brasil. Pelos dados oficiais daquele território francês, há 28 espaços protegidos, sendo 7 reservas naturais, 2 reservas biológicas, 2 áreas de proteção do bioma, 1 parque nacional, 1 parque natural regional e 15 espaços cadastrados ou classificados como protegidos (ONF Guyane, 2022).

Em que pese toda regulamentação, Calmet adverte que o direito ambiental francês não é minimamente obstáculo para o ingresso e exploração da Amazônia francesa à procura de ouro (2021, p. 18-19).

Especificamente sobre o clima, a regulamentação encontra-se também no Código Ambiental Francês, em seu capítulo II *bis*, artigos L132-4 e seguintes, onde ao Alto Conselho para o clima compete estudar a compatibilidade das propostas ou projetos, com os balanços de carbono e as estratégias nacionais de baixo-carbono, bem como a elaboração de um relatório anual sobre as emissões de GEE, as estratégias de redução de emissões, sua implementação, eficácia das políticas e medidas decididas pelo Estado e coletividades territoriais para redução dos GEE.

Em nível nacional, em 2020, foi publicada a *Estratégia Nacional de Baixo Carbono*, onde foram apresentadas as orientações para o engajamento dos gestores públicos, empresas e cidadãos em todos os níveis, nacional, regional e intercomunal, incluindo os territórios ultra marinhos (MTES, 2020, p. 4). Ela reforça a importância da biodiversidade para a mitigação e das mudanças climáticas, bem como para redução das emissões de carbono na Guiana Francesa. Contém, ainda, algumas orientações para a conservação e manutenção do estoque de carbono, que, basicamente remetem à conservação, proteção das florestas nela existentes (MTES, 2020, p. 108).

Em nível do departamento da Guiana Francesa, o Código Ambiental Francês (art. L222-1) estabelece que o presidente do conselho regional deve estabelecer o esquema regional do clima. Em 2012, foi publicado o Esquema Regional do Clima, do Ar e da Energia daquele departamento, com as estratégias e perspectivas para 2020 a 2050 (GUYANE, 2012, p. 2). Relativamente ao desmatamento, esse esquema alerta que 90% das emissões desse território se dão pela mudança

do uso da terra, principalmente ligada à conversão de terras agrícolas e atividade aurífera (GUYANE, 2012, p. 52). Ele reforça, ainda, a necessidade de cooperação transfronteiriça, principalmente com o Brasil, tendo em vista as ameaças comuns existentes na região (GUYANE, 2012, p. 117 *et* 201).

Nota-se, portanto, que também a Guiana Francesa sofre com os problemas de desmatamento, que é, tal qual o Brasil, o maior problema de emissões de gases de efeito estufa. A seguir, a pesquisa focou em soluções possíveis para a região, uma em nível de ajuda internacional, como mecanismos financeiros, e outra para possibilitar a efetiva aplicação das regras ambientais existentes nos dois territórios.

2.4 Em busca de soluções para o problema do desmatamento na região Amazônica

No contexto climático, o desmatamento e a perda de biodiversidade são considerados como “uso da terra, mudança de uso da terra e florestas”, conhecido pelo acrônimo em inglês LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry), que se constitui no inventário de emissões e absorções antropogênicas relacionadas às emissões de GEE, resultante da mudança no estoque de carbono na terra e florestas (MTES, 2020, p. 9).

Uma das medidas para reduzir essas emissões é a adoção do mecanismo REDD+ (Redução de Emissões provenientes do Desmatamento e Degradação (REDD)), bem como conservação dos estoques de carbono florestal, manejo sustentável e aumento dos estoques de carbono florestal (+). Trata-se de um programa de colaboração entre a FAO, PNUD e PNUMA¹⁰ para encorajar a participação das partes interessadas, permitindo aos países em desenvolvimento ter acesso a financiamentos pela redução de emissões causadas pelo desmatamento e degradação de florestas, após a confirmação desses resultados (FAO, 2020, p. 93). O REDD+ está entre as ações recomendadas pelo Acordo de Paris (art. 2º) e reforçadas pelo art. 5º como atividades ligadas à redução de emissões resultantes do desmatamento.

Outro mecanismo financeiro para compensar o desmatamento evitado é o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), que também conta com a chancela das Nações Unidas. Ele tem por objetivo a redução do desmatamento valorizando os serviços prestados pela natureza, como por exemplo a polinização feita pelos insetos, o ar puro, o ciclo hidrológico, ciclo de nutrientes, fixação de carbono e outros (FAO, 2020, p. 26 e 61). É bom ressaltar que a própria produção mundial

10 Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).



de alimentos é dependente desses serviços prestados pela natureza. Dessa forma, aqueles que contribuem para a proteção da biodiversidade podem ser remunerados pela manutenção desses serviços¹¹.

Repise-se que a perda de biodiversidade acelera os efeitos das mudanças climáticas e o desmatamento contribui para o aumento da emissão de gases de efeito estufa, que é a principal causa de emissões no Brasil (SEEG, 2020) e na Guiana Francesa (ADEME, 2022).

A pesquisa baseou-se também na análise das normas referente à biodiversidade e ao clima aplicáveis nos territórios analisados, onde se pode observar a existência de diretrizes e políticas para fazer face aos dois problemas aqui tratados. No entanto, principalmente no Brasil, mas também na Guiana Francesa, essas normas são de baixa aplicabilidade, o que denota a necessidade da busca de sua efetividade por meio dos mecanismos judiciais. Trata-se da justiça ambiental, ou justiça climática, essa última que tem por objetivo verificar os impactos das mudanças climáticas sobre certos grupos sociais (OC, 2022, p. 32). A justiça climática compreende iniciativas individuais e coletivas para forçar os Estados a cumprir com seus compromissos climáticos e as leis ambientais. Há o aparato científico que reforça a necessidade de atuação, fundamentada principalmente na defesa dos direitos humanos. Ela possibilita que os problemas causados pelas mudanças climáticas sejam levados aos tribunais (CORNIL, 2021, p. 396).

A justiça climática é reconhecida no preâmbulo do Acordo de Paris e também pela ONU, que a indica como um caminho de transformação dentro do campo das ações globais contra as desigualdades acentuadas pelas mudanças climáticas. Tem como objetivo viabilizar novas respostas e estruturas jurídicas para conter as mudanças climáticas, levando-se em conta as desigualdades entre os países e aprofundar a discussão em torno das pessoas mais vulneráveis, seus direitos dentro do contexto climático (OC, 2022, p. 32).

Destaque-se que a Assembleia Geral das Nações Unidas adotou em 28 de julho de 2022 a Resolução A/76/L.75, que declarou que o acesso ao meio ambiente limpo, sadio e sustentável é um direito humano universal.

Considerações finais

A cada novo relatório do IPCC há a comprovação, com grau de confiabilidade cada vez maior, sobre as causas humanas das mudanças climáticas. Destaque-se

11 Um exemplo de sucesso que reduziu o desmatamento foi aplicado em Costa Rica (FAO, 2020, p. 159).

que a perda da biodiversidade também é fator de agravamento desses problemas, o que justifica a adoção de medidas urgentes a fim de evitar a catástrofe climática.

A pesquisa constatou a existência de uma ampla normatização na área objeto do estudo, qual seja, Brasil e Guiana Francesa sobre os aspectos de proteção da biodiversidade e como relativamente às mudanças climáticas. No entanto, o desmatamento crescente na região amazônica e as emissões de gases de efeito estufa nesses dois territórios demonstram a baixa efetividade dessas normas. Também no plano internacional, levando em conta os compromissos assumidos por meio do Acordo de Paris, nota-se a necessidade de real implantação das medidas já apresentadas, bem como a ampliação das ambições para que, de fato, haja redução das emissões dos gases de efeito estufa, conforme previsto em referido acordo.

A pesquisa demonstrou que a proteção da Floresta Amazônica é fundamental na luta contra as mudanças climáticas e para o equilíbrio hidrológico na América do Sul. Nesse aspecto, há uma forte interação entre os biomas brasileiros, motivo pelo qual é necessário também pensar em medidas de proteção dos outros biomas, bem como redução do desmatamento. A Floresta Amazônica e o Cerrado são os dois biomas que mais foram devastados nos últimos anos, sendo que preservação desse último também é importantíssima para a segurança hídrica brasileira. Dessa forma, é necessário o aumento das ambições brasileiras no que diz respeito às CND para estender outros biomas na preocupação em relação ao desmatamento e à perda de biodiversidade.

No plano da região Amazônica, a adoção e implementação de políticas conjuntas para reduzir o desmatamento nos países detentores desse bioma é importantíssimo, como trazido pelo Pacto de Leticia e pela Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA). Some-se a isso, deve-se reforçar a cooperação e auxílio em nível internacional.

Em face dessa análise, a pesquisa destacou dois mecanismos importantes para combater os problemas climáticos de perda de biodiversidade, quais sejam: mecanismos financeiros, como REDD+ e Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), e ainda, a justiça climática para fazer com que os governantes cumpram e revisem as metas do Acordo de Paris, coloquem em prática as políticas ambientais e climáticas e protejam, principalmente, os mais vulneráveis a esses fenômenos.

De acordo com o Relatório Planeta Vivo 2022 (WWF, 2022), há quatro ações chaves para a Amazônia: a) uma moratória sobre desmatamento e degradação; b) a concretização do objetivo zero desmatamento e degradação até 2030; c) a restauração dos ecossistemas degradados e, d) uma bioeconomia inclusiva e equitativa que compreenda as florestas e os rios.

Um bom exemplo de que é possível se pensar em proteção da floresta, bem como o desenvolvimento de uma economia sustentável na região estudada é o projeto Amazônia 4.0. Ele é baseado na bioeconomia, com destaque para a importância da biodiversidade, dos conhecimentos tradicionais para proporcionar o desenvolvimento econômico, por meio da aplicação da tecnologia para exploração dos recursos naturais daquela região, gerando produtos com maior valor agregado e propiciando a melhoria da qualidade de vida das populações que nela habitam (NOBRE; NOBRE, 2020, p. 7).

Projetos como esse podem ser replicados para outros biomas, possibilitando, assim, que sejam de fato adotadas medidas de proteção da biodiversidade e que possam combater os efeitos das mudanças climáticas.

Referências

ADEODATO, Sérgio; VILLELA, Malu; BETIOL, Luciana Estoco; MONZONI, Mário. **Madeira de ponta a ponta**: O caminho desde a floresta até o consumo. São Paulo: FGV/ERA, 2011.

AGENCE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE EN GUYANE (ADEME). Disponível em: <https://guyane.ademe.fr/expertises/observatoires/observatoire-du-carbone>. Acesso em 07 jul. 2022.

ARAÚJO, Luciane Martins de; FERREIRA, Manuel Eduardo; FERREIRA, Laerte Guimarães. Sensoriamento remoto como instrumento de controle e proteção ambiental: análise da cobertura vegetal remanescente na bacia do rio Araguaia. **Sociedade & natureza**, v. 21, p. 5-18, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1982-45132009000100001>. Acesso em 24 abr. 2022.

_____. CORDEIRO NETO, Miguel dos Reis ; SÉGUIN, Élide. A efetividade do Acordo de Paris por meio da educação ambiental. **Revista PUC Rio Direito, Estado e Sociedade**, nº 54, p. 279-309. Disponível em: <https://doi.org/10.17808/des.54.768>. Acesso em 24 abr. 2022.

BOULTON, Chris A.; LENTON, Timothy M.; BOERS, Niklas. Pronounced loss of Amazon rainforest resilience since the early 2000s. **Nature Climate Change**, v. 12, n. 3, p. 271-278, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41558-022-01287-8>. Acesso em 22 fev. 2022.

CALMET, Marine. **Devenir gardiens de la nature**. 2021. Paris: Tana éditions. 223 pp. 9. ISBN 9791030103649, p. 223.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projetos de Lei**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/>. Acesso em 24 abr. 2023.

_____. 2023. **Lula pretende adotar política de desmatamento zero**. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/932441-lula-promete-adotar-politica-de-desmatamento-zero-acompanhe/>. Acesso em 12 abr. 2023.

DÉPARTEMENTS DE FRANCE. **Guyane Française**. Disponível em: <https://www.departements.fr/fonctionnement-des-departements/>. Acesso em 22 fev. 2023.

DEZÉCACHE, Camille et al. Gold-rush in a forested El Dorado: deforestation leakages and the need for regional cooperation. **Environmental Research Letters**, v. 12, n. 3, p. 034013, 2017.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO). **La situation des forêts du monde**. 2020. Disponível em: <https://www.fao.org/3/ca8642fr/ca8642fr.pdf>. Acesso em 29 maio 2022.

GALOCHET, Marc; MOREL, Valérie. La biodiversité dans l'aménagement du territoire en Guyane française. **VertigO: la revue électronique en sciences de l'environnement**, v. 15, n. 1, p. 1-19, 2015.

GUYANE LA REGION. **Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie Région Guyane**, 2012. Disponível em: https://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/SRCAE_Guyane-VF_26062012.pdf. Acesso em 26 jul. 2022.

IMAZON. **Áreas protegidas na Amazônia brasileira**. 2010. Disponível em: https://imazon.org.br/PDFimazon/Portugues/livros/ares_protegidas_na_amazonia/4-unidades-de-conser-vaassapso-na-amazania-legal.pdf. Acesso em 05 jul. 2022.

_____. **Desmatamento na Amazônia cresce 30% em 2020 e bate recorde dos últimos dez anos**. Disponível em: <https://imazon.org.br/imprensa/desmatamento-na-amazonia-cresce-30-em-um-2020-e-bate-recorde-dos-ultimos-dez-anos/>. Acesso em 05 jul. 2022.

INTERGOVERNAMENTAL PANEL OF CLIMATE CHANGE (IPCC). **Fiche d'information sur le GIEC: Chronologie – faits marquants de l'histoire du GIEC**. Disponível em: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/04/FS_timeline_fr.pdf. Acesso em 23 maio 2022.

_____. **AR6 Synthesis Report: Climate Change 2022**. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-cycle/>. Acesso em 08 maio 2022,

_____. **Summary for Policymakers (SPM) Group I (WGI)**. 2021. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf. Acesso em 09 maio 2022.

_____. **Summary for Policymakers (SPM) Group II (WGII)**. 2022a. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf. Acesso em 10 maio 2022.

_____. **Summary for Policymakers (SPM) Group III (WGIII)**. 2022b. Disponível em: https://report.ipcc.ch/ar6wg3/pdf/IPCC_AR6_WGIII_SummaryForPolicymakers.pdf. Acesso em 13 maio 2022.

_____. **Climate Change 2022: impacts, adaptation and vulnerability**. 2022c. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/downloads/report/IPCC_AR6_WGII_Final-Draft_Chapter12.pdf. Acesso em 13 maio 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Biodiversidade Brasileira**. 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/19511-biodiversidade-brasileira>. Acesso em 24 maio 2022.

KALAMANDEEN, Michelle et al. Pervasive rise of small-scale deforestation in Amazonia. **Scientific reports**, v. 8, n. 1, p. 1-10, 2018.

LEWINSOHON, Thomas; PRADO, Paulo Inácio. **Biodiversidade Brasileira: Síntese do Estado Atual do Conhecimento**. São Paulo: Contexto, 2002.



MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET SOLIDAIRE (MTES). 2022. **Stratégie nationale de bas-carbone**. Disponível em: https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/2020-03-25_MTES_SNBC2.pdf. Acesso em 26 jul. 2022.

_____. **Stratégie nationale pour les aires protégées 2030**. Disponível em: https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/DP_Biotope_Ministere_strat-aires-protégees_210111_5_GSA.pdf. Acesso em 07 jul. 2022.

NOBRE, Antônio Donato. **The future climate of Amazonia**. Scientific assessment report. São José dos Campos: INPE, 2014. 40p. ISBN: 978-85-17-00074-4. Disponível em: file:///C:/Users/Dell/Downloads/The_Future_Climate_of_Amazonia_Report.pdf. Acesso em 05 jul. 2022.

NOBRE, Ismael; NOBRE, Carlos. *Projet Amazonie 4.0. Futuribles*, n. 1, p. 95-108, 2020.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA (OC). **Quem precisa da justiça climática no Brasil**. Disponível em: <https://generoeclima.oc.eco.br/lancamento-quem-precisa-de-justica-climatica-no-brasil/>. Acesso em 07 set. 2022.

OFICE NATIONAL DES FORÊTS (ONF GUYANE). **Surveillance des impacts de l'exploitation aurifère sur le couvert forestier et les réserves d'eau douce du plateau des Guyanes**. 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/Dell/Downloads/Rapport_finalsurveillance_exploitation_aurifere_plateau_des_guyanes%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Dell/Downloads/Rapport_finalsurveillance_exploitation_aurifere_plateau_des_guyanes%20(1).pdf). Acesso em 03 mar. 2022. _____. **Décrets de création d'espaces protégés de Guyane**. 2022. Disponível em: <https://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr/decrets-de-creation-d-espaces-proteges-de-guyane-a3965.html>. Acesso em 05 jul. 2022.

ORGANISATION DES NATIONS UNIES (ONU). **Convention Cadre des Nations Unies sur les Changement Climatiques**. 1992a. Disponível em: https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/2020/01/1992_conventioncadre_des_nations_unies_sur_les_changements_climatiques.pdf. Acesso em 09 mar. 2022.

_____. **Convention Cadre des Nations Unies sur la Diversité Biologique**. 1992b. Disponível em: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-fr.pdf>. Acesso em 09 mar. 2023.

_____. **Action Climat**. 2015. Disponível em: [resse: https://www.un.org/fr/climatechange/paris-agreement](https://www.un.org/fr/climatechange/paris-agreement). Acesso em 09 mar. 2022.

SISTEMA DE ESTIMATIVAS EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (SEEG). **Emissões totais Brasil (2020)**. Disponível em: https://plataforma.seeg.eco.br/total_emission. Acesso em 26 jul. 2022.

PRIEUR, Michel. *Que faut-il faire pour l'Amazonie?* 2019a, **Revue juridique de l'environnement**, v. 44, n. 4, p. 665-669.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAM (UNEP). **Emissions Gap Report 2020**. Disponível em: <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2020>. Acesso em 13 jun. 2022.

_____. **Emissions Gap Report 2022: The Closing Window — Climate crisis calls for rapid transformation of societies**. Nairobi. ISBN: 978-92-807-3979-4. Disponível em: <https://www.unep.org/emissions-gap-report-2022>. Acesso em 31 out. 2022.

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE (UNFCCC). **Contributions déterminées au niveau national en vertu de l'Accord de Paris. Rapport de synthèse du secrétariat**. 2021. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_08F.pdf. Acesso em 24 abr. 2022.

_____. **Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement**. 2022. Disponível em: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_10_add1_adv.pdf. Acesso em 22 fev. 2022.

VAUTARD, Robert. Le GIEC, 2^o et 1,5^o. *In*: TORRE-SCHAUB, Marta. **Droit et Changement Climatique : comment répondre à l'urgence climatique?** Paris: Mare & Martin, 2020, ISBN 978-2-84934-473-6, 301p.

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO). **Global Annual to Decadal Climate Update**. Acesso em 13 maio 2022. Disponível em: https://hadleyserver.metoffice.gov.uk/wmolc/WMO_GADCU_2022-2026.pdf.

WWF. (2022). **Rapport Planète Vivante 2022** – Pour un bilan «nature» positif. Almond, R.E.A., Grooten, M., Juffe Bignoli, D. & Petersen, T. (Eds). WWF, Gland, Suisse, 2022, ISBN ISBN: 978-2-88085-316-7, 118p.

CAPÍTULO IV.3

DIREITO DOS ANIMAIS E A RESOLUÇÃO DA ONU DE 2022

Lucíola Maria de Aquino Cabral

Introdução

Este trabalho tem por escopo analisar o tema referente aos direitos dos animais, à luz da Resolução da ONU de março de 2022, contextualizando no âmbito do ordenamento jurídico brasileiro, tratando-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, com **ênfase no texto da Constituição de 1988** e na legislação brasileira. Busca-se, ainda, traçar um panorama da jurisprudência estrangeira e nacional, visando destacar a evolução dos direitos dos animais.

O trabalho foi dividido em sete tópicos, de forma a possibilitar a análise do tema a partir de documentos internacionais, para tratar, em seguida, da proteção da fauna na Constituição de 1988; proteção da fauna no município de Fortaleza; proteção da fauna e a legislação do estado do Ceará; a questão dos maus-tratos e a jurisprudência; o importante papel das Comissões de Defesa dos Direitos dos Animais da OAB e, por último, dos Direitos dos Animais e a Resolução da ONU de 2022.

Necessário destacar que esta pesquisa não tem a pretensão de esgotar a discussão, mas sim de destacar a importância do reconhecimento, pela Organização das Nações Unidas, que a proteção e o bem-estar animal estão relacionados à saúde humana e ao meio ambiente.

O assunto não é recente e o reconhecimento se faz a partir da abordagem “one health”, que consiste em uma abordagem integrada e unificadora para equilibrar e otimizar a saúde das pessoas, dos animais e do meio ambiente, sendo particularmente importante prevenir, prever, detectar e responder a ameaças globais à saúde, como a pandemia de COVID-19, em conformidade com a Organização das Nações Unidas.

Portanto, a evolução dos direitos dos animais evidencia não só a indispensabilidade do reconhecimento de sua natureza jurídica como sujeitos de direito, não só em razão do fato de serem dotados de sentimentos, mas em especial pelo conteúdo da norma constante do art. 225, § 1º, inciso VII, da Constituição de 1988 que estabelece deveres constitucionais ao Estado brasileiro, a saber: i) proteger a fauna e a flora; ii) vedando, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade. Dito de outra maneira, os animais possuem dignidade intrínseca, não sendo de seu interesse serem submetidos a qualquer tipo de sofrimento.

Afirma-se que a resolução da ONU, de março de 2022, deixa registrada de forma indelével que a saúde e o bem-estar humano, assim como a preservação dos recursos naturais, somente será possível se forem asseguradas as condições necessárias à sobrevivência de todas as espécies.

3.1 Proteção da fauna e documentos internacionais

Os animais, de acordo com o Direito Animal moderno, não são considerados “semoventes”, mas sim *seres sencientes*.

A preocupação com a proteção e o bem-estar dos animais decorre, não só da Constituição de 1988, mas também da Declaração Universal dos Direitos dos Animais, firmada em Bruxelas, em 1978, além de recomendações resultantes do Conselho de Bem Estar Animal, o *Farm Animal Welfare Council* que desenvolveu, em 1979, um documento descrevendo as 5 liberdades dos animais, quais sejam: **1)** estar livre de fome e sede; **2)** estar livre de desconforto; **3)** estar livre de dor, doença e injúria; **4)** ter liberdade para expressar os comportamentos naturais da espécie; **5)** estar livre de medo e de estresse. Releva destacar, ainda, que **em 2012, com a publicação da Declaração de Cambridge sobre a Consciência em Animais Humanos e Não-Humanos**, isso ficou ainda mais claro: os animais sentem stress, dor, fome, frio, medo, alegria, tristeza, afeição etc. Portanto, ser senciente não depende de inteligência ou racionalidade, mas não se pode ignorar fatos comprovados cientificamente, vale dizer, que os animais são seres capazes de expressar sentimentos e de se comunicar, não se justificando o tratamento que lhes é conferido pelos sistemas jurídicos na atualidade.

Outro documento internacional igualmente relevante é a Declaração de Toulon, datada de 29 de março de 2019, na qual, em seu preâmbulo afirma que reconhece as conclusões da Declaração de Cambridge, e declara o seguinte:

Nós, universitários juristas, participantes da trilogia de seminários organizada na Universidade de Toulon sobre o tema da personalidade jurídica do animal.

Considerando os trabalhos realizados em outros campos disciplinares de pesquisa científica, principalmente por pesquisadores em neurociências.

Tendo tomando ciência da Declaração de Cambridge de 7 de julho de 2012 por meio da qual estes pesquisadores vieram à conclusão de que “os humanos não são os únicos a possuir uma estrutura neurológica de consciência”, sendo esta compartilhada com os “animais não-humanos”.

Lamentando que o Direito não tenha levado em conta tais avanços científicos para fazer evoluir profundamente o conjunto das normas jurídicas que concerne os animais.

Constatando que na maioria dos sistemas jurídicos os animais ainda são considerados como coisas e não tem personalidade jurídica, e que não se lhes confere o direito que eles merecem por sua condição de ser vivo.

Estimando que nos dias de hoje, o Direito não pode mais ignorar o avanço científico capaz de melhorar a consideração pelos animais, e que tal conhecimento foi até aqui pouco aproveitado.

Considerando por fim que a incoerência e a inação atuais dos sistemas jurídicos nacionais e internacionais não pode perdurar, e que é preciso iniciar mudanças a fim que sejam tomadas medidas que levem em conta a sensibilidade e a inteligência dos animais não-humanos.

Declaramos,

Que, de uma maneira universal, os animais devem ser considerados tal como pessoas, e não coisas.

Que é urgente colocar um termo final e definitivo ao regime de reificação.

Que os conhecimentos atuais impõem um novo olhar jurídico sobre o animal.

Que, por consequência, a qualidade de pessoa no sentido jurídico deve ser reconhecida aos animais.

Que assim, além das obrigações impostas às pessoas humanas, os direitos próprios serão reconhecidos aos animais, sendo autorizada a consideração de seus interesses.

Que os animais devem ser considerados como pessoas físicas não-humanas.

Que os direitos das pessoas físicas não-humanas serão diferentes dos direitos das pessoas físicas humanas.

Que o reconhecimento da personalidade jurídica do animal se apresenta como uma etapa indispensável à coerência dos sistemas jurídicos.

Que tal dinâmica se inscreve em uma lógica jurídica tanto nacional quanto internacional.

Que apenas a via da personificação jurídica é capaz de trazer soluções satisfatórias e favoráveis a todos.

Que as reflexões que concernem a biodiversidade e o futuro do planeta devem integrar as pessoas físicas não-humanas.

Que assim será marcada a união com a comunidade dos entes vivos que pode e deve encontrar uma tradução jurídica.

Que aos olhos do Direito, a situação jurídica do animal mudará pela sua elevação ao nível de sujeito de direito.

Estes documentos internacionais contribuíram para conferir uma nova perspectiva ao Direito Animal, influenciando o Direito interno de cada país. No caso do Brasil, observa-se que a Declaração Universal dos Direitos dos Animais influenciou o legislador constituinte de 1988, introduzindo no ordenamento jurídico pátrio princípios e conceitos adotados internacionalmente.

3.2 Proteção da fauna na Constituição de 1988

Nesta perspectiva, é preciso reconhecer que os direitos dos animais evoluíram ao longo do tempo e que, entretanto, o sistema jurídico brasileiro não tem acompanhado esta evolução adequadamente, embora nossos tribunais superiores tenham proferido inúmeras decisões favoráveis à proteção da fauna em geral.

O Direito Animal, no Brasil, ainda é visto como sub-ramo do Direito Ambiental, embora muitos pesquisadores defendam sua autonomia. Salienta-se que o Direito dos Animais possui fonte constitucional, mais precisamente na norma constante do art. 225, VII, da Constituição de 1988:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade

de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

VI – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

O fato é que a proteção da fauna está relacionada à proteção dos ecossistemas, não sendo possível falar em equilíbrio ambiental sem a proteção de todas as espécies da fauna.

A proteção ao meio ambiente é matéria de competência comum dos entes federados, nos termos dispostos pelo art. 23, VII, da Constituição de 1988.

Os deveres impostos aos entes federados não podem ser negociados, constituindo verdadeiras obrigações de fazer, não cabendo ao Estado a possibilidade de renúncia. Vale dizer, é obrigação de cada ente da federação implementar políticas públicas de proteção animal.

3.3 Proteção da fauna no Município de Fortaleza

Destaca-se que o Município de Fortaleza, por ocasião da reforma administrativa realizada em 2014, criou a Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos – SCSP, conferindo-lhe atribuições para planejar, coordenar, disciplinar e executar as políticas públicas de proteção, bem-estar, defesa e promoção dos direitos dos animais.

O art. 39, VII, da Lei Complementar nº 176, de 19 de dezembro de 2014, estabelece as atribuições da Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos – SCSP, para promover as políticas públicas de proteção e bem-estar animal, conforme abaixo:

Art. 39 – A Secretaria Municipal da Conservação e Serviços Públicos tem como finalidade estabelecer as políticas, diretrizes e gestão da conservação e dos serviços públicos do Município, competindo-lhe:

VI – planejar, coordenar, disciplinar e executar as políticas públicas de proteção, bem-estar, defesa e promoção dos direitos dos animais;

Como é possível observar, a legislação municipal assegura a proteção e o bem-estar animal, estando em perfeita sintonia com a Constituição Federal de 1988.

O Município de Fortaleza, não obstante tenha criado uma Coordenadoria de Proteção e Bem Estar Animal – COEPA, por meio da Lei Complementar nº

234, de 28 de junho de 2017, não possui abrigo ou centro de acolhimento, local apropriado para receber animais vítimas de maus-tratos, abandono ou atos de crueldade, visando tratá-los e encaminhá-los para programas de adoção. Veja-se que as atribuições da COEPA são as seguintes:

Art. 9º – Fica acrescentado ao artigo 39 da Lei Complementar nº 176, de 19 de dezembro de 2014, o inciso VIII, com a seguinte redação:

Art. 39

VII – planejar, coordenar, disciplinar e executar as políticas públicas de proteção, bem-estar, defesa e promoção dos direitos dos animais.

Art. 20 – O Poder Executivo Municipal criará a Coordenadoria de Proteção e Bem-Estar Animal, na estrutura da Secretaria Municipal da Conservação e Serviços Públicos (SCSP), por meio de Decreto, no prazo de 90 (noventa) dias, para que sejam atendidas as competências dispostas no inciso VIII do art. 39 da Lei Complementar nº 0176, de 19 de dezembro de 2014.

Por outro lado, a Lei Complementar nº 270, de 02 de agosto de 2019, atual Código da Cidade, promoveu novas alterações na legislação de proteção animal, revogando tacitamente a Lei nº 8.966/2005 e trazendo em seu Capítulo VI disposições específicas sobre a Proteção da Fauna e da Flora (arts. 132/142), proibindo, expressamente maus-tratos de animais, como é possível observar das disposições do **§ 3º, do art. 141, que diz o seguinte:**

Art. 141 – É proibido praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos.

3º – Para os fins deste Código, consideram-se maus-tratos:

I – praticar ato de abuso ou crueldade em qualquer animal;

II – capturar, reter ou matar intencionalmente tartarugas marinhas, bem como, comercializar e/ou danificar seus ovos, partes ou produtos, causar danos às mesmas e/ou ao seu habitat;

III – capturar, reter ou matar intencionalmente boto cinza, bem como, comercializar suas partes ou produtos, causar danos ao mesmo, e/ou ao seu habitat;

IV – capturar, reter ou matar intencionalmente espécimes da fauna silvestre do Município de Fortaleza, bem como, comercializar suas partes ou produtos, causar danos às mesmas e/ou ao seu habitat;

V – manter animais em lugares anti-higiênicos ou que lhes impeçam a respiração, o movimento ou o descanso, ou os privem de ar ou luz;

VI – obrigar animais a trabalhos excessivos ou superiores às suas forças e a todo ato que resulte em sofrimento para deles obter esforços que, razoavelmente, não se lhes possam exigir senão com castigo;

VII – golpear, ferir ou mutilar, voluntariamente, qualquer órgão ou tecido, exceto a castração, só para animais domésticos, ou operações outras praticadas em benefício exclusivo do animal e as exigidas para defesa do homem;

VIII – abandonar animal doente, ferido, extenuado ou mutilado, bem como deixar de ministrá-lhe tudo o que humanitariamente se lhe possa prover, inclusive assistência veterinária;

IX – não dar morte rápida, livre de sofrimentos prolongados, a todo animal cujo extermínio seja necessário, para consumo ou não;

X – abater para o consumo ou fazer trabalhar os animais em período adiantado de gestação;

XI – prender animais atrás dos veículos ou atados às caudas de outros;

XII – fazer viajar um animal a pé sem lhe dar o descanso necessário próprio para a espécie;

XIII – conservar animais embarcados por mais de 6 (seis) horas, sem água e alimento, devendo as empresas de transportes providenciar acomodações adequadas, dentro de 6 (seis) meses a partir da publicação desta Lei;

XIV – conduzir animais, por qualquer meio de locomoção, colocados de cabeça para baixo, de membros atados, ou de qualquer outro modo que lhes produza sofrimento;

XV – transportar animais em cestos, gaiolas ou veículos sem as proporções necessárias ao seu tamanho e número de cabeças, e sem que o meio de condução em que estão encerrados esteja protegido por uma rede metálica ou idêntica que impeça a saída de qualquer membro do animal;

XVI – encerrar em curral ou outros lugares, animais em número tal que não lhes seja possível moverem-se livremente, ou deixá-los sem água e alimento por mais de 12 (doze) horas;

XVII – ter animais encerrados juntamente com outros que os aterrorizem ou molestem;

XVIII – ter animais destinados à venda em locais que não reúnam as condições de higiene e comodidades relativas, devendo ser respeitadas as diretrizes da Resolução nº 1.069/2014 do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV);

XIX – expor em locais de venda, por mais de 12 (doze) horas, aves em gaiolas, sem que se façam nestas a devida limpeza e renovação de água e alimento;

- XX – engordar aves mecanicamente;*
XXI – despelar ou depenar animais vivos ou entregá-los vivos à alimentação de outros;
– administrar ensino a animais com maus-tratos;
XXII – exercitar tiro ao alvo em qualquer animal;
XXIII – realizar ou promover lutas entre animais da mesma espécie ou de espécie diferente, touradas e simulacros de touradas, ainda que em lugar privado;
XXIV – utilizar aves e outros animais nas casas de espetáculo e exhibi-los, para tirar sortes ou realizar acrobacias;
XXV – transportar ou negociar, em qualquer época do ano, aves insetívoras, pássaros canários, beija-flores e outras aves de pequeno porte;
XXVI – abandonar animais em parques, praças e outros logradouros públicos ou privados do Município.

Observa-se que a Lei Complementar nº 270, de 02 de agosto de 2019, dedicou o Capítulo VI à Proteção da Fauna e da Flora (arts. 132/135), estabelecendo princípios (art. 133), objetivos (art. 134) e diretrizes (art. 135).

Dentre seus objetivos está prevista a redução e eliminação das causas de sofrimento e mortalidade da fauna do Município de Fortaleza e a fomentação de ações para promover o bem-estar e a adoção de animais abandonados.

Em suas diretrizes, merecem destaque o incentivo e o apoio às entidades não governamentais de cunho ambiental e de proteção animal (art. 134, IV) e a articulação e a integração entre os entes federados e os diversos órgãos da estrutura administrativa do ente municipal (art. 134, VIII); a integração da gestão do meio ambiente e da biodiversidade com as políticas públicas federais e estaduais de saúde, saneamento, arborização e fauna (art. 134, XV), bem como a utilização de instrumentos econômicos e tributários de estímulo ao uso racional e à conservação da biodiversidade, da fauna e da flora (art. 134, XVII).

A Seção I do Capítulo VI contempla uma série de proibições, conforme se observa da redação dos artigos 136, 137, 138, 139, 140 e 141 e 142, todos voltados à proteção da fauna.

Observa-se, ainda, que no art. 670, foi criada a obrigação para os tutores e responsáveis pelos animais de identificá-los por meio de plaquetas, contendo informações sobre o nome completo do tutor, cpf e número de telefone de contato. Entende-se ser necessário a criação de um cadastro público com estas informações, visando, inclusive, proceder ao levantamento do número de animais existentes e a partir destas informações definir políticas públicas para programas de castração, vacinação e atendimento veterinário de ONGs e protetores

independentes, visando eliminar, ainda que a longo prazo, o abandono de animais. Isto demandaria ações conjuntas com os órgãos de fiscalização, AGEFIS, DPMA e Polícia Ambiental.

Mais recentemente, a legislação municipal foi alterada por meio da Lei Complementar nº 307, de 13 de dezembro de 2021, que inseriu modificações ao texto da Lei Complementar nº 176/2014 (reforma administrativa), para incluir novas atribuições na estrutura da Coordenadoria Especial de Proteção e Bem-Estar Animal¹.

3.4 Proteção da fauna e a legislação do Estado do Ceará

A Lei estadual nº 17.729, de 25 de outubro de 2021, instituiu a POLÍTICA ESTADUAL DE PROTEÇÃO ANIMAL no Estado do Ceará.

Referida legislação foi elaborada a partir de uma iniciativa da Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMA e contou com a participação de vários grupos ligados à proteção animal, estabelecendo normas de proteção, defesa e preservação dos animais no Estado do Ceará.

A citada lei prevê, ainda, a instituição do Conselho Estadual de Proteção e Bem-Estar Animal, com o objetivo de realizar a articulação integrada entre os órgãos federais, estaduais e municipais, comissões de ética no uso de animais e as entidades protetoras da sociedade civil para atuar em cooperação técnica administrativa ou operacional por meio de instrumentos de convênios, acordos

1 “Art. 2º Fica renomeada e vinculada ao Gabinete do Prefeito a Coordenadoria Especial de Proteção e Bem-Estar Animal, incluindo-se o art. 28-A à Lei Complementar nº 176, de 19 de dezembro de 2014, com a seguinte redação: “**Art. 28-A. Compete à Coordenadoria Especial de Proteção e Bem-Estar Animal:** **I** – elaborar e executar o Plano Municipal dos Direitos dos Animais, em parceria com a Secretaria Municipal da Saúde (SMS) e a Secretaria Municipal do Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA); **II** – realizar projetos, firmar parcerias e gerir equipamentos de prestação de serviços em saúde animal, como clínicas ou hospitais veterinários credenciados, de preferência públicos, bem como com organizações não governamentais protetoras de animais e com protetores independentes, visando à saúde e bem-estar animal; **III** – promover eventos, estudos, pesquisas e ações educativas relativos à proteção e bem-estar animal; **IV** – instituir grupos de trabalho e de estudo para divulgar e acompanhar a legislação, sugerindo modificações necessárias, visando à proteção e a garantia dos direitos animais; **V** – **promover programas de conscientização da adoção, proteção, guarda responsável, bem-estar e direitos animais;** **VI** – promover a capacitação de educadores ambientais e demais agentes públicos no que tange à proteção e ao bem-estar animal; **VII** – **planejar e executar o Programa Permanente de Controle Populacional de Animais Domésticos, em parceria com a SMS e a SEUMA;** **VIII** – **promover o censo populacional canino, felino e de outros animais domésticos com tutores;** **IX** – **implantar e administrar a Rede de Defesa e Proteção Animal do Município de Fortaleza, em parceria com as organizações não governamentais e protetores independentes;** **X** – apoiar e estabelecer parcerias com órgãos de fiscalização no combate à criação, comércio ilegal, maus tratos, condições sanitárias e demais infrações cometidas contra os animais; **XI** – desempenhar outras atividades necessárias ao cumprimento de suas finalidades, bem como outras que lhe forem delegadas.” (AC)

ou compromissos assumidos entre as partes, visando à proteção e ao bem-estar animal.

Em seu art. 4º, a referida lei criou instrumentos de Proteção Animal, a saber: I – o Sistema Estadual de Meio Ambiente – Siema; II – o Fundo Estadual do Meio Ambiente – Fema; III – o Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres – Cetras; IV – o Centro de Acolhimento e Reabilitação de Animais Domésticos; V – o Inventário da Fauna do Ceará; VI – a Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da Flora e da Fauna; VII – a Lista de Espécies Exóticas Invasoras; VIII – o Programa de Proteção à Fauna Silvestre; IX – o Conselho Estadual de Proteção e Bem-Estar Animal.

Observa-se que os objetivos traçados pela legislação estadual em seu art. 5º, incisos I a VIII, estão alinhados com as modernas diretrizes do Direito Animal, merecendo destaque a regra do inciso I, do referido art. 5º, a saber: *I – estabelecer políticas de bem-estar animal destinadas a promover o desenvolvimento sustentável, bem como sensibilizar os diversos atores sociais;*

Outro ponto que merece destaque são as diretrizes da política estadual de proteção animal, constantes do art. 6º, da referida lei: **I** – proteção das integridades física e psíquica, da saúde e da vida dos animais; **II** – prevenção, visando ao combate aos maus-tratos a animais e aos abusos de qualquer natureza; **III** – resgate e recuperação de animais abandonados, vítimas de crueldades ou que se encontram em situações de risco em virtude de catástrofes naturais ou em decorrência de atos humanos; **IV** – controle populacional de animais domésticos, especialmente de cães e gatos; **V** – criação, manutenção e atualização de registro de identificação das populações de animais do Estado; **VI** – cadastro de organizações não governamentais de proteção animal, legalmente constituídas; **VII** – estímulo à criação de áreas de solturas de animais silvestres nativos da fauna cearense; **VIII** – inclusão de tema transversal sobre a relevância da preservação do meio ambiente e a respeito do bem-estar e da proteção animal nas escolas de ensino médio da rede pública de ensino estadual; **IX** – incentivo à criação e à manutenção de bancos de sangue veterinários para animais domésticos; **X** – estímulo à criação e à manutenção de Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres – Cetras; **XI** – estímulo à criação e à manutenção de Centros de Acolhimento e Reabilitação de Animais Domésticos distribuídos em diversas regiões do Estado do Ceará.

Os casos de crueldade e maus-tratos de animais estão previstos no art. 7º, incisos I a XXIV. No entanto, regras de exceção foram inseridas nos parágrafos 1º, 2º, 3º, 4º e 5º, do aludido dispositivo, tais como a possibilidade de outras condutas não especificadas que possam infligir sofrimento físico, psíquico ou emocional ao animal, assim, atestadas por médico veterinário vinculado a um órgão ambiental de fiscalização ou judicial, poderão ser consideradas como maus-tratos.



As disposições dos incisos II (com relação à movimentação e ao descanso dos animais) e XII (proibição de vender animais em áreas públicas, estacionamentos privados, ambientes escolares e/ou qualquer outro local), não se aplicam nos casos de eventos agropecuários previamente autorizados pelo órgão competente. A regra referida no inciso X (encerrar, em curral ou outros lugares, animais em número tal que não lhes seja possível moverem-se livremente ou deixá-los sem água e alimento por mais de 12 (doze) horas), não se aplica aos estabelecimentos de abate.

Além dos casos de maus-tratos e de crueldade de animais, a legislação estadual em comento prevê, ainda, em seu art. 8º, as vedações de quaisquer práticas que coloquem em risco a função ecológica da fauna ou que possam provocar a extinção das espécies, submeter os animais a crueldade.

A lei estadual estabelece obrigações para os responsáveis por crimes de maus-tratos, que terão de arcar com as despesas de assistência veterinária, e os demais gastos decorrentes da agressão serão de responsabilidade do agressor, na forma do Código Civil (art. 9º), acrescendo que o agressor ficará obrigado, inclusive, a ressarcir a Administração Pública Estadual de todos os custos relativos aos serviços públicos de saúde veterinária prestados para o total tratamento do animal, sem prejuízo de outras sanções aplicadas pela legislação federal.

Deve-se registrar que a legislação estadual representa um avanço em termos de proteção e bem-estar animal, evidenciando-se a preocupação com os animais silvestres, com a fauna silvestre exótica, a proibição da caça, as regras sobre animais de companhia e a previsão de criação de um Programa de Proteção à Fauna de Companhia. Ademais, a comercialização de animais de estimação, em especial cães e gatos, inclusive em petshops, só poderá ser exercida mediante cadastro junto ao órgão estadual competente e ao Conselho Regional de Medicina Veterinária, devendo-se manter banco de dados com registro dos nascimentos, óbitos, das vendas e permutas dos animais, com detalhamento dos adquirentes ou beneficiários de permutas e doações.

Por exigência legal, o estabelecimento que comercializa animais domésticos deverá possuir cadastro contendo a procedência dos animais expostos à comercialização, bem como fornecer assistência veterinária necessária durante todo o período em que o animal permanecer no estabelecimento, recomendando-se a realização de parcerias para promover o incentivo à adoção de animais resgatados por ONGs e abrigos. A lei, no entanto, não prevê incentivos específicos para tais situações, como, por exemplo, a concessão de benefícios fiscais para as empresas ou a concessão de auxílios (doação de ração, vacinação e assistência veterinária).

No que concerne ao transporte de animais, a legislação estadual optou por estabelecer vedações, conforme arts. 44 a 46, proibindo o transporte de animais em condições inadequadas, assim consideradas aquelas que configurem, de modo geral, atos de abuso ou maus-tratos, recomendando-se que o transporte se faça em horários com temperaturas mais amenas, visando evitar o estresse térmico.

Não obstante a legislação estadual contemple alguns avanços relativamente à proteção e bem-estar animal, verifica-se que foram inseridas regras sobre o abate de animais (arts. 52 a 56), mantendo-se intacta a atividade agropecuária, assim como a atividade de pesca e de uso de animais em experimentação (arts. 59 a 73).

Quanto à fiscalização, a legislação estadual prevê, em seus arts. 74 a 81, que a fiscalização ambiental será competência comum exercida pelos órgãos de fiscalização integrantes do Sistema Estadual de Meio Ambiente – SIEMA.

Não menos importantes são as diretrizes constantes do art. 80, relacionadas a ações prioritárias da Política Estadual de Proteção Animal: I – incentivar a criação e a manutenção de Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres – Cetras no Estado do Ceará; II – incentivar a criação e a manutenção de Centros de Acolhimento e Reabilitação de Animais Domésticos distribuídos em diversas regiões do Estado do Ceará; III – incentivar a criação e a manutenção de Centros de Controle de Zoonoses – CCZ distribuídos em diversas regiões do Estado do Ceará, responsáveis pelo controle de agravos e doenças transmitidas por animais e pelo controle das populações de animais domésticos, especialmente cães e gatos; IV – incentivar ações para o controle populacional de animais domésticos, especialmente de cães e gatos, em diversas regiões do Estado do Ceará.

Ressalta-se, todavia, que, embora o Estado do Ceará tenha sido condenado na obrigação de implantar um centro de acolhimento, conforme decisão proferida nos autos da ação civil pública, processo nº 0161049-44.2019.8.06.0001, que tramitou junto à 10ª Vara da Fazenda Pública de Fortaleza, até o presente momento não promoveu nenhuma ação nesse sentido. A decisão tem o seguinte teor:

Nesse cenário, DEFIRO a tutela de urgência pleiteada, para determinar que o Estado do Ceará, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, proceda à disponibilização de local para acolhimento institucional de animais de pequeno, médio e grande porte maltratados ou abandonados em vias públicas que forem vítimas de atropelamento, maus tratos ou que se encontrem em situação de extrema vulnerabilidade, proporcionando-os atendimento e tratamento médico-veterinário (incluindo vacinação) gratuito, com ampla divulgação de contato gratuito à população para denúncias e promoção de campanhas de adoção, sob pena de multa diária de R\$10.000,00 (dez

mil reais) empós o transcurso do citado prazo, limitada ao teto de R\$1.000.000,00 (um milhão de reais).

Isso posto, hei por bem julgar PROCEDENTE o presente feito, confirmando a tutela provisória acima deferida, o que faço com base no artigo 487, I do Código de Processo Civil, para determinar que o Estado do Ceará, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, proceda à disponibilização de local para acolhimento institucional de animais de pequeno, médio e grande porte maltratados ou abandonados em vias públicas que forem vítimas de atropelamento, maus tratos ou que se encontrem em situação de extrema vulnerabilidade, proporcionando-os atendimento e tratamento médico-veterinário (incluindo vacinação) gratuito, com ampla divulgação de contato gratuito à população para denúncias e promoção de campanhas de adoção, sob pena de multa diária de R\$10.000,00 (dez mil reais) empós o transcurso do citado prazo, limitada ao teto de R\$1.000.000,00 (um milhão de reais).

A decisão foi confirmada pelo Egrégio Tribunal de Justiça do Ceará.

Observa-se, por conseguinte, que a existência de previsão legal para implementação de políticas públicas não é suficiente para compelir o Estado do Ceará ao cumprimento de seu dever constitucional de proteger os animais de atos de maus-tratos e de crueldade, na medida em que não lhes assegura o direito à vida com dignidade. Viver com dignidade significa ter seus direitos reconhecidos e protegidos, assim, é dever do Estado, nos termos do § 1º, do art. 225, da Constituição de 1988, assegurar a efetividade dos direitos dos animais, protegendo a fauna e a flora, bem como combater as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

3.5 A questão dos maus-tratos e a jurisprudência

O Conselho Federal de Medicina Veterinária – CFMV disciplinou o tema “maus-tratos”, por meio da Resolução nº 1.236, de 26 de outubro de 2018, que define e caracteriza crueldade, abuso e maus-tratos contra animais vertebrados e dispõe sobre a conduta de médicos veterinários e zootecnistas relativamente a estas questões.

Todavia, a definição do que seja “maus-tratos” ainda é tema tormentoso no ordenamento jurídico brasileiro. A primeira referência legal, segundo Trajano Tagore², pode ser encontrada no art. 64, do Decreto-Lei nº 3.688 (Lei de

2 SILVA, Tagore Trajano de Almeida. *Fundamentos do direito animal constitucional*. Trabalho publicado nos Anais do XVIII Congresso Nacional do CONPEDI, realizado em São Paulo – SP nos dias 04,

Contravenção Penal). Somente a partir da Constituição de 1988 é que a proteção ao meio ambiente foi inserida no texto constitucional, em muitos aspectos, inovador. Seu ineditismo revela-se em especial no tratamento conferido pelo direito constitucional positivo ao tema dos direitos fundamentais, os quais passaram a usufruir status jurídico privilegiado no âmbito do ordenamento jurídico pátrio.

No que concerne ao tema objeto deste trabalho, importa ressaltar que o direito dos animais foi incorporado ao Capítulo VI da Constituição de 1988 – Do Meio Ambiente, no inciso VII, do art. 225. No que concerne ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental, duas importantes inovações merecem ser destacadas: em primeiro, o fato de que os direitos fundamentais, ora positivados no art. 5º da Constituição, desfrutam de uma situação privilegiada ou topográfica, conforme referido por Ingo Sarlet³, traduzindo, ainda, maior rigor lógico, uma vez que tais direitos constituem parâmetro hermenêutico e valores superiores de toda a ordem constitucional e jurídica; em segundo, as disposições constantes do art. 5º, § 1º, que estabelecem que as normas definidoras dos direitos e garantias fundamentais têm aplicação imediata. Essa garantia de imediata aplicabilidade expressada no texto constitucional coloca, por outro lado, a possível exclusão do conteúdo programático desses princípios, tendo em vista que não há unanimidade quanto ao alcance dessa norma.

Embora não haja unanimidade quanto a aplicabilidade imediata de algumas normas, não há dúvida, por outro lado, que a Carta de 1988 é inovadora também no que respeita a proteção ambiental, salientando Fernanda Medeiros seu aspecto vanguardista, conforme assinalado adiante:

Ocorre que a Constituição brasileira de 1988, como se vai assinalar no texto, foi vanguardista ao estabelecer um capítulo específico à proteção do ambiente. Avançou ainda mais ao estabelecer em relação aos animais não-humanos. Pela primeira vez se reconheceu, no plano da Constituição, uma vedação de maus tratos e uma vedação de crueldade contra os animais. Nesse contexto, fica o comando para assumir posições coerentes com a pluralidade, a diferença e a dignidade defendidas de forma incontestada nesse século, haja vista o

05, 06 e 07 de novembro de 2009. Disponível na internet: <https://wp.ufpel.edu.br/direitosdosanimais/files/2017/02/Fundamentos-do-direito-animal-constitucional.pdf>.

Art. 64. Tratar animal com crueldade ou submetê-lo a trabalho excessivo: **Pena** – prisão simples, de 10 (dez) dias a 1 (um) mês, ou multa. **§ 1º** Na mesma pena incorre aquele que, embora para fins didáticos ou científicos, realiza, em lugar público ou exposto ao público, experiência dolorosa ou cruel em animal vivo. **§ 2º** Aplica-se a pena com aumento de metade, se o animal é submetido a trabalho excessivo ou tratado com crueldade, em exibição ou espetáculo público.

3 SARLET, Ingo Wolfgang. *A Eficácia dos Direitos Fundamentais*, Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2005, p. 75.



repúdio à coisificação e à instrumentalização, pelo homem. Nesse sentido, os animais são merecedores de um tratamento justo e não apenas de um tratamento somente caridoso. É a partir desse enfrentamento que se pensa a proteção constitucional dos animais.

Em recente decisão proferida na ADPF 640, o Supremo Tribunal Federal se manifestou no sentido de proibir o abate de animais silvestres ou domésticos apreendidos em situação de maus-tratos, rechaçando a interpretação equivocada que vinha sendo conferida aos arts. 25, parágrafos 1º e 2º, e 32 da Lei nº 9.605/1998, bem como aos artigos 101, 102 e 103 do Decreto nº 6.514/2008, por parte de órgãos judiciais e administrativos, que possibilitava o abate de animais apreendidos em situação de maus-tratos.

A apreensão de animais em situação de maus-tratos, em especial cães e gatos, resultava, quase sempre, em eutanásia. A aludida decisão alcança também esses animais, devendo o poder público adotar medidas de proteção aos animais domésticos para evitar a eutanásia imotivada e injustificada de cães e gatos por órgãos de controle de zoonose, notadamente pelo fato de que as políticas públicas de proteção e bem-estar animal em nada se confundem com o controle de zoonoses.

Não obstante a decisão do STF na ADPF 640 seja de setembro de 2021, o Município de Fortaleza já havia sido condenado em uma ação civil pública promovida pelo Ministério Público Estadual, em maio de 2017, na obrigação de não proceder a eutanásia de animais sadios, conforme decisão constante do Processo nº 0059283-31.2008.8.06.0001, 8ª Vara da Fazenda Pública de Fortaleza, cuja parte dispositiva se transcreve adiante:

Ante o exposto, julgo, parcialmente, procedente o pleito, confirmando a liminar de págs. 321/324, a fim de determinar ao MUNICÍPIO DE FORTALEZA que adote as providências necessárias e suficientes para que o Centro de Controle de Zoonoses se abstenha de promover o extermínio puro e simples dos cães e gatos, ali recolhidos e que estejam sadios e aptos para adoção, devendo proceder a esterilização dos mesmos, podendo, para tanto, celebrar convênios com universidades, órgãos ambientalistas e de saúde pública.

Assento que, a realização de eutanásia deverá ser precedida de laudo de profissional habilitado, outrossim, o promovido deverá abster-se de dar destinação final dessas carcaças aos aterros sanitários sem a devida eliminação da patogenicidade, procedendo a cremação das carcaças, quando necessária.

Salienta-se que esta decisão está em conformidade com o entendimento do Supremo Tribunal Federal, consubstanciado no Pedido de Suspensão de Liminar relatado pelo ex-Ministro Joaquim Barbosa – SL/677 – Suspensão de Liminar

A decisão proferida na ação civil pública referida acima já transitou em julgado e sequer houve apelação por parte do ente municipal, sendo necessário cobrar do poder público que as eventuais eutanásias realizadas em animais sejam precedidas de exames laboratoriais e com confirmação de que os animais não apresentem condições de tratamento e que os métodos utilizados, tipo de fármaco etc., sejam informados, considerando-se que esta é uma reclamação recorrente de ONGs e protetores de animais.

A decisão na ADPF 640 – DF, proíbe, expressamente, o abate/eutanásia de animais apreendidos em situação de maus-tratos, ressaltando-se, por conseguinte, a necessidade de observância da proibição de eutanasiar animais, haja vista que o descumprimento de ordem judicial acarreta improbidade administrativa (Lei nº 8.429/1992 – art. 11, II).

Não é demais realçar que a Lei nº 13.426, de 30 de março de 2017, que dispõe sobre a política nacional de controle da natalidade de cães e gatos, estabelece em seu art. 1º, que:

O controle de natalidade de cães e gatos em todo o território nacional será regido de acordo com o estabelecido nesta Lei, mediante esterilização permanente por cirurgia, ou por outro procedimento que garanta eficiência, segurança e bem-estar ao animal.

Outras decisões judiciais podem ser mencionadas:

1 – AGRAVO DE INSTRUMENTO Nº 0059204-56.2020.8.16.0000

3ª Vara Cível de Cascavel/Paraná

Agravante(s): SPIKE, ONG SOU AMIGO e RAMBO

Agravado(s): Pedro Rafael de Barros Escher e Elizabeth Merida Devai

Relator: Juiz Subst. 2º Grau Marcel Guimarães Rotoli de Macedo
RECURSO DE AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO DE REPARAÇÃO DE DANOS. DECISÃO QUE JULGOU EXTINTA A AÇÃO, SEM RESOLUÇÃO DE MÉRITO, EM RELAÇÃO AOS CÃES RAMBO E SPIKE, AO FUNDAMENTO DE QUE ESTES NÃO DETÊM CAPACIDADE PARA FIGURAREM NO POLO ATIVO DA DEMANDA. PLEITO DE MANUTENÇÃO DOS LITISCONSORTES NO POLO

ATIVO DA AÇÃO. ACOLHIDO. ANIMAIS QUE, PELA NATUREZA DE SERES SENCIENTES, OSTENTAM CAPACIDADE DE SER PARTE (PERSONALIDADE JUDICIÁRIA). INTELIGÊNCIA DOS ARTIGOS 5º, XXXV, E 225, § 1º, VII, AMBOS DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988, C/C ART. 2º, §3º, DO DECRETO-LEI Nº 24.645/1934. PRECEDENTES DO DIREITO COMPARADO (ARGENTINA E COLÔMBIA). DECISÕES NO SISTEMA JURÍDICO BRASILEIRO RECONHECENDO A POSSIBILIDADE DE OS ANIMAIS CONSTAREM NO POLO ATIVO DAS DEMANDAS, DESDE QUE DEVIDAMENTE REPRESENTADOS. VIGÊNCIA DO DECRETO-LEI Nº 24.645/1934. APLICABILIDADE RECENTE DAS DISPOSIÇÕES PREVISTAS NO REFERIDO DECRETO PELOS TRIBUNAIS SUPERIORES (STJ E STF). DECISÃO REFORMADA. RECURSO CONHECIDO E PROVIDO.

2 – RESP. Nº 1713167/SP.

RECURSO ESPECIAL. DIREITO CIVIL. DISSOLUÇÃO DE UNIÃO ESTÁVEL. ANIMAL DE ESTIMAÇÃO. AQUISIÇÃO NA CONSTÂNCIA DO RELACIONAMENTO. INTENSO AFETO DOS COMPANHEIROS PELO ANIMAL. DIREITO DE VISITAS. POSSIBILIDADE, A DEPENDER DO CASO CONCRETO.

1. “[...]. É cada vez mais recorrente no mundo da pós-modernidade e envolve questão bastante delicada, examinada tanto pelo ângulo da afetividade em relação ao animal, como também pela necessidade de sua preservação como mandamento constitucional (art. 225, § 1º, inciso VII – ‘proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.’) (STJ – REsp: 1713167/SP 2017/0239804-9, Relator: Ministro LUIS FELIPE SALOMÃO, Data de julgamento: 19/06/2018, T-4 – Quarta Turma, DJE: 09/10/2018)

6. Os animais de companhia são seres que, inevitavelmente, possuem natureza especial e, como ser senciente – dotados de sensibilidade, sentindo as mesmas dores e necessidades biopsicológicas dos animais racionais -, também devem ter o seu bem-estar considerado.

A jurisprudência do Supremo Tribunal Federal tem sido firme no reconhecimento de que determinadas atividades submetem os animais a maus-tratos e/ou crueldade, conforme entendimento manifestado na SL/677 – SUSPENSÃO DE LIMINAR; ADIn 1.856-6/RJ – Rinha de Galo; ADIn 4983/CE – Vaquejada;

ADIn 5728/DF – EC 96/2017 – PEC da Vaquejada; RE 153.531 – Farra do Boi; ADPF 640/DF – Proibição de abate de animais em situação de maus-tratos.

Consoante realçam Sarlet e Fensterseifer⁴, há dignidade para além da pessoa humana:

A título de exemplo, um novo paradigma jurídico biocêntrico ou ecocêntrico foi consagrado na fundamentação dos votos e manifestações dos Ministros Rosa Weber e Ricardo Lewandowski no julgamento da ADI 4.983/CE sobre a prática da “vaquejada”. Para a Ministra Rosa Weber, “o atual estágio evolutivo da humanidade impõe o reconhecimento de que há dignidade para além da pessoa humana, de modo que se faz presente a tarefa de acolhimento e introjeção da dimensão ecológica ao Estado de Direito”.

Observa-se que em decisão do Tribunal Superior de Islamabad (Paquistão)⁵, do ano de 2019, período da pandemia, o Conselho de Administração da Vida Selvagem de Islamabad, através do seu Presidente, submeteu o caso contra a Corporação Metropolitana de Islamabad, através de seu prefeito e quatro outros ATHAR MINALLAH, acerca da realocação do elefante kaavan e de um urso preto para um santuário. A questão de fundo era a seguinte: os animais possuem direitos legais?

A decisão conclui, sem qualquer hesitação, que a resposta a esta questão é sim⁶:

Separar um elefante da manada e mantê-lo isolado não é o que a natureza contempla. Assim como os humanos, os animais também têm direitos naturais que devem ser reconhecidos. É direito de cada animal, ser vivo, viver em um ambiente que atenda às suas características comportamentais, sociais e necessidades psicológicas. A Lei de 1890, de fato, reconhece aos animais o direito natural de não serem tratados de uma maneira que os sujeite a dor e sofrimento desnecessários. É obrigação constitucional e estatutária do Estado e seus funcionários garantir que esses direitos não sejam violados. É

4 SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Artigo: A Emenda Constitucional 96/2017 da “vaquejada” e a ADI 5.728/DF*. Disponível na internet: <https://www.conjur.com.br/2020-out-18/direitos-fundamentais-ec-96201>.

5 Disponível na internet: <https://www.nonhumanrights.org/content/uploads/Islamabad-High-Court-decision-in-Kaavan-case.pdf>.

6 Trecho com tradução livre da autora da Decisão do Tribunal de Islamabad/Paquistão, páginas 59-60. Disponível na internet: <https://www.nonhumanrights.org/content/uploads/Islamabad-High-Court-decision-in-Kaavan-case.pdf>.

também um direito natural de todo animal ser respeitado porque é um ser vivo, possuidor do precioso dom da “vida”.

.....

- V – O Conselho constituído pela Portaria de Fauna Bravia de 1979 deverá realocar todos os animais remanescentes para seus respectivos santuários no prazo de sessenta dias a contar da data de recebimento de cópia autenticada desta sentença.

- XIII – O Governo Federal pode considerar aconselhar os respectivos governos provinciais a incluir no currículo de Estudos Islâmicos os ensinamentos do Islã sobre a importância de cuidar dos animais, seu bem-estar e bem-estar, conforme destacado nos Ahadiths e no Alcorão. A mídia também pode considerar educar e informar o público em geral sobre a maneira pela qual a criação de Allah, ou seja, as espécies animais devem ser tratadas.

O crime de maus-tratos de animais está previsto no art. 32, da Lei nº 9.605/1998, Lei de Crimes Ambientais, contudo, o problema da efetividade da lei fica evidenciado no tocante a esta questão, na medida em que o dispositivo em comento não especifica o que são maus-tratos, deixando ao intérprete e ao aplicador da lei, definir com base em seus próprios critérios subjetivos o crime de maus-tratos. Essa indefinição acarreta resultados catastróficos para os animais, haja vista que a autoridade policial ao receber uma denúncia, por exemplo, se depara com sérias dificuldades para caracterizar o crime de maus-tratos. É comum a autoridade policial solicitar a presença de um médico-veterinário para verificar a situação do animal, o que agrava o problema, considerando-se que a polícia não possui médico-veterinário em seus quadros (salvo exceções).

Outro problema decorrente desta situação é a ausência de local apropriado para acolher o animal vítima de maus-tratos e/ou crueldade, abuso, uma vez que o Estado não possui estrutura apropriada para fazer o atendimento, o resgate, o tratamento e posterior encaminhamento para programa de adoção, resultando que, muitas vezes, o próprio infrator fica com a guarda do animal.

Veja-se que só recentemente, o referido art. 32 foi alterado em decorrência de ruidoso caso do cão “Sansão”. A alteração ocorreu apenas para majorar a pena nos casos de maus-tratos de cães e gatos⁷.

⁷ **Art. 32.** Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos: **Pena** – detenção, de três meses a um ano, e multa. § 1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos. § 1º-A Quando se tratar de cão ou gato, a pena para as condutas descritas no caput deste artigo será de reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, multa e proibição da guarda. (Incluído pela Lei nº 14.064, de 2020). § 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal. (Vide ADPF 640)

Em 30 de março de 2017, foi promulgada a Lei nacional nº 13.426, que dispõe sobre a política de controle da natalidade de cães e gatos, que segue sem aplicação pelos entes federados, vez que não estabelece nenhum tipo de sanção em caso de descumprimento. Em que pese a importância dessas políticas públicas para controle populacional de cães e gatos, a ausência de incentivos ao seu cumprimento, assim como a precariedade da fiscalização, resulta em prejuízos para os animais e para a sociedade, já que são consideradas, muitas vezes, como medidas paliativas e não impositivas, embora o dever de proteção dos animais possua natureza constitucional.

Por conseguinte, o tratamento dispensado aos animais deve observar o que determina a norma constitucional, competindo ao Poder Público assegurar a efetividade dos direitos dos animais, vez que vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade, tratando-se de um dever constitucional.

3.6 O importante papel das Comissões de Defesa dos Direitos dos Animais da OAB

A Comissão de Defesa dos Direitos dos Animais da OAB, em regra, tem como principal objetivo promover a conscientização sobre o bem-estar dos animais domésticos e silvestres, por meio de campanhas educativas realizadas e produzidas para protegê-los e ampará-los, assim como proceder à fiscalização da legislação de proteção aos animais e ao acompanhamento de políticas públicas voltadas à sua proteção.

Nessa perspectiva, é oportuno realçar o importante papel desempenhado por essas comissões para que os animais recebam tratamento adequado e sejam tratados com dignidade. Torna-se indispensável a cooperação com órgãos e entidades públicas, organizações não governamentais, protetores independentes e a sociedade para alcançar os objetivos traçados pelo texto constitucional e a legislação infraconstitucional, considerando-se a necessidade de ampliação das políticas públicas existentes, ainda pífias para a dimensão do problema.

Na pauta das Comissões devem estar a necessidade de atualização da legislação, realização de campanhas educativas e a criação e implantação dos seguintes órgãos: **a)** conselho municipal e estadual de proteção da fauna; **b)** fundo municipal e estadual de proteção da fauna; **c)** criação de uma estrutura para resgate e acolhimento de animais vítimas de maus-tratos e/ou abandono e posterior encaminhamento para programas de adoção.

Tais medidas irão contribuir para minorar o sofrimento de milhares de animais abandonados e vítimas de maus-tratos, além de consolidar o trabalho de



conscientização e responsabilização da sociedade. Ademais, um dos maiores problemas enfrentados hoje consiste na falta de estrutura para resgate de animais, notadamente de grande porte, bem como de um local adequado para acolher estes animais.

O que se observa na prática é que a ausência dessa estrutura para resgate e acolhimento de animais prejudica a ação da fiscalização e da própria polícia, que não dispõem de local para acolher os animais que são apreendidos porque sofreram abuso ou maus-tratos.

É inegável que a proteção animal constitui tema de grande relevância hoje, tanto porque houve o despertar das pessoas para o cuidado e proteção desses seres, como porque as ações de proteção foram disseminadas com o apoio dos meios de comunicação e redes sociais.

A participação de órgãos de fiscalização, polícia e Ministério Público poderá contribuir para inibir e/ou reduzir o elevado número de crimes de maus-tratos e o de abandono de animais.

Na atualidade, não se tem notícia que a fiscalização municipal, no caso de Fortaleza, tenha procedido a autuação de pessoas que praticam maus-tratos ou abandono de animais e a realização de fiscalização apenas para verificar o número de animais que existem em residências ou abrigos não traz solução para os graves problemas que envolvem a proteção animal. É preciso ir além e educar as pessoas, conscientizá-las e pôr em prática ações que possam, efetivamente, concorrer para o fim do abandono de animais e dos crimes de maus-tratos que, segundo estudos do FBI, estão relacionados a crimes mais graves praticados contra crianças e mulheres (violência doméstica). Tais fatos foram objeto de estudo no Brasil pelo Capitão PM Marcelo Robis Francisco Nassaro, que destacou em seu trabalho, a chamada teoria do link, comprovada por meio de estudos científicos, daí porque se faz extremamente necessário modificar a postura dos órgãos de fiscalização.

Não fossem tais razões suficientes, não é demasiado ressaltar que o mercado de produtos pet movimentava bilhões de reais, constituindo-se um dos maiores mercados do mundo e o Brasil, segundo a revista Forbes⁸, é o **segundo maior mercado de produtos pet do mundo**. Por conseguinte, urge que sejam tomadas medidas para adequar as cidades a esta realidade, considerando-se que isto é um forte indicativo de como as pessoas e a sociedade em geral enxergam os animais, em especial os animais de estimação, tidos como seres sensíveis e parte da família e não como meros objetos.

8 Disponível na internet: <https://forbes.com.br/principal/2020/08/brasil-torna-se-o-segundo-maior-mercado-de-produtos-pet/>.

3.7 Direito dos animais e a Resolução da ONU de 2022

O Direito Animal e os Direitos dos Animais são coisas distintas. Esta é uma observação necessária para a compreensão do tema que será tratado neste ponto.

Em primeiro, é importante reconhecer que o Direito Animal, embora possua raízes e compartilhe princípios do Direito Ambiental, com ele não se confunde, como explica o Prof. Vicente de Paula Ataíde⁹:

Nesse contexto, o artigo tem o objetivo de lançar uma proposta de princípios jurídicos, exclusivos e não-exclusivos (compartilhados com outros ramos jurídicos), para o Direito Animal, extraídos do ordenamento jurídico brasileiro, sobretudo do estrato constitucional, com o auxílio da teoria dos princípios de Humberto Ávila. Para tanto, **enfrenta duas questões epistemológicas preliminares: a fixação da denominação e do conceito da disciplina jurídica estudada, que permitam bem identificar o objeto desse novo campo da enciclopédia jurídica. Direito Animal é a denominação proposta para fins de uniformização terminológica.** O conceito para a disciplina leva em consideração o reconhecimento da sua autonomia em relação ao Direito Ambiental. Nesse particular, procede-se à desconstrução analítica do conceito proposto, para permitir a análise de seus elementos essenciais. **Conforme se propõe, os princípios exclusivos ou típicos do Direito Animal são os seguintes: 1) princípio da dignidade animal; 2) princípio da universalidade; 3) princípio da primazia da liberdade natural e 4) princípio da educação animalista.** Por sua vez, **os princípios não-exclusivos ou compartilhados do Direito Animal têm uma listagem mais aberta, podendo ser indicados, ao menos, os seguintes: 1) princípio da precaução; 2) princípio da democracia participativa; 3) princípio do acesso à justiça e 4) princípio da proibição do retrocesso.** Como se pode intuir, o estabelecimento teórico da denominação, do conceito e da principiologia própria do Direito Animal, ainda não discutidos pela comunidade científica, é essencial para a sua elaboração dogmática e para seu reconhecimento autônomo dentre as demais disciplinas jurídicas.

Em segundo, é indispensável compreender os animais como seres sencientes e, portanto, dotados de sensibilidade e de dignidade.

9 ATAÍDE JÚNIOR, Vicente de Paula. *Artigo: PRINCÍPIOS DO DIREITO ANIMAL BRASILEIRO*. Disponível na internet: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rppgd/article/view/36777>.



Ao criticar o PLS 321/2015, Vicente de Paula Ataíde Junior e Daniel Braga Lourenço¹⁰ afirmam que não basta dizer que os animais não são coisas, ou seja, é necessário muito mais que reconhecer-lhes a condição de seres sencientes:

Não basta dizer que os animais não são coisas, como enuncia, por exemplo, o PLS 351/2015, de autoria do senador Antônio Anastasia (PSDB/MG), nem afirmar, apenas, que os animais são seres sencientes ou dotados de sensibilidade.

A experiência do Direito Comparado demonstra isso.

Os países europeus como a Áustria (1988), a Alemanha (1990) e a Suíça (2003), que alteraram seus Códigos Civis para estabelecer que “animais não são coisas” (tiere sind Keine sachen), e França (2015) e Portugal (2017), que passaram a definir os animais “como seres dotados de sensibilidade” (les animaux sont des êtres vivants doués de sensibilité), continuam submetendo os animais ao regime jurídico da propriedade. Pouco ou nada mudou nesses países.

Aliás, até o momento, nenhum país do mundo editou lei para qualificar os animais como sujeitos de direitos.

Esta distinção é importante porque, conforme ressalta Edna Cardoso¹¹, “*a declaração de direitos é um processo contínuo*”. Isto é inegável. A Declaração Universal dos Direitos dos Animais é, sem dúvida, um dos mais importantes documentos sobre Direitos dos Animais, constituindo, no dizer da citada autora, uma tomada de posição filosófica, como se verifica adiante:

Constituiu uma tomada de posição filosófica no sentido de estabelecer diretrizes para o relacionamento do homem com o animal.

Esta nova postura se respalda em conhecimentos científicos recentes que reconhecem a unidade de toda vida e exigem uma concepção igualitária frente ao direito à vida, à integridade física e à liberdade. Os artigos da Declaração propõem uma nova ética biológica, uma nova postura de vida e uma nova concepção jurídica de respeito para com os animais.

Os direitos humanos e os direitos dos animais são, pois, direitos supranacionais, reconhecidos por declarações internacionais, válidos nos países signatários, independentemente de sua positivação. (grifo nosso).

10 ATAÍDE JÚNIOR, Vicente de Paula; LOURENÇO, Daniel Braga. *Considerações sobre o Projeto de Lei Animais Não São Coisas*. Disponível na internet: <https://www.conjur.com.br/2020-set-01/ataide-junior-lourenco-pl-animai>.

11 DIAS, Edna Cardozo. *A evolução dos direitos dos animais na doutrina e na legislação brasileira*. Disponível na internet: <https://blook.pt/publications/publication/d00a2dc63e93/>.

Observa-se, no Brasil, que desde o Decreto nº 16.590/1924¹², a primeira legislação sobre bem-estar dos animais até o texto da Constituição de 1988, foi percorrido um longo caminho. Nesse ínterim, surgiram outras legislações e a jurisprudência brasileira evoluiu bastante, como demonstrado anteriormente. No entanto, a evolução dos direitos dos animais é matéria que desafia o poder público, haja vista que as políticas públicas brasileiras são insuficientes para assegurar proteção e bem-estar condizentes com a natureza de seres sencientes.

Deve-se realçar, porém, que o tema direito dos animais se encontra na pauta internacional há muito tempo, merecendo destaque o caso do orangotango Sandra, exemplo do constitucionalismo andino referido por Adel el Tasse¹³:

Em verdade, alguns países latino-americanos têm sido os precursores da alteração da condição animal de objeto para titulares de direitos, entre os quais se destaca o chamado “constitucionalismo andino”, manifestado nas Cartas Maiores de Equador e Bolívia, com o tratamento da matéria no plano constitucional, e na Argentina, com precedentes avançadíssimos. Dentre estes o mais conhecido é o da orangotango Sandra, que teve concedido, em seu favor, um habeas corpus, pela Câmara de Cassação Penal de Buenos Aires, reconhecendo-lhe direitos básicos, como o da liberdade, e impondo ao Zoológico de Buenos Aires garantir sua vivência em outro ambiente, como santuários naturais, reservas ecológicas, que não a minúscula jaula em que passou os últimos 20 anos.

Verifica-se que a evolução dos Direitos dos Animais é tendência mundial, como na França, que desde 2015 alterou em seu Código Civil a condição dos animais, na medida em que lhes reconheceu como seres dotados de sensibilidade.

De acordo com Campello e Barros¹⁴, a pauta internacional dos direitos dos animais desponta no momento que a discussão começa a ser feita em âmbito mundial, envolvendo diversos estados, passando a requerer uma regulamentação internacional:

Uma das perguntas centrais feita por Charlotte E. Blattner em seu artigo “Global Animal Law: Hope beyond Illusion: The Potential

12 Decreto nº 16.590, de 1924, regulamentava as Casas de Diversões Públicas e proibia as corridas de touros, garraios e novilhos, e de galos e canários, entre outras diversões que causavam sofrimento aos animais.

13 TASSE, Adel El. *O atraso brasileiro no reconhecimento da condição de sujeitos de direitos aos animais*. Disponível na internet: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r34839.pdf>.

14 CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio; BARROS, Ana Carolina Vieira de. A era da afirmação dos direitos dos animais no cenário global e seu fundamento na solidariedade entre espécies. *Revista Brasileira de Direito Animal*, e-issn: 2317-4552, Salvador, volume 13, número 02, p. 95-109, Maio-Ago. 2018.

and Potential Limits of International Law in Regulating Animal Matters” é se o estado de bem-estar animal se tornou um bem global que requer uma regulação internacional (BLATTNER, 2015). Pela análise do texto mencionado, há o pensamento afirmativo tendo em vista que quando um assunto começa a ser discutido em âmbito mundial, a questão debatida passa a ser visualizada pelos Estados com maior solidez e de maneira criteriosa.

Quando os governos começam a assumir tais posturas perante a comunidade mundial normalmente se baseiam em documentos assinados pelos Estados, os quais firmam o reconhecimento quanto a determinado assunto e se forma o compromisso em sua proteção no cenário global e, por consequência, local. Igualmente ao Direito Ambiental, os Direitos dos Animais possuem sua base alicerçada em tais ferramentas, ou seja, em encontros internacionais entre as nações, sendo que tais reuniões são permeadas antes e depois por intensas argumentações que levam à adoção de políticas nacionais.

Merece destaque a Declaração 77/300, da Organização das Nações Unidas – ONU, aprovada por sua Assembleia Geral em final de julho de 2022, no sentido de que o direito ao meio ambiente limpo e saudável é um direito de todos. O reconhecimento do direito ao meio ambiente como um direito humano é uma afirmação da importância desse direito para a sobrevivência das espécies. Na realidade, o direito ao meio ambiente adequado ou equilibrado consta do art. 225 da Constituição brasileira de 1998 e foi inserido em inúmeras Constituições de outros países, não se discutindo que direito ao meio ambiente saudável e direitos humanos são temas intrinsecamente inter-relacionados.

O que há de novo nesse contexto é o surgimento de doenças zoonóticas, como o recente caso da COVID-19, evento que deflagrou a urgência da realização de estudos sobre saúde humana, bem-estar animal e sustentabilidade, com base na abordagem “one health”, que, segundo a Organização das Nações Unidas, consiste em uma abordagem integrada e unificadora para equilibrar e otimizar a saúde das pessoas, dos animais e do meio ambiente, sendo particularmente importante prevenir, prever, detectar e responder a ameaças globais à saúde, como a pandemia de COVID-19¹⁵.

A pandemia da COVID-19 mostrou ao mundo de forma definitiva não ser mais possível, nem viável, manter os mesmos padrões de comportamento em relação ao uso dos recursos naturais (flora e fauna). A sustentabilidade deve contemplar todos os aspectos da vida – humana e não humana, daí a importância da

15 One Health. Disponível na internet: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/one-health>.

Resolução da ONU, de março de 2022, que trata sobre o nexo entre bem-estar animal, meio ambiente e desenvolvimento sustentável, analisando-os.

Nesse contexto, merece destaque a Resolução adotada pela Assembleia das Nações Unidas para o Meio Ambiente em 02 de março de 2022, mais precisamente no tocante ao item 5/1. **O nexo bem-estar animal-ambiente-desenvolvimento sustentável:** **a)** Recordando também o documento final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, intitulado “O futuro que queremos”[2], em particular o parágrafo 88; **b)** Reconhecendo que o bem-estar animal pode contribuir para enfrentar os desafios ambientais, promovendo a abordagem One Health e alcançando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável; **c)** Observando que a saúde e o bem-estar dos animais, o desenvolvimento sustentável e o meio ambiente estão ligados à saúde e ao bem-estar humano; **d)** Reconhecendo a crescente necessidade de tratar dessas conexões por meio da abordagem One Health, entre outras abordagens holísticas; **e)** Reconhecendo também que existe um forte corpo científico apoiando o bem-estar animal; que, sem dúvida alguma, consubstancia o avanço da ciência e a evolução humana relativamente aos animais.

A introdução dos direitos dos animais na pauta internacional revela a importância do tema da preservação das espécies e seus habitats para a saúde humana e do planeta. Assim, a recente Resolução da ONU, consenso entre os 193 países-membros durante assembleia em Nairóbi, no Quênia, coloca pela primeira vez na história o bem-estar animal, meio ambiente e desenvolvimento sustentável como eixo do estudo a ser realizado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, reconhecendo, portanto, que o bem-estar animal tem sido apoiado por um forte corpo científico (Declaração de Cambridge, de 07/07/2012 e a Declaração de Toulon, de 29/03/2019).

A Organização Mundial de Saúde Animal defende a necessidade de se pensar a saúde humana e de animais como um todo, tendo introduzido o conceito de **saúde única**, sustentando que “**la salud humana y la sanidad animal son interdependientes y están vinculadas a los ecosistemas:**”¹⁶

El concepto «*Una sola salud*» fue introducido a comienzos de la década del año 2000, resumiendo en pocas palabras una noción conocida desde hace más de un siglo, a saber que **la salud humana y la sanidad animal son interdependientes y están vinculadas a los ecosistemas** en los cuales coexisten.

La OIE apoya y aplica este enfoque como un planteamiento colaborativo global para comprender los riesgos que deben afrontar la

16 Una sola salud. Disponível em: <https://www.oie.int/es/para-los-periodistas/una-sola-salud/>.

salud humana y la sanidad animal, respecto a los animales domésticos o silvestres, y los ecosistemas.

La OIE no sólo hace uso de las normas intergubernamentales que publica y de la información mundial sobre la sanidad animal que recopila, sino también de su red de expertos internacionales y de sus programas de fortalecimiento de los Servicios Veterinarios nacionales.

Además, la OIE colabora activa y concertadamente con más de 70 organizaciones internacionales, en particular con aquellas que tienen una función clave en la interfaz animal-hombre-ecosistemas.

Animales, humanos y enfermedades

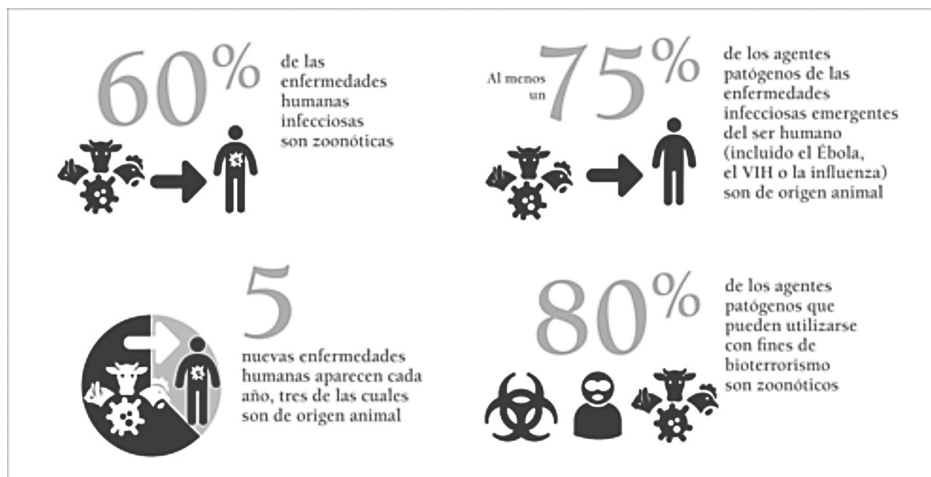


Las enfermedades de origen animal a las que el hombre es sensible, como la **influenza aviar**, la **rabia**, la **fiebre del Valle del Rift** o la **brucelosis**, representan riesgos mundiales para la **salud pública**.

Otras enfermedades de transmisión esencialmente de persona a persona circulan en animales o tienen un reservorio animal identificado y pueden causar graves crisis sanitarias como ha quedado de manifiesto con la epidemia de la enfermedad por el virus del Ébola.

Estos riesgos se acentúan con la **mundialización** y los cambios climáticos y de comportamiento humano, lo que multiplica las oportunidades para que los patógenos **colonizen** nuevos territorios y evolucionen bajo **nuevas formas**.

En la actualidad se estima que:



Proteger a los animales para preservar nuestro futuro.

El control de todos los patógenos zoonóticos (transmisibles del animal al hombre y viceversa) en su origen animal es la solución más eficaz y más económica para proteger al hombre. Por consiguiente, la protección de la salud pública debe inscribirse en la elaboración de **estrategias mundiales** de prevención y control de patógenos, **coordinadas** en la interfaz animal-hombre-ecosistemas y aplicables a nivel mundial, regional y nacional mediante la implementación de políticas adecuadas.

Garantizar servicios de sanidad animal competentes para un mundo más seguro – Garantir serviços de saúde animal competentes para um mundo mais seguro.

Los Servicios Veterinarios, incluidos sus componentes públicos y privados, tienen un papel esencial en la elaboración e implementación de políticas de gestión de los riesgos sanitarios. Protegiendo la sanidad y el bienestar animal, los Servicios Veterinarios contribuyen a mejorar la salud humana en sentido estricto, así como la seguridad alimentaria y la inocuidad de los alimentos.

Resulta, por lo tanto, necesario que dispongan de los medios adecuados para prevenir y controlar las enfermedades animales de forma eficaz y poder comunicar y trabajar estrechamente con numerosos actores, con el fin de actuar de manera concertada.

O gráfico da página anterior demonstra que:

- 60% das enfermidades infecciosas humanas são zoonóticas;
- 75% dos patógenos das enfermidades infecciosas emergem nos seres humanos;
- 5 das enfermidades infecciosas que aparecem a cada ano, três delas são de origem animal;
- 80% dos agentes patógenos que podem ser utilizados para fins de bioterrorismo, são zoonóticos.

Não obstante as resoluções não tenham caráter vinculativo, possuem, sem sombra de dúvida, força catalisadora suficiente para impulsionar as políticas públicas internas dos países signatários, notadamente diante da crescente perda da biodiversidade e como parte das ações para mitigação dos problemas climáticos.

Considerações finais

O ordenamento jurídico brasileiro possui uma moderna legislação no que concerne à proteção e bem-estar animal, se se considerar que a Constituição de 1988, como norma base do ordenamento, prevê em seu art. 225, § 1º, inciso VII, que incumbe ao Poder Público assegurar a efetividade desse direito, proteger a fauna e a flora, sendo vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

O texto constitucional é bastante claro e com base nessa previsão normativa é que Edna Cardoso¹⁷ afirma que: “*Ao inserir os direitos dos animais na CR/88, os constituintes tornaram os animais titulares de direitos fundamentais.*”

A Constituição de 1988, plúrima, democrática e inovadora, cumpre seu papel na atualidade, no momento que os valores éticos, morais e sociais se encontram ameaçados por um sistema econômico capitalista que de tudo se apropria para gerar mais lucro e multiplicar a riqueza de poucos.

Como anota Tagore Trajano¹⁸,

O Constitucionalismo Brasileiro destaca-se ao apresentar um novo caminho, ao entender que *todos* (= todos os seres da Terra) têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, devendo defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (= presentes e futuras

17 Ob. cit., p. 50.

18 SILVA, Tagore Trajano de Almeida. *Teoria da constituição: direito animal e pós-humanismo*. Disponível na internet: https://www.cidp.pt/revistas/ridb/2013/10/2013_10_11683_11731.pdf.

gerações de vida na Terra)¹⁴; fazendo com que os seus intérpretes apreendam valores até então esquecidos, conquanto pensados pelo constituinte no momento de sua elaboração.

Nesta perspectiva, não se pode perder de vista o importante papel dos organismos internacionais, na busca pela proteção do meio ambiente, da flora e da fauna, bem como do enfrentamento aos graves problemas sociais e climáticos.

Os direitos dos animais não humanos devem ser compreendidos sob o olhar da teoria pós-humanista, que encontra na seara constitucional, uma nova dimensão, na medida em que possibilita a ampliação dos chamados direitos fundamentais inerentes aos humanos para além de seres da nossa espécie¹⁹.

Referências

ATAÍDE JÚNIOR, Vicente de Paula; LOURENÇO, Daniel Braga. **Considerações sobre o Projeto de Lei Animais Não São Coisas**. Disponível na internet: <https://www.conjur.com.br/2020-set-01/ataide-junior-lourenco-pl-animai>.

CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio; BARROS, Ana Carolina Vieira de. A era da afirmação dos direitos dos animais no cenário global e seu fundamento na solidariedade entre espécies. **Revista Brasileira de Direito Animal**, e-issn: 2317-4552, Salvador, volume 13, número 02, p. 95-109, Maio-Ago. 2018.

DIAS, Edna Cardozo. **A evolução dos direitos dos animais na doutrina e na legislação brasileira**. Disponível na internet: <https://blook.pt/publications/publication/d00a2dc63e93/>.

ONE HEALTH. Disponível na internet: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/one-health>.

PETER, Christine; OLIVEIRA, Kaluaná. **Direitos dos animais confirmam quarta dimensão dos direitos fundamentais**. Disponível na internet: <https://www.conjur.com.br/2018-jun-16/observatorio-constitucional-animais-ligados-quarta-dimensao-direitos-fundamentais>.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Artigo: A Emenda Constitucional 96/2017 da “vaquejada” e a ADI 5.728/DF**. Disponível na internet: <https://www.conjur.com.br/2020-out-18/direitos-fundamentais-ec-96201>.

SILVA, Tagore Trajano de Almeida. **Fundamentos do direito animal constitucional**. Trabalho publicado nos Anais do XVIII Congresso Nacional do CONPEDI, realizado em São Paulo – SP nos dias 04, 05, 06 e 07 de novembro de 2009. Disponível na internet: <https://wp.ufpel.edu.br/direitosdosanimais/files/2017/02/Fundamentos-do-direito-animal-constitucional.pdf>.

SILVA, Tagore Trajano de Almeida. **Teoria da constituição: direito animal e pós-humanismo**. Disponível na internet: https://www.cidp.pt/revistas/ridb/2013/10/2013_10_11683_11731.pdf.

TASSE, Adel El. **O atraso brasileiro no reconhecimento da condição de sujeitos de direitos aos animais**. Disponível na internet: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r34839.pdf>.

UNA SOLA SALUD. Disponível na internet: <https://www.oie.int/es/para-los-periodistas/una-sola-salud/>.

¹⁹ PETER, Christine; OLIVEIRA, Kaluaná. *Direitos dos animais confirmam quarta dimensão dos direitos fundamentais*. Disponível na internet: <https://www.conjur.com.br/2018-jun-16/observatorio-constitucional-animais-ligados-quarta-dimensao-direitos-fundamentais>.

CAPÍTULO IV.4

MULHERES E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: DA ONU AOS ODS¹

Márcia Carneiro Leão

Introdução

As mudanças climáticas ameaçam nossa civilização, assim como o colapso da diversidade biológica que acontece, entre outros motivos, pela perda de habitats, tráfico e contaminação genética. Rios e mares estão morrendo e nossa comida está sendo envenenada por pesticidas.

A presença da mulher é fundamental para resgatar o equilíbrio do Planeta, profundamente afetado. Tudo parece indicar que, em grande parte, o desequilíbrio decorre da exclusão do feminino na administração da vida humana.

A questão da igualdade de gênero como condição *sine qua non* para a recuperação desse equilíbrio é, hoje, comprovada pela ciência. No entanto, há muito as mulheres vêm contribuindo e lutando para a restauração da Terra e da Humanidade.

1 Colaboradores: Priscila Pedroso de Campos, Graduada em Direito e pesquisadora do NUPEDIHM-Núcleo de Pesquisas em Direitos Humanos e Modernidade da Universidade Presbiteriana Mackenzie (CCT-Campinas); Schleiden Nunes Pimenta. Graduado em Direito pela UPM-Universidade Presbiteriana Mackenzie, Pós-graduado em Filosofia e Teoria Geral do Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

O presente artigo não tem a pretensão de esgotar a importância da participação feminina na construção do Desenvolvimento Sustentável. Antes, será uma rápida análise do processo de regulação e objetivação do próprio conceito, centrada na essencialidade do resgate e fortalecimento da participação feminina em sua implementação e nos desafios que representa alcançar esse objetivo.

Inicia-se ao final da Segunda Guerra Mundial, com a criação da Organização das Nações Unidas, em cuja Carta de constituição a palavra “mulher” e a igualdade de gênero somente são mencionadas (Preâmbulo e Artigo 8) graças ao trabalho incansável da diplomata brasileira Bertha Lutz, que liderou um grupo de outras mulheres, diplomatas latino-americanas (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, s.d.).

A partir daí, é feita uma retrospectiva de algumas das principais movimentações internacionais em torno da temática ambiental, iniciando-se no relato pela Primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em 1972, da qual resultou uma declaração que lança as bases para a conceituação de Desenvolvimento Sustentável e a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA (UNEP) (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2020).

Em seguida, passa-se à criação, em 1983, da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CMMAD, chefiada por uma mulher: a médica e ex-primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland. Segue-se uma breve análise do relatório que resultou do trabalho da Comissão – “Nosso Futuro Comum”, mais conhecido como *Relatório Brundtland*, e que evidencia a importância da mulher no contexto da conservação ambiental (CMMAD), tendo sido responsável pela convocação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD, a Rio-92.

Dentre os resultados da Conferência, comenta-se a Agenda 21, um programa para implementação do Desenvolvimento Sustentável, que menciona 241 vezes a palavra “mulher” ou “mulheres” e descreve, com precisão, inúmeros aspectos que contemplam a necessidade de fortalecimento desse grupo a partir do estabelecimento de equidade (MMA).

Finalmente, são abordados os Objetivos do Milênio-ODM e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável do Milênio – ODS (MRE).

4.1 Da criação da ONU à Conferência de Estocolmo

Ao final da Segunda Guerra Mundial, em menos de 20 anos, a Sociedade Internacional decidiu negociar a criação de uma nova organização, que viria a



substituir a Liga das Nações, cuja missão de manter a paz e a segurança internacionais havia fracassado.

A carta de constituição daquela que viria a se chamar *Organização das Nações Unidas* começou a ser discutida em São Francisco, em um cenário mundial no qual o voto feminino era garantido em apenas 30 dos 50 países ali representados, e a partir de um grupo de negociação composto por 160 pessoas, do qual apenas 3% eram mulheres (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015).

Fruto da insistência de mulheres latino-americanas, presentes na conferência e lideradas pela cientista e diplomata brasileira Bertha Lutz, o texto final faz expressa referência à igualdade de direitos entre homens e mulheres, tanto em seu Preâmbulo quanto na parte dispositiva:

NÓS, OS POVOS DAS NAÇÕES UNIDAS, RESOLVIDOS a preservar as gerações vindouras do flagelo da guerra, que por duas vezes, no espaço da nossa vida, trouxe sofrimentos indizíveis à humanidade, e a reafirmar a fé nos direitos fundamentais do homem, na dignidade e no valor do ser humano, **na igualdade de direito dos homens e das mulheres**, assim como das nações grandes e pequenas, e a estabelecer condições sob as quais a justiça e o respeito às obrigações decorrentes de tratados e de outras fontes do direito internacional possam ser mantidos [...] Artigo 8. As Nações Unidas **não farão restrições quanto à elegibilidade de homens e mulheres destinados a participar em qualquer caráter e em condições de igualdade** em seus órgãos principais e subsidiários. (ONU, 1945) (grifo nosso)

Tendo seus objetivos determinados no Artigo 1 da Carta, destaca-se, como condição para se alcançar a paz e a segurança internacionais, o compromisso de:

3. Conseguir uma cooperação internacional para resolver os problemas internacionais de caráter econômico, social, cultural ou humanitário, e para promover e estimular o respeito aos direitos humanos e às liberdades fundamentais para todos, **sem distinção de raça, sexo, língua ou religião**. (ONU, 1945) (grifo nosso)

A Organização reúne, hoje, 193 países em sua Assembleia Geral, considerada um parlamento mundial e o órgão no qual os problemas mundiais são discutidos anualmente a partir de uma agenda construída democraticamente. Suas resoluções apontam os caminhos que a Sociedade Internacional deve seguir e, entre outros assuntos, determinam a realização de conferências mundiais e a negociação de acordos internacionais.

Em 1962, dois anos antes de falecer, Rachel Louise Carson, bióloga marinha e ecologista norte-americana, publica o livro *Primavera Silenciosa*, sobre os efeitos do uso de pesticidas na agricultura. Essa obra influenciaria o movimento ambientalista em todo o mundo, fazendo com que tal preocupação passasse a ser tratada como ciência (ALMEIDA, 2020).

Na mesma década, Jane Goodall, “apaixonada por animais, sem formação de pesquisadora, abriu caminho nos mundos masculinos da ciência e da mídia”, fazendo descobertas fundamentais na sua área. O filme *Miss Goodall and the Wild Chimpanzees*, que estreou em 1965, foi produzido pela National Geographic. Depois disso, “concluiu um doutorado na Universidade de Cambridge, escreveu dezenas de livros, orientou novas gerações de cientistas, promoveu a conservação no mundo em desenvolvimento e criou vários santuários para chimpanzés” (GERBER, 2018).

Em janeiro de 1970, Dian Fossey foi capa da National Geographic, por seu trabalho – polêmico, à época – com os gorilas do Parque Nacional dos Vulcões, em Ruanda. Ela foi responsável pela conservação da espécie, cuja visitação, hoje, responde por uma receita considerável em turismo ecológico para Ruanda, Uganda e a República Democrática do Congo. Viveu pelos gorilas e deu sua vida para defendê-los, sendo assassinada. Sua história foi objeto de filmes e documentários e sua pesquisa segue contribuindo para a existência dessa espécie (FOSSEY, 2018).

A abertura de novos foros de negociação, a crescente participação da sociedade civil e a valorização das teses científicas, além dos eventos de poluição transfronteiriça, fizeram da década de 60 aquela que se caracterizou pela preocupação ambiental (SOARES, 2001).

Isso fez com que a Assembleia Geral decidisse convocar a primeira reunião mundial para tratar de questões ambientais. Foi realizada, em 1972, em Estocolmo, na Suécia, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano.

Do encontro não resultaria nenhum acordo formal, mas os documentos dele decorrentes lançaram as bases para todas as discussões que se seguiram. Na declaração final do encontro, em seu primeiro princípio, é possível identificar a consideração do meio ambiente como direito fundamental e a preocupação com as futuras gerações, lançando as bases para a definição de desenvolvimento sustentável:

Princípio 1

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar



de bem-estar, tendo a solene obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras. A este respeito, as políticas que promovem ou perpetuam o apartheid, a segregação racial, a discriminação, a opressão colonial e outras formas de opressão e de dominação estrangeira são condenadas e devem ser eliminadas. (UNEP, 1972) (grifo nosso)

Importante registrar que a Declaração não menciona as mulheres em sequer uma de suas disposições. No mesmo ano, foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, a autoridade ambiental global que exerce as funções de determinar a agenda internacional sobre o meio ambiente, promover a implementação coerente da dimensão ambiental do desenvolvimento sustentável no Sistema das Nações Unidas e servir como autoridade defensora do meio ambiente e no mundo (UNEP, 1972).

Ainda na década de 70 – mais precisamente em 1977 –, Wangari Muta Maathai, africana do Quênia, fundou o *Green Belt Movement*, cujo “trabalho baseava-se no plantio de árvores por mulheres nos arredores de Nairóbi, como forma de proteger o solo contra a erosão”. Em 1992, já haviam sido plantadas mais de dez milhões de árvores, assegurando trabalho a 80.000 mulheres e dando origem ao *Uhuru Park*.

Filha de uma agricultora e de um mecânico, após chegar ao ensino médio com a ajuda de missionários católicos, cursou veterinária na Universidade de Pittsburg, nos Estados Unidos. Fez doutorado em Nairóbi (1971), sendo a primeira mulher da África Oriental a obter esse título. Ingressou na vida política, atuando decisivamente na afirmação de democracia no Quênia, tendo sido indicada, em 2003, para o cargo de Ministra do Meio Ambiente. Seu ativismo em defesa do meio ambiente, justiça e direitos humanos lhe renderam o Prêmio Nobel em 2004 (UFRGS, 2020).

4.2 A Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e o Relatório Brundtland

A intensificação dos desastres ambientais e o número cada vez maior de teses sobre a questão ambiental fizeram com que a pauta ambiental retornasse à Assembleia Geral da ONU. Em 1983, ficou decidida a formação de uma Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CMMAD, que viria a ser presidida pela médica e ex-primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland. A Comissão apresentou à Assembleia Geral da ONU, em outubro de 1987, um relatório conhecido como *Brundtland*, uma “admirável síntese dos

grandes problemas ambientais da atualidade, e um repertório de estratégias sugeridas para seu equacionamento” (SOARES, 2001, p. 73).

Originalmente denominado *Nosso Futuro Comum*, o documento contém propostas para integrar a questão ambiental ao desenvolvimento econômico a partir da análise dos fatores envolvidos na degradação ambiental, apontando causas e sugerindo soluções e caminhos em direção a uma relação mais harmoniosa entre Humanidade e meio ambiente.

Afirma, ainda, que “[a] humanidade é capaz de tomar o desenvolvimento sustentável, de garantir que ele atenda às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras atenderem também às suas” (CMMAD, 1987, p. 9).

Basicamente, o Relatório detecta dois grandes obstáculos para que se alcance tal desenvolvimento: a pobreza, e a disparidade de desenvolvimento entre os países. Também destaca as áreas mais críticas do ponto de vista ambiental: clima, e biodiversidade.

O Desenvolvimento Sustentável, conforme a análise contida no documento, teria três objetivos: um objetivo social (“atender às necessidades básicas de todos e dar a todos a oportunidade de realizar suas aspirações de uma vida melhor”), um objetivo econômico (crescimento) e um objetivo ambiental (“harmonia com o potencial produtivo cambiante do ecossistema”). Destaca, ademais, que é imprescindível garantir **“a participação efetiva dos cidadãos** na tomada de decisões” (CMMAD, 1987, p. 9-10) (grifo nosso).

Entre as questões relacionadas à mulher, o relatório aponta a necessidade urgente de conter as elevadas taxas de aumento populacional e que as escolhas feitas daquele momento até o final do século XX deveriam permitir que a população se estabilizasse em 6 bilhões de pessoas (hoje, já somos 8 bilhões). Considerava que isso não poderia ser tratado como uma questão meramente demográfica e que era necessário “dar às pessoas os meios e a educação necessários para que decidam sobre o tamanho de suas famílias **é um modo de assegurar – especialmente às mulheres – o direito humano básico da livre escolha**”, e que “[o] acesso maior aos serviços de planejamento familiar é, em si mesmo, uma forma de desenvolvimento social que dá aos casais, **e principalmente às mulheres**, o direito de autodeterminação” (CMMAD, 1987, p. 13) (grifo nosso).

Ademais, considerou que a melhora na educação das mulheres seria fundamental para aumentar a expectativa de vida e reduzir as taxas de mortalidade, especialmente a infantil. Afirmou a necessidade de instituir serviços básicos de saúde e outros programas de assistência médica através de políticas que promovessem os direitos da mulher.



Em suas palavras, **“a distribuição de poder e influência na sociedade está no âmago da maioria dos desafios do meio ambiente e do desenvolvimento”**. Nesse sentido, as novas abordagens teriam de incluir “programas de desenvolvimento social, **principalmente para melhorar a posição das mulheres na sociedade**, proteger os grupos vulneráveis e promover a participação local no processo decisório” (CMMAD, 1987, p. 42) (grifo nosso).

Segundo apurou o Relatório, na África, mulheres são responsáveis por 60% a 90% do beneficiamento e da comercialização de alimentos, o que tornava impossível examinar a crise alimentar, entre outras que afetam o continente, **“sem examinar a questão da mulher e sem constatar que as mulheres participam dos processos de tomada de decisões** desde sua base até seus níveis mais elevados” (CMMAD, 1987, p.136) (grifo nosso).

“Na América Latina, no Caribe e na Ásia, **mulheres constituem importante contingente de mão de obra agrícola**”, sendo que “na África subsaariana a maioria dos cultivos alimentares fica por conta das mulheres”. Ainda assim, **“quase todos os programas agrícolas tendem a desconsiderar as necessidades peculiares das mulheres que trabalham na agricultura”** (CMMAD, 1987, p. 137) (grifo nosso).

Apesar disso, o acesso das mulheres à educação e sua participação em serviços de pesquisa, extensão e de outros tipos foram relatados como muito distantes do ideal. Conforme o relatório, **“as mulheres deveriam ter as mesmas oportunidades de educação que os homens”**. Mais mulheres deveriam se ocupar dos serviços de extensão e participar dos levantamentos de campo e elas **“deveriam dispor de mais poder para tomar decisões em relação a programas agrícolas e florestais”** (CMMAD, 1987, p. 154) (grifo nosso).

Destacou, ainda, o fato de que, em muitos países, a mulher não tem direitos diretos sobre a terra; só o homem recebe títulos de propriedade. “No interesse da segurança alimentar, **as reformas agrárias deveriam reconhecer o papel da mulher** na produção de alimentos. **As mulheres**, sobretudo as chefes de família, **deveriam ter direitos diretos à terra”** (CMMAD, 1987, p. 156) (grifo nosso).

Considera, ainda, que os pequenos proprietários, **especialmente as mulheres**, deveriam ter “preferência quando da alocação de recursos, pessoal e crédito escassos” (CMMAD, 1987, p. 157) (grifo nosso).

O relatório destacou que, no mundo em desenvolvimento, para metade da Humanidade, o combustível vegetal é a principal fonte de energia doméstica, e esse número vem aumentando. “Não se dispõe de dados precisos sobre a oferta de lenha porque grande parte do produto não é comercializada e sim coletada pelos

consumidores, **principalmente mulheres** e crianças” e isso se relaciona diretamente com a degradação das florestas (CMMAD, 1987, p. 211).

A questão da habitação também foi tratada, tendo em vista a falta de compreensão das necessidades das mulheres nos projetos habitacionais que “muitas vezes são concebidos de tal forma que não permitem que as mulheres trabalhem em casa e ao mesmo tempo cuidem de seus filhos e dos filhos dos vizinhos” (CMMAD, 1987, p. 287).

Conforme o relatório, tanto os projetos quanto o tamanho dos lotes de terreno raramente “levam em consideração o fato de que muitas mulheres gostariam de usar suas residências como oficinas (para costurar, por exemplo) ou como casa de comércio” (CMMAD, 1987, p. 287) o que, frequentemente, é proibido nos projetos de habitações de baixa renda.

Os procedimentos para se habilitar a uma casa de baixa renda exigem que a solicitação seja feita pelos “maridos”. O que **exclui as mulheres chefes de família entre 30 a 50% de todas as famílias. As necessidades especiais das mulheres são ignoradas nas diferentes culturas**: nas sociedades islâmicas, por exemplo, a necessidade de a mulher dispor de um espaço aberto particular dentro de casa raramente é levada em conta. Do mesmo modo que não se considera a necessidade de haver vias razoavelmente abrigadas para que as mulheres tenham acesso à, lojas e aos hospitais. (MOSER, 1991, p. 287)

No relatório, a palavra “mulher/mulheres” aparece 43 vezes.

Em 22 de dezembro de 1989, a Assembleia Geral da ONU adotou a Resolução 44/228, que iniciou o processo para a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD, em 1992, também conhecida como Rio92, ou ECO92 (UN Documents).

4.3 A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e seus resultados

A Conferência teve lugar na cidade do Rio de Janeiro, de 1 a 15 de junho, com a presença de **172** países, e, dentre estes, **108** chefes de estado ou de governo, além de 1.200 organizações internacionais governamentais e não governamentais, que participavam como observadoras, fazendo desse evento a maior conferência mundial realizada na era das Nações Unidas. Ademais, outras 2.500 Organizações Não-Governamentais – ONGs se reuniram ao Fórum Global 2000, cujas atividades se desenvolveram paralelamente às da Conferência oficial (ONU, 1992).



Os principais documentos internacionais que resultaram da Conferência foram: a Declaração do Rio, a Convenção sobre Mudanças Climáticas, a Convenção para o Combate à Desertificação, a Convenção sobre a Conservação da Diversidade Biológica, os Princípios sobre as Florestas e a Agenda 21 (ONU, 1992).

A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, publicada ao final da Conferência, relaciona os princípios que devem nortear um Desenvolvimento Sustentável, e o seu princípio de número 20 reconhece que “[a]s **mulheres têm um papel vital no gerenciamento do meio ambiente e no desenvolvimento**. Sua participação plena é, portanto, essencial para se alcançar o desenvolvimento sustentável” (ONU, 1992) (grifo nosso).

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (em inglês, *United Nations Framework Convention on Climate Change*, ou *UNFCCC*), ao entrar em vigor, instituiu a Conferência das Partes – COP, o seu órgão supremo que se reúne anualmente com os Estados-Membros para conferências internacionais. A Convenção foi criada com o objetivo de estabilizar e reduzir a concentração de gases de efeito estufa na atmosfera e impedir a interferência da ação humana no ecossistema global (BRASIL, artigo 2º), e, portanto, é dever da COP examinar periodicamente se os países Parte estão implementando políticas e projetos para que o objetivo seja alcançado (BRASIL, artigo 7º). Desde a Conferência das Partes n. 17, em 2011, tem-se falado nas decisões da COP sobre o combate às mudanças climáticas sob a perspectiva de gênero, trazendo à roda de discussão do cenário ambiental internacional a necessidade da presença feminina no cuidado com o meio ambiente e na tomada de decisões (UN WOMEN, 2022).

As Convenções sobre Desertificação e sobre Diversidade Biológica destacam, em seus respectivos preâmbulos (ONU, 1992), que a mulher é fundamental na conservação e utilização sustentável dos ecossistemas, e que é muito importante **assegurar a participação igualitária de homens e mulheres** em todos os níveis dos programas, políticas e projetos previstos nas Convenções (tradução e grifo nossos).

A Declaração de Princípios sobre Florestas é um documento elaborado durante a CNUMAD, sem força jurídica obrigatória, que traz consigo diversas recomendações sobre a conservação e o desenvolvimento florestal sustentável, sob a forma de 15 princípios. Em seu 2º princípio, no item “d”, a Declaração diz que “[o]s Governos devem promover e proporcionar oportunidades para a participação das partes interessadas, incluindo as comunidades locais e povos indígenas, indústrias, trabalhadores, organizações não-governamentais e indivíduos, habitantes das florestas e **mulheres**, no desenvolvimento, implementação e planejamento de políticas florestais nacionais” (UNITED NATIONS, 1992). Também, no seu 5º princípio, item “b”, é prevista a **plena participação das mulheres** em

todos os aspectos da gestão, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas (tradução e grifos nossos).

4.3.1 A AGENDA 21

A Agenda 21 é um documento extenso e contém um plano de ação que visa a atingir o desenvolvimento sustentável (MMA). Muito embora não possua valor jurídico obrigatório, o documento é um estudo bastante completo e bem elaborado, dividido em quatro seções, nas quais se analisam, a saber:

- I. as dimensões sociais e econômicas da questão de meio ambiente e desenvolvimento;
- II. as diretrizes para conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento;
- III. o fortalecimento do papel dos principais grupos envolvidos;
- IV. os meios para assegurar a aplicação do programa estabelecido.

Cada um dos quarenta capítulos em que se divide a Agenda 21 traça, com relativa precisão, os objetivos, as atividades e os meios necessários para levar a bom termo o desenvolvimento sustentável em suas múltiplas áreas de atuação e constitui, ainda hoje, uma fonte de informações de inestimável valor para a organização e execução da ação internacional para o desenvolvimento sustentável.

O vocábulo “mulher” aparece 241 vezes no corpo da Agenda 21, e é encontrado em praticamente todos os seus capítulos.

No entanto, é na Seção III – Fortalecimento do Papel dos Grupos Principais – que a Agenda dedica o Capítulo 24 à “Ação Mundial pela Mulher, com Vistas a um Desenvolvimento Sustentável”.

O Preâmbulo da Seção (Capítulo 23) esclarece que “[o] compromisso e a participação genuína de todos os grupos sociais terão uma importância decisiva na implementação eficaz dos objetivos, das políticas e dos mecanismos ajustados pelos Governos em todas as áreas de programas da Agenda 21” (ONU, 1992).

Um dos pré-requisitos fundamentais para alcançar o desenvolvimento sustentável é a ampla participação da opinião pública na tomada de decisões, sendo necessário que indivíduos, grupos e organizações participem em procedimentos de avaliação do impacto ambiental, e conheçam e participem também das decisões, particularmente daquelas que possam vir a afetar as comunidades nas quais vivem e trabalham, tendo acesso a informações pertinentes ao meio ambiente e desenvolvimento detida pelas autoridades nacionais, inclusive aquelas relacionadas a produtos e atividades que têm ou possam ter um impacto significativo sobre



o meio ambiente, além de informações sobre medidas de proteção ambiental. Nesse sentido, diz o Capítulo 23, Preâmbulo do Capítulo 24, da Agenda (MMA):

23.3. Toda política, definição ou norma que afete o acesso das organizações não governamentais ao trabalho das instituições e organismos das Nações Unidas relacionado com a implementação da Agenda 21, ou a participação delas nesse trabalho, **deve aplicar-se igualmente a todos os grupos importantes.**

23.4. As áreas de programas especificadas adiante referem-se aos meios para avançar na direção de uma **autêntica participação social em apoio dos esforços comuns pelo desenvolvimento sustentável.** (ONU, 1992, grifos nossos)

No Capítulo 24, item 24.2, encontram-se os objetivos da comunidade ambiental internacional para com a figura feminina. São propostos aos Governos o cumprimento de oito objetivos no total.

Em primeiro lugar, implementar as Estratégias Prospectivas de Nairóbi para o Progresso da Mulher – também conhecidas como a III Conferência Mundial sobre a Mulher, realizada no ano de 1985 –, principalmente em relação à participação da mulher no manuseio e administração de seus ecossistemas nacionais, e também no controle da degradação ambiental (ONU MULHERES, 1995).

Em segundo lugar, aumentar o espaço ocupado por mulheres nos postos de decisão, planejamento, assessoria técnica, manejo e divulgação no campo de meio ambiente e desenvolvimento.

Em terceiro lugar, considerar a criação e divulgação de uma estratégia de mudanças necessárias para pôr fim aos obstáculos constitucionais, jurídicos, administrativos, culturais, comportamentais, sociais e econômicos que impedem a plena participação da mulher na vida pública e no desenvolvimento sustentável.

Em quarto lugar, estabelecer mecanismos nos planos regional, nacional e internacional que avaliem a implementação de políticas de programas de meio ambiente e desenvolvimento, e também avaliem o impacto destes sobre a mulher, assegurando que a mulher contribua e se beneficie dessas políticas.

Em quinto lugar, avaliar, examinar, revisar e implementar currículos e materiais educacionais que promovam conhecimentos pertinentes à questão de gênero, tanto no ensino formal como informal, contando com a colaboração de instituições de treinamento e organizações não-governamentais.

Em sexto lugar, criar e implementar políticas governamentais, diretrizes, estratégias e planos nacionais que busquem a igualdade em todos os aspectos da sociedade, que promovam o ensino e a saúde da mulher, bem como a sua

participação na tomada de decisões de administração do meio ambiente, especialmente no que se refere ao seu acesso aos recursos, sejam as formas de crédito, direito de propriedade, insumos e implementos agrícolas.

Em sétimo lugar, implementar com urgência medidas que assegurem que homens e mulheres tenham o mesmo direito de decidir com liberdade e responsabilidade o número de filhos e o espaçamento entre uma gestação e outra, e tenham acesso à informação, educação e meios de exercer este direito em consonância com a sua dignidade e seus valores pessoais.

E, finalmente, considerar a possibilidade de adotar, reforçar e fazer-se cumprir uma legislação que proíba a violência contra a mulher, tomando todas as medidas administrativas, educacionais e sociais necessárias para que a violência contra a mulher seja eliminada em todas as suas formas.

Além dos objetivos, no item 24.3, a Agenda indica medidas que os Governos devem dedicar-se a implementar, como promover o acesso ao ensino universal em nível básico, fundamental, médio e superior a fim de que seja superado o desnível de taxa de analfabetismo entre homens e mulheres, bem como o acesso à instrução profissional para que as mulheres possam ingressar em empregos, buscar novas carreiras e participar de decisões ativamente, promover a redução do volume e a divisão igualitária de serviços domésticos que são exercidos majoritariamente por mulheres, estimular a busca pelo desenvolvimento sustentável, eliminar padrões de consumo e de produção que são nocivos ao meio ambiente, aumentar o acesso da mulher aos sistemas bancários rurais, ao direito de propriedade, ao crédito e aos insumos e implementos agrícolas, fortalecer serviços de saúde quanto à saúde reprodutiva feminina e torná-los baratos e acessíveis, e desenvolver projetos que visem eliminar imagens, estereótipos, preconceitos e atitudes negativas contra a mulher (ONU MULHERES, 1995).

O avanço da mulher é essencial e deve ser assegurado por meio da educação, do treinamento e da formulação de políticas voltadas para o reconhecimento e a promoção do direito e do acesso da mulher aos bens, aos direitos humanos e civis, a medidas que resultem em diminuição de jornada de trabalho, a oportunidades de emprego e à participação no processo de tomada de decisões. Os programas de controle demográfico/ambientais devem capacitar a mulher a mobilizar-se para ter seus encargos diminuídos e adquirir mais condições de participar, e beneficiar-se, do desenvolvimento socioeconômico.



4.4 Os ODM– Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e os ODS–Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

Em setembro do ano 2000 foram estabelecidos os *Objetivos de Desenvolvimento do Milênio*. A sua Declaração estabelece 15 metas a serem atingidas até 2015. A meta 3 é específica quanto à promoção da igualdade entre os gêneros e a autonomia das mulheres, mas a importância do fortalecimento da mulher se destaca em todos os demais objetivos, com base nas constatações do Relatório Brundtland e nas propostas da Agenda 21, já mencionados. Além do Objetivo 3, são metas do ODM-2000: erradicar a pobreza extrema e a fome; alcançar a educação primária universal; reduzir a mortalidade infantil; melhorar a saúde materna/das gestantes; combater a AIDS, malária e outras doenças; garantir a sustentabilidade ambiental; e estabelecer parcerias globais para o desenvolvimento (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2000).

Em 2015, ano previsto para o cumprimento de todos os oito objetivos, a Organização das Nações Unidas publica o relatório sobre os ODM-2000, avaliando o cumprimento das metas estabelecidas. Estes são os resultados alcançados, comparando-se os dados de 1990 até 2015 (UNITED NATIONS, 2015):

Primeiramente, o Relatório aponta a existência de grandes lacunas quanto às informações disponíveis entre 1990 e 2015, em várias áreas de desenvolvimento, o que faz com que os governos se baseiem em dados desatualizados ou de baixa qualidade. O grande desafio ainda continua sendo a capacidade de desenvolver medidas para alcançar aqueles que continuam invisíveis, o quanto antes. (UNITED NATIONS, 2015)

Em se tratando do Objetivo 1, erradicar a pobreza extrema e a fome, as projeções indicam que, em 1990, a população mundial em condição de pobreza extrema – isto é, pessoa que vivia com menos de US\$1,25/dia – era de 36%, e que esta porcentagem diminuiu para 12% em 2015. Estima-se que cerca de 175 milhões de pessoas saíram da situação de acentuada pobreza. Contudo, 80% da população que ainda se encontra nesta condição reside no sul da Ásia e na África Subsaariana. Além disso, estudos indicaram que **as mulheres têm maior probabilidade de viver em extrema pobreza e vulnerabilidade do que homens**, especialmente as mulheres separadas, viúvas, mães solteiras ou qualquer mulher sem um companheiro do sexo masculino. Isso mostra uma gritante desigualdade, tanto no recorte territorial, como no recorte de gênero (CMMAD, 1987, p. 15-16).

De 1991 a 2015, houve uma queda de 900 milhões para 300 milhões de trabalhadores extremamente pobres. Entretanto, globalmente 45% dos trabalhadores ainda trabalham em condições vulneráveis, e três a cada quatro indivíduos

nesta categoria encontram-se no sul da Ásia e na África Subsaariana (CMMAD, 1987, p. 18-19). Quanto à erradicação da fome:

[a]s estimativas atuais sugerem que cerca de 795 milhões de pessoas estão subnutridas a nível mundial. Isto significa que quase **um em cada nove indivíduos não possui alimentos suficientes para comer**. [...] Contudo, as projeções indicam uma queda de quase metade na proporção de pessoas subnutridas nas regiões em vias de desenvolvimento, de 23,3% em 1990–1992 para 12,9% em 2014–2016. Este valor está muito próximo da meta relativa à fome dos ODM. (CMMAD, 1987, p. 20, grifo nosso)

Segundo o documento, a **instabilidade política**, as **guerras civis** e os **desastres naturais** são os principais fatores que atrapalham no progresso para a erradicação da insegurança alimentar.

Em 2015, uma em cada sete crianças com menos de cinco anos no mundo sofre de fome, e uma em cada quatro crianças com 1.000 dias de vida (contados desde a gravidez até o 2º ano) é afetada no seu crescimento devido à má nutrição. Mas essa situação já foi mais drástica se comparada com os dados obtidos no ano de 1990 (a quantidade de crianças subnutridas com até cinco anos em 1990 era quase o dobro do valor apresentado em 2015). Todas as regiões do globo apresentaram significativas melhoras, com exceção da África Subsaariana, região em que a desnutrição infantil cresceu ao invés de diminuir (CMMAD, 1987, p. 22). Em um panorama geral, no que se refere ao primeiro objetivo, **o sul asiático e a África Subsaariana são as regiões mais distantes de erradicar a pobreza e a fome**.

Sobre o Objetivo 2, de alcançar a educação básica universal, os dados que o Relatório expõe apontam o aumento nas taxas de matrícula, de 80% em 1990 para 90% em 2015. Entretanto, 25% das crianças que estão matriculadas não completam o ensino primário (mais de 33% deste valor estão somente na África Subsaariana e em algumas sub-regiões da Ásia). E este cenário apresenta tanto um recorte de distribuição de renda como um recorte de gênero: **as crianças de famílias mais pobres têm cinco vezes mais chances de não concluírem os estudos em comparação com as crianças de famílias mais ricas**, e, segundo estimativas de 2012, **cerca de 48% de meninas não escolarizadas têm chances de nunca irem à escola** em comparação com 37% dos meninos. Outros fatores que também atrapalham a escolarização são guerras e conflitos, falta de infraestrutura para crianças com deficiência e trabalho infantil, especialmente em zonas rurais (CMMAD, 1987, p. 25-27).

O Objetivo 3, sobre a promoção da igualdade de gênero e a capacitação de mulheres, apresentou avanços significativos quanto à paridade de gênero em



escolas na maior parte dos países estudados, com um índice entre 0,98% e 1,01% de disparidade nos ensinos básico, fundamental, médio e superior (CMMAD, 1987, p. 29). Todavia, existem regiões da Ásia e da África em que o índice de desigualdade de gênero nas escolas aumentou de 0,74 em 1990 para 1,03 em 2015. Também, **a transição dos estudos para o ingresso no mercado de trabalho é mais difícil para mulheres do que para homens.**

Em 2015, cerca de 50% de todas as mulheres em idade para trabalhar (com 15 anos ou mais) fazem parte da força de trabalho, em comparação com 77% dos homens. [...] Globalmente, as mulheres ganham 24% menos do que os homens, encontrando-se as maiores disparidades no Sul da Ásia (33%) e na África Subsaariana (30%) (CMMAD, 1987, p. 30)

E mesmo com a desigualdade na remuneração, as mulheres trabalhadoras têm uma probabilidade 11% maior do que homens de contribuir para suas famílias ao invés de trabalhar apenas para prover para si mesmas.

Dentro da representação política dos governos, o caminho rumo à igualdade de gênero e autonomia da mulher foi feito a passos lentos. **A proporção de mulheres no parlamento quase duplicou, mas, ainda sim, a proporção no ano de 2015 é de uma mulher para cada cinco homens.**

Objetivo 4: reduzir a mortalidade infantil. De 1990 para 2015 houve uma queda de quase **50%** no número de mortes de crianças com menos de cinco anos. Contudo, dentre as crianças que ainda vêm à óbito, boa parte morre de causas evitáveis como a pneumonia, diarreia e malária. Além disso, **no ano de 2015, 1 milhão das crianças que morreram antes de completar cinco anos morreram no dia em que nasceram**, e outras 2,8 milhões morreram durante o período neonatal. Por isso, uma grande parcela da mortalidade infantil poderia ser reduzida com os devidos cuidados à gestante e ao recém-nascido (CMMAD, 1987, p. 33).

Outros fatores determinantes na mortalidade infantil são a **vacinação** e as **condições socioeconômicas**. Dentre os anos de 2000 a 2013, as mortes causadas pelo sarampo caíram de 544 mil para 145 mil, graças à vacina, a qual aumentou a sua cobertura de aplicação de 73% para 83% na primeira dose (CMMAD, 1987, p. 36). Também, falando das disparidades socioeconômicas, crianças nascidas de mães sem escolarização têm menos chance de chegarem aos cinco anos do que os filhos de mães com o ensino básico completo, e esta taxa fica ainda mais desigual se comparada às mães com ensino superior. **“As crianças das mães com o ensino [fundamental e médio] ou superior têm quase três vezes mais probabilidades de sobreviver do que as crianças de mães sem educação”** (CMMAD, 1987, p. 34).

O Objetivo n. 5 tem como meta melhorar a saúde materna, reduzindo em 3/4 a sua taxa de mortalidade e proporcionando o acesso universal aos serviços de saúde reprodutiva. Em termos gerais, **cerca de 800 mães morrem por dia em decorrência de complicações durante a gravidez ou durante o trabalho de parto, e cerca de 1 a cada 4 bebês nascem sem pessoal de saúde qualificado** (CMMAD, 1987, p. 39). A OMS recomenda que gestantes tenham acesso a no mínimo quatro consultas pré-natal e, no ano de 2014, apenas 52% das grávidas de países em vias de desenvolvimento tiveram o número de consultas recomendado (CMMAD, 1987, p. 41). No que diz respeito aos métodos contraceptivos, a proporção de mulheres entre 15 e 49 anos, casadas ou em união estável, que fazem uso de qualquer método cresceu de 55% para 64%, entre os anos de 1990 e 2015. Contudo, as mulheres sexualmente ativas com a mesma faixa etária que não estão casadas ou em união estável não foram inclusas nas estatísticas, e, assim como as demais, também necessitam de acesso a informações e serviços de prevenção da gravidez (CMMAD, 1987, p. 41-42).

A falta de dados básicos e registros precisos sobre nascimentos, mortes e saúde impede os governos de criarem políticas de saúde reprodutiva adequadas. Somente 51% dos países estudados pelos ODM possuem dados sobre causas de morte materna, e, dentro deste índice, menos de 20% dos países da região da África Subsaariana dispõem de dados como estes (CMMAD, 1987, p. 43). Assim, sob uma ótica extensiva, pode-se dizer que o quinto objetivo teve baixíssimos avanços.

Quanto ao combate da AIDS/HIV, malária e outras doenças, o 6º Objetivo, sob um panorama geral, foi alcançado. Em 2014, 13,6 milhões de pessoas com HIV recebiam terapia antirretroviral (em 2003, esse número era de apenas 800 mil), e, entre 2000 e 2015 mais de 6,2 milhões de mortes foram evitadas graças a intervenções antimalária, como redes mosquiteiras e inseticidas (CMMAD, 1987, p. 44). Sobre outras doenças, por exemplo, a taxa de mortalidade por tuberculose diminuiu 45% entre 1990 e 2013 (CMMAD, 1987, p. 49). Mas, apesar dos avanços, o relatório indica que os **jovens do sexo feminino**, com idades entre 15 a 24 anos, **estão mais vulneráveis e suscetíveis à contaminação pelo HIV**. De acordo com estudos apresentados pela UNICEF em 2018, **a cada três minutos, uma adolescente com a idade entre 15 e 19 anos é infectada pelo HIV** (UNICEF). Uma das principais causas para tal é a falta de conhecimento e de acesso à informação sobre saúde reprodutiva, o que atrapalha na prevenção (CMMAD, 1987, p. 45).

Quanto ao Objetivo 7, que trata de assegurar a qualidade de vida e a sustentabilidade ambiental, o relatório constatou que “[a] perda líquida de área de floresta diminuiu de 8,3 milhões de hectares por ano na década de 1990 para



uns estimados 5,2 milhões de hectares (uma área com cerca do tamanho da Costa Rica) por ano, entre 2000 e 2010. Apesar desta melhoria, **a [deflorestação] permanece assustadoramente elevada** em muitos países. A América do Sul e a África sofreram as maiores perdas líquidas de área de floresta na primeira década do novo [milênio]. A Oceania também reportou uma perda líquida, devida em grande parte a secas severas e incêndios florestais na Austrália” (CMMAD, 1987, p. 52). Além do mais, **a emissão de gases com efeito estufa aumentou em mais de 50% desde 1990**, e este aumento se deu mais nas regiões em vias de desenvolvimento do que em regiões desenvolvidas (CMMAD, 1987, p. 53).

Ainda quanto ao Objetivo 7, em se tratando de ecossistemas e meios de subsistência, a indústria pesqueira mundial é um dos fatores que mais contribui para a segurança alimentar, ao mesmo passo que o esgotamento de reservas pesqueiras contribui para vários danos ecológicos. A pesca acima dos limites biológicos e sustentáveis considerados seguros leva à sobrepesca (ou pesca predatória), prejudicando ecossistemas e a diversidade biológica (CMMAD, 1987, p. 54-55). E, para além de males causados aos ecossistemas aquáticos e marinhos, **diversas espécies que compõem a fauna e a flora globais têm sofrido cada vez mais risco de extinção**, segundo o Índice da Lista Vermelha, da União Internacional para a Conservação da Natureza (CMMAD, 1987, p. 57).

Quanto à escassez de água e acesso a fontes de água potável, este problema afeta mais de **40%** da população mundial, e a previsão é de que este número aumente (CMMAD, 1987, p. 55). Além disso, no ano de 2015, **2,4 bilhões** de pessoas ainda não tinham acesso ao saneamento básico (CMMAD, 1987, p. 58).

E, por fim, o Objetivo 8 busca a cooperação internacional em prol do desenvolvimento. O relatório produzido pela ONU indica que, na primeira metade do milênio, a ajuda pública ao desenvolvimento aumentou consideravelmente, mas, na segunda metade, essa postura cooperativa estagnou. Também indica que **os países desenvolvidos comumente tomam a iniciativa de ajudar, enquanto os países em vias de desenvolvimento são os principais beneficiários deste auxílio** (CMMAD, 1987, p. 62-63).

No que tange aos aspectos econômicos da cooperação entre governos, no entanto, apesar do relatório registrar que a dívida externa de países e desenvolvimento apresentou uma queda de quase 10% entre os anos de 2000 e 2013, e que, até o momento em que o estudo foi produzido, as dívidas haviam estabilizado, a tendência apontada foi de que, no futuro, esses valores aumentem (CMMAD, 1987, p. 66).

Não existem dados suficientes para analisar se as populações em países de baixo rendimento (rendimento médio-baixo) tiveram acesso sustentável a medicamentos essenciais com preços acessíveis (CMMAD, 1987, p. 67).

Em contrapartida, um dos setores da cooperação internacional que mais produziu dados durante o milênio, e que mais cresceu, foi o setor da internet e do acesso à tecnologia, como computadores e *smartphones*. Somente no período de 2010 a 2015, a infraestrutura que permite que mais áreas tenham acesso à internet cresceu em quase 50%. Mesmo assim, ainda há uma grande lacuna a ser superada, uma vez que se estima que cerca de **450 milhões de pessoas** que residem em zonas rurais ainda não têm acesso aos sinais móveis (CMMAD, 1987, p. 68).

Em agosto de 2015, na Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável, terminaram as negociações que resultaram na adoção dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, sucedendo e atualizando os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, conforme mandato emanado da Conferência Rio+20 (AG/ONU, parágrafo 248).

Trata-se da “Agenda 2030”, com 17 objetivos subdivididos em 169 metas (MRE), conforme se segue:

1. Erradicação da pobreza: acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
2. Fome zero e agricultura sustentável: acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável;
3. Saúde e bem-estar: assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades;
4. Educação de qualidade: assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos;
5. **Igualdade de gênero: alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;**
6. Água potável e saneamento: assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todas e todos;
7. Energia limpa e acessível: assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos;
8. Trabalho decente e crescimento econômico: promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos;



9. Indústria, inovação e infraestrutura: construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
10. Redução das desigualdades: reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles;
11. Cidades e comunidades sustentáveis: tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
12. Consumo e produção responsáveis: assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis.
13. Ação contra a mudança global do clima: tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos;
14. Vida na água: conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;
15. Vida terrestre: proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade;
16. Paz, justiça e instituições eficazes: promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis;
17. Parcerias e meios de implementação: fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2015). (grifo nosso)

Novamente, ao longo das 169 metas, previstas nos 17 objetivos, a menção às mulheres aparece 20 vezes, em vários deles, não apenas no Objetivo 5, específico quanto à igualdade de gênero.

As mulheres são mencionadas expressamente nas metas associadas aos objetivos 1, 2, 4, 6, 8, 11 e 13. Neles, de forma recorrente se alude à necessidade de cuidados especiais em situações de vulnerabilidade.

É visível que – a exemplo das propostas contidas na Agenda 21 – nenhum dos objetivos pode ser atingido de maneira isolada, e que o avanço em cumprir qualquer um deles depende de avançar, também, em todos os demais e nesse

sentido, o cuidado com questões como igualdade de gênero e fortalecimento das mulheres é fundamental para o cumprimento da Agenda 2030.

4.4.1 Mulheres e a Agenda 2030

As mulheres são maioria quando o assunto é a liderança de projetos de conservação de espécies; e a importância e os desafios para sua inclusão, tendo em vista alcançar uma adequada proteção da diversidade biológica – e mesmo para atingir os demais ODS –, é objeto de inúmeros relatos e relatórios.

A única ilha oceânica de corais do Atlântico Sul é preservada graças à iniciativa de Maurizélia de Brito, chefe da Reserva Biológica Atol das Rocas, no Rio Grande do Norte, no Brasil. Maurizélia tem desenvolvido esse trabalho há mais de 30 anos e a reserva sob os seus cuidados é “um dos ambientes marinhos naturais com menos impacto humano no mundo” (CHAMORRO, 2022).

Merece menção o trabalho da antropóloga, professora e presidente da Sociedade Internacional de Primatologia, Karen Strier. Há mais de 35 anos, Karen fundou o projeto Muriquis de Caratinga, a fim de proteger o muriqui-do-norte, um dos primatas mais raros do mundo e que está criticamente ameaçado de extinção; e, graças aos seus esforços, somados ao trabalho de diversas outras pessoas que também acreditam nessa causa, o muriqui-do-norte, apesar de ainda ameaçado, está em vias de reabilitação (CHAMORRO, 2020).

Na esteira de reportagens que falam de “mulheres que lutam pela conservação de espécies símbolos da fauna brasileira”, é possível encontrá-las desde a Amazônia até a Caatinga. São elas, e não os homens, as grandes líderes de conservação no Brasil. Dentre elas estão Neiva Guedes, que estuda araras-azuis, Patrícia Medici, especialista em antas, e Beatrice Padovani, que protege os corais de Pernambuco (CHAMORRO, 2019).

Sinais de que, “onde tem floresta em pé, tem mulher”, frase esta que intitula matéria do *Le Monde Diplomatique Brasil*, escrita pela mulher negra, quilombola, quebradeira de coco babaçu – como ela mesma se autodenomina –, Maria Nice Machado Costa (2023). Ela afirma o seu empenho e das comunidades quilombolas, de povos e comunidades tradicionais do Brasil, no papel de ativistas na defesa das florestas do país. Além de valorizar a importância do acesso e da saúde da terra para as comunidades, defende que este empenho deve ser abraçado não apenas por aquelas mulheres que vivem em tais áreas, mas, também, por todas as mulheres, mesmo aquelas que não estão em contato direto com a natureza. Nas suas palavras, “A luta pela terra, pelos recursos naturais e contra as alterações climáticas é a luta pela nossa própria existência” (COSTA, 2023).



Mulheres indígenas da etnia Yarang trabalham para a regeneração de florestas do Xingu, no Mato Grosso, coletando sementes que restauram áreas desmatadas. O nome do projeto, que conta com a liderança feminina, e que tem uma força de trabalho composta 65% por mulheres, leva o nome de “Rede de Sementes do Xingu”. Desde a criação do projeto, 6,8 mil hectares de áreas desmatadas foram restauradas, e R\$4,4 milhões de renda foi gerado às comunidades envolvidas (NEVES, 2021).

Em 2016, um grupo de pesquisadores publicou um artigo evidenciando que há provas fortes e claras da importância de incluir as mulheres em grupos de gestão e manejo florestal e pesqueiro para melhor gerenciamento de recursos e melhores resultados de conservação – **especialmente nas regiões do sul asiático**, onde boa parte das pesquisas foram conduzidas (LEISHER, C.; TEMSAH, G.; BOOKER, F. *et al.*, 2016).

A agroecologia é um modelo de agricultura que pretende integrar e aplicar conceitos de sustentabilidade ecológica na produção de alimentos. Trata-se de buscar a garantia da segurança alimentar aplicando os princípios e conceitos da Ecologia no manejo e desenho de agroecossistemas sustentáveis (CAPORAL; COSTABEBER, 2004):

A Agroecologia é um projeto em defesa da vida, e as mulheres, em sua essência, em sua natureza são capazes de entender e assimilar isso. Nesse sentido, é importante refletir sobre o posicionamento e o papel que as mulheres devem cumprir nos territórios.

[...] Via de regra, o trabalho feminino (em atribuições e tempo) está concentrado em subsistemas dedicados à reprodução e auto sustentação da família (a casa, a horta, o pomar, os pequenos animais – porcos, galinhas...). Nestes subsistemas estão concentrados a Biodiversidade e a Soberania Alimentar, que são pilares da Autonomia da família. E isso é controlado, organizado e realizado pelas mulheres (a chamada renda não monetária). Representam uma economia, trabalho e exploração ocultos, invisíveis, sem voz. A renda, o poder e a tomada de decisões estão concentrados no trabalho masculino, e isso é visibilizado, vinculado à produção da renda monetária dentro da família, o que resulta em uma lógica patriarcal de produção e exploração familiar. (HADICH, 2021)

Dorothy Stang, uma missionária estadunidense naturalizada brasileira, no ano de 2005, foi uma mulher cruelmente assassinada que morreu batalhando pelos direitos dos trabalhadores rurais sem terras no estado do Pará e defendendo a conservação de florestas da região. A sua luta foi capaz de gerar empregos e renda, e de reflorestar áreas degradadas, além de ter diminuído os conflitos fundiários

amazônicos. Dorothy teve sua morte encomendada por fazendeiros, mas, mesmo ausente, não deixou de ser importante às causas do meio ambiente – muito pelo contrário, tornou-se símbolo da luta dos trabalhadores rurais e da preservação ambiental (VASCONCELOS, 2022).

A Convenção sobre Diversidade Biológica, em 2021, publicou um relatório revelando que, embora meninas e mulheres desempenhem papéis cruciais na conservação da biodiversidade e no uso sustentável dos recursos naturais, estes são tipicamente subvalorizados e negligenciados, resultando em pouca participação nas decisões políticas, de planejamento e programação. A falta de atenção a esses papéis e às necessidades, prioridades e interesses, por vezes atrapalha as mulheres e meninas no sentido de contribuírem mais plenamente para os esforços de combate à perda da biodiversidade (CBD, 2021).

Durante a COP26 (ou 26ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima), realizada em 2021 na cidade de Glasgow, Escócia, a ONU Mulheres apresentou à cena ambiental internacional depoimentos de cinco membros de povos indígenas brasileiros que contavam com liderança feminina. Os relatos indicavam que ter mulheres como líderes colaborou fortemente para a preservação ambiental e para a formação de alianças em favor da redução de danos decorrentes das mudanças climáticas (ONU MULHERES, 2021).

O mundo precisa saber do nosso papel como mulheres indígenas e discutir sobre a mudança do clima e da preservação do meio ambiente. Não discutir sobre a vida dos povos indígenas é discutir pela metade da nossa responsabilidade. Falar sobre preservação do meio ambiente e riscos é também falar sobre a vida dos povos indígenas que dependem diretamente da natureza. A vida dos povos indígenas está em risco. Para manter o equilíbrio do clima, as matas em pé e contra [os] garimpos, a vida dos povos indígenas é essencial para toda a humanidade, principalmente a vida das mulheres que estão na linha da frente para salvar a vida do seu povo, das crianças e dos anciões. Nós, povos indígenas, temos tido papel fundamental durante séculos para manter o nosso clima equilibrado, manter as florestas em pé e manter a vida dos seres humanos. (KAXUYANA *apud* ONU MULHERES, 2021, s.p.)

Proporcionar a inclusão de mulheres em todos os níveis de implementação de projetos, desde a sua criação até a sua liderança, não permite apenas alcançar o ODS 5, que fala sobre a emancipação feminina e o combate à desigualdade de gênero, mas todos os demais objetivos que lhe são conexos.



São inúmeros os trabalhos desenvolvidos sobre a importância do empoderamento feminino e da igualdade de gênero nas diversas organizações especializadas no sistema da ONU, relacionando-os, para além da conservação da diversidade biológica, também com a saúde, a eliminação da pobreza e da fome, trabalho digno etc.

São alguns exemplos: a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO, 1999, 2003, 2013), a OMS-Organização Mundial da Saúde (WHO, 2021, s.d.), o ONU MULHERES (UNWOMEN, 2022), a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2019) e o Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento (UNDP, 2015), entre tantos.

Parece ser impossível alcançar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável sem que se alcance a igualdade de gênero.

Como disse, em 2022, Sima Bahous, em seu discurso de abertura na reunião Ministerial do Fórum sobre Desenvolvimento Sustentável, no Conselho Econômico e Social da ONU: “Nossa capacidade de cumprir as promessas dos ODS depende de nossa decisão de colocar mulheres e meninas no centro” (BAHOUS, 2022).

Considerações finais

Desde a criação da ONU – Organização das Nações Unidas, as mulheres encabeçam o próprio movimento de emancipação e contribuem para o esclarecimento de sua importância para o equilíbrio planetário, sob todos os aspectos.

No corte temporal escolhido para o presente artigo, tudo começa com Berta Lutz ao incluir as mulheres, expressamente, na Carta da ONU; e prossegue, pelas mãos de Gro Harlem Brundtland, que, ao chefiar os trabalhos da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento produz, em 1987, um relatório que adverte, com clareza cristalina, sobre o papel fundamental da mulher para alcançar o Desenvolvimento Sustentável.

O “Nosso Futuro Comum” determinou a convocação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992, e a Agenda 21, seu principal resultado, não poderia ser mais esclarecedora nesse sentido. Nela, a importância fundamental do fortalecimento das mulheres para se alcançar o Desenvolvimento Sustentável passa, de advertência, a projeto.

No ano 2000, a ONU se reuniu para estabelecer os 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – ODM, e, entre eles, figura a igualdade de gênero como meta a ser alcançada.

Em 2015, uma revisão dos ODM – 2000 expôs os pontos mais fracos e negligenciados pela humanidade, entre eles, a situação das mulheres e as questões de igualdade de gênero. No mesmo ano foi criada uma agenda para 2030 com 17 objetivos, desta vez incorporando definitivamente a perspectiva do Desenvolvimento Sustentável e incluindo, novamente, a questão feminina.

Desde então, e cada vez com mais intensidade nas várias instâncias institucionais do Sistema da ONU, a questão feminina como condição *sine quae non* para o Desenvolvimento Sustentável é estudada em sua inter-relação com os demais objetivos da Agenda 2030. A conclusão é bastante clara: a emancipação feminina, a equidade de gênero e o desenvolvimento sustentável são interligados e dependentes.

Enquanto isso, desde meados do século passado, mulheres arregaçaram suas mangas, no espaço permitido ou, muitas vezes, aberto a duras penas. Organizaram-se para resistir, proteger, salvar e recuperar o que fosse possível e/ou propor novas – ou revisitadas – formas de ver e interagir com a Terra. Ofereceram e ainda oferecem sua própria vida nessa empreitada.

As menções feitas neste trabalho de forma alguma esgotam o imenso rol daquelas que participaram e ainda participam dessa missão – são exemplificativas, apenas. É chegada a hora de honrar suas histórias e fazer o que é urgente e imperiosamente necessário.

Somente a partir da capacitação e do empoderamento das mulheres para o imenso trabalho daqui em diante é que a vida, como a conhecemos, terá uma chance.

Referências

AG/ONU. **El futuro que queremos**. Res. A/RES/66/288 de 11.09.2012. Disponível em: <<http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/66/288>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

ALMEIDA, Bianca Letícia de. **Rachel Carson (1907-1964): A defesa e o amor pela natureza**. XXV Encontro Estadual de História da ANPHU-SP – História, desigualdades e diferenças, 2020. Disponível em: <https://www.encontro2020.sp.anpuh.org/resources/anais/14/anpuh-sp-erh2020/1600826469_ARQUIVO_007feca5641cba7cf77090df6c7a55d9.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2023.

BAHOUS, Sima. **Speech**: Our ability to fulfil the SDG's promises depends on our decision to put women and girls at the centre. UN WOMEN, online, 13 jul. 2022. Disponível em: <https://www.unwomen.org/en/news-stories/speech/2022/07/speech-our-ability-to-fulfil-the-sdgs-promises-depends-on-our-decision-to-put-women-and-girls-at-the-centre?gclid=CjwKCAjw__ihBhADEiwAXEazJnJ_6aLct12QyD9iRGWksqrbKH3hUwfi47VcBgQSCQrpqU0tYcgmzxoCfhIQA>. Acesso em: 20 abr. 2023.

BRASIL. **Decreto n. 19.841, de 22 de outubro de 1945**. Promulga a Carta das Nações Unidas, da qual faz parte integrante o anexo Estatuto da Corte Internacional de Justiça, assinada



em São Francisco, a 26 de junho de 1945, por ocasião da Conferência de Organização Internacional das Nações Unidas. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d19841.htm>. Acesso em: 20 abr. 2023.

BRASIL. **Decreto n. 2.652, de 1ª de julho de 1998.** Promulga a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, assinada em Nova York, em 9 de maio de 1992. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2652.htm>. Acesso em: 20 abr. 2023.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. **Agroecologia:** alguns conceitos e princípios. Brasília, DF: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. Disponível em: <<https://www.fca.unesp.br/Home/Extensao/GrupoTimbo/Agroecologia-Conceitoseprincípios.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

CBD – CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. **Draft outline of a Post-2020 gender plan of action.** UN environment programme, online, 13 jun. 2021. Disponível em: <<https://www.cbd.int/doc/c/18ec/c0c5/b920a490c542402e5c002c9f/sbi-03-04-add2-rev1-en.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

CHAMORRO, Paulina. **Como esta cientista trabalha para reabilitar o maior e mais raro macaco das Américas.** National Geographic, Mulheres na Conservação, online, 22 fev. 2020. Disponível em: <<https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2020/02/como-esta-cientista-trabalha-para-reabilitar-o-maior-e-mais-raro-macaco-das>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

CHAMORRO, Paulina. **Conheça a guardiã do único atol do Atlântico Sul.** National Geographic, Mulheres na Conservação, online, 8 mar. 2022. Disponível em: <<https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2022/03/maurizelia-de-brito-atol-das-rocas-conheca-a-guardia-do-unico-atol-do-atlantico-sul>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

COSTA, Maria Nice Machado. **Onde tem floresta em pé, tem mulher.** Le Monde Diplomatique Brasil, online, 8 mar. 2023. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/onde-tem-floresta-em-pe-tem-mulher/>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED STATES. **FAO Policy on gender equality. Attaining food security goals in agriculture and rural development.** FAO, 2013. Disponível em: <<https://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/en/c/427024/>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED STATES. **Gender dimensions in diversity management and food security:** Policy and programme strategies for Asia. Chennai, India, 2-5 nov. 1999. Disponível em: <<https://www.fao.org/3/AC795E/AC795E00.htm>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED STATES. **Women and plants. Gender relations in biodiversity management and conservation.** Zed Books Ltd, 2003. Disponível em: <<https://www.fao.org/plant-treaty/tools/toolbox-for-sustainable-use/details/en/c/1369803/>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

FOSSEY, Dian. **Mistérios de uma vida: ajuda aos gorilas.** National Geographic, online, 2 jan. 2018. Disponível em: <<https://www.nationalgeographicbrasil.com/video/tv/dian-fossey-misterios-de-uma-vida-ajuda-aos-gorilas>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

GERBER, Tony. **Quem é Jane Goodall.** National Geographic, online, 28 fev. 2018. Disponível em: <<https://www.nationalgeographicbrasil.com/animais/2018/02/quem-e-jane-goodall>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

HADICH, Ceres. **As mulheres e a agroecologia.** Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, Brasil, online, 8 out. 2021. Disponível em: <<https://mst.org.br/2021/10/08/as-mulheres-e-a-agroecologia/>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

LEISHER, Craig; TEMSAH, Gheda; BOOKER, Francesca; DAY, Michael. Does the gender composition of forest and fishery management groups affect resource governance and a conservation outcomes? A systematic map. **Environmental Evidence**, 5(6), p. 1-10, mar. 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/299312717_Does_the_gender_composition_of_forest_and_fishery_management_groups_affect_resource_governance_and_conservation_outcomes_A_systematic_map>. Acesso em: 20 abr. 2023.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **A ONU e o meio ambiente**. Online, 16 set. 2020. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/91223-onu-e-o-meio-ambiente>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Online, 15 set. 2015. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Exclusivo**: diplomata brasileira foi essencial para menção à igualdade de gênero na Carta da ONU. Online, 9 nov. 2016. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/74852-exclusivo-diplomata-brasileira-foi-essencial-para-men%C3%A7%C3%A3o-%C3%A0-igualdade-de-g%C3%AAnero-na-carta-da>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Online, s.d. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

NEVES, Maria Laura. **Conheça as Yarang**: mulheres indígenas que trabalham pela regeneração das florestas do Xingu. *Vogue/Globo*, online, 5 jun. 2021. Disponível em: <<https://vogue.globo.com/Sustentabilidade/noticia/2021/06/conheca-yarang-mulheres-indigenas-que-trabalham-pela-regeneracao-das-florestas-do-xingu.html>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

CMMAD. Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **A Carta das Nações Unidas**. Londres, 1941. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/91220-carta-das-na%C3%A7%C3%B5es-unidas>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 21 Global**. In: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Brasil, Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: <<https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global.html>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do Rio de Janeiro**. In: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Brasil, Rio de Janeiro, 13-14 jun. 1992. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ea/a/szzGBPjxPqnTsHsnMSxFWPL/?lang=pt>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. Online, s.d. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

ONU MULHERES. **Declaração e Plataforma de Ação da IV Conferência Mundial sobre a Mulher**. Pequim, 1995. Disponível em: <https://www.onumulheres.org.br/wp-content/uploads/2013/03/declaracao_beijing.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2023.

ONU MULHERES. **Mulheres indígenas somam as suas vozes à campanha “Nós, o Movimento”**. Online, 09 set. 2021. Disponível em: <<http://www.onumulheres.org.br/noticias/mulheres-indigenas-somam-as-suas-vozes-a-campanha-nos-o-movimento/>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito Internacional do Meio Ambiente**: emergência, obrigações e responsabilidades. São Paulo: Atlas, 2001.



UFRGS – UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Wangari Muta Maathai**. Biografias De Mulheres Africanas, Online, 23 dez. 2020. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/africanas/wangari-muta-maathai-1940-2011/>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

UN WOMEN. **Gender equality for health and well-being: evaluative evidence of interlink ages with other SDGS**. 2022. Disponível em: <<https://www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2022/07/gender-equality-for-health-and-well-being>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

UNDP. **Home**. Online, s.d. Disponível em: <<https://www.undp.org/publications/powerful-synergies-gender-equality-economic-development-and-environmental-sustainability>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

UNEP – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. **Declaração de Estocolmo**. Estocolmo, 5-16 jun. 1972. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Declaracao%20de%20Estocolmo%201972.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

UNESCO. **Her education, our future: UNESCO fast-tracking girls' and women's education**. Online, s.d. Disponível em: <<https://www.unesco.org/en/gender-equality/education/her-education-our-future>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

UNITED NATIONS. **United Nations Conference on Environment and Development**. Rio de Janeiro, Brazil, 3-14 June 1992. Disponível em: <<https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

VASCONCELOS, Rosália. **Quem foi Dorothy Stang?** Relembre a missionária símbolo da luta por terras. Uol, online, 15 jun. 2022. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2022/06/15/quem-foi-dorothy-stang-luta-pelas-terras-continua-mais-viva-do-que-nunca.htm>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Closing the leadership gap: gender equity and leadership in the global health and care workforce**. Online, 7 jun. 2021. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789240025905>>. Acesso em: 20 abr. 2023.

WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Gender and health**. Online, s.d. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/gender#tab=tab_1>. Acesso em: 20 abr. 2023.

CAPÍTULO IV.5

BREVES E INICIAIS REFLEXÕES SOBRE A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE, A REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS E SEUS DESAFIOS NO BRASIL PÓS-METAS DE AICHI

Pedro Curvello Saavedra Avzaradel

Introdução

De início, cabe apresentarmos linhas gerais sobre o conceito de biodiversidade e sua importância. Na esteira do preâmbulo da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Proteção da Diversidade Biológica, temos o seguinte conceito:

Diversidade biológica significa a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas¹.

Partindo da mesma Convenção, podemos perceber que, por detrás desta palavra, temos, de fato, diversos valores merecedores de proteção. Além do valor

1 BRASIL. *Decreto n. 2.519, de 16 de março de 1998*. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2519.htm. Acesso em: 23 mar. 2023.



intrínseco, podemos citar os valores ecológico, genético, social, econômico, científico, educacional, cultural, recreativo e estético².

Segundo BOTKIN e KELLER, podemos elencar as seguintes razões para a proteção da biodiversidade: o utilitarismo (produtos com valor direto); os serviços prestados por ela (ex. polinização); razões de ordem moral (a defesa do valor intrínseco); razões de cunho teológico (ex. as vacas na Índia e outros animais tidos como sagrados no mundo); razões estéticas; recreacionais; espirituais e, por fim, associadas à criatividade (tendo na biodiversidade e/ou em seus elementos uma fonte de inspiração)³.

Ademais, de acordo com os aluídos autores, “as discussões sobre a diversidade biológica são complicadas pelo fato de que as pessoas querem dizer várias coisas quando se fala dela”⁴. Podemos estar nos referindo, por exemplo, à conservação de espécies únicas e raras; à variedade de habitats; às variedades genéticas e de espécies. Faz-se necessário acrescentar ao tema, temas como saúde, segurança alimentar, relação com as mudanças climáticas, dentre outros.

Conforme BARBOSA e VIANA, não basta catalogar e quantificar. Realizar inventários e monitorar a biodiversidade possui importância, é certo. Mas é preciso reduzir, evitar os danos decorrentes da perda de biodiversidade, sendo agregados aspectos ecológicos, genéticos, sociais, econômicos, científicos etc. No conceito amplo dos autores, são incluídas as funções ecológicas que cada espécie desempenha⁵.

A diversidade da vida pode e deve ser vista como um importante fator de resiliência, com interações evidentes com a agenda climática e os direitos humanos. Dada a sua importância planetária, temos tratados internacionais que buscam aprimorar a cooperação envolvendo, por exemplo, espécies migratórias e a proteção de espaços não sujeitos à jurisdição soberana estatal.

É possível afirmar que estamos vivenciando a sexta onda de extinção em massa de espécies e que letal fenômeno está associado às atividades antrópicas e seus resultados deletérios. BOTKIN e KELLER levantam as seguintes ameaças: a caça ou a extração intencional; a perturbação ou eliminação de habitats; a introdução de espécies exóticas e a poluição⁶. Pode-se acrescentar, ainda, a biopirataria

2 BRASIL. Ob. cit.

3 BOTKIN, Daniel B.; KELLER, Edward A. *Ciência ambiental: Terra, um planeta vivo*. Rio de Janeiro: LTC, 2018, p. 119.

4 Loc. cit.

5 BARBOSA, Rildo P.; VIANA, Viviane J. *Recursos naturais e biodiversidade*. São Paulo: Érica, 2014, ps. 30-31.

6 BOTKIN, Daniel B.; KELLER, Edward A. Ob. cit., p. 280.

(incluindo, dentre outros, o tráfico ilegal de espécies silvestres), bem como a produção e comercialização de alimentos geneticamente modificados (OGMs).

Conforme um importante informe produzido no âmbito das Nações Unidas, a biodiversidade é suporte indispensável para o gozo de toda uma gama de direitos humanos, sendo suporte indispensável aos direitos à saúde, à alimentação e à cultura, somente para trazer alguns exemplos. Neste contexto, muitos povos que possuem um papel ativo na proteção da biodiversidade, dada a sua forma de relacionamento com o ambiente, são, ao mesmo tempo, os mais vulneráveis. Aqui podemos citar os povos originários e os povos tradicionais⁷.

De outro lado, sabemos hoje que a teia de suporte da diversidade da vida é composta por outro tipo de diversidade: aquela que informa as maneiras de ser e existir, permitindo e abrigando variadas culturas e formas de enxergar o ambiente. A essa correspondência inerente podemos dar o nome de “sociobiodiversidade”. Nas palavras de VIEIRA, o termo “*expressa essa estreita relação ecossistêmica entre formações sociais plurais e a base de sustentação das diversas formas de vida*”⁸. Para STEFANELLO, “*nesta concepção há um espectro ampliado, onde o território, a natureza, o conhecimento, a cultura e o humano são integrantes de um todo uno e holístico [...]*”⁹.

Ao avaliar os resultados das metas de Biodiversidade de AICHI, as Nações Unidas trazem elementos que nos ajudam a compreender a importância de avançarmos na proteção da biodiversidade. Foram 20 (vinte) metas, relacionadas a 5 objetivos, que deveriam ser alcançadas no período de 2010 a 2020 – Década da ONU para a Biodiversidade¹⁰.

Conforme a ONU, nenhuma dessas metas foi totalmente atingida. E somente 6 metas o foram parcialmente. Entre aquelas não atingidas, podemos citar; a redução pela metade da perda de habitats naturais, diminuindo significativamente sua degradação e fragmentação; a diminuição da pesca predatória e o aumento dos estoques de vida marinha; a diminuição dos impactos em corais e outros ecossistemas vulneráveis; a prevenção da extinção de espécies sabidamente ameaçadas. Já no que tange às metas de AICHI parcialmente atingidas, destacamos as

7 UNITED NATIONS. *Human Rights and Biodiversity: Key Messages*. 2021.

8 VIEIRA, Vinícius G. A Defesa jurídico-política da sociobiodiversidade latino-americana. In: ESTENSORO, Fernando S. (Org.). *Relações e tensões entre América Latina e Estados Unidos no âmbito da evolução da geopolítica ambiental global*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2020, p. 147.

9 STEFANELLO, Alaim G. F. Do Direito Ambiental aos Direitos da Sociobiodiversidade: fundamentos e perspectivas. In: FERREIRA, Helini S.; FILHO, Carlos F. Marés de Souza; NOGUEIRA, Caroline B. C. (Orgs.). *Direito socioambiental: uma questão para a América Latina*. Curitiba: Letra da Lei, 2014, p. 85.

10 UNITED NATIONS. Secretariat of the CBD. *Global Biodiversity Outlook 5. Summary for Policy Makers*. Montréal: 2020.



seguintes: proteção de 17% dos territórios e 10% das áreas costeiras e marinhas por sistemas de áreas protegidas ou outras medidas efetivas; entrada em vigor do Protocolo de Nagoya até 2015; aumento dos recursos financeiros destinados¹¹.

Podemos perceber com certa facilidade que não chegamos sequer perto de atingir as metas de Aichi. Partindo dessa premissa, as Nações Unidas consideram importante, no horizonte até 2050, avançarmos em desafios como: a conservação e a recuperação de ecossistemas terrestres e marinhos; a recuperação da qualidade dos recursos hídricos; a agricultura, a pesca e os sistemas alimentares sustentáveis; cidades mais verdes; o combate às mudanças climáticas; uma visão holística da saúde¹².

Feitas essas considerações iniciais, passaremos a analisar, em breves linhas, o sistema internacional de proteção da biodiversidade construído pelas Nações Unidas a partir da Conferência realizada no Rio de Janeiro em 1992, também conhecida como Cúpula da Terra.

5.1 O Regime Internacional da Biodiversidade: Linhas Gerais da CDB

Aberta para assinaturas na Rio-92, a Convenção da ONU sobre Biodiversidade (CDB) entrou em vigor no plano internacional em 29/12/1993. No Brasil, foi ratificada pelo Decreto Legislativo nº 03/1994 e promulgada pelo Decreto nº 2.519/1998¹³. Dentre os seus objetivos, destacamos:

a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado¹⁴.

Dessa passagem, podemos extrair os três pilares da CDB: a conservação, uso sustentável (forma e ritmo apropriados), o acesso adequado aos recursos e a justa divisão dos benefícios. Dentre as medidas gerais previstas no artigo 6º da Convenção, cumpre sublinhar a criação de estratégias e programas de conservação e

11 Idem. Ibidem.

12 Idem. Ibidem.

13 BRASIL. *Decreto n. 2.519, de 16 de março de 1998*. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2519.htm. Acesso em: 23 mar. 2023.

14 Idem. Ibidem.

utilização sustentável e a integração das políticas voltadas à proteção da biodiversidade com outras políticas públicas setoriais (transversalidade)¹⁵.

Isso se traduz, no Brasil, em Programas como o Programa Nacional de Biodiversidade (PRONABIO), criado pelo Decreto nº 1.354/1994. E também, por exemplo, em estratégias de segurança alimentar a partir de práticas locais que preservem sementes crioulas e espécies nem sempre viáveis comercialmente em larga escala.

Voltando à Convenção Quadro, determina o artigo 7º a identificação e o monitoramento de áreas prioritárias, de seus componentes e também de atividades danosas. Neste particular, podemos citar, internamente, o Decreto nº 5.092/2004, que cuida da identificação de áreas prioritárias¹⁶. A última revisão (2ª atualização), feita a partir de critérios estabelecidos pelo CONABIO, consta da Portaria nº 463/2018¹⁷. Ainda, podemos citar o Decreto nº 5.758/2006, que institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas¹⁸.

No plano internacional, elegeu-se como norte para as ações de conservação aquela que ocorre nos habitats naturais onde se encontram as espécies de fauna e de flora. A chamada conservação *in situ* deve ser organizada por meio de sistemas nacionais de áreas protegidas capazes de efetivar os dizeres da CBD (art. 8º)¹⁹. Essa percepção mais holística das áreas protegidas já era debatida antes mesmo da Cúpula da Terra. Nesse sentido, Márcia Leuzinger destaca que, nos anos 80, “[...] o foco principal para a instituição de áreas protegidas deixa de ser a beleza cênica e o turismo e passa a ser a conservação da biodiversidade”²⁰.

Na década seguinte, as reuniões da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN), sobretudo da Comissão Mundial de áreas Protegidas, passaram a destacar outro aspecto importante: as populações tradicionais e sua relação

15 Idem. *Ibidem*.

16 BRASIL. *Decreto n. 5.092, de 21 de maio de 2004*. Define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5092.htm. Acesso em: 23 mar. 2023.

17 BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Portaria n. 463, de 18 de dezembro de 2018*. Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55881195/do1-2018-12-19-portaria-n-463-de-18-de-dezembro-de-2018-55880954. Acesso em: 23 mar. 2023.

18 BRASIL. *Decreto n. 5.738, de 13 de abril de 2006*. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm. Acesso em: 21 mar. 2023.

19 Brasil. *Ob. cit.*

20 LEUZINGER, Márcia D. *Natureza e Cultura: UCs de Proteção Integral e populações tradicionais residentes*. Curitiba: Letra da Lei, 2009, p. 73.



com as áreas protegidas. A partir da ideia de desenvolvimento sustentável, foi possível entender e até fortalecer a presença das populações nos antes “intocáveis” espaços protegidos²¹.

No caso brasileiro, podemos citar a criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), organizado pela Lei nº 9.985/2000. Este diploma traz normas gerais sobre a criação, modificação e gestão dessas áreas protegidas, suas modalidades ou tipos específicos, dentre outras²². SARLET e FENSTERSEIFER sublinham alguns prestados pelas UCs:

manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos, a proteção de espécies, a proteção e restauração de ecossistemas degradados, proteção de características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural, proteção e recuperação de recursos hídricos e edáficos, entre outros²³.

A conservação *ex situ* pode trazer importantes contribuições suplementares. Podemos citar como exemplos os hortos florestais, centros de produção de mudas nativas e projetos destinados a dar suporte aos ciclos de vida de algumas espécies ameaçadas pela espécie humana (ex. reprodução assistida em cativeiro).

Segundo dos pilares da CDB, o uso sustentável da biodiversidade está inicialmente previsto no artigo 10. Compreende, além da já citada transversalidade, a integração ao processo decisório; a prevenção e/ou mitigação dos impactos sobre a biodiversidade – aqui sobressai a importância das avaliações e estudos prévios, bem como sua utilização conforme as práticas culturais tradicionais compatíveis²⁴.

Por sua vez, o acesso aos recursos genéticos, conforme o artigo 15 da Convenção, prevê a soberania dos países onde os recursos naturalmente se encontrem. Contudo, impõe-se que haja um controle prévio (por meio de autorizações/permits/missões/licenças), de acordo com a legislação nacional existente. Cabe, em suma, ao país de origem dar (ou não) o consentimento prévio ao acesso. Outrossim,

21 SOUZA, Mara F. R. de. *Política Pública para Unidades de Conservação no Brasil: diagnóstico e propostas para uma revisão*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014, p. 44.

22 BRASIL. *Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000*. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 21 mar. 2023.

23 FENSTERSEIFER, Tiago; SARLET, Ingo W. *Curso de Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Forense, 2020, p. 452.

24 BRASIL. Ob. cit.

deve-se observar o compartilhamento justo e equitativo e mutuamente acordado dos frutos da pesquisa²⁵.

Detém a CBD como órgão máximo de sua governança a Conferência das Partes (COP). Este colegiado avalia a efetividade da convenção, a partir das comunicações nacionais periódicas (art. 26) e dos relatórios produzidos por organismos subsidiários²⁶ (ex. Decisão VII/28). Igualmente, avalia a efetividade na gestão dos sistemas de áreas protegidas. Além disso, pode adotar Protocolos (art. 28) e aprovar emendas à Convenção (art. 29)²⁷.

Convém aqui destacar o Protocolo de Nagoya, que trata, justamente, do acesso aos recursos da biodiversidade e da justa repartição dos benefícios decorrentes. Aprovado em 2010, entrou em vigor no plano internacional em 2014. Consta do artigo inaugural do Protocolo o seguinte objetivo:

a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o **acesso adequado** e à transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado, contribuindo desse modo para a conservação da biodiversidade e a utilização sustentável de seus componentes. (grifo nosso)²⁸

Tem-se como acesso adequado aos recursos genéticos aquele sujeito ao consentimento prévio da Parte provedora (art. 6^o). Cada parte, de acordo com a sua legislação, definirá os casos sujeitos à aprovação e à participação das comunidades indígenas e/ou tradicionais locais. Conforme os artigos 5^o e 7^o do mesmo Protocolo, em se tratando de benefícios decorrentes do uso de conhecimento tradicional associado a um recurso da biodiversidade, deve ocorrer a repartição justa, a partir de acordo comum e equitativa, com as comunidades (sejam elas indígenas ou tradicionais) que detenham tal conhecimento. Ainda, as partes do Protocolo devem auxiliar as comunidades locais a estabelecer protocolos, cláusulas padrão

25 Idem. *Ibidem*.

26 Além do Secretariado (art. 24), que fica responsável por organizar as reuniões anuais das partes da CBD, cumpre sublinhar o Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico, Técnico e Tecnológico (SBSTTA). Este está aberto à participação de todas as Partes, sendo multidisciplinar. Apresenta relatórios periódicos e responde consultas (art. 25). Ainda, existe o Órgão subsidiário sobre a Implementação (SBI).

27 BRASIL. Ob. cit.

28 BRASIL. *Decreto Legislativo n. 136 de 2020*. Aprova o texto do Protocolo de Nagoia sobre Acesso a Recursos Genéticos e Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios Derivados de sua Utilização à Convenção sobre Diversidade Biológica, concluído durante a 10^a Reunião da Conferência das Partes na Convenção, realizada em outubro de 2010 (COP-10), e assinado pelo Brasil no dia 2 de fevereiro de 2011, em Nova York. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-legislativo-271715400>. Acesso em: 21 mar. 2023.



(art. 19) que garantam a divisão justa e equitativa, bem como os requisitos para os termos de mútuo acordo (art. 12)²⁹.

5.2 Normas nacionais: Acesso e repartição de benefícios

De início, não podemos nos furtar de mencionar que a Constituição Federal de 1988 trouxe dispositivos específicos acerca da proteção da biodiversidade, sobretudo no artigo 225, especificamente nos incisos do seu primeiro parágrafo. Num primeiro momento, destacamos a obrigação de o poder público promover o manejo ecológico das espécies (inciso I); preservar a diversidade do patrimônio genético nacional e fiscalizar atividades envolvendo a manipulação de material desta natureza (inciso II). Em seguida, prevê-se a criação, em todas as unidades da federação, de espaços territorialmente e especialmente protegidos, destinados a garantir a proteção de atributos especiais. Por fim, o inciso VII veda práticas que provoquem a extinção das espécies de fauna e de flora ou mesmo coloquem em risco o cumprimento de suas funções ecológicas³⁰.

Como visto anteriormente, a CBD foi prontamente ratificada e promulgada no Brasil. E, logo em seguida, criou-se o PRONABIO. Cabe destacar que o PRONABIO possui um conselho consultivo, o CONABIO. Este colegiado teve suas atribuições e representatividade severamente afetadas com o Decreto nº 10.235, de 11 de fevereiro de 2020 – ainda em vigor³¹. Quanto à perda de representatividade, destacamos a exclusão dos Povos Indígenas, da ABEMA, da CONTAG, do MONAPE, dentre outros. Dentre as atribuições ceifadas, cumpre sublinhar: a aprovação da metodologia dos relatórios nacionais para a CDB; a coordenação da elaboração de relatórios nacionais sobre biodiversidade³².

Por sua vez, o Protocolo de Nagoya não obteve o mesmo prestígio e célere reconhecimento na ordem jurídica interna conferidos à CDB. Pouco após a sua entrada em vigor na esfera internacional, foi editada a Lei nº 13.123/2015, sem a ratificação do Protocolo – com o intuito de não ser necessária a sua incorporação. Conforme GRANZIERA, a norma nacional “*deixou de considerar os princípios e*

29 Idem. Ibidem.

30 Confira-se, dentre outros, AVZARADEL, Pedro Curvello Saavedra. Breve panorama do direito constitucional ambiental no Brasil e seus desafios, p. 181. In: GARCIA, José E. Soriano; SADDY, André (Dir.). *Direito Constitucional Ambiental Ibero-Americano*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016b, v. 1, p. 131-189.

31 BRASIL. *Decreto n. 10.235, de 11 de fevereiro de 2020*. Altera o Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003, que dispõe sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica – PRONABIO e a Comissão Nacional da Biodiversidade. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10235.htm. Acesso em: 18 abr. de 2023.

32 Idem. Ibidem.

*diretrizes trazidos pelo Protocolo de Nagoya para a proteção das comunidades indígenas e locais*³³.

Eis que, recentemente, num contexto relativamente inesperado, o Brasil, por meio do Decreto Legislativo nº 136/2020, ratificou o Protocolo de Nagoya. Contudo, este ato de ratificação atribui à Lei 13.123 o papel de instrumento implementador³⁴. Ocorre que, como já apontado e se verá em detalhes a seguir, existem algumas incompatibilidades entre essas normas.

Na esteira das previsões constitucionais, a Lei definiu (art. 1º) o patrimônio genético como de natureza pública³⁵, conforme bem observa MACHADO, “[...], de forma a garantir-se a transparência na gestão e a necessidade de prestação de contas de todos os atos da utilização do patrimônio genético, instaurando-se seu controle social”³⁶. Outra definição importante trazida pelo diploma é o conceito de patrimônio genético. Conforme o artigo 2º, I, cuida-se de: “informação de origem genética de espécies vegetais, animais, microbianas ou espécies de outra natureza, incluindo substâncias oriundas do metabolismo destes seres vivos”³⁷.

Ou seja, a definição legal adotada ressalta o caráter intangível ou imaterial deste patrimônio. Esse conjunto abrange, basicamente, espécies naturalmente encontradas ou domesticadas com características desenvolvidas, *in situ*, no território pátrio, incluídos os habitats e ecossistemas encontrados no mar territorial, na zona econômica exclusiva e na plataforma continental (art. 3º)³⁸.

Nos termos do artigo 2º da lei em cotejo, o conhecimento tradicional associado pode ser identificável ou não identificável. No primeiro caso (inciso II), temos uma “informação ou prática de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional sobre as propriedades ou usos diretos ou indiretos associada ao patrimônio genético”³⁹. Aqui apenas aplica-se, conforme o artigo 9º,

33 GRANZIERA, Maria Luiza M. *Direito Ambiental*. Indaiatuba: Ed. Foco, 2019, p. 144.

34 BRASIL. Ob. cit.

35 BRASIL. *Lei 13.123, de 20 de maio de 2015*. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113123.htm#art49. Acesso em: 22 mar. 2023.

36 MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 1305.

37 BRASIL. Ob. cit.

38 Idem. *Ibidem*.

39 Idem. *Ibidem*.



a obrigatoriedade do consentimento prévio informado, que deve ocorrer “segundo os seus usos, costumes e tradições ou protocolos comunitários” (art. 2º, VII)⁴⁰.

Preocupa o fato de o conhecimento não identificável não estar sujeito ao consentimento prévio. Isso pode ser visto como um estímulo perverso à utilização dos recursos sem grande esforço de identificação, lesando, justamente, os povos originários e tradicionais. Como esclarece GRANZIERA, a Lei nº 13.123 só protege aquele associado ao patrimônio genético⁴¹. Um exemplo ilustrativo consiste na proteção contra utilização ilícita, prevista no artigo 8º. Aliás, cumpre destacar, conforme o parágrafo segundo deste artigo, que este conhecimento integra o patrimônio cultural brasileiro⁴².

Convém lembrar, para além dos conhecimentos tradicionais associados ao aludido patrimônio, os demais encontram guarida na Constituição Federal (arts. 215 e 216). Como desdobramento jurídico desses artigos, podemos citar o Decreto nº 3.551/2000, que prevê o Livro de Registro dos Saberes. Ainda, podemos citar a Portaria nº 200/2016 do IPHAN, que prevê como instrumento de identificação o Inventário Nacional de Referências Culturais.

Voltando à Lei nº 13.123/2015, possuem os detentores do conhecimento tradicional associado ou patrimônio genético direito à percepção de benefícios quando o conhecimento ou patrimônio detido for objeto de exploração econômica, bem como participar da tomada de decisões sobre o acesso e a divisão de benefícios em questão (art. 10, incs. III e IV). Ao tratar do consentimento informado, convém lembrar que ele deve ocorrer de acordo com os usos e costumes do povo originário ou tradicional. De acordo com a Lei nº 13.123 (art. 9º), tal aval pode ser comprovado, a critério do detentor, de algumas formas (ex. por vídeo e até por parecer do órgão oficial competente)⁴³.

Malgrado o aparente silêncio da Lei, o Decreto nº 8.772/2016, que a regulamenta, prevê no seu artigo 13 a hipótese de negativa do acesso pela comunidade ou povo tradicional⁴⁴. Essa possibilidade está em linha tanto com a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), quanto com o recente

40 Idem. *Ibidem*.

41 GRANZIERA, Maria Luiza M. *Ob. cit.*, p. 154.

42 BRASIL. *Ob. cit.*

43 Idem. *Ibidem*.

44 BRASIL. *Decreto n. 8.772, de 11 de maio de 2016*. Regulamenta a Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8772.htm. Acesso em: 23 mar. 2023.

Acordo de Escazú⁴⁵ – instrumento em vigor para a América Latina e o Caribe, mas ainda não ratificado pelo Brasil.

Consta a disciplina da repartição de benefícios dos artigos 17 e seguintes da Lei nº 13.123. No que se refere à exploração econômica de produto acabado ou de material reprodutivo com origem em acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado, exige-se que o elemento acessado seja um dos principais de agregação de valor. Os valores são devidos pelos fabricantes do produto final, excluídos os intermediários⁴⁶.

Tais limitações não parecem estar de acordo com a CDB, como bem sublinha GRANZIERA⁴⁷. No mesmo sentido, MACHADO conclui que, na restrição às contribuições determinantes “*a lei desviou-se de seus objetivos, deixando de cumprir duas condições essenciais e indispensáveis constantes da CDB – a justiça e a equidade na partilha*”⁴⁸.

Estão previstas (art. 19) duas modalidades de repartição: monetária e não monetária. No segundo caso, incluem-se, dentre outras possibilidades: a implementação de projetos para conservação ou uso sustentável de biodiversidade; a transferência de tecnologias e ações de capacitação⁴⁹. Critica MACHADO, a nosso ver com acerto, o fato de a lei conferir aos usuários dos recursos genéticos a escolha sobre a modalidade de benefícios⁵⁰.

Quando o produto final envolver acesso de material genético (arts. 20 a 22), a modalidade monetária será equivalente a 1% da receita líquida anual obtida com a exploração econômica, ressalvada a hipótese de redução para até 0,1 % por acordo setorial (art. 21). Por sua vez, na modalidade não monetária, será equivalente a 75% do previsto na forma anteriormente vista. Caso o produto acabado ou o material reprodutivo tiver lastro em acesso ao conhecimento tradicional associado de origem não identificável, impõe-se a modalidade monetária (art. 23). De outro lado (art. 24), caso o conhecimento tradicional associado acessado seja identificável, terá o provedor direito de receber benefícios mediante acordo de repartição, cujo valor será a metade, ou seja, 50% do previsto nos artigos 20 e 21⁵¹.

45 Por questões de espaço e escopo, não iremos nos aprofundar sobre o Acordo. Confira-se, para maiores informações, PAROLA, Giulia. O Acordo de Escazú 2018: as novidades introduzidas pelo acordo, rumo a uma democracia ambiental na América Latina e no Caribe e o impacto da Covid-19 no processo de ratificação. In: *Revista Culturas Jurídicas*, Vol. 7, Núm. 16, jan./abr., 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufr.br/culturasjuridicas/article/view/45404/version/26862>. Acesso em: 18 abr. 2023.

46 BRASIL. Ob. cit.

47 GRANZIERA, Maria Luiza M. Ob. cit., p. 160.

48 MACHADO, Paulo Affonso Leme. Ob. cit., p. 1327.

49 BRASIL. Ob. cit.

50 MACHADO, Paulo Affonso Leme. Ob. cit., p. 1330.

51 BRASIL. Ob. cit.



Cuida o § 1º do artigo 24 da justiça e equidade: exigem-se parâmetros claros, lealdade e transparência no acordo, cujas cláusulas indicarão *condições, obrigações, tipos e duração dos benefícios de curto, médio e longo prazo*. Conforme os parágrafos seguintes do mesmo dispositivo, presume-se de forma absoluta que o conhecimento seja detido por outros povos originários e/ou comunidades tradicionais, o que resulta na imposição de “repartição” na modalidade monetária destinada ao Fundo Nacional para a Repartição de Benefícios⁵².

Podemos perceber, com certa facilidade, uma incompatibilidade entre a Lei nº 13.123, a Convenção Quadro sobre Biodiversidade e o Protocolo de Nagoya. A primeira parece limitar e, logo, impossibilitar a efetivação plena dos dois últimos. E isso resta cristalino ao analisarmos como esses três diplomas cuidam da repartição de benefícios obtidos a partir do acesso a conhecimentos tradicionais sobre a biodiversidade.

Considerações finais

Como vimos, a proteção da biodiversidade representa um desafio que se entrelaça com a efetivação de uma enorme gama de direitos humanos. A partir da avaliação feita sobre a década da biodiversidade (2010-2020) e as metas de Aichi, podemos perceber que estamos muito longe do êxito. Ao contrário, estamos falhando com o presente e o futuro.

Em relação ao Brasil, país notoriamente reconhecido por sua biodiversidade, os desafios são tão extensos quanto nosso território. Dois deles parecem ser fundamentais para a efetividade das políticas relacionadas à biodiversidade, previstas tanto na CDB quanto na nossa Constituição: garantir o acesso mediante prévio controle e a justa e equitativa repartição de benefícios. No horizonte que se apresenta, entendemos ser mister reler a Lei nº 13.123/2015 à luz do Protocolo de Nagoya – que vale como lei posterior sobre o mesmo assunto – e da própria Constituição Federal.

Além disso, parece-nos que seria oportuno ratificar o Acordo de Escazú para a América Latina e o Caribe. Este documento disciplina os pilares do Princípio 10 da Declaração que resultou da Rio-92, disciplinando o acesso às informações, o consentimento prévio e o acesso à justiça, todos pensados de forma específica para nossa realidade. Nesta linha de raciocínio, parece-nos de suma importância rever o Decreto nº 10.235/2020, não apenas para restaurar importantes atribuições do CONABIO como também para lhe devolver a representatividade adequada e necessária.

52 Idem. Ibidem.

Apenas com o tratamento digno e os benefícios justos conferidos aos povos indígenas e tradicionais, será possível uma política de conservação da biodiversidade capaz de atingir os resultados desejáveis e necessários para se garantir um futuro sociobiodiverso e resiliente. E, para tanto, faz-se imperiosa a participação dos povos da floresta nas políticas públicas ambientais.

Referências

AVZARADEL, Pedro Curvello Saavedra. Breve panorama do direito constitucional ambiental no Brasil e seus desafios, p. 181. In: GARCIA, José E. Soriano; SADDY, André (Dir.). **Di-
reito Constitucional Ambiental Ibero-Americano**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016b v.1, p. 131-189.

BARBOSA, Rildo P.; VIANA, Viviane J. **Recursos naturais e biodiversidade**. São Paulo: Érica, 2014.

BOTKIN, Daniel B.; KELLER, Edward A. **Ciência ambiental: Terra, um planeta vivo**. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

BRASIL. **Decreto n. 2.519, de 16 de março de 1998**. Promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2519.htm. Acesso em: 23 mar. 2023.

BRASIL. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 21 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto n. 5.092, de 21 de maio de 2004**. Define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5092.htm. Acesso em: 23 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto n. 5.738, de 13 de abril de 2006**. Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas – PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5758.htm. Acesso em: 21 mar. 2023.

BRASIL. **Lei n. 13.123, de 20 de maio de 2015**. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm#art49. Acesso em: 22 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto n. 8.772, de 11 de maio de 2016**. Regulamenta a Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8772.htm. Acesso em: 23 mar. 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria n. 463, de 18 de dezembro de 2018**. Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da



Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55881195/do1-2018-12-19-portaria-n-463-de-18-de-dezembro-de-2018-55880954. Acesso em: 23 mar. 2023.

BRASIL. **Decreto n. 10.235, de 11 de fevereiro de 2020**. Altera o Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003, que dispõe sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica – PRONABIO e a Comissão Nacional da Biodiversidade. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10235.htm. Acesso em: 18 abr. 2023.

BRASIL. **Decreto Legislativo n. 136 de 2020**. Aprova o texto do Protocolo de Nagoia sobre Acesso a Recursos Genéticos e Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios Derivados de sua Utilização à Convenção sobre Diversidade Biológica, concluído durante a 10ª Reunião da Conferência das Partes na Convenção, realizada em outubro de 2010 (COP-10), e assinado pelo Brasil no dia 2 de fevereiro de 2011, em Nova York. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-legislativo-271715400>. Acesso em: 21 mar. 2023.

FENSTERSEIFER, Tiago; SARLET, Ingo W. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. Indaiatuba: Ed. Foco, 2019.

LEUZINGER, Márcia D. **Natureza e Cultura**: UCs de Proteção Integral e populações tradicionais residentes. Curitiba: Letra da Lei, 2009.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros, 2018.

PAROLA, Giulia. O Acordo de Escazú 2018: as novidades introduzidas pelo acordo, rumo a uma democracia ambiental na América Latina e no Caribe e o impacto da Covid-19 no processo de ratificação. In: **Revista Culturas Jurídicas**, Vol. 7, Núm. 16, jan./abr., 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/culturasjuridicas/article/view/45404/version/26862>. Acesso em: 18 abr. 2023.

SOUZA, Mara F. R. de. **Política Pública para Unidades de Conservação no Brasil**: diagnóstico e propostas para uma revisão. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014.

STEFANELLO, Alaim G. F. Do Direito Ambiental aos Direitos da Sociobiodiversidade: fundamentos e perspectivas. In: FERREIRA, Helini S.; FILHO, Carlos F. Marés de Souza; NOGUEIRA, Caroline B. C. (Orgs.). **Direito socioambiental: uma questão para a América Latina**. Curitiba: Letra da Lei, 2014.

VIEIRA, Vinícius G. A Defesa jurídico-política da sociobiodiversidade latino-americana. In: ESTENSSORO, Fernando S. (Org.). **Relações e tensões entre América Latina e Estados Unidos no âmbito da evolução da geopolítica ambiental global**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2020.

UNITED NATIONS. **Human Rights and Biodiversity**: Key Messages. 2021.

UNITED NATIONS. Secretariat of the CBD. **Global Biodiversity Outlook 5**. Summary for Policy Makers. Montréal: 2020.





PARTE V

CAPÍTULO V.1

A “PAUTA VERDE” NO STF: DEBATES SOCIOAMBIENTAIS NO JUDICIÁRIO BRASILEIRO

Fábio Takeshi Ishisaki
fabio.ishisaki@gmail.com

1.1 Poder Judiciário e demandas socioambientais

Nos últimos anos, as demandas socioambientais têm sido cada vez mais presentes no Poder Público, imprensa, setor privado e Poder Judiciário. A título de exemplo, segundo dados do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), entre 01/04/2021 e 31/03/2022 o volume de processos judiciais ambientais novos nos Tribunais de Justiça estaduais ultrapassam o montante de 20 mil. No caso dos Tribunais Regionais Federais (TRFs), o total de processos recebidos é de quase 10 mil¹. Importante ressaltar também que via Portaria 241/2020², o CNJ instituiu o Grupo de Trabalho “Observatório do Meio Ambiente e das Mudanças Climáticas do Poder Judiciário”, que tem dentre as suas finalidades a de “traçar estudo, monitoramento, pesquisas, programas, projetos e ações para a construção de diagnósticos das boas práticas; formulação de políticas; e implementação de projetos e iniciativas para a tutela do meio ambiente natural da Amazônia Legal, dos biomas nela incluídos e dos demais biomas brasileiros pela atuação do Poder

1 Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/06/premiojuizoverde.pdf> – Acessado em 25/04/2023.

2 Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/compilado2105412021121761bcfba50c290.pdf> – Acessado em 25/04/2023.

Judiciário e do Sistema de Justiça”. Ainda, há a Resolução 433/2021³, pela qual o CNJ instituiu a Política Nacional do Poder Judiciário para o Meio Ambiente, consistente numa “atuação estratégica dos órgãos do sistema de Justiça para a proteção dos direitos intergeracionais ao meio ambiente” (art. 1º, *caput*). Dentre as suas diretrizes, destacam-se o respeito aos princípios do Direito Ambiental (poluidor pagador, precaução, prevenção e solidariedade intergeracional) e a utilização de recursos tecnológicos, de sensoriamento remoto e de imagens de satélite como meio de prova judicial e de criação de inteligência institucional para prevenção e recuperação dos danos ambientais (art. 1º, incisos I e IV).

No âmbito do Supremo Tribunal Federal (STF), verificou-se nos últimos 4 anos a propositura das mais diversas demandas, a fim de se obter a tutela jurisdicional contra atos ou omissões do Poder Público federal, bem como controvérsias normativas. Pode-se verificar, por exemplo, a propositura da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 623, a qual focou na alteração promovida na estrutura do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) por conta da publicação do Decreto Federal nº 9.806/2019, o qual alterou o Decreto Federal nº 99.274/1990 e instituiu novo regramento e composição para o colegiado, tornando-o, segundo os requerentes, sem paridade de representações. Outro exemplo é a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 6.446, protocolada em 04/06/2020, a qual visa a nulidade parcial de dispositivos da Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal), a fim de excluir do ordenamento jurídico interpretação que, nos dizeres dos requerentes, é inconstitucional e impede a aplicação do regime ambiental de áreas consolidadas a Áreas de Preservação Permanente (APPs) inseridas na Mata Atlântica, entendendo que isso “esvazia o conteúdo do direito de propriedade e afronta a segurança jurídica”.

Na Justiça Federal do Distrito Federal foi protocolada a Ação Civil Pública 1038657-42.2022.4.01.3400, na qual a Conectas Direitos Humanos demanda o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o BNDESPar, notadamente para a criação de regras e mecanismos que vinculem os “investimentos e desinvestimentos à redução das emissões de gases de efeito estufa por parte das empresas financiadas”⁴.

Fato é que, seja por uma pauta mais reativa ou pela tentativa de consolidar entendimentos, o Poder Judiciário tem sido cada vez mais demandado e protagonista nas discussões das agendas socioambientais brasileiras.

3 Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/original14041920211103618296e30894e.pdf> – Acessado em 25/04/2023.

4 Disponível em: <https://www.conectas.org/wp-content/uploads/2022/06/Sumario-executivo-acao-climatica-1.pdf> – Acessado em 25/04/2023.

1.2 A “Pauta Verde” do STF

Em 09/03/2022 foi realizado o “Ato pela Terra”, movimento convocado pelo cantor Caetano Veloso e que juntou diversos artistas em Brasília para um dia dedicado à causa ambiental, especialmente o chamado “Pacote da Destruição”, que agrega diversos projetos polêmicos envolvendo temas como licenciamento ambiental, agrotóxicos e terras indígenas⁵.

Com visitas realizadas a autoridades, destaca-se no encontro entre os artistas, a ministra presidente do STF, Rosa Weber, a ministra Cármen Lúcia e os ministros Luís Roberto Barroso e Alexandre de Moraes. Na oportunidade, foi entregue uma lista de processos que entendiam serem prioritários para a pauta socioambiental, dentre os quais a ADPF 760, ADO 59, ADPF 708 e ADPF 857.⁶

Em 30/03/2022, foi publicado no Diário da Justiça Eletrônico (DJe)⁷ a pauta de julgamentos do STF (Pauta nº 24/2022), na qual constaram 7 ações socioambientais, quais sejam⁸:

5 Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2022/03/09/interna_politica,1351347/entenda-o-que-e-o-ato-pela-terra-e-o-que-os-artistas-pedem.shtml – Acessado em 25/04/2023.

6 Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=483077&cori=1#:~:text=Estiveram%20presentes%20na%20reuni%C3%A3o%20Caetano,e%20Christiane%20Torloni%2C%20entre%20outros.> – Acessado em 25/04/2023.

7 Disponível em: https://www.stf.jus.br/arquivo/djEletronico/DJE_20220223_037.pdf – Acessado em 25/04/2023.

8 Disponível em: <https://politicaporinteiro.org/2022/03/29/pauta-verde-stf/> – Acessado em 25/04/2023.

Processo judicial	Objeto	Relatoria	Último andamento relevante para o mérito
ADPF 760	Desmatamento na Amazônia Legal Execução do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (“PPCDAm”)	Ministra Cármen Lúcia	<p>06/04/2022</p> <p>“Após o voto da Ministra Cármen Lúcia (Relatora), que conhecia e julgava procedente a ação direta de inconstitucionalidade por omissão para: a) reconhecer o estado de coisas inconstitucional quanto ao desmatamento ilegal da Floresta Amazônica e b) determinar que: a) a União e os órgãos e entidades federais competentes (Ibama, ICMBio, Funai e outras indicadas pelo Poder Executivo federal), dentro de suas respectivas competências legais, formulem e apresentem um plano de execução efetiva e satisfatória do PPCDAm ou de outros que estejam vigentes (...) a.1) Até 2023, a redução efetiva proposta e os instrumentos e as providências a serem adotadas para o atendimento daquela finalidade referente aos índices de desmatamento na Amazônia Legal (...) a.2) A redução efetiva e contínua, até a eliminação, dos níveis de desmatamento ilegal em Terras Indígenas e Unidades de Conservação federais na Amazônia Legal (...)a.3) O desempenho efetivo por instrumentos especificados de atuação para a fiscalização pelos órgãos competentes e de investigação das infrações ambientais e aquelas a eles conexas, com os meios para garantia de eficácia dos resultados (...)a.4) A forma prevista e os meios adotados para o cumprimento imediato ou progressivo, com planejamento até dezembro de 2023 (...)b) Pela gravidade do quadro de comprovada insuficiência estrutural das entidades públicas competentes para combater o desmatamento na Amazônia Legal, a União deverá, no prazo máximo de sessenta dias, preparar e apresentar a este Supremo Tribunal Federal, plano específico de fortalecimento institucional do Ibama, do ICMBio e da Funai e outros a serem eventualmente indicados pelo Poder Executivo federal (...)c) Para garantir o direito republicano à transparência e à participação da sociedade brasileira (...)d) A submissão ao Observatório do Meio Ambiente e das Mudanças Climáticas do Poder Judiciário (Portaria no 326, de 16.12.2021) do Conselho Nacional de Justiça de relatórios mensais produzidos pelos órgãos competentes do Poder Executivo, do IBAMA e do ICMBio, até dezembro de 2023 (...)”</p>

Processo judicial	Objeto	Relatoria	Último andamento relevante para o mérito
ADPF 735	Garantia da Lei e da Ordem (GLO) na Amazônia Legal	Ministra Cármen Lúcia	09/12/2022 “Pelo exposto, julgo prejudicada a presente arguição de descumprimento de preceito fundamental pela perda superveniente do objeto (inc. IX do art. 21 do Regimento Interno do Supremo Tribunal Federal).”
ADPF 651	Exclusão da participação da sociedade civil do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNM)	Ministra Cármen Lúcia	28/04/2022 “(…) julgou procedente a ação para declarar inconstitucional a norma do art. 5o do Decreto n. 10.224/2020, pela qual se extinguiu a participação da sociedade civil no Conselho Deliberativo do Fundo Nacional do Meio Ambiente, restabelecendo-se, no ponto, o disposto no Decreto n. 6.985/2009, pelo qual alterado o art. 4o do Decreto n. 3.524/2000, e também julgou procedente a ação para (a) declarar a inconstitucionalidade do Decreto n. 10.239/2020, especificamente no ponto em que excluída a participação de Governadores no Conselho Nacional da Amazônia Legal, restabelecendo-se o inc. III do art. 3o do Decreto n. 1.541, de 27 de junho de 1995; e (b) declarar a inconstitucionalidade do inc. CCII do art. 1o do Decreto n. 10.223/2020, especificamente no ponto em que se extinguiu o Comitê Orientador do Fundo Amazônia”

Processo judicial	Objeto	Relatoria	Último andamento relevante para o mérito
ADO 54	Omissão no combate ao desmatamento	Ministra Cármen Lúcia	<p>06/04/2022</p> <p>“Após o voto da Ministra Cármen Lúcia (Relatora), que conhecia e julgava procedente a ação direta de inconstitucionalidade por omissão para: a) reconhecer o estado de coisas inconstitucional quanto ao desmatamento ilegal da Floresta Amazônica e b) determinar que: a) a União e os órgãos e entidades federais competentes (Ibama, ICMBio, Funai e outras indicadas pelo Poder Executivo federal), dentro de suas respectivas competências legais, formulem e apresentem um plano de execução efetiva e satisfatória do PPCDAm ou de outros que estejam vigentes (...) a.1) Até 2023, a redução efetiva proposta e os instrumentos e as providências a serem adotadas para o atendimento daquela finalidade referente aos índices de desmatamento na Amazônia Legal (...) a.2) A redução efetiva e contínua, até a eliminação, dos níveis de desmatamento ilegal em Terras Indígenas e Unidades de Conservação federais na Amazônia Legal (...)a.3) O desempenho efetivo por instrumentos especificados de atuação para a fiscalização pelos órgãos competentes e de investigação das infrações ambientais e aquelas a eles conexas, com os meios para garantia de eficácia dos resultados (...)a.4) A forma prevista e os meios adotados para o cumprimento imediato ou progressivo, com planejamento até dezembro de 2023 (...)b) Pela gravidade do quadro de comprovada insuficiência estrutural das entidades públicas competentes para combater o desmatamento na Amazônia Legal, a União deverá, no prazo máximo de sessenta dias, preparar e apresentar a este Supremo Tribunal Federal, plano específico de fortalecimento institucional do Ibama, do ICMBio e da Funai e outros a serem eventualmente indicados pelo Poder Executivo federal (...)c) Para garantir o direito republicano à transparência e à participação da sociedade brasileira (...)d) A submissão ao Observatório do Meio Ambiente e das Mudanças Climáticas do Poder Judiciário (Portaria no 326, de 16.12.2021) do Conselho Nacional de Justiça de relatórios mensais produzidos pelos órgãos competentes do Poder Executivo, do IBAMA e do ICMBio, até dezembro de 2023 (...)”</p>

Processo judicial	Objeto	Relatoria	Último andamento relevante para o mérito
ADO 59	Omissão na aplicação de recursos do Fundo Amazônia	Ministra Rosa Weber	<p>03/11/2022</p> <p>“No mérito, por maioria, o Tribunal julgou parcialmente procedente a ação, acolhendo os pedidos “a” e “f” da inicial, e declarou a inconstitucionalidade do art. 12, II, do Decreto no 10.144/2019 e do art. 1o do Decreto no 9.759/2019, no que se referem aos colegiados instituídos pelo Decreto no 6.527/2008; por perda superveniente de objeto, em razão do prejuízo, deixou de acolher o pedido de declaração de inconstitucionalidade do art. 1o, CCII, do Decreto no 10.223/2020, no ponto em que extinguiu o Comitê Orientador do Fundo Amazônia, uma vez que este Supremo Tribunal Federal, no julgamento da ADPF 651, de relatoria da Ministra Cármen Lúcia, ao deferir o aditamento à inicial, declarou a inconstitucionalidade desse dispositivo legal. Por fim, determinou à União Federal, no prazo de sessenta dias, a adoção das providências administrativas necessárias para a reativação do Fundo Amazônia, nos limites de suas competências, com o formato de governança estabelecido no Decreto no 6.527/2008.”</p>

Processo judicial	Objeto	Relatoria	Último andamento relevante para o mérito
ADI 6148	Questionamento acerca da constitucionalidade da Resolução CONAMA 491/2018 (padrões de qualidade do ar)	Ministra Cármen Lúcia	05/05/2022 “O Tribunal, por maioria, conheceu da ação direta de inconstitucionalidade, julgou-a improcedente e, (a) A partir da análise das teses trazidas na inicial, em cotejo com a jurisprudência desta Corte, declarou ser ainda constitucional a Resolução CONAMA 491/2018; (b) Não obstante, em que pese não haver vício de inconstitucionalidade, determinou que, no prazo de vinte e quatro meses a contar da publicação do presente acórdão, o CONAMA edite nova resolução sobre a matéria, a qual deverá levar em consideração: (i) as atuais orientações da Organização Mundial da Saúde sobre os padrões adequados da qualidade do ar; (ii) a realidade nacional e as peculiaridades locais; bem como (iii) os primados da livre iniciativa, do desenvolvimento social, da redução da pobreza e da promoção da saúde pública; (c) Por fim, decorrido o prazo de vinte e quatro meses acima concedido, sem a edição de novo ato que represente avanço material na política pública relacionada à qualidade do ar, passarão a vigorar os parâmetros estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde enquanto perdurar a omissão administrativa na edição da nova Resolução.”
ADI 6808	Questionamento sobre a constitucionalidade de alterações na Lei Federal 11.598/2007 por meio da Medida Provisória 1.040/2021 (possibilidade do licenciamento ambiental automático)	Ministra Cármen Lúcia	28/04/2022 “(...) converter o julgamento da medida cautelar em definitivo de mérito e julgar parcialmente procedente o pedido para dar interpretação conforme ao art. 60-A e ao inc. III do art. 11-A da Lei n. 14.195/2021, para excluir a aplicação desses artigos às licenças em matéria ambiental (...)”

1.3 Do estado de coisas inconstitucional

Desses julgamentos, importantes interpretações foram estabelecidas pelo STF, especialmente no âmbito da ADPF 760, na qual a ministra Cármen Lúcia delineou no seu voto o que chamou de “*estado de coisas inconstitucional*” (argumento trazido na petição inicial da ação), ante o desmonte das políticas públicas

ambientais no controle do desmatamento da Amazônia. Direciona o seu entendimento por conta das “*diversas falhas estruturais nas políticas ambientais*” pela “*inércia e a recalcitrância administrativa e vislumbre de falta de vontade política em cumprir fielmente a Constituição ambiental, com a persistente ausência de empenho administrativo das autoridades públicas em modificar a situação comprovada de graves ecológicos com efeitos postergados em intensidade e atingindo gerações futuras*”.

Ainda, a ministra aduz que:

(...) a atual quadra em que indicadores oficiais apontam aumento recorde de incêndios na vegetação amazônica, de guinada negativa do clima, de aumento de desmatamento e de grilagem de terras, de violência contra os indígenas e tentativa de afastá-los de sua terra e despojá-lo de sua cultura, a ausência de fiscalização eficaz, impõe-se ao Judiciário o dever de prestar a jurisdição constitucional ambiental, assegurando a efetividade das normas constitucionais de proteção ao meio ambiente”.

“As políticas públicas ambientais atualmente adotadas revelam-se insuficientes e ineficientes, portanto constitucionalmente inválidas, para atender o comando constitucional de preservação do meio ambiente e do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, pela extrema gravidade e urgência que a questão representa.

Pelos fundamentos apontados neste voto, considerando-se a insuficiência das justificativas apresentadas pelos órgãos responsáveis para fazer frente às alegações dos arguentes e aos crescentes níveis de desmatamento da Amazônia, reconheço o estado de coisas inconstitucional.

Em 02/03/2023 foram protocoladas petições pela Advocacia-Geral da União (AGU) em 10 ações perante do STF⁹, dentre as quais 3 são relacionadas à “Pauta Verde” (ADPF 760, ADO 54 e ADO 59) e as outras 7 são relativas a temas diversos (vide quadro a seguir):

9 Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/noticias/agu-e-mma-pedem-ao-supremo-reconhecimento-de-que-pais-saiu-do-estado-de-coisas-inconstitucional-no-meio-ambiente> – Acessado em 25/04/2023.

AÇÃO	RELATOR(A) MIN	TEMA	FUNDAMENTO DA PETIÇÃO	PEDIDO
ADO 54	Carmen Lúcia	Desmatamento na Amazônia	Aprimoramento das políticas públicas ambientais – Decreto 11367/2023 – restabelece o PPCDAM – alteração substancial da postura do Governo Federal em relação ao meio ambiente	Que a alteração administrativa seja considerada no julgamento de mérito – fim do ECI – modulação voto
ADPF 760	Carmen Lúcia	Desmatamento na Amazônia	Aprimoramento das políticas públicas ambientais – Decreto 11367/2023 – restabelece o PPCDAM – alteração substancial da postura do Governo Federal em relação ao meio ambiente	Que a alteração administrativa seja considerada no julgamento de mérito – fim do ECI – modulação voto
ADO 59	Rosa Weber	Fundo Amazônia	Cumprimento da decisão proferida pelo Plenário do STF – Editado o Decreto 11368/2023, que reedita os colegiados responsáveis pelo Fundo Amazônia – retomada da utilização dos recursos do Fundo Amazônia	Cientificar o STF das providências
ADI 7107	André Mendonça	Garimpo na Amazônia – Decreto 10966/2022 e 10965/2022	Informa a edição do Decreto 11369/2023, que revoga o Decreto 10966/2022 OBS: o decreto 10965 não foi revogado	PERDA PARCIAL DO OBJETO
ADPF 857	André Mendonça	Incêndios no Bioma Pantanal	Informa as medidas até agora implementadas de aprimoramento das Políticas públicas ambientais	Que a alteração administrativa seja considerada no julgamento de mérito – fim do ECI
ADPF 746	André Mendonça	Incêndios nos Biomas Pantanal e Amazônia	Informa as medidas até agora implementadas de aprimoramento das Políticas públicas ambientais	Que a alteração administrativa seja considerada no julgamento de mérito – fim do ECI
ADPF 743	André Mendonça	Incêndios e desmatamento nos Biomas Pantanal e Amazônia	Informa as medidas até agora implementadas de aprimoramento das Políticas públicas ambientais	Que a alteração administrativa seja considerada no julgamento de mérito – fim do ECI
ADPF 981	Gilmar Mendes	Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA	Edição do Decreto 11.349/2023, que altera a estrutura de cargos do MMA e revoga o Decreto 10455/2020, um dos objetos da ação e impediria a aplicabilidade da PNEA	PERDA DO OBJETO
ADPF 592	Luiz Fux	Conciliação ambiental – Decreto 9760/2019	Decreto 11.373/2023, que dispõe sobre as infrações administrativas ambientais e altera dispositivos do Decreto impugnado	PERDA DO OBJETO
ADPF 755	Luiz Fux	Conciliação ambiental e conversão de multas em serviços	Decreto 11.373/2023, que dispõe sobre as infrações administrativas ambientais e altera dispositivos do Decreto impugnado	PERDA PARCIAL DO OBJETO

Fonte: AGU¹⁰.

As petições são fundamentadas na Nota Técnica 128/2023-MMA, na qual se conclui:

O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, desde o dia 1º de janeiro de 2023, têm trabalhado de maneira hercúlea, por meio de uma série de ações, aqui demonstradas e detalhadas, no sentido de reconstruir as políticas públicas ambientais brasileiras, revertendo assim, o Estado de Coisas Inconstitucional no Meio Ambiente, pelo qual o país foi reconhecido.

Na petição protocolada na ADPF 760, a AGU aduz que, tendo em vista as normas editadas pelo atual Governo Federal, bem como dotações orçamentárias e esforços, *“tem-se, portanto, a cessação do estado de coisas inconstitucional apontado no voto de Sua Excelência a Min. Relatora”*.

¹⁰ Disponível em: <https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/agu-e-mma-pedem-ao-supremo-reconhecimento-de-que-pais-saiu-do-estado-de-coisas-inconstitucional-no-meio-ambiente/acoes-ambientais.pdf> – Acessado em 25/04/2023.

Contudo, vale se refletir quais foram (e quais são) as bases para que haja o reconhecimento do “estado de coisas inconstitucional” no âmbito das políticas públicas socioambientais.

Considerando-se os fundamentos trazidos pela ministra Cármen Lúcia, a ideia foi cunhada numa realidade de um Poder Público ineficiente quanto ao combate ao desmatamento, grilagem de terras, afronta aos direitos de populações tradicionais e salvaguardas socioambientais. Nesse sentido, a realidade posta e analisada foi setorizada no período anterior ao atual Governo Federal, ou seja, foi um conceito cunhado sob realidade específica e temporal. Nessa ótica, é possível se entender que a permanência do entendimento sobre o “estado de coisas inconstitucional” é importante e necessária para se coibir novas posturas ineficazes, insuficientes ou ineficientes, a fim de que tenhamos governantes mais propositivos e ambiciosos quanto a agenda socioambiental. Nesse tocante, a jurisprudência possui especial força.

Caso a análise seja realizada sob a ótica de mudança de postura entre Governos, ainda assim há que se relevar o fim do “estado de coisas inconstitucional”, ao passo que nos primeiros meses do novo Governo Federal não houve o efetivo restabelecimento de políticas públicas socioambientais, pouquíssimos colegiados retomaram suas atividades, ainda estão pendentes nomeações de altos cargos no Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) e, além disso, pautas de extrema relevância permanecem sem indicativo de movimentações, seja para a sua melhora, suspensão ou extinção (vide Floresta+ e programa Adote um Parque).

Assim, mais do que a passagem da formalidade do conceito, é preciso que haja o rigor da análise da realidade posta, bem como a relevância que os litígios socioambientais perante o STF evidenciaram problemáticas e gargalos nas políticas públicas brasileiras.

Referências

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO. Disponível em: <<https://www.gov.br/agu/pt-br/comunicacao/noticias/agu-e-mma-pedem-ao-supremo-reconhecimento-de-que-pais-saiu-do-estado-de-coisas-inconstitucional-no-meio-ambiente/acoes-ambientais.pdf>> – Acessado em 25/04/2023.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. Disponível em: <<https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2022/06/premiojuizoverde.pdf>> – Acessado em 25/04/2023.

_____. Disponível em: <<https://atos.cnj.jus.br/files/original14041920211103618296e30894e.pdf>> – Acessado em 25/04/2023.

_____. Disponível em: <<https://atos.cnj.jus.br/files/compilado2105412021121761bc-fba50c290.pdf>> – Acessado em 25/04/2023.



CONECTAS DIREITOS HUMANOS. Disponível em: <<https://www.conectas.org/wp-content/uploads/2022/06/Sumario-executivo-acao-climatica-1.pdf>> – Acessado em 25/04/2023.

ESTADO DE MINAS. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2022/03/09/interna_politica,1351347/entenda-o-que-e-o-ato-pela-terra-e-o-que-os-artistas-pedem.shtml> – Acessado em 25/04/2023.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA. Disponível em: <<https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/noticias/agu-e-mma-pedem-ao-supremo-reconhecimento-de-que-pais-saiu-do-estado-de-coisas-inconstitucional-no-meio-ambiente>> – Acessado em 25/04/2023.

POLÍTICA POR INTEIRO. Disponível em: <<https://politicaporinteiro.org/2022/03/29/pauta-verde-stf/>> – Acessado em 25/04/2023

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Disponível em: <<https://portal.stf.jus.br/noticias/ver-NoticiaDetalhe.asp?idConteudo=483077&ori=1#:~:text=Estiveram%20presentes%20na%20reuni%C3%A3o%20Caetano,e%20Christiane%20Torloni%2C%20entre%20outros.>> – Acessado em 25/04/2023.

_____. Disponível em: <https://www.stf.jus.br/arquivo/djEletronico/DJE_20220223_037.pdf> – Acessado em 25/04/2023.

CAPÍTULO V.2

TUTELA COLETIVA AMBIENTAL NO BRASIL, CRÍTICA DO TEMA 471 DO STF E CONTRIBUIÇÃO AO TEMA 1270

Ibraim Rocha

Introdução

O direito brasileiro embora inspirado no modelo estadunidense de *class actions*, quando se olha os requisitos para o ajuizamento de ação civil pública, adotou um caminho diverso de uso de requisitos para a definição do cabimento de uma determinada ação para a solução de uma demanda¹ vez que o modelo brasileiro preferiu acolher uma definição legal dos interesses metaindividuais como previsto no art. 81, incisos I a III da Lei nº 8.078/1990. Neste ponto de vista o magistrado americano possui maior poder na direção do processo através de elementos práticos que orientam a atuação judicial norte-americana e que podem inspirar melhoras na eficiência jurisdicional nacional na prestação deste tipo de tutela, embora sabendo-se da distinção dos modelos.

Desde o julgamento do Tema 471 de Repercussão Geral, e reiterado no julgamento do Tema 1075 de Repercussão Geral, *o STF tem destacado o aspecto de que a Constituição Federal de 1988 ampliou a proteção aos interesses difusos e coletivos,*

1 Um resumo sobre os modelos de tutela coletiva nos Estados americanos pode ser encontrado no parágrafo 16.3, no Livro Civil Procedure, 4th Ed., de autoria de Jack H. Friedenthal, Mary Kay Kane e Arthur R. Miller, USA: West. 2005, páginas 774 a 776. Para uma análise comparativa desta diferença dos modelos cfr. ROCHA, Ibraim. A AÇÃO COLETIVA NO DIREITO AMERICANO – Uma interpretação de seus fundamentos. *Revista Forense*. Vol 416. Rio de Janeiro: Forense, 2012

não somente constitucionalizando-os, mas também prevendo importantes instrumentos para garantir sua efetividade, mas apesar disto, e seguindo o padrão normativo brasileiro, têm mantido a dicotomia entre os tipos de interesses tutelados (difusos, coletivos e individuais homogêneos), apesar do destaque atribuído à *efetividade da tutela* como princípio a reger os objetivos da tutela coletiva². Assim, não haveria contradição fundamental no direito brasileiro com o direito estadunidense onde seria possível também se conceder maior autonomia ao magistrado na caracterização do objeto tutelável, sem aquela preocupação em definição do tipo de interesse tutelado, princípio que pode ser extraído principalmente do art. 83 da Lei nº. 8.078/1990, que determina que para a defesa dos direitos e interesses protegidos na lei são admissíveis todas as espécies de ações capazes de propiciar sua adequada e efetiva tutela.

Não é o fato de a Lei nº 8.078/1990 definir os interesses difusos, coletivos e individuais homogêneos que estabelece seu significado prático, mas a necessidade da obtenção de tutela jurisdicional em decorrência de existir questões comuns de direito e de fato que predominam, revelando-se a tutela coletiva superior a outras formas de resolução de conflitos, contribuindo eficazmente para a paz social, justificando sua utilidade social diferenciada, fortalecida na prática judicial. O princípio universal da tutela coletiva visa a obtenção da maior eficiência na resolução dos conflitos para resolver questão comum que predomina, em que a disputa sobre a natureza jurídica dos interesses individuais homogêneos, por exemplo,

2 O STF faz a distinção entre tutela coletiva de interesses metaindividuais (ação civil pública) e a tutela coletiva decorrente da representação processual de interesses comuns de um grupo (ação coletiva de rito ordinária), como bem resumido no Voto do Ministro Nunes Marques, *in verbis*: “**5. Distinção (distinguishing) entre a ação coletiva tratada no Tema 499 (RE 612.043/PR) e a ação civil pública:** No julgamento do RE 612.043/PR, o eminente Ministro Marco Aurélio, por ocasião dos terceiros embargos de declaração, limitou o alcance do julgado à **ação coletiva de rito ordinário**, que possui lastro no art. 5º, XXI, CF/88. Naquele caso, desde o início da ação, os indivíduos associados já eram plenamente identificáveis. A Corte, assim, foi clara ao fazer a distinção de que o Tema 499 não é aplicável às ações civis públicas em defesa de direitos difusos, coletivos e individuais homogêneos. Antes, o entendimento construído em tal tema refere-se apenas às **ações coletivas de rito ordinário**, ou seja, às demandas em que as associações atuam mediante **representação processual** expressa na defesa de interesse alheio, hipótese essa muito distinta da tutela coletiva.” Nesta ação se firmou a seguinte tese: “A eficácia subjetiva da coisa julgada formada a partir de ação coletiva, de rito ordinário, ajuizada por associação civil na defesa de interesses dos associados, somente alcança os filiados, residentes no âmbito da jurisdição do órgão julgador, que o fossem em momento anterior ou até a data da propositura da demanda, constantes da relação jurídica juntada à inicial do processo de conhecimento.” Ou seja, é a partir do tipo de rito processual adotado, se faz a distinção dos efeitos da conjugada e a vinculação com a jurisdição do órgão julgador, que seria limitador da eficácia da sentença, o que revelaria uma contradição lógica com o decidido no Tema 1.075 que declarou a inconstitucionalidade do art. 16 da Lei n. 7.347/1985, com redação dada pela Lei n. 9.494/1997, que limitava os efeitos da sentença, a competência territorial do órgão prolator, e que fixou a tese “inconstitucionalidade do art. 16 da Lei 7.347/1985, segundo o qual a sentença na ação civil pública fará coisa julgada erga omnes, nos limites da competência territorial do órgão prolator.” Por fim resgata-se que no tema 471 se definiu quando é permitida a legitimidade do Ministério Público à defesa de interesses individuais homogêneos, mas sem adentrar no aspecto da coisa julgada, mas que não deixa de se influenciar pela definição do tipo de interesse, que será o objeto desta crítica.

como interesses individuais tutelados coletivamente, não faz sentido, porque o fundamental é ampliar o bem-estar social, com menos custos, menor tempo e maior efetividade da jurisdição.

Elemento central para a funcionalidade do modelo proposto é que o juiz esteja consciente da função do direito e realize o objetivo de melhor defesa dos interesses de uma coletividade, promovendo a redução de questões processuais, como elementos descolados da questão de direito material, segundo os valores éticos e morais abraçados pela comunidade. Isso se torna possível a partir do momento em que esse modelo interpretativo desloca o centro da análise a partir do tipo de interesse metaindividual, o que se permite proceder à certificação de mais de um tipo de interesse a ser tutelado, propiciando o *aumento da eficiência na prestação jurisdicional*, e que possibilita uma execução de sentença por capítulos, por exemplo. O contexto e significado da utilização dos requisitos das *class actions*, somado ao reconhecimento de que a intervenção no processo coletivo do ausente ou terceiro é modalidade de assistência litisconsorcial³, permite explicar o efeito pernicioso que o uso do conceito dos interesses transindividuais pode trazer ao aspecto fundamental da tutela coletiva que é o de promover o *aumento da eficiência na prestação jurisdicional*.

Essas incongruências ficam evidentes quando se analisa a decisão do STF, com repercussão Geral, do RE 631.111-*MPF vs Marítima Seguros S/A*, que teve como relator o Ministro Teori Zavascki, julgado em 07/08/2014, objeto do Tema 471 de Repercussão Geral. Nesse julgado, o STF apreciou importantes questões ligadas ao processamento da ação civil pública. Como se verifica dos termos do voto do relator, a análise é focada especialmente sobre o aspecto da legitimidade, a partir da conceituação dos interesses transindividuais, especialmente o interesse individual homogêneo. Entretanto, o que parece num primeiro momento um avanço acaba se revelando um retrocesso, embora coerente com o tipo de análise empreendida. Assim, precisa ser superado por outro viés interpretativo, como se demonstrará.

Por fim, a presente crítica acaba sendo, ainda, uma contribuição de princípios interpretativos para o julgamento do Tema 1270 pelo STF, que nos autos do Recurso Extraordinário nº 1449302, reconheceu em 15/09/2023, que

Possui índole constitucional e repercussão geral a controvérsia relativa à legitimidade do Ministério Público para promover a liquidação coletiva de sentença proferida em ação civil pública sobre direitos

3 Previsto no parágrafo único do art. 18 do CPC. A respeito deste tema confira ROCHA, Ibraim. *Litisconsórcio, efeitos da sentença e coisa julgada na tutela coletiva*. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

individuais homogêneos, visando à reparação de danos individualmente sofridos pelas vítimas ou seus sucessores.

2.1 Crítica da decisão do STF, com repercussão Geral, do RE 631.111-MPF vs Marítima Seguros S/A.

As incongruências apontadas ficam evidentes quando se analisa a decisão do STF, com repercussão Geral, do RE 631.111-MPF vs *Marítima Seguros S/A*, Com efeito, na Ementa do Julgado, observa-se que a partir da definição dos interesses *transindividuais* define-se a legitimidade processual para a sua defesa, em juízo, ao MPF.

O caso envolve fraude no DPVAT, a empresa Marítima Seguros S/A violou direitos de pessoas titulares do seguro de danos pessoais, causados por veículos automotores de via terrestre, pagando indenizações em valor inferior ao previsto no art. 3º da Lei nº 6.194/1974. Reconhece o julgado que *há interesse social qualificado na tutela coletiva e daí a legitimidade ativa do MPF*. Entretanto, como se verifica nos itens 3 e 5 da Ementa, embora não seja expresso é de se entender que a legitimidade à promoção da execução do objeto da decisão fica diferida a outro legitimado, um dos pontos mais relevantes da fundamentação do julgado, pois excluída do Ministério Público.

A decisão avança numa justificativa para resolver a questão da legitimidade do MPF, argumentando que os interesses individuais homogêneos, no caso, apresentam-se como de *interesse social qualificado*, apesar de reconhecer a natureza individual do direito. Retroage, entretanto, ao declarar como necessária a exclusão da legitimidade do MPF em promover a execução, limitando o foco principal da tutela coletiva de promover o *aumento da eficiência na prestação jurisdicional*. Afinal, quem poderia melhor promover a execução senão aquele que promoveu o reconhecimento em juízo?

Quando o direito estadunidense abandona a definição das *class actions*, a partir do tipo de interesse, e foca no tipo de tutela necessária a debelar a violação de direitos de um grupo de interessados, ainda que estes sejam direitos individuais, a intenção é justamente garantir a efetividade da tutela que se revela, sobretudo na execução. Os requisitos que permitem definir o sistema estadunidense, regra geral, como modelo de *opt out*, estão conectados à necessidade de o juízo não só permitir ao interessado ter uma notícia da ação, mas, nos casos em que isso é permitido, se for de seu interesse, expressamente requerer a sua exclusão da tutela coletiva. Não requerendo sua exclusão no prazo definido, automaticamente após a certificação judicial de que há a *representação adequada do interesse da classe* há a vinculatividade de todos os que se incluem na descrição da classe. Saber quem

estará vinculado ao julgado implica reconhecer os beneficiários da execução ou, no caso de improcedência, preservar o demandado de ser acionado pelo mesmo objeto em outras demandas. Eis o objetivo do procedimento da tutela coletiva estadunidense, porque procura-se resolver o conflito de todos que estão na mesma situação.

Dessa forma, impensável, no modelo estadunidense, uma decisão da natureza tomada pelo STF, que não faz sentido quando se analisa o contexto de efetividade da jurisdição como o foco da tutela coletiva, pois, embora este seja descrito no voto do relator, é frustrado quando se cria um modelo esdrúxulo de legitimidade, em que aquele a quem o sistema garante o direito de perseguir a declaração do direito não pode promover a execução, como se o rito deferido a outro legitimado fosse um expurgador do pecado original que aquela legitimidade poderia revelar. A questão central não é discutir a adequação do MPF para a defesa dos interesses individuais ou coletivos. Em tese, qualquer concepção seria sustentável, isso é uma escolha de direito positivo, mas o fundamental é entender como a qualificação do direito individual como *interesse social qualificado* adotada pelo STF favorece ou não o aperfeiçoamento do escopo da efetividade da jurisdição. Somente a concepção que utiliza os conceitos de interesses metaindividuais em espécie é que permite a incongruência procedimental de reconhecer a legitimidade ativa, mas excluir a legitimidade executiva, diminuindo a efetividade na prestação da tutela, tornando-a menos factível, por criar um hiato processual desnecessário. Inegável a relevância de criar distinções para a defesa em juízo, pelo MP, de um interesse individual homogêneo, por ser *interesse social qualificado* ou espécie de *interesse coletivo stricto sensu*. Mas a questão de fundo é perceber o puro formalismo jurídico quando se encontra um pressuposto objetivo para a legitimidade ativa, e ao mesmo tempo criar uma distinção para a legitimidade executiva. Um raciocínio desse tipo, por mais que tenha a sua beleza processual, acaba sendo somente um falar para dentro do direito. Ao criar esse hiato de persecução, acaba-se por diminuir o direito de legitimidade ativa. Seria melhor permitir essa sua legitimidade exclusivamente a quem pode efetivamente executar a decisão no caso de procedência.

No voto do relator, pode-se observar como seus passos centrados na definição dos interesses metaindividuais acabam conduzindo ao resultado formalístico de excluir a legitimidade executiva, após declarar a legitimidade ativa, o que revela o atraso do critério interpretativo adotado. Por isso, o modelo americano é mais eficiente, por construir a legitimidade não pelas qualidades de quem postula o direito, mas sobretudo como o postula, representando a classe, e, uma vez certificada como adequada poderá, se vencer, promover a competente execução, *simples assim*.

Não se critica, repisa-se, a importância da argumentação sobre as distinções de ações a que o Ministério Público estaria legitimado, conforme o tipo de

interesse tutelado, segundo a previsão constitucional. Entretanto, o argumento que leva à quebra da legitimidade executiva é contaminado a partir da definição dos interesses metaindividuais. Assim, no Brasil, deve-se evitar esses tipos de troços, pois é procedimento obsoleto usar os tipos de interesses metaindividuais. É melhor focar na efetividade da tutela a partir dos requisitos, critério adotado no direito estadunidense⁴. Desnecessário discutir a natureza do direito, para criar tal barreira dentro do procedimento de tutela coletiva, como prova a experiência das *class actions*, pela superação do modelo *true*, *hibrid* e *spurious*⁵. Logo, o

4 Argumenta o Ministro Zavaski: “O primeiro e importantíssimo desafio que esses dispositivos impõem ao aplicador é o de identificar e distinguir a natureza do direito material a ser tutelado, uma vez que o art. 127 faz referência a ‘interesses e individuais indisponíveis’ e o art. 129, III, a ‘interesses difusos e coletivos’. Aliás, a inadequada compreensão da natureza dessas duas grandes categorias de direito material tem sido o foco das frequentes dificuldades na compreensão dos institutos e conceitos do moderno ramo do processo civil conhecido como processo coletivo, cujos instrumentos processuais são, entre outros, a ação civil pública (destinada a tutelar direitos e interesses difusos e coletivos) e a ação civil coletiva (destinada a tutelar, em forma coletiva, certos direitos individuais denominados ‘homogêneos’” (sem grifos no original). Em seguida Aduz o Ministro Zavaski: “Direitos ou interesses difusos e coletivos (coletivos *lato sensu*) e direitos ou interesses individuais homogêneos constituem categorias de direitos ontologicamente diferenciadas. É o que se pode verificar da conceituação que, após sedimentada no âmbito doutrinário, acabou sendo convertida em texto normativo (art. 81, parágrafo único, da Lei 8.078/90)” (...) “Segundo a definição dada pelo legislador, são interesses e direitos difusos os transindividuais, de natureza indivisível, de que sejam titulares pessoas indeterminadas e ligadas por circunstâncias de fato (art. 81, parágrafo único, I); são interesses e direitos coletivos os transindividuais de natureza indivisível, de que seja titular grupo, categoria ou classe de pessoas ligadas entre si ou com a parte contrária por uma relação jurídica base (inciso II); e são direitos individuais homogêneos os decorrentes de origem comum (inciso III). A esses últimos poder-se-ia adicionar, para melhor compreensão, os qualificativos do art. 46 do CPC: direitos derivados do mesmo fundamento de fato ou de direito (inciso II) ou que tenham, entre si, relação de afinidade por um ponto comum de fato ou de direito (inciso IV).” (...) “Por outro lado, os direitos individuais homogêneos são, simplesmente, direitos subjetivos individuais. A qualificação de homogêneos não altera nem pode desvirtuar essa sua natureza. O qualificativo é destinado a identificar um conjunto de direitos subjetivos individuais ligados entre si por uma relação de afinidade, de semelhança, de homogeneidade, o que propicia, embora não imponha, a defesa coletiva de todos eles” (sem grifos no original).

5 Em 1966 houve o advento da atual versão da *Rule 23*, com novas alterações ocorridas somente em 1998 e 2003. Caracteriza-se essa pela substancial mudança em relação à versão de 1938, por abandonar a distinção entre *true*, *hybrid* e *spurious class actions* que tinha se revelado obscura e incerta. Passou-se a um modelo prático, com objetivo de melhorar o acesso para o representante judicial da *class action*, com ênfase na verificação da correta e adequada representação, contendo requisitos que devem ser cumpridos para dar prosseguimento à ação de classe, aferidos mediante a *certification*. Cfr. RUBENSTEIN, William B. *Newberg on class actions*. 5. ed. USA: Thomson Reuters; West, 2011. V. 1. p. 36. FRIEDENTHAL, Jack H.; MILLER, Mary Kay; MILLER, Arthur R. *Civil procedure*. 4. ed. USA: Thomson West, 2005. p. 760. A *class action True* definia-se como o mais puro modelo de ação de classe, em que dada à unidade de interesse (*unity of interest*), decorria a necessidade da demanda conjunta (*joint common*), por todos os membros da classe. Envolvia casos em que o direito de uma comunidade era violado por uma ação do réu, que ao deixar de observar tal direito lesionava o interesse de toda uma comunidade. A *class action “hybrid”* reconhecia a existência de interesses diversos e individualizados (*several*), mas interligados (*joint*), por todos os membros da classe, por envolver o mesmo patrimônio ou fundo financeiro. Geralmente, envolviam investimentos em bolsas e outras modalidades de fundos públicos ou privados, em que cada membro da classe possuía uma conta ou investimento particular e que era objeto de lesão por uma ação ilegal do demandado. A *class actions Spurious* foi a terceira modalidade prevista na redação original da *Rule 23*, esta igualmente reconhecia a existência dos interesses dos membros da classe como diversos e individualizados (*several*), mas, reconhecia que a agregação era adequada quando uma questão de direito ou de fato afetava essa diversidade de direitos e que uma reação conjunta era necessária.

argumento que se coloca como verdadeiro, no RE 631.111-MPF *vs* *Marítima Seguros S/A*, para excluir a legitimidade executiva do MPF, prova a necessidade de repensar o processo, o que é perfeitamente compatível com o modelo brasileiro, diminuindo-se o poder do formalismo. Percebe-se o sintoma do equívoco desse caminho interpretativo adotado, quando o voto do Relator afirma, como necessário, adotar o procedimento da *ação civil coletiva*, como modalidade específica de procedimento da tutela coletiva que exige distinguir o processo de conhecimento do processo executivo, pois do contrário seria irracional⁶. Argumenta o Ministro Teori Zavascki:

A segunda característica da ação coletiva é a dupla forma da legitimação ativa. Na primeira fase, ela se dá necessariamente por substituição processual, sendo promovida por órgão ou entidade autorizado por lei para, em nome próprio, defender em juízo direitos individuais homogêneos. Já na segunda fase (ação de cumprimento), embora possa ser mediante substituição processual, a legitimação se dá, em regra, pelo regime comum da representação.

Os passos que adota o Ministro tornam a execução um apêndice, como se esta não pudesse ser elemento central, quando se sabe que um dos avanços fundamentais da tutela coletiva é diminuir os déficits de realização da justiça que acontecem com a entrega efetiva do bem da vida. Mesmo que exista um modelo

Esse tipo de *class action*, incluía casos de fraudes contra investidores, em que não existia disponibilidade financeira para indenizar todos os lesionados. “The 1966 version of *Rule 23* represented a substantial change from the 1938 version. The Advisory Committee Notes discuss in detail the purposes behind the changes to *Rule 23*. As the Notes explain, the 1938 version of *Rule 23* was abandoned “because differentiating among true, hybrid, and spurious classes “proved obscure and uncertain.” (A versão de 1966 da Regra 23 representa uma mudança substancial da versão de 1938. As Anotações do Comitê de Revisão discutem em detalhes os objetivos motivadores das mudanças da Regra 23. As Anotações explicam, a versão de 1938 da Regra 23 foi abandonada “porque a diferenciação entre verdadeira, híbrida e classes espúrias “revelaram obscuridade e incerteza) (tradução nossa). KLONOFF, Robert H. *Class actions and other multi-party litigation*. 3. ed. USA: Thomson West, 2007. p. 18-19.

⁶ Argumenta o Ministro Teori Zavascki “A tutela de direitos individuais homogêneos tem como instrumento básico a ação civil coletiva, disciplinada, fundamentalmente, nos artigos 91 a 100 do Código de Defesa do Consumidor – CDC (Lei nº 8.078/90). Trata-se de procedimento especial com quatro características fundamentais, moldadas pela própria natureza dos direitos tutelados. Primeira, a repartição da atividade cognitiva em duas fases: uma, a da ação coletiva propriamente dita, destinada ao juízo de cognição sobre as questões fáticas e jurídicas relacionadas com núcleo de homogeneidade dos direitos tutelados; e outra, a da ação de cumprimento, desdobrada em uma ou mais ações, promovida em caso de procedência do pedido na ação coletiva, destinada a complementar a atividade cognitiva mediante juízo específico sobre as situações individuais de cada um dos lesados (= margem de heterogeneidade) e a efetivar os correspondentes atos executórios. É essa repartição da cognição a nota mais importante a distinguir a ação coletiva do litisconsórcio ativo facultativo. Se as atividades fossem aglutinadas, a ação coletiva nada mais seria que uma tradicional ação ordinária movida em regime litisconsorcial plúrimo, com todas as limitações e dificuldades a ela inerentes.”

de sentença genérica⁷, ou seja, uma faculdade do particular aderir à tutela coletiva declarada⁸, isso não torna necessário, como aduz o ministro, que se exclua a legitimidade à execução de quem foi reconhecido como legitimado a promover a declaração do direito por ser um direito individual. Esse procedimento de separar a legitimidade ativa da executiva diminui a efetividade substancial da tutela coletiva. Os modelos procedimentais podem e devem conviver justamente para atender o escopo primeiro de eficiência da tutela jurisdicional.

Ademais, o direito brasileiro estabelece no Capítulo II do CPC o instituto da Cooperação Nacional, incumbindo aos órgãos do Poder Judiciário, estadual ou federal, especializado ou comum, em todas as instâncias e graus de jurisdição, inclusive aos Tribunais Superiores, o dever de recíproca cooperação, por meio de seus magistrados e servidores. Esse instituto permite aos magistrados formular entre si pedido de cooperação para prática de qualquer ato processual que deve ser prontamente atendido, prescindindo de forma específica, podendo ser executado por meio de auxílio direto; reunião ou apensamento de processos; prestação de informações; a obtenção e apresentação de provas e a coleta de depoimentos; a efetivação de tutela provisória; a centralização de processos repetitivos; a execução de decisão jurisdicional; atos concertados entre os juízes cooperantes. Podem tais atos consistir, além de outros, no estabelecimento de procedimento para a prática de citação, intimação ou notificação⁹.

Se a jurisprudência americana adotasse essa linha de raciocínio do STF, jamais desenvolveria os mecanismos de *coupons* como forma de realizar a execução, mediante descontos em preços, obrigatórios a todos os clientes, ou outros procedimentos que possibilitassem promover a efetividade da tutela, como o *cy pres doctrine* que permite distribuir o dinheiro arrecadado em *class actions* a entidades de caridade com objetivos próximos ao objeto da ação, ainda que não tenham uma conexão direta com a lesão, quando não se alcançam todos os indivíduos

7 Preceitua o Ministro Zavaski: “A terceira característica diz respeito à natureza da sentença, que é sempre genérica: limitando-se a demanda ao núcleo de homogeneidade dos direitos individuais, a correspondente sentença de mérito fica também restrita aos mesmos limites. Ela fará juízo apenas sobre o an debeat (= a existência da obrigação do devedor), o quis debeat (= a identidade do sujeito passivo da obrigação) e o quid debeat (= a natureza da prestação devida). Os demais elementos indispensáveis para conferir força executiva ao julgado – ou seja, o cui debeat (= quem é o titular do direito) e o quantum debeat (= qual é a prestação a que especificamente faz jus) – são objetos de outra sentença, proferida na ação de cumprimento (segunda fase)”.

8 Leciona o Ministro Zavaski: “A quarta característica da ação coletiva é a da sua autonomia em relação à ação individual, representada pela faculdade atribuída ao titular do direito subjetivo de aderir ou não ao processo coletivo. Compreende-se nessa faculdade: (a) a liberdade de litisconsorciar-se ou não ao substituto processual autor da ação coletiva, (b) a liberdade de promover ou de prosseguir a ação individual simultânea à ação coletiva, e (c) a liberdade de executar ou não, em seu favor, a sentença de procedência resultante da ação coletiva”.

9 Art. 67, 68 e 69, incisos I a IV e parágrafo 2º, incs. I a IV e § 3º do CPC.

potencialmente lesados. Inibe-se com isso que outros provoquem os mesmos danos, promovendo-se o escopo de efetividade da prestação jurisdicional¹⁰. A presente crítica não nega que existem diferenças que devem ser observadas como forma de resguardar a comunicação entre as ações civis públicas para a tutela de interesses individuais homogêneos e eventuais ações individuais. Aliás, o direito brasileiro possui regras específicas, como descreve o Ministro Teori Zavascki¹¹, entretanto, o que incomoda é a possibilidade de reconhecer a legitimidade do Ministério Público a determinados objetos e excluir a sua legitimidade executiva. Somente o apego ao formalismo pode justificar que após uma densa argumentação sobre a legitimidade constitucional do MP para defender em juízo hipóteses de danos, cujos direitos lesados são, por natureza, individuais, divisíveis e disponíveis, venha, contraditoriamente, excluir a legitimidade executiva, por se tratar a defesa de direitos homogêneos apenas meio de defesa coletiva desses direitos individuais.

Nesse caso, apontar diversas leis que permitem a defesa de direitos individuais tais como: art. 82 da Lei nº 8.078/1990, Lei nº 7.913/1989 – ação de responsabilidade por danos causados aos investidores no mercado de valores mobiliários e art. 46 da Lei nº 6.024/1974 – ação de responsabilidade pelos prejuízos causados aos credores por ex-administradores de instituições financeiras em liquidação ou falência. Adotar esse raciocínio é permitir reconhecer que o processo de conhecimento para a defesa de interesses individuais homogêneos no direito brasileiro seria *opt out*, mas o processo de execução seria, necessariamente, *opt in*. Gera-se, com isso, modalidade inexistente nos sistemas legislativos internacionais que não faz sentido, pois o objetivo desses modelos é justamente definir como se afere a adequação da demanda proposta, pelo representante ou substituto processual. Segundo o Ministro Zavascki:

Haverá, portanto, no que se refere à legitimação ativa, substancial alteração de natureza quando se passar para a ação de cumprimento

10 O *cy pres doctrine* tem origem no termo francês “Cy près comme possible” que se traduz como o mais próximo do possível – “as near as possible”, natureza e crítica, cfr. *MOORE’S Federal Practice*; The complete CAFA: analysis and developments under de Class Actions Fairness Act of 2005 – Matthew Bender. San Francisco: LexisNexis, 2011. pp. 36; HOUSE OF REPRESENTATIVES, SUBCOMMITTEE ON THE CONSTITUTION AND CIVIL JUSTICE COMMITTEE ON THE JUDICIARY. *State of Class Actions Ten Years After the Enactment of the Class Action Fairness Act*. Washington, DC, Friday, p. 78-79, Feb. 27, 2015.

11 Registra o Ministro Zavascki: “O objeto da ação individual jamais será um direito transindividual. Esse problema somente existe – e é um dos pontos mais delicados do processo coletivo – em se tratando da tutela de direitos individuais homogêneos. Aqui, a identidade do objeto material acarreta, entre ação coletiva e ação individual, uma relação com uma profusão de vasos comunicantes, o que exige, na formação do processo coletivo, definições precisas a respeito, entre outros, dos seguintes aspectos: (a) grau de dependência entre uma e outra; (b) vinculação ou não do titular individual à ação coletiva; (c) efeitos da sentença e da coisa julgada da ação coletiva em relação à ação individual”.

da sentença genérica, já que para esta será indispensável a iniciativa do próprio titular do direito. Nela, buscar-se-á satisfazer direitos individuais específicos, próprios de cada um dos consumidores lesados, direitos esses que são disponíveis e até mesmos passíveis de renúncia e sujeitos à perda (art. 100). A propositura da ação de cumprimento (= liquidação e execução da sentença genérica) dependerá, portanto, de iniciativa do próprio interessado ou de sua expressa autorização.

Coerente com essa argumentação, o Ministro Zavascki afirma expressamente que se forma um litisconsórcio na execução. Não se pretende discutir aqui se há efetiva diferença entre substituição processual e representação em tutela coletiva, pretende-se insistir que não se pode aceitar um monstro que aparentemente pode pegar, entretanto não possui dentes para devorar. Assim será o Ministério Público, na linha de raciocínio do Ministro Zavascki, ao promover ação civil pública para a defesa de interesses individuais, apesar da natureza de *interesse social qualificado*¹².

De fato, cria-se o *brazilian frankstein monster*, entretanto retira-lhe o poder terrorizante. É contraditória a afirmação do Ministro Zavascki que:

Nesses casos, considerando que a tutela dos direitos individuais é pressupostopara a tutela do interesse social subjacente, a legitimação do Ministério Público para defendê-los é inegável, independentemente de previsão normativa ordinária, pois que albergada no art. 127 do texto constitucional.

12 Afirma o Ministro Zavascki: “Ao contrário do que ocorre com a ação coletiva de conhecimento – que admite legitimação por substituição processual –, a ação destinada ao cumprimento da sentença genérica será proposta, em regra, pelo próprio titular, ou seja, em regime de representação. Mesmo quando intentada em forma coletiva (art. 98), a ação de cumprimento se dará em litisconsórcio ativo, ou seja, por representante (que atuará em nome dos interessados), e não por substituto processual (que atua em nome próprio, no interesse de terceiros)”. Declara o Ministro Zavascki: “É claro que essas definições não exauram o conteúdo da expressão ‘interesses sociais’. Não obstante, são suficientes para os limites da conclusão que, por ora, se busca atingir, a saber: a proteção dos consumidores e dos investidores no mercado financeiro e de capitais constitui não apenas interesse individual do próprio lesado, mas interesse da sociedade como um todo. Realmente, é a própria Constituição que estabelece que a defesa dos consumidores é princípio fundamental da atividade econômica (CF, art. 170, V), razão pela qual deve ser promovida, inclusive pelo Estado, em forma obrigatória (CF, art. 5.º, XXXII). Não se trata, obviamente, da proteção individual, pessoal, particular, deste ou daquele consumidor lesado, mas da proteção coletiva dos consumidores, considerada em sua dimensão comunitária e, pois bem: é nesse novo contexto que se insere a legitimação do Ministério Público, instituição permanente, essencial à função jurisdicional do Estado. A ele, a quem a lei já conferira o poder-dever para, na condição de interveniente (custos legis), oficiar em todas as causas ‘em que há interesse público evidenciado pela natureza da lide ou qualidade da parte’ (CPC, art. 82, III), a Constituição veio atribuir, entre outras, a incumbência mais específica de defender ‘interesses sociais’ (CF, art. 127), sem traçar qualquer condição ou limite processual a essa atribuição”. (...) “É de interesse social a defesa desses direitos individuais, não pelo significado particular de cada um, mas pelo que a lesão deles, globalmente considerada, representa em relação ao adequado funcionamento do sistema financeiro, que, como se sabe, deve sempre estar voltado às suas finalidades constitucionais: ‘a promover o desenvolvimento equilibrado do País e a servir aos interesses da coletividade’ (CF, art. 192)”.

Mesmo no voto do Ministro Zavascki pode-se reconhecer o papel do magistrado em realizar verificação concreta da adequada *representação* do objeto demandado pelo MPF, que não deve assim ser feita pela metade. *In verbis*:

O próprio Ministério Público, independentemente de lei específica, pode, no exercício de suas funções institucionais, identificar situações em que a ofensa a direitos homogêneos compromete também interesses sociais. É seu dever, nesses casos, assumir a legitimação ativa e promover as medidas cabíveis para a devida tutela jurisdicional. É evidente que a posição e os atos do Ministério Público a respeito estarão sujeitos ao crivo da parte contrária, que poderá, como ocorreu no caso em exame, contestar a existência de interesse social apto a justificar a incidência do art. 127 da Constituição. *A palavra final sobre a adequada legitimação caberá, sempre, ao Judiciário, que a confirmará ou a afastará. Tratando-se de matéria de ordem pública, dela pode conhecer até mesmo de ofício o juiz da causa* (CPC, art. 267, VI e § 3.º, e art. 301, VIII e § 4.º) (sem grifo no original).

Torna-se relevante a distinção do Ministro Barroso de que antes de discutir a natureza do direito individual homogêneo importa atentar para a necessidade de tutela que o caso requer, daí decorrendo a legitimidade¹³. Isso é reforçado pelo Ministro Marco Aurélio, quando argumenta:

Indago: há previsão, na Carta da República, da necessidade de ter-se a indivisibilidade do direito? Não. A Constituição não restringe a atuação do Ministério Público, na ação civil pública as situações em que haja essa indivisibilidade. Contenta-se com o envolvimento de interesses difusos e coletivos, interesses homogêneos, e não se pode potencializar o último vocábulo contido no art. 127, que versa a defesa de interesses individuais indisponíveis, porque seria mitigar o que previsto quanto à atuação do Órgão, considerada a relevância social, e, portanto, a extensão de possível dano ocorrido.

Esses argumentos dos Ministros Barroso e Marco Aurélio, reafirmam que é preciso um novo modelo interpretativo, pois o raciocínio do STF, ainda que possa ser considerado apenas incidental, poderia ter outro rumo, atendendo o princípio constitucional de eficiência da prestação jurisdicional, previsto no art. 37, *caput*, e

13 Aduz o Ministro: “A minha única observação, Ministro Teori, é que, no desenvolvimento do argumento, Vossa Excelência sustentou que todas as questões afetas ao DPVAT, por ser um seguro de natureza social, estariam na alçada de atuação do Ministério Público. E, aí, eu talvez não fosse tão longe. É que, neste caso específico, pelo que entendi do relatório e do meu breve estudo, está em discussão o fato de que uma companhia seguradora, por mais de vinte anos ou por cerca de vinte anos, teria pago o DPVAT a menor e, portanto, afetando um universo relevante de pessoas, e pessoas que, geralmente, são hipossuficientes. Daí se justificar o interesse social.”



art. 5º, inc. LXXVIII, da CRFB. Esse modelo interpretativo é possível a partir da utilização dos requisitos para a certificação da ação civil pública, sem a necessidade de alteração legislativa, desenvolvida a partir do princípio da promoção da maior eficiência da atividade jurisdicional mediante a tutela coletiva. A adoção dessa prática interpretativa aqui proposta permite entender a importância da questão resolvida no RE 254.764-SP-MPE-SP vs Município de Sorocaba, julgado em 24/08/2010. Aqui, o STF reformou decisão do TJ-SP que havia acolhido apelação, para reconhecer a impossibilidade jurídica do pedido formulado em Ação Civil Pública, condição da ação que hoje não é mais admitida no processo civil brasileiro. O processo havia sido extinto sem resolução do mérito, em decorrência da:

extensão do pleito inicial, consistente na obrigação de dar tratamento adequado ao esgoto, antes do lançamento em águas fluviiais, em prazo determinado, implica ofensa aos princípios da autonomia municipal e da independência dos Poderes.

Claramente se observa como o olhar sobre o conflito material orienta a solução processual. O voto condutor dessa decisão, sendo Relator o Ministro Marco Aurélio, inicia destacando a importância do conteúdo material da discussão:

Observem a importância revelada pela Carta da República em relação ao meio ambiente. Nela consta capítulo próprio sobre o tema. O art. 225 consigna balizas para lograr-se meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Diante disto, a Corte conecta o objeto com o art. 129 da CRFB, que prevê a ação civil pública como função institucional do Ministério Público, e conclui:

Descumprindo o poder público regras próprias à vida em sociedade, à preservação do meio ambiente, abre-se campo propício para, mediante ação civil pública, chegar-se à condenação à obrigação de fazer. No caso, essa diz respeito à comecinha noção de saneamento, ou seja, o ato de lançar em águas fluviiais esgoto *in natura*. Cogitar-se de extinção do processo sem apreciação do mérito, potencializando a atividade pública contrária à Constituição Federal, é feri-la de morte.

Logo, é preciso evitar estas contradições de argumentação procesual com os objetivos do direito material constitucional, pelo que necessária a superação da jurisprudência restritiva da legitimidade à promoção da execução da tutela coletiva de direitos individuais homogêneos pelo Ministério Público e outros legitimados pelo art. 5º da lei de ação civil pública.

O caminho apresentado permite ao magistrado brasileiro, a semelhança do direito americano, mediante a certificação da ação civil pública, melhor definir a quem compete conduzir o pedido de tutela coletiva, para atender ao direito lesado, promovendo em prazo razoável a solução integral do mérito, incluída a atividade satisfativa.

Neste senda, o STF, ao decidir o Tema 1270, tem a oportunidade de superar os argumentos de legitimidade restritiva à execução da tutela coletiva, derrubando a linha argumentativa de desconectar a tutela de conhecimento da tutela executiva, em acordo com o objetivo de desenvolvimento sustentável da ONU de promover o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis (ODS 16), como destacado pela Ministra Weber no seu voto de admissibilidade da repercussão geral.

Lembre-se, por fim, que está dentro da competência do juiz determinar o suprimento de pressupostos processuais e o saneamento de outros vícios processuais, sempre concedendo à parte oportunidade para, se possível, corrigir o vício, o que revela que o processo civil brasileiro é caracterizadamente campo de promoção de efetividade substancial, aberto a procedimentos que permitam a sua celeridade e efetividade.¹⁴

No campo ambiental onde é muito relevante que se protejam os danos individuais, conectados aos direitos de reparação ambiental, como se verifica nos casos como de Brumadinho, evitar-se a dispersão da execução em processos diferenciados é essencial, o que pode evitar se discutir se a execução é ou não adequada. O o tema de repercussão geral 1270 é oportunidade para o STF revolucionar e promover esta integração.

Considerações finais

Incentivar a solução do conflito com uma decisão de mérito, e sem cometer o erro do Julgamento do Tema 471 do STF, em se criar hiatos na prestação da tutela, com distinção entre declaração e entrega do Direito, é necessário para a efetividade da tutela ambiental e social.

Referências

ANDERSON, Brian; TRASK, Andrew. **The Class action playbook**. New York: Oxford University Press, 2010.

ANTUNES, Luis Felipe Colaço. **A Tutela dos interesses difusos em Direito Administrativo: para uma legitimação procedimental**. Coimbra: Livraria Almedina, 1985.

14 Arts. 4º, 5º, 6º, 139, inc. IX, e art. 317 do CPC.



- ARAÚJO FILHO, Luiz Paulo da Silva. **Ações coletivas**: a tutela jurisdicional dos direitos individuais homogêneos. Rio de Janeiro: Forense, 2000.
- BERTI, Giorgio. L'interesse difuso nel Diritto Amministrativo. In: STRUMENTI per la tutela degli interessi diffusi della collettività. Bologna: Maggioli, 1981.
- CABRASER, Elizabeth J. **California class actions and coordinate proceedings**. 2. ed. San Francisco: LexisNexis, 2015.
- CARP, Robert A.; STHIDAM, Ronald. **Judicial process in América**. 3. ed. Washington, DC: Congressional Quarterly Inc, 2009.
- COHELAN, Timothy D. **On California class actions**. USA: Thomson Reuters, 2015.
- CAPPELLETI, Mauro; GARTH, Briant. **Acesso à Justiça**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 1998.
- CRUZ E TUCCI, José Rogério. Parâmetros de eficácia e critérios de interpretação do precedente judicial. In: DIREITO jurisprudencial. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.
- DALLARI, Dalmo de Abreu. **O Poder dos Juizes**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
- DIDIER JR, Fredie. **Curso de direito processual civil**. 17. ed. Salvador: Juspodivm, 2015. V. 1.
- DWORKIN, Ronald. **Life's dominion**: an argument about abortion, euthanasia, and individual freedom. New York: Vintage Books, 1994.
- FRIEDENTHAL, Jack H.; MILLER, Mary Kay; MILLER, Arthur R. **Civil procedure**. 4. ed. USA: Thomson West, 2005.
- FRIEDENTHAL, Jack H. et al. **Civil procedure, cases and materials**. 10. ed. USA: Thomson Reuters West, 2009.
- GIDI, Antônio. **A Class Action como instrumento de tutela coletiva de direitos**: as ações coletivas em uma perspectiva comparada. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.
- GIDI, Antônio. **Coisa julgada e litispendência em ações coletivas**. Rio de Janeiro: Saraiva, 1995.
- GIUSSANI, Andrea. **Studi Sulle "class actions"**. Case Editrice Dott. Antonio Milani. [S.l.: s.n.], 1996.
- GOÊS, Gisele Santos Fernandes. *Amicus Curiae* e sua função nos processos objetivos: necessidade de universalização do Instituto para outras demandas. In: DIDIER JR, Fredie et al. (Coords.). **O Terceiro no processo civil brasileiro e assuntos correlatos**: estudos em homenagem ao Professor Athos Gusmão Carneiro. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.
- HAZARD JR, Geoffrey C.; TARUFFO, Michele. **American civil procedure**: an introduction. New York: Yale University Press, 1993.
- HENSLER, Debora R. et al. **Class Action dilemmas**: pursuing public goal for private gainp. Santa Monica: RAND, 2000.
- HERR, David F. **Multidistrict litigations manual**: practice before the judicial panel on multidistrict litigation. Minneapolis: Thomson Reuters, 2013.
- HOUSE OF REPRESENTANTIVES, SUBCOMMITTEE ON THE CONSTITUTION AND CIVIL JUSTICE COMMITTEE ON THE JUDICIARY. **State of Class Actions Ten Years After the Enactment of the Class Action Fairness Act**. Washington, DC, Friday, p. 78-79, Feb. 27, 2015.
- ISSACHAROFF, Samuel. **Civil procedure**. 2. ed. New York: Thomson Reuters, 2009.
- JASPER, Margaret. C. **Your rights in Class Action suit**. New York: Oceana, 2005.
- KARLSGODT, Paul G. *The United States*. In: KARLSGODT, Paul G. (Ed.). **World class actions**: a guide to group and representative actions around the globe. New York: Oxford University Press, 2012.

- KLONOFF, Robert H. **Class actions and other multi-party litigation**. 3. ed. USA: Thomson West, 2007.
- MANUAL for Complex Litigation. Federal Judicial Center. 4. ed. USA: Thomson West, 2004.
- MOORE, James W. M. **MOORE'S federal practice**. 3. ed. São Francisco: LexisNexis, 2014.
- _____. **Federal Practice**; The complete CAFA: analysis and developments under de Class Actions Fairness Act of 2005.- Matthew Bender. San Francisco: LexisNexis, 2011.
- MULHERON, Rachael. **The Class actions in common law legal systems: a comparative perspective**. Portland: Harl Publishing, 2004.
- NAGAREDA, Richard. A. **The Law of class action and other aggregate litigation**. New York: Thomson Reuters; Foundation Press, 2009
- ROCHA, Ibrahim. **Litisconsórcio, efeitos da sentença e coisa julgada na tutela coletiva**. Rio de Janeiro: Forense, 2002.
- _____. **A AÇÃO COLETIVA NO DIREITO AMERICANO – Uma interpretação de seus fundamentos**. **Revista Forense**. Vol 416. Rio de Janeiro: Forense. 2012.
- REDISH, Martin H. **Wholesale justice: constitutional democracy and the problem of the class action lawsuit**. California: Stanford Law Books, 2009.
- RODRIGUES, Geisa de Assis. **Ação civil pública e termo de ajustamento de conduta: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Forense, 2002.
- ROTHSTEIN, Barbara J.; WILLGING, Thomas E. **Managing class action litigation: a pocket guide for Judges**. 3. ed. USA: Federal Judicial Center, 2010.
- RUBENSTEIN, Willian B. **Newberg on class actions**. 5. ed. USA: Thomson Reuters; West, 2011.
- SILVA, Janaina Lima Penalva da. Demandas repetitivas: soluções processuais ou gerenciais? In: SEMINÁRIO demandas repetitivas na Justiça Federal: possíveis soluções e processuais e gerenciais, 28 de fevereiro e 1º de março de 2013. Brasília, DF: Conselho da Justiça Federal, Centro de Estudos Judiciários, 2013. 121 p. (Série cadernos do CEJ, 29).
- WASSERMAN, Rhonda. Secret class action settlements. **Review of Litigation**, Austin, v. 31, n. 4, p. 889-942, 2012.

CAPÍTULO V.3

A GESTÃO DE RESÍDUOS, AS AÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO E OS ATERROS SANITÁRIOS: A DECISÃO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL NA AÇÃO DIRETA DE CONSTITUCIONALIDADE Nº 42 E A PROIBIÇÃO DE INTERVENÇÃO EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMÁNENTE

Magno Neves Barbosa

Introdução

A Ação Direta de Constitucionalidade (ADC) nº 42 questionou múltiplos dispositivos da Lei nº 12.651/2012, conhecida como Novo Código Florestal. As impugnações contidas na ADC nº 42 foram organizadas pelo Ministro Luiz Fux, relator da causa, em seu voto, nos seguintes termos:

(...) Por sua vez, a ADC 42 apresenta como objeto os seguintes dispositivos da Lei nº 12.651/2012: art. 3º, VIII, “b”, XIX e parágrafo único; art. 4º, §§ 1º, 4º e 6º; art. 5º, expressões “de 30 metros e máxima” e “de 15 metros e máxima”; art. 7º, § 3º; art. 8º, § 2º; art. 12, §§ 4º, 5º, 6º, 7º e 8º; art. 13, § 1º; art. 15; art. 44; art. 48, § 2º; art. 59; art. 60; art. 61-A; art. 61-B; art.61-C; art. 63; art. 66, §§ 3º e 5º, II e III, e § 6º; art. 67; art. 68; e, por fim, o art. 78-A.

No dia 20/02/2018, o Supremo Tribunal Federal encerrou o julgamento da Ação Direta de Constitucionalidade (ADC) nº 42, conjuntamente como as

Ações Diretas de Inconstitucionalidade nº 4901, 4902, 4903 e 4937, apontando, na ementa do acórdão, a seguinte conclusão:

23. Ações Diretas de Inconstitucionalidade nº 4901, 4902, 4903 e 4937 e Ação Declaratória de Constitucionalidade nº 42 julgadas parcialmente procedentes.¹ (grifo nosso)

Proposta pelo Partido Progressista (PP), a ADC nº 42 buscava questionar os seguintes dispositivos da Lei nº 12.651/2012:

(...) em favor dos seguintes dispositivos da Lei 12.651/2012 (Novo Código Florestal); da alínea “b” do inciso VIII do art. 3º, do inciso XIX e o parágrafo único do mesmo dispositivo; art. 4º, §§ 1º, 4º e 6º; expressões “de 30 metros e máxima” e “de 15 metros e máxima” no art. 5º; do art. 7º, § 3º; art. 8º, § 2º; art. 12º, §§ 4º, 5º, 6º, 7º e 8º; art. 13º, § 1º; art. 15; art. 44; art. 48, § 2; art. 59; art. 60; art. 61-A; art. 61-B; art. 61-C; art. 63; art. 66, § 3º e § 5º II, III e § 6º; art. 67; art. 68 e art. 78-A.² (grifo nosso)

Ao julgar a ADC nº 42, o Supremo Tribunal Federal decidiu por declarar a inconstitucionalidade da expressão “gestão de resíduos” contida na alínea “b” do inciso VIII do art. 3º, da Lei nº 12.651/2012:

Vistos, relatados e discutidos estes autos, acordam os Ministros do Supremo Tribunal Federal, em Sessão Plenária, sob a Presidência da Senhora Ministra Cármen Lúcia, na conformidade da ata de julgamento e das notas taquigráficas, em JULGAR PARCIALMENTE PROCEDENTE a ação, para: i) por maioria, vencidos os Ministros Edson Fachin e Gilmar Mendes, e, em parte, o Ministro Alexandre de Moraes, declarar a inconstitucionalidade das expressões “gestão de resíduos” e “instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais”, contidas no art. 3º, VIII, b, da Lei 12.651/2012 (Código Florestal); (...) (grifo nosso)

O Supremo Tribunal Federal declarou a inconstitucionalidade das intervenções, por utilidade pública, para a “gestão de resíduos”, em área de preservação permanente (APP), mas manteve válidas as intervenções em APP para ações

1 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. *Acórdão ADIs nº 4901, nº 4902, nº 4903 e nº 4937 e da ADC nº 42*. p. 20. Julgado em 28/02/2018. Publicada no Diário de Justiça nº 175 de 13/08/2019. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4961436>. Acesso em: 15 abr. 2023.

2 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. *Petição Inicial do Partido Progressista na Ação Direta de Constitucionalidade nº 42*. p. 1. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=4961436>. Acesso em: 15 abr. 2023.

de “saneamento”, ambas previstas no artigo 3º, inciso VIII, alínea “b”, da Lei nº 12.651/2012.

Abaixo a redação original do artigo 3º, inciso VIII, alínea “b”, da Lei nº 12.651/2012 que declarava de utilidade pública para fins de intervenção em Áreas de Preservação Permanente a gestão de resíduos:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

VIII – utilidade pública:

(...)

b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho. (grifo nosso)

A declaração de inconstitucionalidade da “gestão de resíduos” pelo STF ensejou a oposição de embargos de declaração pelo Partido Progressista (PP) e pela Advocacia-Geral da União (AGU), para esclarecimento em relação aos conceitos técnicos de “aterros sanitários” e de lixões para se definir o regime jurídico aplicável a cada situação ou alternativamente, para afastar os aterros sanitários do conceito de “gestão de resíduos” declarada inconstitucional, sobretudo em função de que referidos empreendimentos estão inseridos nas atividades de saneamento básico previstas no art. 3º³ da Lei nº 11.445/2007 e declaradas constitucionais pelo Supremo no julgamento da ADC nº 42.

O Partido Progressista alegou equívoco conceitual e técnico durante o julgamento da ADC nº 42 em relação aos termos “aterro sanitário” e “lixão”, propondo esclarecimento da decisão para que os aterros sanitários não sejam inseridos na inconstitucionalidade declarada no art. 3º, VIII, *b*, ou, alternativamente, para que seja declarado que os aterros se caracterizam como atividade de saneamento, e por isso não são atividades abarcadas pelo rol previsto no art. 3º, VIII, *b*, afastando dos mesmos a inconstitucionalidade declarada:

10. Entre esses pontos, destaca-se o fato de que a decisão ora embargada partiu da premissa equivocada de que gestão de resíduos é o mesmo que lixões, para efeito de ser vedada a intervenção em Áreas de Preservação

3 Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, considera-se: I – Saneamento básico: conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de: (...) c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

*Permanente – APPs, e, por conseguinte, do regime jurídico aplicável a essa atividade.*⁴

(...)

133. Diante do exposto, pugna:

I. Sejam os presentes Embargos de Declaração conhecidos e providos, para sanar as omissões e contradições apontadas, especialmente quanto ao equívoco conceitual e técnico de aterro sanitário em contraste com ‘lixão’ (e que acabou por não permitir a distinção dos conceitos técnicos e de engenharia para se definir o regime jurídico aplicável a cada situação) e que acabou por desorientar a análise e julgamento da questão atinente à gestão de resíduos sólidos;

II. Seja conferido efeito infringente ao presente recurso, para que seja reconhecida e declarada a constitucionalidade da expressão ‘gestão de resíduos’, contida no art. 3º, VIII, b, da Lei 12.651/2012 (Código Florestal), ou, caso assim não entenda essa Colenda Corte, seja dada interpretação conforme à Constituição da República para determinar que a inconstitucionalidade da expressão de ‘gestão de resíduos’ somente se aplica a lixões e estruturas similares, ficando excluídas do alcance da inconstitucionalidade aquelas atividades de gestão de resíduos que sejam realizadas em conformidade com as leis vigentes, incluindo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e deem destinação final ambientalmente adequada ao resíduo;

III. Seja dada interpretação conforme à Constituição da República e efeito infringente aos embargos para determinar que os aterros sanitários não se inserem nas inconstitucionalidades declaradas no art. 3º, VIII, b, ou, alternativamente, para que seja declarado que os aterros se caracterizam também como atividade de saneamento, e por isso são atividades abarcadas pelo rol previsto no art. 3º, VIII, b;

IV. Subsidiariamente, ainda, vencidos os argumentos apresentados, seja realizada a modulação dos efeitos da decisão embargada para que a mesma tenha efeitos prospectivos às futuras obras de saneamento básico referentes a aterros sanitários, dada a necessidade de respeito à segurança jurídica e à consolidação da situação fática dos aterros que estão em funcionamento na data de publicação do acórdão, tratando os resíduos sólidos de maneira adequada e ambientalmente correta, ou, subsidiariamente, tenha efeitos somente após decorridos 36 (trinta e seis meses) após o julgamento dos presentes embargos dada a clara necessidade de adequação de quase todos os aterros já existentes bem como do manejo de alternativas

4 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. *Embargos de Declaração do Partido Progressista na Ação Direta de Constitucionalidade nº 42*. p. 3. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=4961436>. Acesso em: 15 abr. 2023.

*tecnicamente viáveis a encargo de centenas de municípios na Federação, o que demanda muito tempo de planejamento e execução e não poderá ocorrer tão logo o acórdão seja publicado ou em curto espaço de tempo;*⁵

A Advocacia-Geral da União, de forma similar ao Partido Progressista, pediu esclarecimento da decisão sob a alegação da existência de confusão técnica entre os conceitos de gestão de resíduos sólidos e da prática de construção de lixões, conceitos que, segundo aquele órgão, à luz da legislação brasileira, são distintos e representam realidades diversas:

Além desse ponto, o acórdão ora embargado reclama esclarecimento quanto a outra passagem decisória relevante, na qual o Plenário entendeu de declarar a inconstitucionalidade da expressão “gestão de resíduos”, constante no artigo 3º, inciso VIII, alínea “b”, do Código Florestal. Conforme se demonstrará adiante, a conclusão quanto a este ponto embute considerável grau de obscuridade entre duas funções de saneamento não equiparáveis, a saber, a gestão de resíduos sólidos e a prática de construção de lixões, conceitos que, à luz da legislação brasileira, são distintos e representam realidades diversas, como se exporá em seguida. Tal circunstância é ressaltada pelo fato de ter sido mantida, no texto do mesmo dispositivo, a expressão “saneamento”.⁶

(...)

(iii.ii) quanto ao artigo 3º, inciso VIII, “b”, da Lei nº 12.651/2012, que seja esclarecido que a expressão ‘gestão de resíduos’ declarada inconstitucional por esse Supremo Tribunal Federal diz respeito apenas aos lixões, não englobando aterros sanitários e as demais atividades de gestão de resíduos que compõem o saneamento básico, nos termos das Leis nº 11.445/2007 e 12.305/2010;

(iii.iii) em caso de não atendimento do pedido anterior, que sejam modulados os efeitos da presente decisão, nos termos do artigo 27 da Lei nº 9.868/1999, de modo a preservar a validade das autorizações de supressão de vegetação, bem como as licenças ambientais

5 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. *Embargos de Declaração do Partido Progressista na Ação Direta de Constitucionalidade nº 42*. p. 32/33. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=4961436>. Acesso em: 15 abr. 2023.

6 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. *Embargos de Declaração da Advocacia-Geral da União na Ação Direta de Constitucionalidade nº 42*. p. 4. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=4961436>. Acesso em: 15 abr. 2023.

expedidas até o trânsito em julgado destas ações, e que tenham se fundado no artigo 3º, inciso VIII, alínea “b”, do Código Florestal.⁷

Essa é a proposta do presente estudo, ou seja, analisar se a expressão “gestão de resíduos”, considerada inconstitucional pelo Supremo Tribunal Federal no texto do art. 3º, VIII, “b”, do Código Florestal, abarcar as atividades dos aterros sanitários, que fazem parte da gestão ambientalmente adequada dos resíduos, como atividades de saneamento básico, previstas no art. 3º da Lei nº 11.445/2007⁸.

3.1 A intervenção em Área de Preservação Permanente por utilidade pública

As APPs são áreas em que a legislação restringe as intervenções humanas como regra geral, para que possam ser preservados ou recuperados os recursos naturais nelas existentes quando possuírem uma função específica de proteção, em especial, proteção dos recursos hídricos. A Lei nº 12.651/2012 estabeleceu, em seu art. 4º, áreas a serem preservadas de forma permanente pelo respectivo proprietário, possuidor ou ocupante, a qualquer título.

Pelo art. 3º, inc. II, da Lei nº 12.651/2012, é Área de Preservação Permanente (APP) a *área protegida, coberta ou não, por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas*⁹.

Conforme está definido no inciso II do art. 3º na Lei nº 12.651/2012, a APP tem a função ambiental de *preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas*.

O art. 8º, *caput*, da Lei nº 12.651/2012 autoriza a intervenção ou a supressão de vegetação nativa em APP nas hipóteses de utilidade pública (art. 3º, inc. VIII),

7 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. *Embargos de Declaração da Advocacia-Geral da União na Ação Direta de Constitucionalidade nº 42*. p. 32. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=4961436>. Acesso em: 15 abr. 2023.

8 Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, considera-se: I – Saneamento básico: conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de: (...) c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas; (...)

9 BRASIL. *Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012*. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Inciso II do artigo 3º. Distrito Federal. Diário Oficial da União, 2012.

de interesse social (art. 3º, inc. IX) ou de baixo impacto ambiental (art. 3º, inc. X). Em caso de utilidade pública, o § 1º desse dispositivo permite, ainda, a supressão de vegetação nativa protetora de nascentes, dunas e restingas.

A utilidade pública para fins de intervenção em APP é uma excepcionalidade legal que encontra respaldo no texto constitucional, e está expressa na Lei nº 12.651/2012:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

(...)

VIII – utilidade pública: (Vide ADIN Nº 4.903)

(...)

b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho; (Vide ADC Nº 42) (Vide ADIN Nº 4.903)

(...)

A decisão do STF na ADC nº 42 ainda deu interpretação conforme a Constituição aos incisos VIII e IX do art. 3º da Lei nº 12.651/2012, de modo a se condicionar a intervenção excepcional em APP, por interesse social ou utilidade pública, à inexistência de alternativa técnica e/ou locacional à atividade proposta:

CONCLUSÃO: (i) interpretação conforme à Constituição aos incisos VIII e IX do artigo 3º da Lei nº 12.651/2012, **de modo a se condicionar a intervenção excepcional em APP, por interesse social ou utilidade pública, à inexistência de alternativa técnica e/ou locacional à atividade proposta**, e (...) ¹⁰

Nesse contexto, a inexistência de alternativa técnica e locacional para empreendimento/atividade decorre da aplicação do princípio da proporcionalidade, mais especificamente da necessidade que se impõe de que para todas as medidas igualmente adequadas à obtenção de um fim, seja eleita “aquela menos nociva aos interesses do cidadão”¹¹.

10 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal. Pleno. *Acórdão ADIs nº 4901, nº 4902, nº 4903 e nº 4937 e da ADC nº 42*. p. 8. Julgado em 28/02/2018. Publicada no Diário de Justiça nº 175 de 13/08/2019. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4961436>. Acesso em: 20 abr. 2023.

11 BONAVIDES, Paulo. *Curso de Direito Constitucional*. 10. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2000. p. 361.

Logo, na forma do entendimento consolidado pelo STF no julgamento da ADC nº 42 a intervenção em APP, por interesse social ou utilidade pública, é prática permitida de forma excepcional e somente poderá ocorrer quando não existir alternativa técnica e/ou locacional à atividade proposta.

3.2 Diferenciação entre aterros sanitários e lixões

Os Lixões são áreas onde os resíduos são despejados diretamente no solo, sem nenhum controle ou cuidado ambiental. Eles são locais inadequados para o descarte de resíduos sólidos urbanos (RSU) e outros tipos de resíduos, pois não fornecem nenhuma medida de proteção ambiental ou de saúde pública. Nos lixões, os resíduos são simplesmente despejados e acumulados ao ar livre, sem nenhuma separação ou tratamento prévio. Esse tipo de prática pode gerar diversos problemas ambientais e de saúde pública, como a contaminação do solo e das águas subterrâneas e do ar devido à queima de resíduos, e ainda o aumento da prevalência de vetores de doenças.

Édis Milaré conceitua lixão como:

forma inadequada de disposição final de resíduos sólidos, que consiste na descarga do material no solo sem qualquer técnica ou medida de controle. Este acúmulo de lixo traz problemas como a proliferação de vetores de doenças (ratos, baratas, moscas, mosquitos etc.), a geração de odores desagradáveis e a contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas pelo chorume. Além disso, a falta de controle possibilita o despejo indiscriminado de resíduos perigosos, favorece a atividade de catação e a presença de animais domésticos (suínos, por exemplo) que se alimentam dos restos ali dispostos.¹²

Os aterros sanitários passam por licenciamento ambiental e são projetados e operados de acordo com as normas ambientais e de saúde e segurança, que estabelecem padrões para a localização, construção, operação e monitoramento contínuo. Essas normas têm como objetivo garantir que o aterro sanitário não apresente riscos à saúde pública ou ao meio ambiente.

Em um aterro sanitário, os resíduos são preparados em células e compactados regularmente para maximizar o espaço e minimizar o risco de danos ambientais. O lixo é então coberto com camadas de solo ou materiais semelhantes para controlar os odores e minimizar a exposição a animais e insetos. O aterro sanitário

12 MILARÉ, Édis. *Dicionário de Direito Ambiental*, 1. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

também possui sistemas de controle ambiental, como a impermeabilização do solo e sistemas de drenagem de líquidos lixiviados para proteger o solo e a água subterrânea.

A principal diferença entre aterro sanitário e lixão é que o aterro sanitário é uma instalação projetada para a disposição final de resíduos sólidos urbanos (RSU) e outros tipos de resíduos, de forma ambientalmente segura e minimizando os impactos ambientais e de saúde pública. Já o lixão é uma área onde os resíduos são despejados diretamente no solo, sem nenhum controle ou cuidado ambiental.

A diferenciação entre aterro sanitário e lixão é estabelecida legalmente em muitos países. No Brasil, a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelece que os lixões são ilegais e devem ser eliminados, enquanto os aterros sanitários representam técnica de disposição final de resíduos legalmente permitidos¹³.

A definição de aterro sanitário está prevista na NBR nº 8419/1992 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

Técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos à saúde pública e à sua segurança, minimizando os impactos ambientais, método este que utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos à menor área possível e reduzi-los ao menor volume permissível, cobrindo-os com uma camada de terra na conclusão de cada jornada de trabalho, ou a intervalos menores, se necessário¹⁴.

Já o lixão pode ser definido como a área destinada ao depósito final de resíduos sólidos, sem medidas de proteção ambiental e sem controle operacional que permitem a sua operação adequada, sem medidas de proteção ao meio ambiente ou à saúde pública¹⁵.

A Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) juntamente com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), apresentam parâmetros para a implantação e operação de aterros sanitários, incluindo a necessidade de licenciamento ambiental, a realização de estudos de impacto ambiental, a implementação de medidas de controle ambiental e monitoramento enquanto a Política Nacional

13 Lei nº 12.305/2010. Art. 47. São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos: (...) II – lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração; (...)

14 ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Comitê Brasileiro de Construção Civil. NBR nº 8419/1992. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. 7p.

15 Lixo Municipal: *manual de gerenciamento integrado*. São Paulo: IPT/CEMPRE, 1995. 278p.

de Saneamento Básico (PNSB) estabelece que a disposição final de resíduos em aterros sanitários como ações de saneamento básico enquanto ação de execução da política.

Assim, a legislação brasileira estabelece claramente que os lixões são ilegais (Inc. II do art. 47 da Lei nº 12.305/2010) e devem ser eliminados (art. 54 da Lei nº 12.305/2010), enquanto os aterros sanitários são técnica legalmente permitida de saneamento básico (Alínea “c” do inc. I do art. 3º da Lei nº 11.445/2007), para a disposição final de resíduos sólidos, desde que sejam mantidos e operados de acordo com os critérios estabelecidos na PNMA e na PNRS.

3.3 A gestão de resíduos sólidos no marco regulatório do saneamento

O marco legal do saneamento foi reestruturado no ano de 2020, quando a Lei Federal nº 11.445/2007 foi sensivelmente alterada pela Lei Federal nº 14.026/2020, introduzindo nova perspectiva para o saneamento.

O Ministro do Supremo Tribunal Federal Luís Roberto Barroso, em obra publicada, acerca da essencialidade dos serviços de saneamento, se manifestou nos seguintes termos:

O saneamento básico é a principal política pública de saúde preventiva, conforme parâmetro mundialmente aceito, além de ser vital para impedir o comprometimento do solo, dos mananciais (fonte de água para abastecimento), rios e praias. Ele consiste em ações de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, bem como manejo das águas pluviais e dos resíduos sólidos. Nossos indicadores nessa área são muito ruins. Cerca de 33 milhões de pessoas não recebem água tratada. Metade dos domicílios brasileiros, onde vivem 104 milhões de habitantes, não tem acesso a uma rede de coleta de esgoto. Além disso, mais de 70% dos municípios brasileiros não tem qualquer sistema de tratamento de esgoto instalado, despejando-o diretamente no meio ambiente. Na capital de São Paulo, estado mais rico da Federação, esses despejos in natura causaram a morte dos seus três principais rios: Tietê, Pinheiros e Tamanduateí. No tocante aos resíduos sólidos, mais de 50% das cidades os destinam a vazadouros a céu aberto, conhecidos como lixões. Epidemias associadas ao mosquito *Aedes aegypti*, como dengue, zika e outras, têm como uma de suas causas principais disfunções associadas ao saneamento básico. **Por combinar política de saúde pública, proteção ambiental e condições mais dignas de vida, uma abrangente e ambiciosa política pública de saneamento básico deve ser uma opção**



prioritária para o país. A verdade inelutável é que o Estado não tem recursos para os investimentos necessários. Também aqui é indispensável a superação do preconceito contra a iniciativa privada. De nada adianta o apego a dogmas, nem tampouco a afirmação retórica de que este é um serviço público essencial, sendo dever do Estado prestá-lo. As pessoas estão morrendo de doenças facilmente evitáveis, e deixá-las morrer em nome de um discurso ideológico não pode ser uma opção legítima para pessoas de bem.

Em 15 de julho de 2020, foi sancionada a lei com o novo marco legal do saneamento, com a meta de alcançar a universalização até 2033, almejando que 99% da população brasileira tenha acesso à água potável e 90% à coleta e ao tratamento de esgoto.¹⁶ (grifo nosso)

Nessa perspectiva, consultando-se o texto atualizado da Lei Federal nº 11.445/2007, vê-se que saneamento básico é conceituado como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:

- a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição;
- b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais necessárias à coleta, ao transporte, ao tratamento e à disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até sua destinação final para produção de água de reúso ou seu lançamento de forma adequada no meio ambiente;
- c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: constituídos pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de infraestruturas e instalações operacionais de coleta, varrição manual e mecanizada, asseio e conservação urbana, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana; e**
- d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final

16 BARROSO, Luís Roberto. *Sem data venia: um olhar sobre o Brasil e o mundo*. Rio de Janeiro: História Real, 2020. p. 251-252.

das águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes;¹⁷

Nos termos da Lei os serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos estão incorporados no conceito de saneamento básico.

3.4 Controvérsia instalada nos autos da ADC 42^a

O Supremo Tribunal Federal, no julgamento da ADC nº 42, declarou a inconstitucionalidade da “gestão de resíduos” como atividade de utilidade pública para fins de intervenção em APP, mas manteve válidas as atividades de “saneamento”, ambas previstas na alínea “b”, inciso VIII, do art. 3º do Código Florestal.

As ações de “gestão de resíduos” foram declaradas inconstitucionais e as de “saneamento” foram mantidas pelo STF sem a percepção da proximidade dos institutos em determinados casos concretos.

O STF entendeu que a Lei nº 12.651/2012 promoveu alargamento das hipóteses que configuram interesse social e utilidade pública para intervenção em áreas de preservação permanente por utilidade pública e interesse social, espousando entendimento de que as hipóteses de intervenção em áreas de preservação permanente por utilidade pública e interesse social devem ser legítimas e razoáveis para compatibilizar a proteção ambiental com o atendimento a outros valores constitucionais^{18,19}.

O Voto do Ministro Luiz Fux demonstra o entendimento da maioria do STF sobre a existência de “alargamento” das hipóteses que configuram interesse social e utilidade pública pela Lei nº 12.651/2012 com a inserção da expressão “gestão de resíduos” alínea “b”, inciso VIII, do art. 3º do Código Florestal e da necessidade compatibilizar a proteção ambiental com o atendimento a outros valores constitucionais em detrimento da permissão ora em debate:

(...) a permissão para realização de empreendimentos de gestão de resíduos sólidos em APP esvazia o valor da proteção de espaços

17 Artigo 3º, I, Lei Federal nº 11.445/2007, com a alteração dada pela Lei Federal nº 14.026/2020.

18 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal. Pleno. *Acórdão ADIs nº 4901, nº 4902, nº 4903 e nº 4937 e da ADC nº 42*. p. 7-8. Julgado em 28/02/2018. Publicada no Diário de Justiça nº 175 de 13/08/2019. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4961436>. Acesso em: 20 abr. 2023.

19 (...) prestação de serviços públicos (arts. 6º e 175 da CRFB); políticas agrícola (art. 187 da CRFB) e de desenvolvimento urbano (art. 182 da CRFB); proteção de pequenos produtores rurais, famílias de baixa renda e comunidades tradicionais; o incentivo ao esporte (art. 217 da CRFB), à cultura (art. 215 da CRFB) e à pesquisa científica (art. 218 da CRFB); e o saneamento básico (artigos 21, XX, e 23, IX, da CRFB).

territoriais especiais para atendimento de valor de semelhante status, o desenvolvimento sustentável. Ambos encontram-se resguardados pelo artigo 225 da Constituição, que introjetou em nossa moralidade político-institucional uma série de valores ambientais com substância e campo de irradiação normativa específicos. **No entanto, em alguns casos, não estabeleceu aprioristicamente qualquer ordem de prioridade entre eles. Isso não significa que eventual escolha legislativa possa não estar eivada de inconstitucionalidade, uma vez que há situações em que a potencialização de um dos valores pode atingir o núcleo essencial de outros de igual estatura, a ponto de, na prática, negar-lhes vigência.** Nessas hipóteses, cabe ao Judiciário verificar se o over-enforcement de uma norma causa o under-enforcement injustificado de outras. **No presente caso, tanto o manejo sustentável de resíduos sólidos como a proteção de espaços territoriais especiais – tal como as APPs – consistem em objetivos normativos de extrema gravidade constitucional, não havendo qualquer ordem apriorística de preferência entre eles. No entanto, conforme alegado pelos autores das ADIs, ao permitir a gestão de resíduos em APPs, a tentativa do legislador ordinário de integrar ambos provocou uma desnecessária superposição do primeiro valor sobre o segundo, ensejando o esvaziamento desse último.**

De acordo com a Lei n. 12.305/2010 (Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos), **o gerenciamento desses materiais envolve manipulação de resíduos perigosos (art. 37), risco de contaminação do solo, da água e do ar (art. 42), descarte de substâncias orgânicas e não orgânicas – muitas delas não recicláveis – e a operação de vazadouros, lixões, aterros controlados e aterros sanitários.**

Ademais, o artigo 3º, inciso VII, da Lei n. 12.305/2010, reconhece que a gestão de resíduos sólidos jamais terá impacto ambiental zero, disciplinando à exaustão os cuidados a serem observados na destinação dos resíduos.

(...)

Essas circunstâncias devem ser analisadas sob o pálio da norma do artigo 225, §1º, inciso III, da CF, que impõe ao Poder Público o dever de “definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção”. Como é cediço, a própria regra constitucional impede o esvaziamento da proteção das APPs, pelo que não há causa jurídica para que a política de

destinação de recursos sólidos subverta o objetivo de proteção dessas áreas especiais, especialmente quando aquela pode ser resguardada por outros meios idôneos²⁰. (grifo nosso)

No tocante à inconstitucionalidade das ações de “gestão de resíduos” em áreas de preservação de resíduos divergiram do relator os Ministros Gilmar Mendes e Alexandre de Moraes.

O Ministro Gilmar Mendes votou por julgar improcedentes as Ações Diretas de Inconstitucionalidade nºs 4.901, 4.902, 4.903 e 4.937 e pela procedência da Ação Declaratória de Constitucionalidade nº 42, ao argumento de que a supressão de vegetação em área de preservação permanente já era permitida em caso de utilidade pública ou de interesse social, inexistindo qualquer inconstitucionalidade ou inconveniência pela explicitação na Lei nº 12.651/2012 das hipóteses de interesse público ou tampouco alargamento de suas possibilidades, nos mesmos moldes do julgamento pelo STF na ADI 3.540:

A linha defendida pelos legitimados ativos parte da premissa de que comparativamente à proteção anterior, em geral, houve retrocesso na proteção do meio ambiente, partindo de uma visão tópica das modificações, sem observar o contexto geral inserido na leitura histórica, política e socioeconômica do momento em que editado o novo Código Florestal (Lei 12.651/12) e suas alterações posteriores pela Lei 12.727/12. **Não se descure que o postulado do desenvolvimento sustentável visa a compatibilizar o interesse econômico-empresarial com a proteção ao meio ambiente. No conflito entre estes, há preponderância, em tese, da proteção ao meio ambiente. Entretanto, essa conclusão não pode ser precipitada e vista de forma cartesiana ou pontual, de sorte a olvidar a composição dos avanços protetivos e da segurança jurídica, também esta pilar do Estado de Direito. Esta Corte, no julgamento da MC na ADI 3.540, Pleno, Rel. Min. Celso de Mello, DJ 3.2.2006, apesar de reconhecer tal sobreposição, acabou entendendo que não haveria absolutismo:**

(...)

Pois bem. É importante lembrar que, sob a égide da legislação revogada, havia a possibilidade de supressão de área de preservação permanente (Lei 4.771/65 – antigo Código Florestal), a saber:

20 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal. Pleno. *Voto do Ministro Luiz Fux nas ADIs nºs 4901, nº 4902, nº 4903 e nº 4937 e da ADC nº 42*. p. 67-75. Julgado em 28/02/2018. Publicada no Diário de Justiça nº 175 de 13/08/2019. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4961436>. Acesso em: 20 abr. 2023.



(...)

Portanto, a supressão de vegetação em área de preservação permanente já era permitida “em caso de utilidade pública ou de interesse social”, inexistindo qualquer inconstitucionalidade ou inconveniência pela explicitação da novel legislação do que seria interesse público ou alargamento de suas possibilidades, nos mesmos moldes daquele julgamento por esta Corte na ADI 3.540. Igualmente, está inserida na linha da deferência ao legislador, estipular intervenções especiais em área de preservação permanente, além do arrefecimento da faixa mínima de preservação permanente ao longo de reservatório d’água artificial ou a possibilidade de compensação de área submetida à preservação permanente no cômputo da reserva legal, inexistindo qualquer retrocesso em matéria ambiental, tendo em vista que os dispositivos legal-institucionais protetivos solucionavam questão histórico-socioeconômica, incluindo o passivo ambiental. **Essa salvaguarda de proteção ambiental não pode tornar imutável a legislação ambiental – desde que não ocorra a diminuição do âmbito de incidência da proteção constitucional – e isso não aconteceu com essa novel legislação de maneira geral.** E mais: a ideia da proibição do retrocesso é pouco mais do que a ideia do núcleo essencial à proteção de direito fundamental que não pode ser eliminado, disposto como cláusula pétrea no art. 60, § 4º, da Constituição, o qual proíbe as emendas constitucionais tendentes a abolir direitos fundamentais.

Nessa seara técnico-científica, é preciso ter segurança absoluta para afirmar que aquela ou esta escolha é inconstitucional, sem que ocorra ingerência indevida em tema que não é afeto à área jurídica. Na medida em que a Suprema Corte se aventura e ultrapassa a Praça dos Três Poderes, transformando-se em legislador, sem densa fundamentação técnico-científica, há sério risco de as nossas decisões serem lidas apenas como conteúdo lítero-poético-recreativo. **A rigor, a interpretação que este Tribunal está efetivando ao princípio da proibição ao retrocesso, significa que o controle de constitucionalidade deixa de ser a Constituição e passa a ser a antiga lei de 1965, o que significa o distanciamento da dogmática jurídica.** Por todas essas razões, considero adequada e proporcional a substituição da multa prevista na nova legislação, tendo em vista que cerca de 89% das propriedades rurais são pequenas e médias, que faticamente apresentam dificuldades atualmente de recompor áreas de proteção anteriormente suprimidas. Com essas considerações, voto pela improcedência das Ações Diretas de

Inconstitucionalidade 4.901, 4.902, 4.903 e 4.937 e pela procedência da Ação Declaratória de Constitucionalidade 42. (grifo nosso)

O Ministro Alexandre de Moraes votou por julgar parcialmente procedentes, no ponto, a ADC nº 42 e as ADIs nºs 4.903 e 4.937, para declarar a constitucionalidade da expressão “gestão de resíduos”, por entender demonstrada a compatibilidade e equilíbrio entre a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável, nos seguintes termos:

Em relação à previsão referente as “instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais”, concordo plenamente com o Ministro Relator, pois ausentes critérios racionais e coerentes que atestem a necessária razoabilidade do dispositivo.

O mesmo, porém e com a devida venia do ilustre Relator, não ocorre em relação à “gestão de resíduos”, uma vez que entendo demonstrada a compatibilidade e equilíbrio entre a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável com critérios ponderados e proporcionais. A gestão de resíduos é regulada pela Lei Federal 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, orientada pelos objetivos, entre outros, da “proteção da saúde pública e da qualidade ambiental” (art. 7º, I), da “não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos” (art. 7º, II) e do “estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços” (art. 7º, III), além de ser informada pelos seguintes princípios:

(...)

A gestão de resíduos tem a mais alta relevância socioambiental, com interface direta sobre os domínios da saúde pública, do desenvolvimento urbano e da economia popular. Daí porque não me parece possível descartar, a priori, a relevância social dessa atividade a ponto de qualificar como irrazoável e desproporcional a mera admissão da hipótese de desenvolvimento dessas atividades (de relevância ambiental) em espaços ambientalmente protegidos. Frise-se que, tratando-se de atividade potencialmente poluidora, aplica-se a legislação própria do licenciamento ambiental, que confere ao órgão administrativo competente a possibilidade de decidir sobre a localização de aterros ou, na dicção da Lei 12.305/2010, da “disposição final ambientalmente adequada” de resíduos sólidos,

podendo aferir, inclusive, a “inexistência de alternativa técnica ou locacional”²¹. (grifo nosso)

Quando do julgamento da ADC nº 42 pelo STF, ficou expressamente esclarecido pelos ministros daquela corte que as ações de “saneamento” não estavam sendo declaradas inconstitucionais, mas apenas as ações de ‘gestão de resíduos’, tratando-as, inclusive, com atividades distintas, chegando a gestão de resíduos a ser comparada à prática de lixões:

O SENHOR MINISTRO DIAS TOFFOLI:

Ministro Gilmar, o saneamento não está sendo declarado inconstitucional.

(...)

O SENHOR MINISTRO DIAS TOFFOLI:

Não, não. É a gestão de resíduos sólidos em APP’s, o resíduo sólido – na prática – é um verdadeiro lixão.²²

(...)

A SENHORA MINISTRA CÁRMEN LÚCIA (PRESIDENTE) – O saneamento não foi questionado; ou foi questionado, mas não foi declarado inválido em nenhum voto.²³

Fato é que a decisão de inconstitucionalidade das ações de “gestão de resíduos” em APPs proporcionou controvérsia legal tendo em vista que grande parte, quiçá todas, as ações de “gestão de resíduos” estão inseridas legalmente nas atividades de “saneamento”, não sendo, de forma alguma, sinônimo de descarte irregular de resíduos, tais como os lixões e, sobretudo porque as atividades de saneamento foram confirmadas como constitucionais na ADC nº 42 para a intervenção excepcional nas APPs.

Com a declaração de inconstitucionalidade da “gestão de resíduos” pelo STF foram colocadas na ilegalidade todas as atividades de gestão de resíduos em APP,

21 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal. Pleno. *Voto do Ministro Alexandre de Moraes na ADIs nº 4901, nº 4902, nº 4903 e nº 4937 e da ADC nº 42*. p. 329-330. Julgado em 28/02/2018. Publicada no Diário de Justiça nº 175 de 13/08/2019. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4961436>. Acesso em: 20 abr. 2023.

22 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. *Antecipação ao Voto na ADIs nº 4901, nº 4902, nº 4903 e nº 4937 e da ADC nº 42*. p. 544. Julgado em 28/02/2018. Publicada no Diário de Justiça nº 175 de 13/08/2019. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4961436>. Acesso em: 21 abr. 2023.

23 BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. *Antecipação ao Voto ADIs nº 4901, nº 4902, nº 4903 e nº 4937 e da ADC nº 42*. p. 545. Julgado em 28/02/2018. Publicada no Diário de Justiça nº 175 de 13/08/2019. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4961436>. Acesso em: 21 abr. 2023.

sendo que dentre as ações de “gestão de resíduos” estão incluídos os aterros sanitários que também são atividade de saneamento básico na forma da alínea “c” do inc. I do art. 3º, c/c o art. 7º, ambos da Lei nº 11.445/2007:

Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I – Saneamento básico: conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

(...)

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

Art. 7º – Para os efeitos desta Lei, o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos é composto pelas seguintes atividades: I – de coleta, transbordo e transporte dos resíduos relacionados na alínea c do inciso I do caput do art. 3º desta Lei; II – de triagem para fins de reuso ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de disposição final dos resíduos relacionados na alínea c do inciso I do caput do art. 3º desta Lei; III – de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana.

O argumento daqueles que pedem revisão do julgado reside no fato de que durante todo o julgamento da ADC nº 42 a indefinição dos conceitos de gestão de resíduos enquanto ação de saneamento e aterro sanitário enquanto técnica diversa dos lixões foi uma constante.

Nesse sentido esclarecem ser necessário especificar exatamente qual função de gestão de resíduos foi considerada inapropriada para o regime de utilidade pública viabilizado pelo art. 3º, inc. VIII, da Lei nº 12.651/2012, ou seja, o alcance da expressão “gestão de resíduos”, que foi declarada inconstitucional.

No entendimento daqueles que questionam a decisão, a “gestão de resíduos” declarada inconstitucional representa a forma mais tóxica de descarte de materiais, realizada nos lixões e ainda que a declaração de nulidade encampada pelo acórdão não abrange as atividades de gestão de resíduos como um todo, até porque parte significativa destas está englobada no próprio conceito de saneamento, nos termos da Lei nº 11.445/2007.

O entendimento é de que a declaração de inconstitucionalidade da expressão “gestão de resíduos” acaba se revelando contraditória, isso porque as ações de “saneamento”, também previsto no artigo 3º, inciso VIII, alínea “b”, do Código Florestal, foram mantidas, sendo legítima a aplicação do regime jurídico de

utilidade pública para obras de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de saneamento, que incluem, nos termos da Lei nº 11.445/2007, as instalações de tratamento e destino final dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana.

Alegam que a persistência dessa contradição pode ter implicações altamente nocivas para o desenvolvimento regular da política de saneamento nacional, ressaltando que a gestão de resíduos, por meio de aterros sanitários, é importante instrumento da política ambiental, sendo a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos prevista na Lei nº 12.305/2010, imprescindível à erradicação dos lixões no Brasil.

Corroborando a tese do Partido Progressista e da Advocacia-Geral da União, a Nota Técnica nº 76/2018 – anexo III do Ministério das Cidades – constante dos autos da ADC nº 42, alerta para os vultosos prejuízos que poderão ser causados em todo o país pela declaração de inconstitucionalidade da expressão “gestão de resíduos” constante do artigo 3º, inciso VIII, alínea “b”, do Código Florestal²⁴.

Considerações finais

Na forma do entendimento consolidado pelo STF no julgamento da ADC nº 42 a intervenção em APP, por interesse social ou utilidade pública, é prática permitida de forma excepcional e somente poderá ocorrer quando não existir alternativa técnica e/ou locacional à atividade proposta.

O entendimento da maioria dos ministros do STF é pela existência de “alargamento” das hipóteses que configuram interesse social e utilidade pública pela Lei nº 12.651/2012 com a inserção da expressão “gestão de resíduos” na alínea “b”, inciso VIII, do art. 3º do Código Florestal e a declaração de inconstitucionalidade

24 3.3. Entretanto, ao declararem a inconstitucionalidade do termo “gestão de resíduos” como um serviço de utilidade pública, acabam por restringir, a instalação e a operação de aterros sanitários. (...) 3.4. A implementação de aterros sanitários no Brasil, instalações consideradas tecnicamente adequadas e seguras, pode ser considerada como medida de extrema urgência, como forma de reverter, como uma ação direta e contundente, o severo panorama da disposição final de resíduos no País, que ainda conta com um expressivo número de lixões, com todos os seus decorrentes danos ambientais. 3.5. A existência de Aterros Sanitários para depósito dos rejeitos é condição prévia ao encerramento de um lixão e sua posterior recuperação. Considerando que os aterros sanitários foram e continuam sendo importantes no movimento em direção à erradicação de lixões tanto no Brasil quanto em outros países, a eventual inviabilidade na adoção dessa tecnologia, em grande parte do território brasileiro, poderia acabar por gerar consequências dramáticas no cenário atual, dado que, dependendo da modulação de sua aplicação, poderia significar a inviabilidade de continuidade operacional de aterros já instalados e em plena operação, além de inviabilizar projetos recém contratados. Tal medida poderia implicar, ainda, na eventual indução de retorno de disposições inadequadas e clandestinas, de um retorno do emprego de lixões, com todos os impactos decorrentes desta prática. (...)

vem da necessidade compatibilizar a proteção ambiental com o atendimento a outros valores constitucionais.

Entretanto a declaração de inconstitucionalidade da expressão “gestão de resíduos” acaba se revelando controversa, isso porque as ações de “saneamento”, também previsto no artigo 3º, inciso VIII, alínea “b”, do Código Florestal, foram mantidas, sendo legítima a aplicação do regime jurídico de utilidade pública para obras de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de saneamento, que incluem, nos termos da Lei nº 11.445/2007, as instalações de tratamento e destino final dos resíduos sólidos domiciliares e dos resíduos de limpeza urbana.

Mesmo que se estivesse diante de normas conflitantes, o que não é o caso entre o Código Florestal e Lei de Saneamento, ainda assim não se poderia simplesmente ignorar o texto da Lei nº 11.445/2007. Nesse sentido entendemos adequado que o STF estabeleça os limites da expressão “gestão de resíduos” julgada inconstitucional, sobretudo em função do que dispõe a Lei nº 11.445/2007, com o escopo de manter as normas no ordenamento jurídico, excluindo a sua aparente incompatibilidade, alcançando a necessária harmonização das normas ambientais.

Referências

- ABNT. **Associação Brasileira de Normas Técnicas**. Comitê Brasileiro de Construção Civil. NBR nº 8419/1992. Rio de Janeiro: ABNT, 1992. 7p.
- BARROSO, Luís Roberto. **Sem data venia: um olhar sobre o Brasil e o mundo**. Rio de Janeiro: História Real, 2020. p. 251-252.
- BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 10. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros, 2000. p. 361.
- BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Inciso II do artigo 3º. Distrito Federal. Diário Oficial da União, 2012.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. **Antecipação ao Voto do Ministro Gilmar Mendes nas ADIs nº 4901, nº 4902, nº 4903 e nº 4937 e da ADC nº 42**. Julgado em 28/02/2018. Publicada no Diário de Justiça nº 175 de 13/08/2019. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4961436>. Acesso em: 21 abr. 2023.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. **Acórdão ADIs nº 4901, nº 4902, nº 4903 e nº 4937 e da ADC nº 42**. Julgado em 28/02/2018. Publicada no Diário de Justiça nº 175 de 13/08/2019. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4961436>. Acesso em: 15 abr. 2023.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. **Embargos de Declaração do Partido Progressista na Ação Direta de Constitucionalidade nº 42**. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?-seqobjetoincidente=4961436>. Acesso em: 15 abr. 2023.
- BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. **Embargos de Declaração da Advocacia-Geral da União na Ação Direta de Constitucionalidade nº 42**. Disponível em: <https://>



redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=4961436. Acesso em: 15 abr. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. **Petição Inicial do Partido Progressista na Ação Direta de Constitucionalidade nº 42**. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/estfvisualizadorpub/jsp/consultarprocessoeletronico/ConsultarProcessoEletronico.jsf?seqobjetoincidente=4961436>. Acesso em: 15 abr. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. **Voto do Ministro Luiz Fux nas ADIs nº 4901, nº 4902, nº 4903 e nº 4937 e da ADC nº 42**. Julgado em 28/02/2018. Publicada no Diário de Justiça nº 175 de 13/08/2019. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4961436>. Acesso em: 20 abr. 2023.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Tribunal Pleno. **Voto do Ministro Alexandre de Moraes nas ADIs nº 4901, nº 4902, nº 4903 e nº 4937 e da ADC nº 42**. Julgado em 28/02/2018. Publicada no Diário de Justiça nº 175 de 13/08/2019. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4961436>. Acesso em: 20 abr. 2023.

Lixo Municipal: **manual de gerenciamento integrado**. São Paulo: IPT/CEMPRE. 1995. 278p.

MILARÉ, Édis. **Dicionário de Direito Ambiental**. 1. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2015.

CAPÍTULO V.4

O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DAS ESTAÇÕES DE RÁDIO-BASE E O ATUAL POSICIONAMENTO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

Rafael Antonietti Matthes
rafael@antoniettimatthes.com.br

Introdução

Conforme relatório publicado pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL)¹, ao final do primeiro trimestre de 2020, o Brasil cresceu 3,7% no número de acessos à banda larga fixa em comparação ao mesmo período do ano anterior. Com a pandemia decorrente da COVID-19, o setor experimentou crescimento exponencial, passando de 33 milhões de acessos de banda larga fixa em janeiro de 2020 para 34 milhões de acessos.

Fatores como o teletrabalho, as redes sociais e os serviços de disponibilização, sem cessão definitiva, de conteúdos de áudio, vídeo, imagem e texto por meio da internet, têm levado os brasileiros a demandarem, cada vez mais, os serviços de telecomunicações. A par das externalidades positivas que o desenvolvimento

1 ANATEL. Relatório Analítico do Impacto da Pandemia de COVID-19 no Setor de Telecomunicações do Brasil. Jun.-Ago./2020. Disponível em: https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?eEP-wqk1skrd8hSlk5Z3rN4EVg9uLJqrLYJw_9INcO5BitmjawIrU-f6lt6H5yefTqyMayOylzRWIKE7CzLQ2BN9zIRTAUIDIhNvEkBlalNBGhEwfZfmi9-_Z0xYmPVzG – Acesso em: 15 abr. 2023.



tecnológico traz para a sociedade, não se pode perder de vista que ele é acompanhado de impactos negativos, em especial ao meio ambiente.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS)², o progresso tecnológico, em seu sentido mais amplo, tem sido sempre associado a ameaças e riscos, tanto os percebidos quanto os reais. Diante do risco, o princípio ambiental da precaução recomenda a antecipação ao possível dano, por meio de medidas preventivas de controle, mitigação ou compensação. O licenciamento ambiental surge, pois, como procedimento administrativo capaz de alcançar tal objetivo.

Mas, qual o órgão competente para licenciar as atividades de telecomunicações no Brasil e qual a influência do atual entendimento do Supremo Tribunal Federal nesta perspectiva? Para responder ao problema metodológico proposto, necessário apresentar o panorama normativo das telecomunicações no Brasil. Em seguida, as especificidades do licenciamento ambiental e, por fim, o atual entendimento jurisprudencial e suas implicações, em termos práticos, no exercício preventivo dos serviços de telecomunicações.

4.1 Panorama normativo das telecomunicações no Brasil

De acordo com o art. 22, IV, da Constituição Federal, a competência para legislar sobre telecomunicações é privativa da União. Diante desta previsão, a União, no âmbito de sua competência, editou, inicialmente, a Lei nº 9.472/1997, que dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais.

Em seguida, editou a Lei nº 11.934/2009, que estabelece limites à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos, associados ao funcionamento de estações transmissoras de radiocomunicação, de terminais de usuário e de sistemas de energia elétrica nas faixas de frequências até 300 GHz (trezentos gigahertz), visando garantir a proteção da saúde e do meio ambiente.

Por meio da Lei nº 9.472/1997, a União criou a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), uma entidade integrante da Administração Pública Federal indireta, submetida a regime autárquico especial e vinculada ao Ministério das Comunicações, com a função de órgão regulador das telecomunicações, com sede no Distrito Federal, podendo estabelecer unidades regionais (art. 8º). A criação da agência pelo ente federal decorre, ainda, de expressa autorização constitucional exclusiva contida no art. 21, XI.

No exercício de sua função deliberativa, a ANATEL fez publicar em 28 de setembro de 2018 a Resolução 700, que Aprova o Regulamento sobre a Avaliação

2 OMS. Estabelecendo um Diálogo sobre Riscos de Campos Eletromagnéticos. 2020.

da Exposição Humana a Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticos Associados à Operação de Estações Transmissoras de Radiocomunicação. De acordo com seu art. 4º, os parâmetros de exposição ocupacional e da população em geral a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos gerados por estações transmissoras de radiocomunicação e por terminais de usuários, descritos na referida norma, são os recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Em 20 de abril de 2015, a União apresentou alterações legislativas, a partir da Lei nº 13.116/2015, que estabelece normas gerais para implantação e compartilhamento da infraestrutura de telecomunicações e altera as Leis nºs-9.472, de 16 de julho de 1997, 11.934, de 05 de maio de 2009, e 10.257, de 10 de julho de 2001.

Tais previsões não se confundem, contudo, com a competência exclusiva dos Municípios em editar normas sobre uso e ocupação do solo (art. 30, VIII), nem com a competência comum, de todos os entes, para fiscalizar o meio ambiente (art. 23, VI). Isso porque, a privatividade conferida pelo art. 22, IV, da Constituição Federal não retira o poder dos demais entes em legislar e fiscalizar matérias conexas ao exercício dos serviços de telecomunicações. Nesse sentido, de acordo com Édis Milaré³, “*Se a Constituição conferiu-lhe poder para ‘proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas’ – competência administrativa –, é óbvio que, para cumprir tal missão, há que poder legislar sobre a matéria*”.

Consta-se, portanto, que, atualmente, encontram-se em vigência, no ordenamento jurídico pátrio, normas federais de abrangência nacional, que disciplinam os serviços de telecomunicações. Tais normas vigoram, harmoniosamente, com as de uso e ocupação do solo municipais e com o exercício de fiscalização a ser realizado pela ANATEL, pelos órgãos estaduais e pelos órgãos municipais, formando, pois, um ordenamento coeso, que agrega normas administrativas, urbanísticas e ambientais.

4.2 Licenciamento Ambiental das Estações de Rádio Base

Diante do risco inerente à operação das Estações de Rádio Base, o licenciamento ambiental figura como instrumento indispensável à atuação preventiva e à antecipação de eventos danosos ao meio ambiente e a saúde da população. Nesse sentido, vale citar Ana Maria Moreira Marchesan⁴:

3 MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. São Paulo: RT, 2018, p. 214.

4 MARCHESAN, Ana Maria Moreira. As Estações de Rádio-Base de Telefonia Celular no Contexto de uma Sociedade de Riscos. *Revista de Direito Ambiental (RDA)*. Ano 10. Jul.-Set.. São Paulo: RT, 2005, p. 35.

No caso de exposição do público em geral, é quase pacífica a posição que reconhece a existência de “fatores de risco”, que aconselham a adoção de medidas preventivas, ante a falta de certeza científica sobre a maior parte dos efeitos, merecendo destaque os trabalhos da ICNIRP, cujos resultados lograram ser acolhidos pela legislação da Comunidade Europeia e pela maioria dos Estados europeus.

Em âmbito nacional, o licenciamento ambiental é procedimento administrativo inserido no ordenamento jurídico por meio da Lei nº 6.938/1981 e recepcionado pelo art. 225, § 1º, IV da Constituição Federal, como instrumento preventivo de regularização de atividades utilizadoras de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidoras ou que ainda sejam capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ao meio ambiente.

Conforme previsão contida na Lei Complementar nº 140/2011, e em respeito aos ditames constitucionais sobre competência comum em matéria de fiscalização ambiental, foi dada primazia à atuação supletiva ou subsidiária na consecução de tais procedimentos administrativos, garantindo aos Estados e aos Municípios, respectivamente, o licenciamento de atividades de impacto estadual e local.

O exercício da competência comum, no entanto, pressupõe prévia regulamentação legislativa, em conformidade com o princípio constitucional da legalidade. Ocorre que, diferentemente daquela, a competência para legislar em matéria ambiental é concorrente, garantindo à União a criação de normas gerais, aos Estados a criação de normas complementares e aos Municípios, apenas e tão somente, suplementar as demais, para adequação das regras aos seus interesses e características locais. Nítida, portanto, uma hierarquia entre as normas publicadas pelos entes políticos, devendo entre elas haver clara harmonização e balizamento de cima para baixo, sob pena de nulidade por vício de inconstitucionalidade.

Especialmente quanto às Estações de Rádio Base não localizadas em áreas de proteção ambiental, e as possíveis implicações relacionadas ao licenciamento ambiental, a presente análise embasar-se-á, primeiramente, nas normas gerais editadas pela União e, em um segundo momento, alcançará as normas estaduais suplementares. Como apontado no tópico acima, as normas gerais para implantação e compartilhamento da infraestrutura de telecomunicações estão previstas na Lei nº 13.116/2015, que alterou as Leis nºs 9.472/1997, 11.934/2009 e 10.257/2001. Já o licenciamento ambiental está disciplinado, em âmbito nacional, pela Resolução CONAMA 237/97.

Apesar da Resolução CONAMA 237/97, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental e que elenca, exemplificativamente, as atividades que dependem de

licenciamento ambiental, nada mencionar sobre o licenciamento de atividades de telecomunicações, há determinação expressa na Lei nº 13.116/2015 para que o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional de Meio Ambiente edite uma nova Resolução⁵ para disciplinar o procedimento.

Até o presente momento, no entanto, não há, em âmbito nacional, qualquer regramento quanto ao licenciamento ambiental de serviços de telecomunicações, competindo ao Conselho Nacional do Meio Ambiente a edição das normas gerais. Enquanto isso, exclusivamente aos Estados, de acordo com o art. 24, § 3º, da CF, é permitido legislar, para que eles e os Municípios possam licenciar tais atividades.

O que não se pode perder de vista é que tais regramentos estaduais e municipais devem considerar os mesmos padrões descritos nos textos das normas federais, conforme decidido pelo STF, nos autos do Recurso Extraordinário 627.189⁶, que submetido à sistemática da repercussão geral, fixou a tese de que:

Enquanto não houver certeza científica acerca dos efeitos nocivos da exposição ocupacional e da população em geral a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos, gerados por sistemas de energia elétrica, devem ser adotados os parâmetros propostos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), conforme estabelece a Lei 11.934/2009.

Nesse mesmo sentido, vale citar Édis Milaré⁷, por meio do qual, *“tudo isso nos leva a concluir que o princípio da precaução, aplicado à exposição humana a campos eletromagnéticos, se concretiza pelo atendimento aos limites internacionalmente preconizados e aceitos”*.

Comum encontrar nos Estados e nos Municípios, normas – como a 10.995/01, que será apresentada no tópico a seguir –, que tentam inovar, descon siderando os critérios federais, visando trazer maior proteção ao meio ambiente. Ocorre que, em matéria de telecomunicações, a tese acima já se consolidou às regras do jogo para disciplinar a abrangência da precaução e dos riscos atinentes aos serviços de telecomunicações. Desta feita, mesmo diante de norma expressamente mais protetiva, “o juízo de proporcionalidade em sentido estrito, supondo o atual estágio de certeza científica, prestigia a ponderação levada à efeito pelo legislador federal⁸”.

5 Art. 9º O Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) disciplinará o procedimento de licenciamento ambiental a que se refere o § 10 do art. 7º.

6 STF. RE 627.189. Tribunal Pleno. Relator Ministro Dias Toffoli. Julgado em 08/06/2016.

7 MILARÉ, Édis. Aplicação do Princípio da Precaução em Áreas de Incerteza Científica: Exposição a Campos Eletromagnéticos Gerados por Estações de Rádio Base. *Revista de Direito Ambiental (RDA)*. Ano 41. Jan.-Mar.. São Paulo: RT, 2006, p. 21.

8 STF. ADI 3110. Tribunal Pleno. Relator Ministro Edson Fachin. Julgado em 1º/05/2020.

Desta feita, evidencia-se que a Constituição Federal não autoriza os entes estaduais e municipais a inovarem em matéria de telecomunicações, devendo reger seus poderes de fiscalização (que são de competência comum, nos termos do art. 23 da Constituição Federal) a partir de parâmetros devidamente descritos pela União.

As mesmas considerações aplicam-se aos critérios urbanísticos. Os Municípios não estão autorizados – sob a justificativa de estarem legislando sobre uso e ocupação do solo – a criar parâmetros diferenciados daqueles previstos na legislação federal, para concessão de certidões de uso e ocupação do solo, de alvarás, de habite-se ou de qualquer outra autorização administrativa para a construção e o funcionamento das Estações de Rádio Base no interior das cidades. Eventuais vedações ou permissões devem estar, harmonicamente, alinhadas com os parâmetros descritos na legislação federal.

4.3 Entendimento atual do STF e suas implicações no licenciamento ambiental

Em 1º de maio de 2020, o Plenário do Supremo Tribunal Federal julgou procedente a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 3110, a fim de declarar inconstitucional a Lei Estadual 10.995/2001, proveniente do Estado de São Paulo, que estabelecia condições para a instalação de antenas transmissoras de telefonia celular.

No entender da Corte, a existência de norma federal expressa sobre o assunto afasta a competência concorrente dos Estados e, conseqüentemente, dos Municípios. Além disso, para o STF, a lei estadual violava o princípio da subsidiariedade, pois a Lei Geral das Telecomunicações (Lei nº 9.472/1997) atribui à Anatel a definição de limites para a tolerância da radiação emitida por antenas transmissoras.

De acordo com o Relator do caso – Ministro Edson Fachin – por meio da Lei nº 11.934/2009, a União fixou limites proporcionalmente adequados (segundo precedentes do STF no RE 586.224 e na ADI 4060) à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos.

Tais limites, que seguem expressamente as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Comissão Internacional de Proteção Contra Radiação Não Ionizante (ICNIRP), estão associados ao funcionamento de estações transmissoras de radiocomunicação, de terminais de usuário e de sistemas de energia elétrica nas faixas de frequências até 300 GHz, visando garantir a proteção da saúde e do meio ambiente.

Ainda, por meio dos precedentes AgRE 1.095.733/RJ, AgRE 1.183.893/MG e EdRE 1.010.765/DF, o Ministro Gilmar Mendes reiterou esse entendimento

apontando que não compete ao Município legislar sobre critérios ambientais e de risco relativos aos empreendimentos de telecomunicação:

Nesse sentido, é evidente a similaridade entre as matérias suscitadas na ADI 3.110/SP e no presente recurso extraordinário, em que se debate a inconstitucionalidade da lei municipal nº 3.230/2003, que exige licenciamento ambiental prévio para instalação das antenas repetidoras de sinal de telefonia celular (estação rádio base). Julgada a ADI 3.110/SP, há de ser seguido o posicionamento desta Corte, adotado, por unanimidade, na referida ação direta de inconstitucionalidade⁹.

Desta feita, o exercício da competência comum de fiscalização ambiental de Estações de Rádio Base – tanto pelos Municípios, quanto pelos Estados – deve se basear em parâmetros expressamente elencados na legislação federal, que, por sua vez, se baseiam nas recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Comissão Internacional de Proteção Contra Radiação Não Ionizante (IC-NIRP). Tal harmonização decorre de expressa previsão constitucional descrita no art. 22, IV, da Constituição Federal, que confere à competência privativa à União em matéria de telecomunicações.

Considerações finais

Em respeito ao princípio ambiental da precaução, as Estações de Rádio Base devem ser licenciadas pelos órgãos ambientais competentes, com vistas a afastar os riscos à saúde humana que as ondas não ionizantes podem causar. Para tanto, a Organização Mundial da Saúde estipulou critérios que devem ser observados pelos legisladores, com vistas à adoção de parâmetros ambientais normativos.

No Brasil, a competência para editar normas sobre telecomunicações é privativa da União, não havendo autorização constitucional para que Municípios e Estados editem normas que visem discriminar parâmetros para afastar os riscos à saúde em decorrência da operação das Estações de Rádio Base.

No entender do STF, em sede de Repercussão Geral, a Lei nº 11.934/2009 fixou limites proporcionalmente adequados à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos, dado que seguem, expressamente, as recomendações da Organização Mundial da Saúde e da Comissão Internacional de Proteção Contra Radiação Não Ionizante.

⁹ STF. Ag no RE 1.095.733/RJ. Relator Ministro Gilmar Mendes. Julgado em 19/05/2020.

A partir do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade nº. 3110, a Corte Suprema passou a entender, expressamente, que leis estaduais e municipais não podem inovar na seara jurídica, dado que há, em âmbito federal, leis vigentes que regulamentam os parâmetros para operação de Estações de Rádio Base, são elas: Lei nº 9.472/1997, que atribui à Anatel a definição de limites para a tolerância da radiação emitida por antenas transmissoras e Lei nº 11.934/2009, por meio da qual, a União fixou limites proporcionalmente adequados à exposição humana a campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos.

Diferentemente, porém, do quanto fora decidido em casos específicos pelo STF (AgRE 1.095.733/RJ, AgRE 1.183.893/MG e EdRE 1.010.765/DF), os Municípios são competentes para proceder ao licenciamento ambiental de Estações de Rádio Base. Para tanto, formalmente, devem estar autorizados pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente e, materialmente, devem se basear nos parâmetros aduzidos em lei federal, especialmente, na Lei nº 11.934/2009.

Referências

ANATEL. **Relatório Analítico do Impacto da Pandemia de COVID-19 no Setor de Telecomunicações do Brasil**. Jun.-Ago./2020. Disponível em: https://sei.anatel.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?NMLZh5iV6nbOCmPPhjssYO7ec-W3Ia5ZtxFzuL_reIqZ8L3mCXpDwpWj43Y64iTm1DEA9jNIPlyHBKZq354jBPzLGM-6wb7jnpEdmrzgwSjid7tbXf_U4US2A3o1eLzeU5.

MARCHESAN, Ana Maria Moreira. As Estações de Rádio-Base de Telefonia Celular no Contexto de uma Sociedade de Riscos. **Revista de Direito Ambiental (RDA)**. Ano 10. Jul.-Set., São Paulo: RT, 2005, p. 31-48.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 11. ed. São Paulo: RT, 2018.

_____. Aplicação do Princípio da Precaução em Áreas de Incerteza Científica: Exposição a Campos Eletromagnéticos Gerados por Estações de Rádio Base. **Revista de Direito Ambiental (RDA)**. Ano 41. Jan.-Mar.. São Paulo: RT, 2006, p. 07-25.

OMS. **Estabelecendo um Diálogo sobre Riscos de Campos Eletromagnéticos**. 2020.

STF. RE 627.189. Tribunal Pleno. Relator Ministro Dias Toffoli. Julgado em 08/06/2016.

_____. Ag no RE 1.095.733/RJ. Relator Ministro Gilmar Mendes. Julgado em 19/05/2020.

_____. ADI 3110. Tribunal Pleno. Relator Ministro Edson Fachin. Julgado em 01º/05/2020.

CAPÍTULO V.5

A JURISPRUDÊNCIA NA EVOLUÇÃO DO DIREITO AMBIENTAL

Vera Jucovsky
vlrsjucov@gmail.com

5.1 O papel do Juiz

O objetivo do presente texto é examinar em que medida a jurisprudência brasileira tem colaborado para a evolução do Direito Ambiental e, enfim, para a efetividade do direito ao ambiente ecologicamente equilibrado albergado no art. 225 da Constituição Federal (CF).

O acesso ao Poder Judiciário e, em consequência, à Justiça Ambiental é considerado um direito fundamental de todos os brasileiros e estrangeiros residentes no Brasil. Incumbe aos Juízes, no exercício dessa função de Estado, atuarem de forma independente para dirimir os conflitos emergentes da sociedade, inclusive os ambientais, em razão do princípio da inafastabilidade da jurisdição.

Ao longo do tempo, as decisões dos Magistrados nas lides ambientais, no desempenho dos seus misteres, ao tempo em que dão ensejo à formação da jurisprudência, como conjunto de vários julgados harmoniosos e coerentes entre si, também colaboram para o respectivo aprimoramento, como fonte escrita de Direito, em temas de alta relevância nessa seara. As decisões das Cortes superiores, em especial os precedentes, têm força vinculante e devem ser observados pelos julgadores das instâncias inferiores. O Superior Tribunal de Justiça (STJ)

tem como sua primordial função uniformizar a interpretação do ordenamento jurídico infraconstitucional, em geral, e, portanto, também o ambiental, enquanto o Supremo Tribunal Federal (STF) julga essa matéria do ponto de vista da Constituição Federal.

Em verdade, a jurisprudência em matéria ambiental tem se mostrado inovadora em muitos aspectos, a partir da interpretação da legislação de regência da espécie, com base em princípios, como o do não retrocesso ambiental, o da prevenção e o da precaução. O estatuto processual civil contém mecanismos para a uniformização de entendimentos das decisões na prestação jurisdicional, a fim de que sejam evitadas discrepâncias em situações similares. Assim, a jurisprudência vai se solidificando no sentido da unificação de posicionamentos, de sorte a buscar sempre a decisão que resulte ser a mais efetiva para a proteção do meio ambiente e das pessoas.

A propósito, um dos princípios de Direito Ambiental que tem merecido a atenção dos julgadores na interpretação da lei nas suas decisões, nas ações que versam sobre a proteção do meio ambiente, como se observa na jurisprudência, é o princípio da proibição do retrocesso ambiental. Por isso, é de se mencionar o ensinamento de Michel Prieur, ao pontuar que não se trata apenas de uma cláusula, como ocorre em alguns países, mas de um princípio geral de Direito Ambiental, porque o que está em causa é a salvaguarda dos progressos já alcançados para obstaculizar ou impor limites à degradação do meio ambiente; assim, cuida-se de um dever da Administração de não regressão¹.

As demandas que buscam a tutela ambiental tratam do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, de natureza difusa, bem de uso comum do povo, indispensável à sadia qualidade de vida. Não obstante, podem cuidar também de questões concernentes a pleitos de proteção do patrimônio das pessoas atingido por danos ao entorno, bem assim de outros assuntos relevantes. Essas questões são de alta complexidade porque, de um lado, envolvem discussões que não se limitam ao campo jurídico, mas outros como o social, o econômico e o cultural, além de poderem envolver matérias. Devido ao caráter de transversalidade do Direito Ambiental, as ações judiciais ambientais, muitas vezes, dependem de perícias multidisciplinares, com a participação de *experts* de diversas áreas das ciências, que colaboram na elucidação das demandas.

Conforme preleciona Franco Giampietro, é importante o papel do Juiz na implementação da legislação protetiva do meio ambiente, não obstante as

1 PRIEUR, Michel. *O Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental*, Senado Federal /Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle, Brasília/DF, 2012, p. 11. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/242559/000940398.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 30 mar. 2023.

dificuldades que se apresentam relativamente à interpretação das disposições normativas, devendo ser levado em consideração que o incremento da discricionariedade dos Magistrados tem propiciado a criação de novas leis².

Esse raciocínio também é válido quanto ao desenvolvimento da jurisprudência, em razão da interpretação das normas jurídicas de proteção ao meio ambiente, no desempenho da prestação jurisdicional, com supedâneo nos princípios constitucionais e naqueles específicos de Direito Ambiental, com vistas à efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Atualmente, a postura do julgador não é mais aquela em que fazia a aplicação fria da lei nas controvérsias ambientais, uma vez que essas não açambarcam tão somente direitos e interesses individuais, como tradicionalmente ocorria nos processos judiciais; atualmente, em especial nas ações coletivas, de massa, discutem-se direitos e interesses metaindividuais, de natureza difusa.

A respeito da maneira como as decisões em demandas voltadas à tutela do meio ambiente são tomadas, o que condiz com a evolução da jurisprudência nessa seara, claro é o pensamento externado por Vladimir Passos de Freitas e Gilberto Passos de Freitas:

no exercício da jurisdição o juiz deverá atentar para a relevância social das ações ambientais [...] o juiz não deve ser espectador apático dos fatos que lhe são submetidos. Ao contrário, deve acompanhar a prova e avaliá-la tendo em vista o interesse coletivo na busca da verdade, interesse este que, por ser público e genérico, sobrepõe-se aos casos em que a ofensa seja individual³.

Já não mais se põe em causa a discussão de que o Juiz estaria a usurpar as atribuições próprias das demais funções do Estado, como as do Executivo, em especial no que toca à discricionariedade dos atos administrativos. O Poder Judiciário, como órgão instituído para dirimir os conflitos da sociedade, entre os quais os atinentes à tutela ambiental, o faz, se e quando provocado, interpretando e aplicando a lei às situações concretas que estão sob julgamento⁴; inclusive em situações de omissão estatal no cumprimento de obrigações legalmente impostas.

As decisões judiciais e, de conseguinte, a jurisprudência, têm uma função pedagógica relevante, na medida em que o Magistrado atinge objetivos para além

2 GIAMPIETRO, Franco. Implementations of the environmental law by the italian judge: a panoramic view, *Revista Lusitana*, 1995, p. 166.

3 FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. *Crimes contra a natureza*. 5. ed., 1997, p. 20.

4 MIRRA, Álvaro Luiz V. *A defesa do meio ambiente em juízo: o papel das associações e o problema dos resíduos nucleares perigosos*. Revista dos Tribunais, v. 78, São Paulo, n. 645, 1989, p. 45.



da solução dos litígios, como a educação ambiental para a preservação e a conservação do meio ambiente, exerça ele ou não o magistério; é que os julgamentos contêm ensinamentos, de maneira subsidiária à decisão, a promover a educação e a conscientização ambiental para a preservação do entorno⁵.

Vale lembrar que as Varas Especializadas em Direito Ambiental Estaduais e Federais em algumas localidades do país e a criação da Câmara Ambiental do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo/TJSP, em segunda instância, com Magistrados que têm capacitação específica em Direito Ambiental, fazem com que as decisões em demandas ambientais estejam consolidando jurisprudência de alta qualidade, de sorte a acarretar uma progressiva melhoria do Direito Ambiental.

5.2 Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, desenvolvimento sustentável e participação popular

A paulatina evolução da jurisprudência gera bons efeitos, como a possibilidade de colaborar para a atualização da legislação protetiva do meio ambiente e o avanço doutrinário do Direito Ambiental. E tal se dá por diversos motivos, como a conscientização e as reivindicações da sociedade para a preservação do meio ambiente, nacional e internacionalmente; os movimentos para a redução das emissões de gases de efeito estufa, com vistas à adaptação ou a mitigação da mudança climática; o direito de acesso à água, especialmente a potável; a erradicação da pobreza; a proteção das populações vulnerabilizadas. Além disso, o aprofundamento da compreensão de que o desenvolvimento sustentável não pode ser realizado sem a proteção do meio ambiente, uma vez que ambos devem caminhar juntos, com vistas, entre outros aspectos, à garantia do direito à vida, à saúde, à sadia qualidade de vida das pessoas e dos ecossistemas.

A reflexão a respeito do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado deve ser feita de forma indissociável a outros direitos fundamentais, porque com eles umbilicalmente inter-relacionados e, portanto, com o direito ao desenvolvimento sustentável, sob as óticas econômica, social e ambiental, as quais estão sob constante tensão; a jurisprudência ambiental demonstra essa tensão e o seu estudo deve levar em conta determinados aspectos, como a complexidade e a sucessão de regras jurídicas, no tempo, de cada um dos entes públicos; o crescimento da população e a urbanização; a adequação dos instrumentos jurídicos às particularidades dos problemas ambientais; a dificuldade da execução dos julgados em face da modificação da situação fática ou da legislação editada no período em

5 NALINI, José Renato. Magistratura e Meio Ambiente In: *LEX – Jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça e Tribunais Regionais Federais*, v. 8, n. 83, 1996, p. 11.

questão; ainda estamos em uma etapa de aprendizado e de evolução na doutrina e na jurisprudência, além de outros fatores⁶.

Nesse sentido, a CF de 1988, no seu preâmbulo, assegura os direitos sociais e individuais, entre os quais, o do desenvolvimento com sustentabilidade. Outrossim, no art. 1º, incisos II, III, IV e V, da CF, estabelece entre os princípios fundamentais a cidadania, a dignidade da pessoa humana, os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa e o pluralismo político. E o art. 3º, inciso II, prevê, entre os objetivos fundamentais, garantir o desenvolvimento nacional, de forma sustentável.

A democracia requer a existência no arcabouço jurídico e o exercício de fato dos direitos políticos, sendo que a cidadania se desempenha com a participação popular na tomada de decisões de políticas públicas ambientais, no processo legislativo e também mediante representantes da sociedade nos órgãos incumbidos das decisões administrativas. Para isso, o direito constitucional à informação deve ser pleno, com as exceções legais de sigilo, e o Estado deve prestar as informações solicitadas, conforme o art. 5º, XXXIII, da CF, bem como a Lei nº 12.527/2011, a Lei de Acesso à Informação, e a Lei nº 10.650/2003, a Lei de Acesso à Informação Ambiental.

O Brasil assumiu compromissos com o desenvolvimento sustentável e é signatário do Acordo Regional sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais na América Latina e no Caribe, o Acordo de *Escazú*, concluído em março de 2018, para apoiar a aplicação do Princípio 10 da Declaração sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento na América Latina e no Caribe, da Rio-92. Esse Princípio cuida dos direitos de acesso à informação, participação pública e acesso à justiça em assuntos relacionados ao meio ambiente.

No que toca ao desenvolvimento sustentável, a Constituição Federal, os tratados, convenções e acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário e a legislação infraconstitucional contêm vários dispositivos, alguns dos quais podem ser mencionados a título de exemplo.

Assim, a Lei nº 6.938/1981, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (LPNMA), cujo art. 2º alude ao objetivo de preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental para a vida, com o fito de garantir as condições para o desenvolvimento socioeconômico, além de outros aspectos, conforme os princípios que enuncia; e o art. 4º, incisos I e VI, trata dos objetivos dessa política pública: compatibilizar o desenvolvimento econômico e social com a preservação da qualidade

6 CARVALHO, Ricardo Cintra Torres de. A evolução da jurisprudência ambiental. *Cadernos Jurídicos da Escola Paulista da Magistratura*, São Paulo, ano 20, nº 48, p. 279-285, mar.-abr. 2019.

do meio ambiente e do equilíbrio ecológico, bem como dos recursos ambientais, para uso racional e permanente disponibilidade.

Também a Lei nº 12.651, de 25/05/2012, o Novo Código Florestal, no art. 1ºA, prevê instrumentos econômicos e financeiros para os seus objetivos e, no parágrafo único, indica o desenvolvimento sustentável, fulcrado em determinados princípios.

Mencione-se ainda a Lei nº 12.305/2010, a Lei de Resíduos Sólidos, que, no art. 6º, aponta princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos, como: da prevenção, da precaução, do poluidor-pagador, do desenvolvimento sustentável, da cooperação entre as esferas do Poder Público, da responsabilidade compartilhada, do direito à informação e ao controle social, da razoabilidade e da proporcionalidade.

A preocupação com o desenvolvimento sustentável foi apresentada, de modo mais específico, em 1972, na Declaração da Conferência Mundial de Meio Ambiente, em Estocolmo. Depois, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1982, na Assembleia Geral da ONU, estabeleceu o princípio de desenvolvimento sustentável, inclusive, para a elaboração do planejamento econômico. Na Declaração do Rio, ECO/92, foram fixados o Princípio 1 no sentido de que o desenvolvimento sustentável deve estar em harmonia com o meio ambiente e o Princípio 4 que assinala que, para se atingir o desenvolvimento sustentável, parte desse processo deve levar em conta a proteção do meio ambiente, além do Princípio 8, que conclama os Estados a colaborarem para o desenvolvimento sustentável e para uma melhor qualidade de vida para todos.

O Protocolo Adicional à Convenção Americana de Direitos Humanos em Matéria de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (Protocolo da *San Salvador*), e, nos termos do art. 11 do Dec. nº 3.321, de 30/12/1996, as pessoas têm direito a um meio ambiente saudável e os Estados-Partes promoverão a proteção, a preservação e a melhoria do meio ambiente.

O Relatório da Rio+20/2012 referiu a necessidade de o desenvolvimento sustentável se inserir nos aspectos econômicos, sociais e ambientais; também indicou aspectos intersetoriais para a implementação da sustentabilidade do desenvolvimento, incentivando a atuação dos Estados quanto a políticas de desenvolvimento sustentável.

As decisões do Poder Judiciário brasileiro que foram moldando a jurisprudência ambiental, ao longo do tempo, têm sido proferidas de acordo com o arcabouço jurídico nacional e internacional, mediante a interpretação que busca conferir a melhor proteção possível ao meio ambiente e às pessoas, o que lhes confere um caráter vanguardista. De outro lado, a evolução da jurisprudência gera efeitos

positivos para o avanço das decisões judiciais de *per si*, a elaboração legislativa e, conseqüentemente, na doutrina no Direito Ambiental.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas constituem uma política global, nos termos da Agenda 2030, inclusive no que diz respeito à necessidade da proteção do meio ambiente, por exemplo, ao incentivarem os Estados a tomarem medidas urgentes sobre relevantes questões, exemplificativamente, para combaterem as mudanças climáticas e seus impactos, promoverem a conservação e o uso sustentável dos oceanos e dos ecossistemas terrestres.

Cabe referir, outrossim, que o Conselho dos Direitos Humanos da ONU, em 28/07/2022, aprovou uma Resolução, por maioria absoluta, em que restou reconhecido o direito de todas as pessoas a um meio ambiente seguro, limpo, saudável e sustentável, bem como criou obrigações para os Estados, o que conferiu mais poderes a indivíduos e a grupos ambientalistas para atuarem na defesa desse direito. Esse reconhecimento tem grande relevo, porque deve propiciar o fortalecimento de ações voltadas à proteção do meio ambiente e, em consequência, contra as alterações do clima, bem assim às ações para dar guarida às comunidades mais vulneráveis, como indígenas e quilombolas; isso também pode produzir o efeito de pressionar os Governos para assegurarem, de forma mais efetiva, o direito ao meio ambiente sadio.

Outro aspecto positivo dessa Resolução é que ela reconheceu que a degradação ambiental, as mudanças climáticas e o desenvolvimento não sustentável constituem graves ameaças às gerações atuais e porvindouras de usufruírem o direito ao meio ambiente equilibrado, como direito fundamental, motivo pelo qual é preciso a tomada de medidas urgentes para sanar esses problemas e, de maneira especial, em relação às populações mais vulneráveis a danos ambientais.

Nos tempos presentes, a diversidade de demandas tem feito com que o Poder Judiciário brasileiro venha se desempenhando, exemplarmente, na sua função de prestar a jurisdição, garantindo uma gama de direitos fundamentais, como os relativos ao direito à vida, à assistência à saúde, ao meio ambiente sadio, aos indígenas e a outras comunidades tradicionais, dando resposta a plêiade de ações judiciais, de alta complexidade, em especial as concernentes à proteção do meio ambiente e, mais recentemente, aos litígios envolvendo as mudanças climáticas.

Esses temas têm alto valor não apenas para a Amazônia, a Mata Atlântica, o Cerrado, o Pantanal Mato-Grossense e outros biomas importantes do país, razão pela qual é de bom alvitre que os ODS sejam levados em consideração na tomada de decisões do Governo e do Judiciário, com vista a vários escopos, como eliminar a pobreza e as desigualdades; assegurar os direitos humanos; garantir a proteção

dos recursos naturais do planeta para as gerações atuais e porvindouras; propiciar o desenvolvimento com sustentabilidade, dado que todas essas questões estão profundamente interligadas, sob a ótica econômica, social e ambiental.

O Judiciário brasileiro foi pioneiro em promover ações em seu planejamento estratégico para a integração dos ODS nas Metas do Judiciário. Para além de outras iniciativas, a Comissão Permanente de Acompanhamento dos ODS e da Agenda 2030 do CNJ foi criada com a primordial incumbência de inserir os ODS 13, 15 e 17 na estratégia do Judiciário, para serem incorporados em todas as Corregedorias e as serventias extrajudiciais. Exemplificativamente, a Meta 9, para 2020, buscou integrar a Agenda 2030 no Judiciário e, para tanto, houve a recomendação aos Tribunais para promoverem ações com base nos ODS, com miras à prevenção e à desjudicialização de conflitos; destarte, também quanto a demandas que versam sobre a tutela do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A tendência é que, cada vez mais, sejam levados em consideração os ODS nos julgamentos. Por exemplo, o ODS 15, com o propósito de proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, deter a desertificação, obstar e reverter a degradação da terra e impedir a perda de biodiversidade.

Sugere-se que, igualmente, os ODS sejam levados em consideração nas hipóteses de uso dos instrumentos adequados à solução de conflitos ambientais, como a conciliação, a mediação e a arbitragem, quando estes forem cabíveis na espécie.

5.3 Jurisprudência, meio ambiente e mudança climática

De outro ângulo, o Brasil é signatário da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas na Cúpula da Terra, de 1992, no Rio de Janeiro, e, nessa esteira, estão em vigor a Lei nº 12.187/2009, a Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) e a Lei nº 12.114/2009, do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima. Como sabido, há uma vasta legislação para a proteção do meio ambiente e, mais recentemente, para o enfrentamento da mudança do clima ou, em outro falar, do estado de emergência climática.

No Brasil, existe um movimento no sentido da desjudicialização, mediante os métodos adequados de solução de controvérsias, em razão da plêiade de demandas, inclusive ambientais, que tramitam no Judiciário, desde longa data. Recentemente, foi iniciado o ajuizamento de demandas veiculando a litigância climática, por se apresentarem indispensáveis especialmente em casos de omissão

do Estado e de pessoas no cumprimento de obrigações quanto a adaptação e a mitigação climática.

A propósito, foi editada uma Resolução da ONU, em 29/03/1923, a respeito da Justiça Climática, no sentido de que a Corte Internacional de Justiça (CIJ) proferirá opiniões consultivas sobre a responsabilização por omissão das obrigações legais dos Estados na proteção das gerações, atuais e futuras, quanto às mudanças climáticas⁷.

As questões ambientais e de mudança climática estão imbricadas entre si e as decisões judiciais, que vão sedimentando a jurisprudência, relativas aos embates da alteração do clima estão gerando efeitos na atualização doutrinária do Direito Ambiental e de outros ramos do Direito, bem como na legislação. Há Acórdãos do STJ com a palavra-chave “mudança climática” tratando, por exemplo, de depósito de lixo e drenagem em manguezais; queima da palha da cana-de-açúcar; queimadas de florestas; preservação de corais; efeito estufa. Nesse passo, cabe a reflexão de que:

no Brasil, os tipos mais comuns de casos ambientais referem-se à proteção de florestas, fauna e flora, proteção animal, conservação da natureza, proteção do solo, recursos naturais e sustentabilidade. Como resultado, há uma lacuna teórico-legal na área das mudanças climáticas, dado que o direito ambiental é o marco jurídico mais utilizado no âmbito dos sistemas de justiça e há limitações à sua capacidade de lidar com questões específicas no campo das mudanças climáticas. (Mantelli, 2019)⁸

O mesmo raciocínio cabe para diversos outros casos, como os de invasão de terras indígenas para garimpo ilegal, extração de madeira, desmatamento, grilagem de áreas públicas federais, que prejudicam o meio ambiente e colaboram para as alterações do clima, causam danos irreparáveis aos indígenas e às comunidades tradicionais, além dos problemas sociais, econômicos, culturais, enfim, que impactam negativamente o desenvolvimento sustentável do país.

7 ONU adota resolução sobre responsabilidade dos países para “justiça climática” | ONU News. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/03/1812102#:~:text=Em%20reuni%C3%A3o%20na%20Assembleia%20Geral,causem%20dano%20ao%20sistema%20clim%C3%A1tico>. Acesso em: 31 mar. 2023.

8 NEIVA, Julia Mello; MANTELLI, Gabriel. Existe uma abordagem brasileira para a litigância climática?: *Litigar a Emergência Climática: a mobilização cidadã perante os tribunais para enfrentar a crise ambiental e assegurar direitos básicos*. RODRIGUEZ-GARAVITO, César (Org.). Rio de Janeiro: Editora FGV, 2022, p. 487.

5.4 A jurisprudência no aprimoramento do Direito Ambiental: casuística

Nesse passo, cumpre ressaltar a variedade de temas da jurisprudência, ao longo do tempo, especialmente no STJ e no STF, inclusive sobre assuntos relevantes como soja transgênica, queima da palha da cana-de-açúcar e vaquejada.

Assinale-se também a produção paulatina de Teses do STJ, de suma relevância, como: condenação simultânea e cumulativa das obrigações de fazer, de não fazer e de indenizar na reparação do meio ambiente; não há direito adquirido a poluir ou a degradar o meio ambiente; os responsáveis pela degradação ambiental são solidariamente responsáveis em litisconsórcio facultativo; a responsabilidade civil do Estado é subsidiária na hipótese em que a omissão no cumprimento do dever fiscalizatório for determinante para o dano ou o seu agravamento; é cabível a responsabilização das pessoas jurídicas por crime ambiental.

Entre os temas suprarreferidos, no STJ, pode-se mencionar o emblemático julgado, tendo como Relator o Ministro Herman Benjamin, no qual restou assentado que: “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”⁹.

Encontram-se na jurisprudência brasileira importantes casos, nos quais se verifica a aplicação de regras com a interpretação fundamentada em princípios, que se afiguram significativos para o aprimoramento do Direito Ambiental e a melhor compreensão dos direitos fundamentais.

Nesse sentido, a Medida Cautelar nas Arguições de Descumprimento de Preceito Fundamental/ADPF 747, 748 e 749/DF, Rel. Min. Rosa Weber, de 28/10/2020; entre outras alegações, foram mencionadas a afronta ao art. 225 da CF e às Resoluções CONAMA nº 499/2020 e 500/2020, em licenciamento de empreendimento de irrigação em área de preservação permanente de reservatórios artificiais e regime de uso do entorno. Foi deferida a Medida Cautelar em razão da falta de limites e parâmetros para a observância da legislação ambiental, sem a respectiva substituição ou atualização, o que viola a CF, a legislação infraconstitucional e os compromissos internacionais. A revogação das Resoluções CONAMA 84/2001, 302/2002 e 303/2002 configura aparente estado de ausência de regras e descontrole de regulação. Nessa decisão, restaram corroboradas a aplicação dos princípios do não retrocesso ambiental e o da precaução quanto a

9 STJ, Recurso Especial. nº 650.728/SC, Relator Min. Herman Benjamin, Segunda Turma, j. 23/10/2007, DJe 02/12/2009. Disponível em: https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201201891289&dt_publicacao=19/09/2014. Acesso em: 22 mar. 2023.

proteção ao meio ambiente. Esses temas vêm sendo tratados na doutrina, de sorte a permitir o aprofundamento dos estudos sobre os princípios de Direito Ambiental e acarretar o avanço dessa disciplina jurídica, para além das repercussões positivas que possam se operar na elaboração legislativa, quanto a proteção do meio ambiente e ao enfrentamento dos efeitos das mudanças do clima. A ADPF 749 foi julgada parcialmente procedente, em 14/12/2021, com a declaração de inconstitucionalidade da Resolução CONAMA 500/2020 e a imediata restauração da vigência e a eficácia das Resoluções tratadas na demanda, e improcedente o pedido de reconhecimento da inconstitucionalidade da Resolução CONAMA 499/2020¹⁰.

Também cabe trazer a lume a Ação Declaratória de Inconstitucionalidade Por Omissão/ADO 60, no STF, Rel. Min. Roberto Barroso, recebida como Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental/ADPF 708, com decisão monocrática, publicada no DJe nº 165, de 30/06/2020. A petição inicial reportou atos comissivos e omissivos da União, na Amazônia, que causaram violações a direitos fundamentais, com danos ao meio ambiente, às pessoas, além de prejuízos sociais, econômicos e culturais. Na decisão monocrática, o Relator afirmou que a conduta da União poderia estar impactando o funcionamento do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima) e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, a configurar retrocesso ambiental, com violações a direitos fundamentais, enfim, a configurar um “estado de coisas inconstitucional” no campo ambiental. Ele mencionou o Fundo Amazônia, o Fundo Clima, a Política Nacional para Mudança do Clima e que o Brasil aderiu ao Acordo de Paris, em 2015, tendo, no referido ano, estabelecido a Estratégia Nacional para ações de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Ambiental (REDD+) e criado a Comissão Nacional para REDD+ (CONAREDD+). Em 2019, houve um aumento de desmatamento e de queimadas, de invasões de terras indígenas e impactos nas unidades de conservação. Em 2020, o desmatamento foi excessivo, com devastação recorde de áreas. Aludiu, ainda, ao esvaziamento das políticas públicas ambientais brasileiras, que açambarca não apenas o direito ao meio ambiente saudável (art. 225, CF), porque produz reflexos negativos em outros direitos fundamentais. Asseverou também que o Direito Internacional dos Direitos Humanos pontua a interdependência entre o direito ao meio ambiente saudável e outros direitos humanos. Ademais, apontou decisões da Corte Interamericana de Direitos Humanos (CIDH), como a da Opinião Consultiva nº 23/2017 e a decisão no caso *Comunidades Indígenas Miembros de La Asociación Lhaka Honhat (Nuestra Tierra) vs. Argentina*, que assinalaram que o direito ao meio ambiente saudável é

10 STJ, ADPF 749/DF. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search/sjur458045/false>. Acesso em: 22 mar. 2023.



um direito fundamental para a existência da humanidade e que é obrigação dos Estados proteger a natureza, garantir e prevenir danos ao meio ambiente. Acrescentou que os danos causados ao meio ambiente comprometem a biodiversidade, que representam enorme potencial econômico e um diferencial para o país; retiraram a credibilidade do Brasil internacionalmente, prejudicam a sua capacidade de captação de recursos para o combate ao desmatamento e para a redução de gases de efeitos estufa e colocam sob grave ameaça o agronegócio. Considerando que essa ação judicial requeria melhor compreensão da situação das políticas ambientais, do Fundo do Clima e de outras questões¹¹, que exigem conhecimento interdisciplinar, com *expertises* de aspectos científicos, socioambientais e econômicos, o Relator convocou uma Audiência Pública virtual, realizada em 21 e 22/09/2020, para oitiva de autoridades, instituições, sociedade civil e outros. Foi salutar essa decisão de ouvir *experts* no assunto, a respeito de atos e omissões do Poder Público Federal em questões que são da responsabilidade do Estado brasileiro e que causam violações em massa de direitos fundamentais e que conformam um “estado de coisas inconstitucional”, cuja resolução, dada a complexidade desses problemas, cabe ao Poder Judiciário. O STF, em 04/07/2022, por maioria, julgou procedente referida ação fixando esta Tese:

O Poder Executivo tem o dever constitucional de fazer funcionar e alocar anualmente os recursos do Fundo Clima, para fins de mitigação das mudanças climáticas, estando vedado seu contingenciamento, em razão do dever constitucional de tutela ao meio ambiente (CF, art. 225), de direitos e compromissos internacionais assumidos pelo Brasil (CF, art. 5º, par. 2º), bem como do princípio constitucional da separação dos poderes. (CF, art. 2º c/c art. 9º, par. 2º, LRF)¹²

Outra decisão importante versou sobre invasões de terras indígenas, com diversas violações a direitos fundamentais, como o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, foi proferida pelo STF, em 17/04/2020, no Recurso Extraordinário 654833/AC, Rel. Min. Alexandre de Moraes, por maioria, com a Repercussão Geral Tema 999, fixada assim: “Imprescritibilidade da pretensão de reparação civil do dano ambiental”. Trata-se de ação coletiva ajuizada pelo Ministério Público Federal em face de vários réus, para a obtenção de reparação de danos ambientais, materiais e morais, resultantes de invasões da área indígena dos *Ashaninka-Kampa*, no Rio Amônia, de 1981 a 1987, para a extração de madeiras valiosas no mercado, como mogno, cedro e cerejeira. Afigurava-se imprescindível

11 STF, ADO 60 recebida como ADPF/708, decisão publicada no DJe nº 165, de 30/06/2020. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5930776>. Acesso em: 30 ago. 2020.

12 STF, ADPF 708. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5951856>. Acesso em: 19 mar. 2023.

a fixação segura dos parâmetros da prescrição, em casos de lesão a direitos individuais ou coletivos, de forma direta ou indireta, resultantes de danos ao meio ambiente¹³.

O STJ tem jurisprudência sobre tutela ambiental e outros temas de direitos fundamentais, com a fixação de Teses, como: a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, com fulcro na teoria do risco integral, não sendo cabível a alegação quanto a excludentes de responsabilidade civil para se desobrigar de indenizar (Temas 681 e 707, letra *a*); causa dano ambiental quem desmata, ocupa, explora ou impede a regeneração da área da preservação permanente – APP, porque a obrigação é *propter rem* de restaurar e de indenizar o meio ambiente e a terceiro, demonstrado o nexo de causalidade, sendo incabível a alegação da culpa exclusiva de terceiro, em razão da teoria do risco integral e da responsabilidade civil objetiva (Tema 438); é imprescritível a ação por danos ambientais; é aplicável a inversão do ônus da prova nas ações por dano ambiental (Súmula 618); é incabível a incidência da teoria do fato consumado em questão de Direito Ambiental (Súmula 613); o pescador profissional artesanal pode pleitear indenização por dano ambiental que causou diminuição da pesca, inclusive por dano moral ante a privação das condições de seu trabalho resultantes do dano ao meio ambiente (Tema 439)¹⁴.

A Primeira Seção do STJ, no Incidente de Assunção de Competência (IAC 13), no Recurso Especial nº 1.857.098, com fundamento na Lei de Acesso à Informação e na Lei de Acesso à Informação Ambiental, na Declaração do Rio-92 e no Acordo de Escazú, fixou teses que são obrigatórias para os Magistrados quanto ao direito de acesso a informações relativas ao direito ao meio ambiente sadio, ao registro das informações em Cartórios e à atividade do Parquet. Assim, o acesso à informação compreende o dever de publicação, na *internet*, dos documentos ambientais da Administração, salvo os sigilosos; o direito de qualquer pessoa ou ente de solicitar acesso a informações ambientais pontuais e não publicadas, bem como o direito de pedir a produção de informação ambiental não disponível para a Administração; e o Estado tem essa obrigação, em razão da transparência ambiental, cabendo-lhe, entre outras hipóteses, o ônus de justificar o não cumprimento da obrigação, sob o controle do Judiciário; o sistema registral permite a averbação de informações facultativas de interesse público sobre imóveis, inclusive, portanto, as ambientais; o Ministério Público pode requisitar

13 STF, Recurso Extraordinário 654833/AC. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=4130104>. Acesso em: 22 mar 2023.

14 *Revista Consultor Jurídico CONJUR*, publicada em 25/02/2019. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-fev-25/superior-tribunal-justica-divulga-11-teses-dano-ambiental>. Acesso em: 04 mar 2023.



ao Cartório de Registro de Imóveis a averbação de informação referente às suas funções institucionais¹⁵.

Contata-se que a jurisprudência vem caminhando a passos largos em diversos aspectos que dizem respeito à tutela do meio ambiente, em razão do alargamento do espectro das questões que são submetidas diuturnamente ao Judiciário. Tal situação faz com que, na medida em que a jurisprudência vai se sedimentando, também produz efeitos no Direito Ambiental, que, de seu turno, paralelamente, encontra-se em constante evolução. Indubitavelmente, em razão da profunda inter-relação entre ambos, verificam-se efeitos benéficos recíprocos rumo à maturidade.

Considerações finais

Consoante o acima exposto, com efeito, a jurisprudência é formada paulatinamente, a partir da interpretação dada à lei pelo Poder Judiciário nos casos concretos que lhe são submetidos. A jurisprudência ambiental brasileira, formada a partir das demandas dotadas de peculiaridades e complexidades próprias deste vasto país, que tem uma das maiores biodiversidades do mundo, tem avançado a passos largos rumo à efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, assim como tem prestado o seu valioso contributo para a evolução do Direito Ambiental e a respectiva elaboração legislativa.

Referências

- CARVALHO, Ricardo Cintra Torres de. A evolução da jurisprudência ambiental. **Cadernos Jurídicos da Escola Paulista da Magistratura**, São Paulo, ano 20, nº 48, p. 279-285, mar.-abr. 2019.
- FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. **Crimes contra a natureza**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1997.
- GIAMPIETRO, Franco. *Implementation of the environmental law by the italian judge: a panoramic view*. **Revista Lusíada**, série Direito, Porto, p. 165-172, nov. 1995. Número especial.
- MIRRA, Álvaro Luiz V. A defesa do meio ambiente em juízo: o papel das associações e o problema dos resíduos nucleares perigosos. **Revista dos Tribunais**, v. 78, São Paulo, n. 645, p. 40-46, jul. 1989.
- NALINI, José Renato. **Magistratura e meio ambiente**, LEX: Jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça e Tribunais Regionais Federais, São Paulo, v. 8, n. 83, p. 9-21, jul. 1996.
- NEIVA, Julia Mello e MANTELLI, Gabriel. Existe uma abordagem brasileira para a litigância climática? In: **Litigar a Emergência Climática: a mobilização cidadã perante os tribunais para enfrentar a crise ambiental e assegurar direitos básicos**. RODRIGUEZ-GARAVITO, César (Org.). Rio de Janeiro: Editora FGV, 2022, p. 475-494.

15 STJ. Recurso Especial nº 1.857.098. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=202000064028&dt_publicacao=24/05/2022 Acesso em: 19 mar. 2023.

PRIEUR, Michel. **O Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental**, Senado Federal /Comissão de Meio Ambiente, Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle, Brasília/DF., 2012, p. 11. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/242559/000940398.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 30 mar. 2023.



PARTE VI

CAPÍTULO VI.1

CIDADANIA AMBIENTAL, GERAÇÕES FUTURAS E LITIGÂNCIA CLIMÁTICA: O CASO DA FLORESTA AMAZÔNICA COLOMBIANA

Álvaro Luiz Valery Mirra
alvaromirra@gmail.com

1.1 As gerações futuras e a litigância climática: a iniciativa da juventude colombiana no combate ao aquecimento global perante a Justiça

O aquecimento global e as mudanças climáticas, como se sabe, são o melhor exemplo de uma nova era, denominada de Antropoceno, em que a humanidade se mostrou capaz de transformar o conjunto dos sistemas naturais do planeta, com consequências negativas para a vida, a saúde e o bem-estar de todos os seres vivos, humanos e não humanos, no presente e no futuro¹.

As mudanças climáticas, nesse contexto, não constituem apenas um desafio para a ação coletiva em escala global, mas representam, também, um problema de solidariedade intergeracional. Trata-se de fenômeno de natureza global e diferido no tempo, com dispersão espacial e temporal das suas causas e consequências,

¹ BOURBAN, Michel. *Penser la justice climatique: devoirs et politiques*. Paris: PUF, 2018, p. 33; SEMAL, Luc. *Face à l'effondrement: militer à l'ombre des catastrophes*. Paris: PUF, 2019, p. 74-79.



as quais interferem, de forma decisiva, com os direitos mais fundamentais das futuras gerações².

Aspecto relevante, na matéria, é a expressiva assimetria que marca as relações entre as gerações presentes e as gerações futuras diante do desafio trazido pelo aquecimento global e as mudanças do clima. Efetivamente, as gerações futuras, nesse campo, mostram-se mais vulneráveis em comparação com as gerações atuais, já que dependem, fundamentalmente, das opções políticas, econômicas e sociais que estas últimas fizerem no presente, em termos de redução da emissão de gases de efeito estufa e de adoção de medidas de mitigação e adaptação aos impactos das perturbações do clima³.

Ocorre que as presentes gerações, ao longo do tempo, e ainda hoje, têm insistido em privilegiar atividades que estão na origem do aquecimento global, transferindo às gerações futuras a tarefa de buscar soluções adequadas para o impasse verificado. Afinal de contas, enquanto as gerações atuais se beneficiam das vantagens das diversas práticas que levam à emissão de gases de efeito estufa, os impactos negativos das mudanças climáticas serão sentidos, de modo mais intenso, somente pelas futuras gerações⁴.

Essa realidade explica, em larga medida, a razão pela qual a questão do aquecimento global e das mudanças climáticas tem mobilizado movimentos de crianças e jovens do mundo todo.

De fato, os jovens de hoje já se deram conta de que serão eles os principais prejudicados pelas consequências da perturbação do sistema climático⁵ e de que as gerações atuais são, provavelmente, as últimas em condições de tentar controlar, de algum modo, os fenômenos que estão na origem das mudanças climáticas e reverter a iminente ultrapassagem dos limites ecológicos planetários⁶. Como advertiu a jovem ativista sueca Greta Thunberg, dirigindo-se a todos os tomadores de decisões, em todas as áreas, “Aqueles e aqueles dentre nós que ainda são crianças não poderão mudar o que vocês fizerem hoje, quando atingirem a idade

2 BOURBAN, Michel. *Penser la justice climatique: devoirs et politiques*, cit., p. 141.

3 BOURBAN, Michel. *Penser la justice climatique: devoirs et politiques*, cit., p. 151-160. De acordo com o autor, as gerações futuras ficam na condição de autênticas prisioneiras das escolhas feitas pelas gerações atuais (ob. cit., p. 160).

4 BOURBAN, Michel. *Penser la justice climatique: devoirs et politiques*, cit., p. 137-144.

5 ARARIPE, Evelyn; BELLAGUARDA, Flávia; HAIRON, Iago. Litigância climática como garantia de futuro para as juventudes. In: SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla; BOTTER FABRI, Amália (Coord.). *Litigância climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, p. 178-182.

6 BOURBAN, Michel. *Penser la justice climatique: devoirs et politiques*, cit., p. 43. Nesse sentido, ainda, ver o último relatório do IPCC sobre a matéria (<https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>).

de fazê-lo”. “Então”, prossegue a ativista, “por favor, considerem a crise climática como a crise gravíssima que ela é e deem-nos um futuro”⁷.

Nesses termos, devido à falta de urgência dos governos e dos grupos empresariais na adoção de políticas públicas e ações estratégicas para o combate às mudanças climáticas, a juventude tem sido levada a reivindicar maior espaço de atuação para que seu direito fundamental à vida digna no presente e no futuro não resulte irremediavelmente comprometido caso a integridade do sistema climático não seja preservada.

Dentre as estratégias de participação e pressão utilizadas pelas crianças e jovens, nesse domínio, está a litigância climática, com o ajuizamento de demandas judiciais destinadas a obter a diminuição das emissões de gases de efeito estufa na atmosfera, a redução da vulnerabilidade dos sistemas naturais e artificiais e das populações aos efeitos das mudanças do clima e a reparação de danos decorrentes destas últimas⁸.

Como analisam Evelyn Araripe, Flávia Bellaguarda e Iago Hairon:

Nos últimos anos, a litigância climática vem sendo uma opção para muitos jovens, os quais, em parceria com outras entidades da sociedade civil, ingressam com ações com o intuito de dizer a seus governantes que estão cansados de esperar, e o mais importante, que estão dispostos a contribuir⁹.

Interessante observar, aqui, a mudança ocorrida na consideração do que venham a ser as gerações futuras no contexto da litigância climática.

7 THUNBERG, Greta. *Rejoignez-nous: #grevepourleclimat*. Trad. Flore Vasseur. Paris: Kero/Calmann-Lévy, 2019, p. 16. Sobre as manifestações de outros jovens a respeito da questão das mudanças climáticas, inclusive, brasileiros, ver ARARIPE, Evelyn; BELLAGUARDA, Flávia; HAIRON, Iago. Litigância climática como garantia de futuro para as juventudes, cit., p. 177-187.

8 Sobre o conceito de litigância climática e as diversas formas que podem assumir os litígios climáticos, ver WEDY, Gabriel. *Litígios climáticos*: de acordo com o direito brasileiro, norte-americano e alemão. Salvador: JusPodivm, 2019, p. 33-38; SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla; BOTTER FABRI, Amália. Panorama da litigância climática no Brasil e no mundo. In: SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla; BOTTER FABRI, Amália (Coord.). *Litigância climática*: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil, cit., p. 59-66; MOREIRA, Danielle de Andrade, coordenação. *Litigância climática no Brasil*: argumentos jurídicos para a inserção da variável climática no licenciamento ambiental. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2021, p. 39; XAVIER FILHO, José Roberto Strang. *A judicialização das mudanças climáticas*. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021; HUGLO, Christian. *Le contentieux climatique: une révolution judiciaire mondiale*. Bruxelles: Bruylant, 2018, p. 55 e ss; HAUTEREAU-BOUTONNET, Matilde. Les procès climatiques par la “doctrine du procès climatique”. In: COURNIL, Christel; VARISON, Leandro. *Les procès climatiques: entre le national et l’international*. Paris: Pedone, 2018, p. 38 e ss.

9 ARARIPE, Evelyn; BELLAGUARDA, Flávia; HAIRON, Iago. Litigância climática como garantia de futuro para as juventudes, cit., p. 179.



Isso porque, normalmente, quando se fala em gerações futuras, tem-se em vista o futuro de pessoas que ainda não nasceram, ou seja, de gerações ainda não existentes, em relação às quais pesa o dever de cuidado atribuído às gerações atuais¹⁰.

Contudo, como as diferentes gerações vivem, também, em diversos intervalos de um mesmo tempo, acaba-se por incluir, no âmbito das gerações futuras a serem afetadas pelas alterações do clima do planeta, as gerações que são contemporâneas da geração de partida, iniciando-se pelas crianças o futuro das gerações futuras¹¹.

No quadro da litigância climática, portanto, em que demandas judiciais são com frequência cada vez maior movidas por jovens, tem-se considerado como gerações futuras, igualmente, as novas gerações de pessoas já nascidas, que sofrerão em um futuro mais ou menos próximo todas as consequências nocivas do aquecimento global e das mudanças climáticas.

Daí o interesse no estudo das iniciativas judiciais de crianças, adolescentes e jovens adultos, insatisfeitos com a inação de seus governos e dos setores do mercado no combate ao aquecimento global, já que têm eles, como membros das novas gerações que serão impactadas mais severamente pelas desordens provocadas no sistema climático, o direito de exigir, desde logo, no presente, providências adequadas à salvaguarda do seu futuro.

Exemplo expressivo de demanda representativa dessa modalidade de litígio climático foi a ajuizada por um grupo de crianças e jovens colombianos, que fazem parte, precisamente, das gerações futuras que deverão experimentar, de maneira mais drástica, os efeitos das perturbações do sistema climático, devido à omissão e à insuficiência da atuação do Estado no combate ao desmatamento na Amazônia Colombiana, fonte importante de emissão de gases de efeito estufa. A iniciativa judicial desses jovens ativistas teve a merecida acolhida pela Corte Suprema de Justiça da Colômbia, em julgado que permitiu à cidadania ambiental, representada por integrantes das novas/futuras gerações de colombianos, amplo acesso à justiça para a defesa do meio ambiente amazônico e para a preservação do sistema climático mundial.

Esse julgamento, considerado uma das decisões ambientais mais sólidas proferidas por um tribunal em todo o mundo¹², é de grande importância, na perspectiva do direito comparado do meio ambiente, tanto sob a ótica do direito material ambiental, quanto sob o prisma do direito processual ambiental e do papel

10 BOURBAN, Michel. *Penser la justice climatique: devoirs et politiques*, cit., p. 146.

11 BOURBAN, Michel. *Penser la justice climatique: devoirs et politiques*, cit., p. 146.

12 Assim se pronunciou, por exemplo, Michael Gerrard, diretor do Centro Sabin de Direito das Mudanças Climáticas da Universidade de Columbia, nos EUA (cf. dejusticia.org/asi-se-gano-en-colombia-un-litigio-por-el-planeta/ – acesso em 19/10/2021).

atribuído às ações constitucionais, à juventude e ao Poder Judiciário no controle das omissões dos poderes públicos em matéria ambiental, notadamente quando a inércia governamental interfere diretamente com direitos das gerações futuras, ameaçados pela desordem climática que se avizinha.

Assim, pela relevância da mobilização da juventude colombiana no contexto da litigância climática e pela guarida que a demanda recebeu da mais alta corte da jurisdição ordinária do Poder Judiciário da Colômbia, o referido julgado da Corte Suprema de Justiça merece análise em seus principais aspectos¹³.

1.2 O desmatamento na Floresta Amazônica Colombiana, a demanda movida por crianças e jovens e o posicionamento adotado pela Corte Suprema de Justiça da Colômbia

Em janeiro de 2018, um grupo de vinte e cinco meninos, meninas, adolescentes e jovens adultos, entre 7 e 26 anos, que vivem em cidades da Colômbia incluídas na lista das localidades sujeitas ao maior risco de mudanças climáticas, ajuizou, perante a Justiça colombiana, uma *acción de tutela*, remédio constitucional previsto no art. 86 da Constituição da República, em face da Presidência da República, do Ministério do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, do Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural, da Unidade Administrativa Especial dos Parques Nacionais Naturais e dos Poderes Públicos de Amazonas, Caquetá, Guainá, Guaviare, Putumayo e Vaupés, além de outras entidades públicas, no total de vinte e sete entes estatais¹⁴.

Segundo alegaram os demandantes, com expectativa de vida média de 78 anos – 75 anos para os homens e 80, para as mulheres –, esperam ingressar na vida adulta entre os anos 2041 e 2070 e na velhice, a partir do ano 2071. Ocorre que, nesses períodos, de acordo com o cenário de mudanças climáticas apresentado pelo Instituto de Hidrologia, Meteorologia e Estudos Ambientais do governo colombiano (IDEAM), aguarda-se um aumento médio da temperatura na Colômbia de 1,6 °C a 2,14 °C.

Acrescentaram que, no Acordo de Paris sobre as Mudanças Climáticas, adotado em 2015, e na Lei nº 1.753/2015, pela qual se estabeleceu o Plano Nacional de Desenvolvimento para os anos 2014-2018, o governo colombiano se comprometeu, na esfera internacional e nacional, com a redução do desmatamento e da emissão de gases de efeito estufa, assumindo, sobretudo, a obrigação de chegar à

13 Retomamos, aqui, com algumas alterações, comentário de nossa autoria sobre a decisão proferida pela Corte Suprema de Justiça da Colômbia, publicado na *Revista de Direito Ambiental*, v. 91, jul./set. 2018, p. 433 e ss.

14 A demanda em questão teve patrocínio jurídico por advogado da organização não governamental Dejusticia – Centro de Estudios de Derecho, Justicia y Sociedad (<https://www.dejusticia.org/>).



taxa zero de desmatamento na Floresta Amazônica Colombiana para o ano de 2020.

Todavia, prosseguiram os demandantes, em conformidade com o *Boletín de Alertas Tempranas de Deforestation (AT-D)* do primeiro semestre de 2017, elaborado em conjunto pelo Ministério do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e pelo IDEAM, a Amazônia era a região com maior índice de alerta de desmatamento, com 66,2% do total. Além disso, na *Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión dos Bosques en Colombia*, as referidas instituições informaram que o país havia perdido, no ano de 2016, 178.597 hectares de florestas, com aumento de desmatamento de 44% em comparação com o ano de 2015, sendo que, desse número, 70.074 hectares se encontravam na Amazônia.

Tais ocorrências, argumentaram, decorrentes da apropriação ilegal de terras, de cultivos de produtos ilícitos, da extração ilícita de minérios, da realização de obras de infraestrutura, da realização de cultivos agroindustriais e da extração ilegal de madeira, trouxeram consequências negativas não apenas para a região amazônica como também para o restante dos ecossistemas do país, devido à alteração negativa do ciclo da água, à alteração da capacidade dos solos de absorver água de chuva, à redução do provisão de água para as cidades em que vivem e ao aquecimento global, em razão da emissão de dióxido de carbono, que, em condições de ausência de desmatamento, se encontraria armazenado nas florestas.

Tudo isso se dava, sustentaram, ainda, os demandantes, porque os entes públicos demandados não vinham adotando as medidas pertinentes para fazer frente ao problema, o que implicava repercussões nefastas para as localidades em que residem, alterando suas condições de vida e interferindo com a possibilidade de gozarem de um ambiente sadio.

Assim, por fazerem parte da geração que sofrerá, no futuro, os efeitos das mudanças climáticas, nos períodos de 2041 a 2070 e de 2071 a 2100, pediram fossem determinadas: (a) à Presidência da República e aos Ministérios do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e da Agricultura e Desenvolvimento Rural, a apresentação, no prazo de seis meses, de um plano de ação para reduzir a zero a taxa de desmatamento na Amazônia colombiana até o ano 2020; (b) ao Poder Executivo, a elaboração, em conjunto com eles próprios demandantes, na condição de membros da geração futura, de um acordo intergeracional sobre as medidas para reduzir o desmatamento e a emissão de gases de efeito estufa, assim como de estratégias de adaptação e mitigação das mudanças climáticas para cada uma das cidades e municípios vulneráveis do país; (c) às coletividades locais situadas na Amazônia colombiana, a atualização dos seus planos de ocupação do solo, para incluir, pelo menos, um plano de ação para redução do desmatamento, e a adoção de medidas de adaptação e mitigação das mudanças climáticas; (d) às

principais atividades responsáveis pelo desmatamento detectadas pelo IDEAM, a observância de uma moratória no desflorestamento, até que fosse apresentado plano de ação para diminuir a taxa de desmatamento na Amazônia; (e) à *Fiscalía General de la Nación*¹⁵ a investigação das atividades ilícitas geradoras do desmatamento; (f) à Unidade Administrativa Especial de Parques Nacionais Naturais, a realização da revisão do orçamento dos parques para verificar se efetivamente contavam com os recursos para o exercício do poder de polícia.

Os demandados, em suas respostas, ora alegaram não terem competência para a adoção das providências pretendidas (p. ex.: Departamento Administrativo da Presidência da República e Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural), ora sustentaram já estarem desenvolvendo, em conformidade com os meios disponíveis, atividades, planos e programas para a resolução dos problemas descritos (p.ex.: Ministério do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, Controladoria Delegada para o Meio Ambiente, Unidade Administrativa de Parques Nacionais Naturais, Departamento de Guaviare, Governo de Caquetá, Município de San Vicente del Caguán, Municipalidade de Solano, Corpoamazônia), além de salientar, o Governo de Putumayo, a inadequação da *acción de tutela* para a finalidade prática pretendida.

Houve intervenção no processo do Foro Nacional Ambiental, da Clínica Jurídica de Meio Ambiente e Saúde Pública da Universidade de Los Andes, do Instituto de Estudos Ambientais da Universidade Nacional, da Especialização em Direito Ambiental da Universidade de Rosário, da Universidade Externado da Colômbia, da Associação Ambiente e Sociedade e das Associações Tradicionais Indígenas ACIMA, AIPEA, PANI, ACAIPI, ACIYA E ACIYAVA, bem como, na condição de *amicus curiae*, de Daniel M. Galpern, em nome de James E. Hansen, Diretor do Programa de Ciência do Clima, Consciência e Soluções do Instituto da Terra da Universidade de Columbia (EUA).

O Tribunal Superior do Distrito Judicial de Bogotá, ao analisar o caso, entendeu que a *acción de tutela*, como remédio constitucional excepcional, não era o meio processual adequado para a obtenção das ordens judiciais pretendidas, já que para tal finalidade dispõe o ordenamento jurídico colombiano da ação popular, instituto idôneo para a defesa do direito coletivo de gozar de um ambiente sadio e para a garantia dos direitos fundamentais dos demandantes. Além disso, decidiu o Tribunal Superior do Distrito Judicial de Bogotá que as medidas pleiteadas

15 A *Fiscalía General de la Nación*, na Colômbia, tem como funções principais a investigação e a persecução penal em todo o território nacional (arts. 249 e 250 da Constituição da República da Colômbia), não se confundindo com o Ministério Público (cf. SICA, Heitor Vitor Mendonça. Direito processual civil colombiano. In: CRUZ E TUCCI, José Rogério (Coord.). *Direito processual civil americano contemporâneo*. São Paulo: Lex Editora, 2010, p. 99-100).

judicialmente não eram cabíveis, dada a necessidade da adoção de providências complexas, não estando, tampouco, evidenciado o prejuízo irremediável alegado.

Contra essa decisão interpuseram os demandantes recurso à Corte Suprema de Justiça¹⁶, a qual, por sua *Sala de Casación Civil*, cassou a decisão proferida pela instância inferior e concedeu a salvaguarda solicitada por aqueles¹⁷.

1.3 O remédio constitucional utilizado pelos demandantes perante a Corte Suprema de Justiça da Colômbia

1.3.1 A acción de tutela do direito colombiano

A demanda intentada, no caso, foi uma *acción de tutela*, remédio constitucional previsto no art. 86 da Constituição colombiana, atribuída a toda pessoa natural ou jurídica para a proteção de direitos fundamentais violados ou ameaçados, em concreto, por ação ou omissão de autoridade pública¹⁸. Trata-se de remédio residual, cujo cabimento fica excluído se houver outro remédio judicial apto a amparar o direito fundamental invocado pelo cidadão¹⁹. Em caso de procedência do pedido, o órgão jurisdicional determina à autoridade pública que faça ou deixe de fazer aquilo que se mostrar necessário ao resguardo do direito fundamental do demandante, ameaçado ou violado, sujeita a decisão à revisão pela Corte Constitucional²⁰.

Como regra, conforme analisado no julgado da Corte Suprema de Justiça ora em exame, a *acción de tutela* não tem cabimento para a tutela de direitos e

16 Na organização judiciária da Colômbia, a Corte Suprema de Justiça é o órgão máximo da jurisdição ordinária, em todo o território nacional (arts. 233 a 235 da Constituição da República Colombiana). Abaixo dela, encontram-se os Tribunais Superiores de Distrito Judicial, órgãos jurisdicionais com competência recursal, acima dos demais órgãos jurisdicionais monocráticos. Além disso, fora dessa estrutura organizacional, mas ainda como integrante do Poder Judiciário, está a Corte Constitucional, que exerce a função de guardiã da Constituição da Colômbia (cf. SICA, Heitor Vitor Mendonça. Direito processual civil colombiano, cit., p. 97-100).

17 Corte Suprema de Justicia de Colombia. STC 4360-2018 – Radicación n. 11001-22-03-000-2018-00319-01 – Bogotá – 05.04.2018 – Magistrado relator: Luis Armando Tolosa Villabona. Participaram do julgamento, também, os Magistrados Aroldo Wilson Quiroz Monsalvo (Presidente), Margarita Cabello Blanco, Álvaro Fernando García Restrepo, Luis Alonso Rico Puerta, Ariel Salazar Ramírez, Octavio Augusto Tejeiro Duque. A íntegra da decisão pode ser acessada em <https://www.dejusticia.org/wp-content/uploads/2018/01/Fallo-Corte-Suprema-de-Justicia-Litigio-Cambio-Clim%C3%A1tico.pdf?x54537>. O julgado encontra-se publicado, também, na *Revista de Direito Ambiental*, v. 91, jul./set. 2018, p. 443-493.

18 SICA, Heitor Vitor Mendonça. Direito processual civil colombiano, cit., p. 122-123.

19 SICA, Heitor Vitor Mendonça. Direito processual civil colombiano, cit., p. 123. A expressão “cidadão” é utilizada, aqui, em sentido amplo, como referência a toda e qualquer pessoa legitimada para a *acción de tutela*, independentemente de título específico de cidadania e da condição de eleitor.

20 SICA, Heitor Vitor Mendonça. Direito processual civil colombiano, cit., p. 123.

interesses coletivos²¹, já que para o amparo destes dispõe o direito colombiano das ações populares, igualmente com status de remédios constitucionais, previstas no art. 88 da Constituição da Colômbia.

Excepcionalmente, porém, a jurisprudência da Corte Constitucional colombiana tem admitido o cabimento da *acción de tutela* nas situações em que a violação de interesses de grupos infringe, igualmente, garantias individuais, havendo certa conexão entre estas e aqueles. Para tanto, segundo a jurisprudência constitucional, invocada no julgado da Corte Suprema de Justiça, no âmbito da *acción de tutela*:

(a) deve ser demonstrada a conexão entre a violação de direitos coletivos e a violação de um ou mais direitos fundamentais individuais, de modo que a transgressão daqueles primeiros acarrete, também, a lesão destes últimos;

(b) o autor da demanda deve ser a pessoa diretamente afetada em sua prerrogativa essencial, em virtude da natureza subjetiva dos direitos fundamentais;

(c) a lesão do direito fundamental não deve ser hipotética, mas ter ocorrido efetivamente, ou, então, haver virtual ameaça de lesão ao direito;

(d) a ordem judicial ao final emitida deve estar direcionada, acima de tudo, para o restabelecimento de prerrogativas individuais, e não coletivas propriamente consideradas, ainda que estas sejam, também, resguardadas implicitamente pela decisão proferida²².

1.3.2 A admissão da acción de tutela pela Corte Suprema de Justiça no caso em exame

Diversamente do Tribunal Superior do Distrito Judicial de Bogotá, a Corte Suprema de Justiça admitiu, na hipótese, a utilização da *acción de tutela* pelos demandantes, seguindo, no ponto, sua própria jurisprudência²³ e a orientação jurisprudencial da Corte Constitucional.

Segundo decidido no julgado, a proteção do meio ambiente implica, igualmente, a salvaguarda de garantias individuais constitucionais, já que a violação do direito a um meio ambiente sadio acarreta a lesão direta de outras prerrogativas de caráter fundamental, como a vida, a saúde e o acesso aos recursos naturais das pessoas e seus núcleos familiares. Assim, os direitos fundamentais à vida, à saúde, ao mínimo vital, à liberdade e à dignidade humana estão ligados ao entorno e

21 No mesmo sentido, SICA, Heitor Vitor Mendonça. Direito processual civil colombiano, cit., p. 122-123.

22 Corte Constitucional, sentenças T-1451 de 2000, SU-116 de 2001, T-288 de 2007, T-659 de 2007, T-362 de 2014 e T-601 de 2017.

23 Corte Suprema de Justiça, sentenças STC 7630 de 09.06.2016, STC 9813 de 19.07.2016 e STC 15985 de 03.10.2017.



aos ecossistemas e são determinados por estes. Sem ambiente sadio, prossegue o julgado, os sujeitos de direito e demais seres vivos não poderão sobreviver, nem tampouco resguardar os demais direitos individuais fundamentais para as gerações futuras.

Em suma, decidiu a Corte Suprema de Justiça que a deterioração crescente do meio ambiente constitui grave atentado para o exercício atual e futuro de todos os demais direitos fundamentais, disso resultando a conexão, na espécie, entre os direitos individuais fundamentais dos demandantes e o direito ao meio ambiente na sua vertente coletiva, apta a abrir a via da *acción de tutela*.

Ademais, segundo analisado pela Corte, o âmbito da proteção dos preceitos de direito fundamental abarca não apenas cada pessoa como, também, o “outro”, o “próximo”, incluindo as espécies animais e vegetais e os sujeitos que ainda não nasceram, que merecem desfrutar das mesmas condições ambientais vividas pelas gerações presentes. Nesse sentido, o direito ao meio ambiente implica, igualmente, deveres para cada pessoa, de solidariedade com a própria espécie e com a natureza, reconhecidos o valor intrínseco e a condição de sujeito de direitos desta (ecocentrismo antrópico).

Daí o cabimento do remédio residual e excepcional da *acción de tutela* para proteger os direitos fundamentais individuais e coletivos ameaçados, na espécie, à vista da conexão entre o meio ambiente sadio e prerrogativas supralegais como a vida, a saúde ou a dignidade humana, mostrando-se menos eficaz e adequada, nesse contexto, de acordo com a Corte Suprema, a ação popular.

1.3.3 A legitimidade ativa e a capacidade de estar em juízo das crianças e jovens na acción de tutela proposta

Como referido inicialmente, a *acción de tutela* em questão foi proposta por um grupo de vinte e cinco pessoas, que reúne meninos, meninas, adolescentes e jovens adultos de 7 a 26 anos, preocupados com o futuro que encontrarão no país em virtude das mudanças climáticas, relacionadas, em especial, ao desmatamento na Amazônia Colombiana. Todos, de fato, estão legitimados para a propositura da demanda, já que o art. 86 da CRC atribui a titularidade do poder de agir em juízo, no caso, a toda pessoa natural ou jurídica que tenha direito fundamental ameaçado ou violado por ato de autoridade.

O que chama a atenção no julgado, porém, é o que parece ser o reconhecimento, pela Corte Suprema de Justiça colombiana, da capacidade de estar em juízo das crianças e de todos os menores de idade, sem que para isso estejam

necessariamente representados ou assistidos por seus pais ou representantes legais²⁴. Dado o caráter especial do remédio constitucional utilizado, nem a ausência de maioria dos demandantes, nem o fato de não estarem eles representados ou assistidos, constituem, no entendimento da Corte, fator de limitação ou restrição para o acesso à justiça²⁵.

Ou seja: para a Corte Suprema de Justiça, como consignado no julgado, os menores de idade têm legitimidade para agir, em nome próprio, na *acción de tutela* e capacidade de estar em juízo, mesmo quando não assistidos ou representados por seus representantes legais, toda vez que pretenderem a defesa de seus direitos à vida e à saúde e de gozarem de um ambiente sadio, máxime quando a ameaça da degradação ambiental, como a causada pelo desmatamento na floresta amazônica colombiana, redundava negativamente sobre tais direitos.

1.4 As questões de fundo decididas pela Corte Suprema de Justiça da Colômbia

1.4.1 Os pontos controvertidos fixados pela Corte Suprema de Justiça

Admitido, como visto, o cabimento da *acción de tutela*, na hipótese, a Corte Suprema de Justiça passou a analisar se o problema atual do desmatamento verificado no território amazônico colombiano e a falta da adoção, pelo governo nacional e demais autoridades públicas, de medidas adequadas para reverter a situação, vulneravam os direitos à vida e à saúde dos demandantes, assim como os direitos ambientais das demais gerações futuras.

Mais precisamente, estabeleceu a Corte como imperativo determinar, primeiro, se existia nexos causal entre, de um lado, a mudança climática causada pela redução progressiva da cobertura florestal na Amazônia Colombiana, e, de outro

24 Como constou expressamente do julgado, “(...) tratándose de éste especial instrumento, la mayoría de edad no constituye un factor restrictivo frente a su ejercicio, por tal razón, los niños o púberes tienen legitimación para tramitar pretensiones a través del presente resguardo sin que, para ello, requieran, necesariamente, intervenir a través de sus padres o representantes legales”. No caso, porém, vale anotar, os demandantes menores de idade estiveram representados ou assistidos por seus genitores (cf. <https://www.dejusticia.org/wp-content/uploads/2018/01/TutelaCambioClim%C3%A1tico.pdf> – acesso em 19/10/2021).

25 Lembre-se, aqui, que, no direito brasileiro, discussão semelhante se instaurou a respeito da capacidade de estar em juízo do autor popular, que seja menor com 16 anos de idade e eleitor, o qual tem legitimidade ativa para a propositura de ação popular, dada a sua condição de cidadão, vale dizer, pessoa física com capacidade eleitoral ativa. Segundo se tem entendido, se o eleitor com 16 anos não necessita ser assistido por seus pais ou responsáveis para votar, seria um contrassenso exigir que estivesse assistido para o ajuizamento de demanda popular (cf. MANCUSO, Rodolfo de Camargo. *Ação popular: proteção do erário, do patrimônio público, da moralidade administrativa e do meio ambiente*. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008, p. 206-209). A Corte Suprema de Justiça da Colômbia, à primeira vista, foi bem mais longe, ao reconhecer a capacidade de estar em juízo de crianças e adolescentes não eleitores, na *acción de tutela*, independentemente de representação ou assistência pelos responsáveis.



lado, os efeitos negativos alegados sobre a vida e a saúde das pessoas que residem no território colombiano, e, depois, se, em função da degradação incontrolada das florestas, eram violados, diretamente, os direitos à vida digna, à água e à alimentação dos demandantes como integrantes das futuras gerações de colombianos.

1.4.2 O desmatamento na Amazônia Colombiana e os danos iminentes e graves aos demandantes

Tomando por base estudos realizados pelo Ministério do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e pelo IDEAM, ambos órgãos oficiais, a Corte Suprema de Justiça colombiana concluiu que, efetivamente, nos anos de 2015 e 2016, o desmatamento na região amazônica teve aumento de 44%. Entre as causas do incremento dessa devastação florestal, de acordo, ainda, com o Ministério do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, estavam a apropriação ilegal de terras, os cultivos de substâncias ilícitas, a extração ilegal de minérios, a realização de obras de infraestrutura, os cultivos agroindustriais e a extração ilegal de madeiras.

Todos esses fatores, salientou o julgado, implicavam o aumento da emissão de dióxido de carbono na atmosfera, produzindo o efeito estufa, com a transformação e a fragmentação de ecossistemas, a alteração da quantidade e qualidade dos recursos hídricos e, conseqüentemente, das condições de abastecimento de água para as pessoas, além da degradação do solo, sem contar a ameaça que o desmatamento trazia para as espécies da fauna e da flora nativas da região.

E disso tudo resultava, a curto, médio e longo prazo, dano iminente e grave às crianças, aos adolescentes e aos jovens adultos que propuseram a demanda, bem como, em geral, a todos os habitantes do território nacional, tanto no concernente às gerações presentes, quanto no tocante às gerações futuras. Por essa razão, no entendimento da Corte, restaram violados os princípios jurídico-ambientais (i) da precaução, relacionado às conseqüências nocivas decorrentes do aumento da temperatura na Colômbia, provocado pela emissão de gases de efeito estufa; (ii) da equidade intergeracional, pelo comprometimento da vida e da qualidade de vida das gerações futuras, incluídas as crianças e jovens que propuseram a *acción de tutela* em questão; e (iii) da solidariedade, expresso no dever e na corresponsabilidade do Estado colombiano de fazer frente às causas que provocam a emissão de gases de efeito estufa, como a redução da vegetação da floresta amazônica.

1.4.3 A insuficiência da atuação do Estado e demais autoridades públicas

Diante desse quadro, concluiu a Corte Suprema de Justiça da Colômbia que a atuação do Estado colombiano e de todas as autoridades públicas nacionais

envolvidas com a questão não vinha sendo suficiente, mostrando-se ineficazes as ações estatais para a salvaguarda de garantias fundamentais dos demandantes, relacionadas à água, ao ar, à vida digna e à saúde, todas conexas com o meio ambiente. Vale dizer: o Estado colombiano, na visão da Corte, não vinha enfrentando de maneira eficiente o problema do desmatamento na Amazônia, seja por intermédio do governo nacional, seja por meio das Corporações Autônomas Regionais, da Unidade Especial de Parques Nacionais Naturais da Colômbia e dos Departamentos ou dos Municípios com atuação na região amazônica. Nenhum desses entes, segundo o tribunal supremo, vinha cumprindo adequadamente suas atribuições na matéria, fato que implicava violação da ordem pública ecológica nacional e mundial.

Interessante, no ponto, destacar o reconhecimento pela Corte Suprema de Justiça da Colômbia da existência de uma ordem pública ecológica a ser preservada pelo Estado colombiano, à luz das normas do direito interno e do direito internacional²⁶.

A ordem pública ecológica nacional, na Colômbia, está consagrada a partir da articulação de vários preceitos constitucionais, previstos na Constituição colombiana de 1991, reputada uma Constituição Ecológica pela Corte Constitucional²⁷, como os que estabelecem (i) a prevalência do interesse geral, (ii) o dever de proteger as riquezas naturais da Nação, (iii) a função ecológica da propriedade privada, (iv) a importância do saneamento ambiental, (v) a qualificação dos parques naturais como bens inalienáveis, imprescritíveis e impenhoráveis, (vi) a educação ambiental para a proteção do meio ambiente, (vii) o direito fundamental a um ambiente sadio e à proteção da diversidade e da integridade do meio ambiente, (viii) com a garantia da participação da comunidade nas decisões que o afetam, (ix) o dever do Estado de planificar o manejo e o aproveitamento dos recursos naturais para garantia do desenvolvimento sustentável, (x) a ação popular como mecanismo processual idôneo para a salvaguarda de direitos e interesses coletivos, (xi) o dever dos cidadãos de proteger os recursos naturais do país e (xii) a possibilidade de o Presidente da República decretar o estado de emergência ante uma ameaça ecológica.

Já a ordem pública ecológica mundial decorre de inúmeras normas internacionais, de *hard law* e de *soft law*, desde o Pacto Internacional de Direitos

26 Sobre a questão da ordem pública ambiental a ser salvaguardada pelo Poder Público, no Brasil, ver nossos comentários ao Agravo Regimental na Suspensão de Liminar e de Sentença n. 1.419/DF, julgado pela Corte Especial do Superior Tribunal de Justiça, em acórdão relatado, ao final, pelo Ministro João Otávio de Noronha, publicados na *Revista do Superior Tribunal de Justiça*, n. 239, Tomo 1, jul./ago./set. 2015, p. 155-178, volume temático organizado por Antonio Herman Benjamin, José Rubens Morato Leite e Sílvia Cappelli.

27 Corte Constitucional, sentença T-411 de 1992.

Econômicos, Sociais e Culturais, de 1966, até o Acordo de Paris, de 2015, sobre as mudanças climáticas, passando pelo direito internacional humanitário, pela Declaração de Estocolmo de 1972 sobre Meio Ambiente Humano e pela Declaração do Rio de 1992 sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Toda essa normativa internacional, na orientação da Corte Suprema, deve, igualmente, ser observada pelo Estado colombiano, especialmente, para o que interessava mais de perto ao caso em julgamento, no que se referia ao compromisso com a redução do desmatamento na Amazônia Colombiana.

Importante consignar, também, que, embora não houvesse, na hipótese, absoluta omissão do governo nacional e dos demais entes públicos envolvidos com a matéria, ainda assim, a Corte Suprema de Justiça censurou a insuficiência da atuação daqueles, de maneira a autorizar a intervenção judicial solicitada pelos demandantes, o que faz lembrar a aplicação, no Brasil, do princípio da proibição da atuação insuficiente do Estado em matéria ambiental, apta a viabilizar o controle social, pela via do Judiciário, do não cumprimento adequado pelos poderes públicos das suas tarefas de controle e fiscalização das atividades lesivas ao meio ambiente e de implementação de políticas públicas ambientais²⁸.

Daí a necessidade, reconhecida no julgado, de imposição ao Estado colombiano, pela via jurisdicional, no âmbito da *acción de tutela* proposta pelos demandantes, da adoção de medidas mais eficazes para a proteção desse ecossistema vital para o futuro da Terra, que é a Amazônia Colombiana, reconhecida pela Corte, inclusive, como sujeito de direitos, merecedora de proteção, conservação, manutenção e restauração pela ação efetiva dos poderes públicos.

1.4.4 As providências determinadas e as ordens judiciais emitidas aos entes públicos

A Corte Suprema de Justiça da Colômbia identificou, no caso, a imperiosa necessidade de adotar medidas corretivas e paliativas, pelo governo colombiano e demais entes públicos demandados, a fim de (i) evitar a expansão desmedida dos cultivos ilícitos e da mineração ilegal que destroem a Floresta Amazônica;

28 SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Direito constitucional ambiental: Constituição, direitos fundamentais e proteção do meio ambiente*. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014, p. 285; MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Controle social pela via judicial das omissões do Poder Público em matéria ambiental no Brasil – aspectos da evolução doutrinária e jurisprudencial. *Revista de Direito Ambiental*, v. 100, p. 471-509, esp. p. 483, e O Estado, a proteção do meio ambiente e a jurisprudência. *Revista Eletrônica Consultor Jurídico – Conjur*, 08.07.2017. No contexto da litigância climática e da tutela da Amazônia, especificamente, ver GUETTA, Maurício; OVIEDO, Antonio Francisco Perrone; BENSUSAN, Nurit. Litigância climática em busca da efetividade da tutela constitucional da Amazônia. In: SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla; BOTTER FABRI, Amália (Coord.). *Litigância climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019, p. 239-272.

(ii) preencher, com a presença do Estado, o vazio deixado, pelas FARC e outros grupos paramilitares, nos territórios amazônicos, os quais, no contexto do conflito armado, foram reconquistados por grupos insurgentes e exploradores que degradam a floresta; (iii) impedir e mitigar os incêndios, o desmatamento e a expansão irracional da fronteira agrícola; (iv) obstar a falta de prevenção no que se refere às consequências nocivas inerentes à abertura de estradas, à outorga de títulos de propriedade e às concessões minerárias; (v) impedir a expansão de cultivos agroindustriais de grande escala; (vi) garantir a proteção do ecossistema amazônico pela sua importância para a regulação do clima mundial; (vii) corrigir a ausência de cálculos científicos sobre as consequências do aumento da liberação de toneladas de carbono pelas queimadas e pela perda de biomassa na região; (viii) fazer frente às mudanças climáticas decorrentes da destruição da floresta amazônica no território nacional.

Para tanto, ao acolher a pretensão dos demandantes na *acción de tutela* proposta, a Corte, conforme autorizado pelo art. 86 da Constituição da Colômbia, emitiu provimento jurisdicional mandamental, com a expedição de diversas ordens, a saber:

(a) à Presidência da República, ao Ministério do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, ao Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural, para que, de forma coordenada com os diversos setores do Sistema Nacional Ambiental e com a participação dos autores da demanda, das comunidades afetadas e da população interessada em geral, no prazo de quatro meses contado a partir da notificação da decisão, formulassem um plano de ação de curto, médio e longo prazo para reverter a taxa atual de desmatamento na Amazônia, fazendo frente aos efeitos das mudanças climáticas;

(b) à Presidência da República, ao Ministério do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, ao Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural, para que, no prazo de cinco meses contado da notificação da decisão, com a participação ativa dos autores da demanda, das comunidades afetadas, de organizações científicas ou grupos de pesquisa ambientais e da população interessada em geral, adotassem as providências necessárias para a construção de um “pacto intergeracional pela vida do amazonas colombiano” (PIVAC), no qual fossem previstas medidas destinadas a reduzir a zero o desmatamento e as emissões de gases de efeito estufa, pacto esse que deveria contar com estratégias de execução nacional, regional e local, de natureza preventiva, obrigatória, corretiva e pedagógica, voltadas à adaptação às mudanças climáticas;

(c) a todos os Municípios da Amazônia Colombiana, no prazo de cinco meses contado da notificação da decisão, a atualização e a implementação dos Planos de Ordenamento Territorial, a fim de que estabelecessem planos de ação



para redução a zero do desmatamento em seus territórios, que deveriam incluir estratégias de natureza preventiva, obrigatória, corretiva e pedagógica voltadas à adaptação às mudanças climáticas;

(d) à Corporação para o Desenvolvimento Sustentável do Sul da Amazônia – Corpoamazônia, à Corporação para o Desenvolvimento Sustentável do Norte e do Oriente Amazônico – CDA e à Corporação para o Desenvolvimento Sustentável da Área de Manejo Especial La Macarena – Cormacarena²⁹, a realização, no prazo de cinco meses contado a partir da notificação da decisão, de plano de ação capaz de reverter, com medidas de polícia, judiciais ou administrativas, os problemas de desmatamento informados pelo IDEAM;

(e) a todos os demandados, para que, no prazo de 48 horas da publicação da decisão, incrementassem as ações tendentes a mitigar o desmatamento enquanto se aperfeiçoariam as demais medidas anteriormente discriminadas, notadamente a apresentação, em caráter de urgência, das denúncias pertinentes perante as autoridades administrativas e judiciais competentes.

1.5 A relevância do julgamento: o ativismo progressista da Corte Suprema de Justiça da Colômbia e a abertura do acesso participativo à justiça para a defesa dos direitos das futuras gerações no contexto da litigância climática

Como é fácil de perceber, à vista do acima exposto, as ordens emitidas pela Corte Suprema de Justiça colombiana, no julgamento proferido, ultrapassaram, e muito, na espécie, a esfera de simples providências pontuais determinadas aos entes públicos para resguardar direitos ou situações pessoais específicas dos demandantes.

Diversamente, o tribunal supremo impôs ao governo nacional da Colômbia e aos demais entes públicos demandados a adoção de amplo e extenso programa de ação para reduzir a zero o desmatamento na Amazônia Colombiana e, com isso, diminuir drasticamente a emissão de gases de efeito estufa, para a garantia do direito dos demandantes, como integrantes da geração futura colombiana, e de todos os habitantes do país, de viverem em um ambiente sadio e equilibrado. Assumiu, inequivocamente, aqui, a Corte Suprema de Justiça, uma postura de autêntico ativismo progressista e de vanguarda, seguindo, no ponto, a tradição da Corte Constitucional colombiana³⁰.

29 Conforme constou no julgado, as Corporações Autônomas Regionais foram criadas pela Lei nº 99 de 1993 e exercem a função de máxima autoridade ambiental na área de sua competência, de acordo com as normas de caráter superior e com os critérios e diretrizes traçados pelo Ministério do Ambiente.

30 Sobre o tema, ver UPRIMNY, Rodrigo; GARCÍA-VILLEGAS, Mauricio. Tribunal Constitucional e emancipação social na Colômbia. In: SANTOS, Boaventura de Sousa (Org.). *Democratizar a democracia*:

Relevante notar, em uma perspectiva comparativa, que, ao contrário do que ainda ocorre no Brasil, não se discutiram, no julgado, a possibilidade ou não de imposição de medidas de natureza injuncional de tal amplitude ao Poder Público, sob a ótica da discricionariedade administrativa ou do princípio da separação dos poderes, nem a questão, recorrente entre nós, das disponibilidades financeiras dos entes públicos para cumprir as ordens judiciais, à luz da teoria da reserva do possível³¹. Tal debate, ao que se verifica, encontra-se superado no direito colombiano ou, pelo menos, no âmbito da Corte Suprema de Justiça.

Na realidade, o que se levou em conta foi, essencialmente, a insuficiência da atuação do Poder Público no controle das atividades que degradam a Amazônia Colombiana e na implementação das políticas públicas ambientais nos territórios amazônicos; omissão que favorece o desmatamento na região, responsável, por sua vez, pelo aumento das emissões de gases de efeito estufa e pelas mudanças climáticas que tendem a recrudescer ao longo dos anos.

os caminhos da democracia participativa. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003, p. 298-335.

31 Embora se tenha avançado muito no Brasil no tema do controle social, pela via jurisdicional, das omissões do Poder Público em matéria ambiental, não há como ignorar que, invariavelmente, os Tribunais em geral e, especialmente, as Cortes Superiores (Superior Tribunal de Justiça e Supremo Tribunal Federal) são levados a analisar, reiteradamente, as questões relacionadas à ausência de discricionariedade administrativa na adoção pelo Estado de medidas adequadas para o exercício do poder de polícia ambiental e para a implementação de políticas públicas ambientais, à ausência de violação ao princípio da separação de poderes na imposição ao Poder Público de obrigações de fazer tendentes à superação da inércia administrativa para a efetivação do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à inviabilidade da alegação de insuficiência de recursos orçamentários para o cumprimento das ordens judiciais, sob a ótica da teoria da reserva do possível. Sobre esses temas, ver, em especial, STF – Tribunal Pleno – ADI 3540/DF-MC – rel. Min. Celso de Mello – DJ 03.02.2006; STF – 1ª T. – AgRg no RE 417408/RJ – j. 20.03.2012 – rel. Min. Dias Toffoli; STJ – 2ª T. – REsp 1071741/SP – j. 24.03.2009 – rel. Min. Herman Benjamin; STJ – 2ª T. – REsp 604725/PR – j. 21.06.2005 – rel. Min. Castro Meira; STJ – 1ª T. – AgRg no Ag 822.764/MG – j. 05.06.2007 – rel. Min. José Delgado; STJ – 2ª T. – AgRg no Ag 973577/SP – j. 16.09.2008 – rel. Min. Mauro Campbell Marques; STJ – 2ª T. – REsp 1376199/SP – j. 19.08.2014 – rel. Min. Herman Benjamin; STJ – 1ª T. – REsp 575998/MG – j. 07.10.2004 – rel. Min. Luiz Fux; STJ – 2ª T. – REsp 1367549/MG – j. 02.09.2014 – rel. Min. Humberto Martins; STJ – 2ª T. – REsp 1113789/SP – j. 16.06.2009 – rel. Min. Castro Meira; STJ – 2ª T. – REsp 131697/SP – rel. Min. João Otávio de Noronha; STJ – 2ª T. – REsp 259982/SP – rel. Min. Franciulli Netto; STJ – 2ª T. – REsp 292846/SP – rel. Min. Humberto Gomes de Barros; STJ – 2ª T. – REsp 1163524/SC – j. 05.05.2011 – rel. Min. Humberto Martins; STJ – 2ª T. – REsp 1366331/RS – j. 16.12.2014 – rel. Min. Humberto Martins; STJ – 2ª T. – REsp n. 1.366.331/RS – j. 16.12.2014 – rel. Min. Humberto Martins; STJ – 2ª T. – REsp n. 1.041.197/MS – j. 25.08.2009 – rel. Min. Humberto Martins; STJ – 2ª T. – AgRg no REsp n. 1.136.549/RS – j. 08.06.2010 – rel. Min. Humberto Martins; STJ – 2ª T. – REsp n. 1.068.731/RS – j. 17.02.2011 – rel. Min. Herman Benjamin; TJSP – 2ª Câmara Cível – Ap. Cív. n. 158646-1/0 – j. 26.05.1992 – rel. Des. Cezar Peluso; TJSP – 4ª Câmara de Direito Público – Ap. Cív. n. 241625-1/4 – j. 02.05.1996 – rel. Des. Soares Lima; TJSP – Câmara Reservada ao Meio Ambiente – Ap. Cív. n. 363851-5/0 – j. 12.07.2007 – rel. Des. Jacobina Rabello; TJSP – 1ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente – Ap. Cív. n. 9159315-96.2009.8.26.0000 – j. 18.04.2013 – rel. Des. Antonio Celso Aguilar Cortez; TJSP – 1ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente – Ap. Cív. 0164830-08.2008.8.26.0000 – j. 31.01.2013 – rel. Des. Antonio Celso Aguilar Cortez; TJSP – 8ª Câmara de Direito Público – Ap. Cív. 201.361-5/0-00 – j. 04.06.2003 – rel. Des. Teresa Ramos Marques.



E essa omissão caracteriza, no entendimento da Corte, violação da ordem pública ecológica nacional e mundial, a ser salvaguardada pelo Estado colombiano, e dos direitos fundamentais dos demandantes e de todos os demais membros da coletividade à vida, à saúde, ao mínimo vital, à liberdade e à dignidade humana, bem como das condições de vida de todos os demais seres vivos, no presente e no futuro, reconhecida a Floresta Amazônica Colombiana, inclusive, como sujeito de direitos³².

Daí, portanto, a importância da admissão pela Corte Suprema do cabimento e da procedência da *acción de tutela* para pôr cobro a esse estado de coisas, como manejada pelos demandantes, os quais formavam, nunca é demais repetir, um grupo de 25 meninos, meninas, adolescentes e jovens adultos, entre 7 e 26 anos, que fazem parte da futura geração de colombianos e que, desde já, têm o direito de participar efetivamente, inclusive mediante recurso à via judicial, na construção de um país dotado de um ambiente em condições de permitir-lhes vida digna³³.

É, sem dúvida, uma belíssima lição de cidadania dessas crianças e jovens, bem como de engajamento da Corte Suprema de Justiça da Colômbia na abertura do acesso à justiça a esses meninos e meninas e na garantia intransigente do direito das gerações atuais e futuras – incluindo todos os seres vivos – a um meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado e a um sistema climático íntegro e preservado; tudo a evidenciar que a participação cidadã, em geral, e da juventude, em especial³⁴, por intermédio do processo judicial, no contexto da litigância climática, se acolhida pelo Poder Judiciário, pode, de fato, contribuir para engendrar mudanças socioambientais relevantes³⁵.

32 Na esteira da orientação firmada pela Corte Constitucional em relação ao rio Atrato, reconhecido, igualmente, como sujeito de direitos (sentença T-622 de 2016).

33 A respeito da importância da participação de indivíduos e cidadãos, inclusive por intermédio do Poder Judiciário, na preservação da qualidade ambiental – a denominada participação judicial direta na defesa do meio ambiente, ver MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Participação, processo civil e defesa do meio ambiente*. São Paulo: Letras Jurídicas, 2011, p. 223 e ss.

34 Sobre outras iniciativas judiciais de crianças e jovens, no quadro da litigância climática, ver ARA-RIPE, Evelyn; BELLAGUARDA, Flávia; HAIRON, Iago. Litigância climática como garantia de futuro para as juventudes, cit., p. 182-187; SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel; FENSTERSEIFER, Tiago. O “caso Neubauer e outros v. Alemanha” e a dimensão dos direitos fundamentais. *Revista Eletrônica Consultor Jurídico – Conjur*, 08.10.2021; HUGLO, Christian. *Le contentieux climatique: une révolution judiciaire mondiale*, cit., p. 132-140. No Brasil, especificamente, vale mencionar a ação popular movida por seis jovens (Thalita Silva e Silva, Marcelo dos Santos Rocha, Walelasoetxeige Paiter Bandeira Surui, Paulo Ricardo de Brito Santos, Paloma Costa Oliveira e Daniel Augusto Araújo Gonçalves Holanda) em face dos então ministros do Meio Ambiente e das Relações Exteriores e da União Federal, visando à impugnação da denominada “pedalada climática”, decorrente da alteração, pelo governo brasileiro, do cálculo para as metas dos compromissos assumidos pelo Brasil para a redução das emissões de gases de efeito estufa (processo de autos n. 5008035-37.2021.4.03.6100 – 14ª Vara Cível Federal de São Paulo).

35 Sobre as dificuldades enfrentadas para a efetivação da decisão, após o julgamento proferido pela Corte Suprema de Justiça da Colômbia, ver <https://www.dejusticia.org/que-le-hace-falta-al-gobierno-para-implementar-la-sentencia-contra-el-cambio-climatico-y-la-deforestacion/> – acesso em 16/10/2021.

Referências

- ARARIPE, Evelyn; BELLAGUARDA, Flávia; HAIRON, Iago. Litigância climática como garantia de futuro para as juventudes. In: SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla; BOTTER FABRI, Amália (Coord.). **Litigância climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.
- BOURBAN, Michel. **Penser la justice climatique: devoirs et politiques**. Paris: PUF, 2018.
- GUETTA, Maurício; OVIEDO, Antonio Francisco Perrone; BENSUSAN, Nurit. Litigância climática em busca da efetividade da tutela constitucional da Amazônia. In: SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla; BOTTER FABRI, Amália (Coord.). **Litigância climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.
- HAUTEREAU-BOUTONNET, Matilde. Les procès climatiques par la “doctrine du procès climatique”. In: CURNIL, Christel; VARISON, Leandro. **Les procès climatiques: entre le national et l’international**. Paris: Pedone, 2018.
- HUGLO, Christian. **Le contentieux climatique: une révolution judiciaire mondiale**. Bruxelles: Bruylant, 2018.
- MANCUSO, Rodolfo de Camargo. **Ação popular: proteção do erário, do patrimônio público, da moralidade administrativa e do meio ambiente**. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.
- MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Comentário ao Agravo Regimental na Suspensão de Liminar e de Sentença n. 1.419/DF – Corte Especial do Superior Tribunal de Justiça. **Revista do Superior Tribunal de Justiça**, n. 239, Tomo 1, jul./ago./set. 2015, p. 155-178 (volume temático organizado por Antonio Herman Benjamin, José Rubens Morato Leite e Sílvia Cappelli).
- MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Controle social pela via judicial das omissões do Poder Público em matéria ambiental no Brasil – aspectos da evolução doutrinária e jurisprudencial. **Revista de Direito Ambiental**, v. 100, p. 471-509.
- MIRRA, Álvaro Luiz Valery. O Estado, a proteção do meio ambiente e a jurisprudência. **Revista Eletrônica Consultor Jurídico – Conjur**, 08.07.2017.
- MOREIRA, Danielle de Andrade, coordenação. **Litigância climática no Brasil: argumentos jurídicos para a inserção da variável climática no licenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2021.
- SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental: Constituição, direitos fundamentais e proteção do meio ambiente**. 4. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.
- SARLET, Ingo Wolfgang; WEDY, Gabriel; FENSTERSEIFER, Tiago. O “caso Neubauer e outros v. Alemanha” e a dimensão dos direitos fundamentais. **Revista Eletrônica Consultor Jurídico – Conjur**, 08.10.2021.
- SEMAL, Luc. **Face à l’effondrement: militer à l’ombre des catastrophes**. Paris: PUF, 2019.
- SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla; BOTTER FABRI, Amália. Panorama da litigância climática no Brasil e no mundo. In: SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla; BOTTER FABRI, Amália (Coord.). **Litigância climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.
- SICA, Heitor Vitor Mendonça. Direito processual civil colombiano. In: CRUZ E TUCCI, José Rogério (Coord.). **Direito processual civil americano contemporâneo**. São Paulo: Lex Editora, 2010.
- THUNBERG, Greta. **Rejoignez-nous: #grevepourleclimat**. Trad. Flore Vasseur. Paris: Kero/Calmann-Lévy, 2019.



- UPRIMNY, Rodrigo; GARCÍA-VILLEGAS, Mauricio. Tribunal Constitucional e emancipação social na Colômbia. In: SANTOS, Boaventura de Sousa (Org.). **Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
- WEDY, Gabriel. **Litígios climáticos**: de acordo com o direito brasileiro, norte-americano e alemão. Salvador: JusPodivm, 2019.
- XAVIER FILHO, José Roberto Strang. **A judicialização das mudanças climáticas**. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

CAPÍTULO VI.2

É O BRASIL UM TERRENO FÉRTIL PARA A LITIGÂNCIA CLIMÁTICA? ALGUMAS IDEIAS SOBRE A MOBILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS JURÍDICAS JÁ EXISTENTES

Danielle de Andrade Moreira
daniamoreira@puc-rio.br

Introdução

A gravidade e urgência da questão climática no Antropoceno¹ têm impulsionado a propositura, em todo o mundo, de ações judiciais (e administrativas) destinadas, direta ou indiretamente, ao enfrentamento do problema. A litigância climática² tem se intensificado nos últimos anos, tanto no norte quanto no sul

1 Sobre o assunto, cf. ARTAXO, Paulo. Uma nova era geológica em nosso planeta: o Antropoceno? *Revista USP*. São Paulo. n. 103, p. 13-24. 2014; LATOUR, Bruno. Para distinguir amigos e inimigos no tempo do Antropoceno. *Revista de Antropologia*. São Paulo. USP, 2014, v. 57, n. 1, p. 11-31; MANZANO, Jordi Jaria I. El Dret, l'antropocè i la justícia. *Revista Catalana de Dret Ambiental*. Vol. VII Núm. 2 (2016): 1 – 13; STEFFEN, Will; CRUTZEN, Paul J. e MCNIELL, John R. The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature. *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 36, 8. p. 614-621; VEIGA, José Eli da. A primeira utopia do Antropoceno. *Ambiente e Sociedade*. São Paulo. v. XX, n. 2, p. 233-252, abr.-jun. 2017; VIOLA, Eduardo; BASSO, Larissa. O sistema internacional no Antropoceno. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*. São Paulo. v. 31, n. 92, out. 2016, p. 1-18; SVAMPA, Maristella. El antropoceno como diagnóstico y paradigma. *Lecturas globales desde el sur, Utopía y praxis latinoamericana*, v. 24, n. 84, pp. 33-54, 2019.

2 Entende-se, aqui, por litígios climáticos as “ações, de caráter judicial, administrativo ou extrajudicial, relacionadas direta ou indiretamente às mudanças climáticas, e que se desdobram nos seguintes níveis: (i) casos em que as mudanças climáticas constituem a questão central a ser analisada, figurando como

global, configurando-se como um promissor caminho para o enfrentamento da emergência provocada pelas mudanças no clima global³. O mesmo tem sido observado no Brasil, especialmente a partir de 2020, em razão do recente aprofundamento dos retrocessos legislativos em matéria socioambiental e, também, na estrutura administrativa destinada à tutela do meio ambiente⁴. Este cenário retrocessivo foi observado especialmente entre 2019 e 2022, durante o governo do ex-presidente Jair Bolsonaro⁵.

Entende-se que, para que a litigância climática seja exitosa, deve-se partir do reconhecimento de que o estado de emergência climática impõe um novo olhar sobre as responsabilidades⁶ da sociedade na promoção da justiça climática⁷. Já não

o fundamento principal e exposto da ação (os fatos e argumentos jurídicos são articulados de forma a endereçar direta e especificamente a questão climática); (ii) casos em que as mudanças climáticas figuram explicitamente como um dos fundamentos discutidos, sendo articuladas, no entanto, em conjunto com outros argumentos ambientais e/ou técnicos não associados diretamente à questão; (iii) casos em que as mudanças climáticas não são mencionadas explicitamente, mas que têm claras implicações para a regulação climática de forma mais ampla”. (MOREIRA, Danielle de Andrade (coord.). *Litigância climática no Brasil: argumentos jurídicos para a inserção da variável climática no licenciamento ambiental*. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2021. *E-book* (159 p.) (Coleção Interseções. Série Estudos). ISBN 978-65-88831-32-8. Disponível em: <http://www.editora.puc-rio.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=956&sid=3>. Acesso em: 28 jul. 2021, p. 39).

3 SETZER, J. and HIGHAM, C. *Global Trends in Climate Change Litigation: 2022 Snapshot*. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment and Centre for Climate Change Economics and Policy, London School of Economics and Political Science, 2022, p. 9-11.

4 Para informações sobre o perfil da litigância climática no Brasil, cf. MOREIRA, Danielle de Andrade et al. *Boletim da Litigância Climática no Brasil – 2022*. Grupo de Pesquisa Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA/NIMA/PUC-Rio). Disponível em: https://www.juma.nima.puc-rio.br/_files/ugd/a8ae8a_91656c738e2447b3a97f2030d717a7de.pdf. Acesso em: 08 maio 2023.

5 Nos últimos anos, o falacioso discurso de que a legislação ambiental brasileira seria um entrave ao desenvolvimento econômico tem ganhado força e apresenta-se como pano de fundo tanto para propostas de flexibilização de normas (e.g. propostas de reforma da legislação sobre licenciamento e estudos ambientais, espaços protegidos, regularização fundiária, controle de agrotóxicos, proteção da fauna, dentre muitos outros) quanto para o enfraquecimento das estruturas administrativas voltadas à proteção ambiental (e.g. esvaziamento das atribuições e do protagonismo do Ministério do Meio Ambiente; cortes ou contingenciamentos nos orçamentos do MMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; redução significativa das ações para enfrentamento da crise climática; registro de quantidade recorde de agrotóxicos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) fragilizando de modo significativo o direito fundamental a condições saudáveis de existência e à justiça no acesso de todos ao direito ao meio ambiente equilibrado.

6 A expressão “responsabilidade” é utilizada aqui em seu mais amplo sentido; abrange os papéis e atribuições tanto do Estado quanto do particular, tendo em vista tanto a prevenção e mitigação, quanto a compensação ou a reparação dos efeitos adversos das mudanças climáticas.

7 Sobre o tema da justiça climática, vale conferir os textos de Susana Borràs (BORRÀS, Susana et al. El régimen jurídico del cambio climático: Entre la justicia climática y los derechos humanos. Ministerio de Economía Competitividad. Proyecto de investigación: Del desarrollo sostenible a la justicia ambiental: Hacia una matriz conceptual para la gobernanza global. *Working Paper nº 2*. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona, Marzo 2016.; e BORRÀS, Susana. Movimientos para la justicia climática global: replanteando el escenario internacional del cambio climático. *Relaciones Internacionales*. Madrid: n. 33, out. 2016/jan. 2017, p. 97-119. 2019), de Ottmar Edenhofer et al. (EDENHOFER, Ottmar; WALLACHER, Johannes; LOTZE-CAMPEN, Hermann; REDER, Michael; KNOPF, Brigitte and MÜLLER, Johannes

basta analisar a distribuição dos bônus; as desigualdades na repartição dos ônus socioambientais passam a ser elemento norteador da construção de um conjunto de normas compatível com os desafios e as demandas de um mundo em metamorfose⁸. O caráter global, indivisível e catastrófico dos riscos climáticos (e sua desigual distribuição entre países e grupos sociais) impõe o reconhecimento da necessidade de adaptação das estruturas normativas preexistentes com vistas ao enfrentamento das demandas de responsabilização suficiente (= proporcional) e eficiente para a promoção da justiça climática.

Se as “relações de definição dominantes”⁹ foram construídas tendo como parâmetros as repercussões e os riscos da sociedade industrial, a realidade da sociedade pós-industrial (ou de risco) é outra. Ante a hipercomplexidade dos riscos ambientais e climáticos, as regras e instrumentos jurídicos que determinam sua identificação, reconhecimento e equacionamento devem ser capazes de garantir a prevenção, mitigação, adaptação, compensação e/ou reparação de impactos e/ou danos¹⁰ decorrentes das novas causas, espraiadas ou dissolvidas em uma multiplicidade de atores, condições, reações e contrarreações¹¹. Caso contrário, estar-se-á

(Editors). *Climate Change, Justice and Sustainability – Linking Climate and Development Policy*. Springer Science, 2012) e de Letícia Lima (LIMA, Letícia Maria Rêgo Teixeira *Mulheres e (in)justiça climática no Antropoceno: uma abordagem interseccional*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021), dentre outros.

8 Sobre as características do mundo em metamorfose, cf. BECK, Ulrich. *A metamorfose do mundo: como as alterações climáticas estão a transformar a sociedade*. Lisboa: Edições 70, 2017.

9 De acordo com Ulrich Beck, as relações de definição abrangem as regras, instituições e instrumentos que determinam a identificação e reconhecimento de riscos, seja no interior de um Estado-Nação ou na relação entre dois Estados, constituindo a matriz jurídica, epistemológica e cultural de poder na qual os riscos se organizam. (BECK, Ulrich. *Ecological politics in an age of risk*. Translated by Amos Weisz. Cambridge: Polity Press, 1995).

10 As expressões “impacto ambiental” e “dano ambiental” não são sinônimos. Os impactos ambientais podem ser reconhecidos como o gênero, do qual o dano ambiental é uma espécie. Alguns impactos ambientais negativos podem ser tidos como toleráveis, por não ultrapassarem um limite de tolerabilidade (ex.: a emissão de poluentes dentro dos padrões ambientais de qualidade estabelecidos, a princípio, tolerável). Nestes casos, o impacto poderá ser regulamente autorizado no âmbito do licenciamento ambiental, desde que tenha sido considerado na respectiva avaliação de impactos ambientais e identificado como tolerável, assim como sejam estabelecidas as respectivas medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias. Já o dano ambiental deve ser entendido como impacto ambiental adverso intolerável, que não pode ser autorizado e, por isso, resulta em consequência ilícita de uma atividade (mesmo que a atividade seja lícita), passível de responsabilização civil (com objetivos reparatórios ou, mesmo, preventivos).

11 Sobre os desafios de se legislar sobre mudanças climáticas, vale conferir as razões pelas quais Richard Lazarus qualifica a questão climática como um “problema super perverso”. Em suas palavras, “*Scholars long ago characterized a public policy problem with the kinds of features presented by climate as a “wicked problem” that defies resolution because of the enormous interdependencies, uncertainties, circularities, and conflicting stakeholders implicated by any effort to develop a solution. Climate change has been fairly described as a “super wicked problem” because of its even further exacerbating features. First, time is not costless, so the longer it takes to address the problem, the harder it will be to do so. Another problematic characteristic of climate change is that those who are in the best position to address the problem are not only those who caused it, but also those with the least immediate incentive to act within that necessary shorter timeframe. A third feature is the absence of an existing institutional framework of government with the ability to develop, implement, and maintain the laws necessary to address a problem of climate change’s tremendous spatial and temporal scope. They present significant obstacles both to*



ante um cenário de verdadeira “irresponsabilidade organizada”¹²; em que as regras jurídicas acabam produzindo efeito contrário ao “desejado” (mais do que isso: ao necessário): elas permitem o aumento dos riscos e legitimam o seu caráter “anônimo”: “ninguém é responsável por nada”.

São essas inadequações, e consequentes iniquidades, que impulsionaram a construção e o desenvolvimento de um Direito tido como disruptivo. Como um Direito de ruptura e em constante transformação, o Direito Ambiental depende de – e, por isso, promove – uma série de “releituras” nos mais diversos e tradicionais instrumentos, de modo a torná-los aptos ao enfrentamento das peculiaridades das demandas ambientais.

A esse respeito, já se destacou que, como “*mecanismo necessário à promoção do equilíbrio das relações sociais, as construções teóricas do Direito devem levar em consideração as peculiaridades e a complexidade que caracterizam as questões ambientais, de forma a garantir a eficácia da tutela jurídico-ambiental*”. Nesse sentido,

a relação do Direito Ambiental com os outros ramos do Direito está longe de ser pacífica. As peculiaridades que caracterizam a questão ambiental (interesse difuso, direito humano fundamental, valores de natureza patrimonial e extrapatrimonial, gerações presentes e futuras, indispensável enfoque multidisciplinar, incertezas técnicas e científicas etc.), além de tornarem o Direito Ambiental necessariamente interdisciplinar, muitas vezes demandam significativas alterações nas estruturas jurídicas clássicas. Além das mudanças na estrutura clássica da responsabilidade civil para a sua adaptação à danosidade ambiental [...], veja-se o exemplo do licenciamento ambiental: as características das análises desenvolvidas ao longo deste procedimento administrativo (em que não há condições precisas pré-estabelecidas para a concessão da licença ambiental) e da própria licença ambiental (tem prazo de validade, pode ser revista etc.) são incompatíveis com os conceitos tradicionais do Direito

the enactment of climate change legislation in the first instance and to its successful implementation over time.” (LAZARUS, Richard. *Super Wicked Problems and Climate Change: Restraining the Present to Liberate the Future. Environmental Law and Policy Annual Review. Environmental Law Institute. V. 40, N. 8. Agosto 2010, p. 10749-10756. Disponível em: http://www.law.harvard.edu/faculty/rlazarus/docs/articles/Lazarus_WickedELRArticle.pdf. Acesso em: 04 dez. 2019, p. 10750).*

12 Fala-se em “irresponsabilidade organizada” porque as exigências clássicas de demonstração da existência de um dano certo e atual, clara e diretamente ligado por um elo causal a uma determinada atividade são absolutamente incompatíveis com a realidade da danosidade ambiental – e climática –, inviabilizando a responsabilização civil. Esta situação é caracterizada por Ulrich Beck como decorrente de uma *irresponsabilidad general*, que se manifesta num contexto em que a multiplicação na produção e distribuição dos riscos é tida como “normal”, trazendo a ideia de que “*se puede hacer algo y seguir haciéndolo sin tener que responsabilizarse personalmente de ello*”. (BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós, 1998, p. 39).

Administrativo de ‘licença’ e ‘autorização’, gerando acirradas discussões teóricas a respeito da natureza jurídica da licença ambiental. Outro exemplo pode ser identificado na possibilidade de responsabilização penal da pessoa jurídica por crimes ambientais, expressamente prevista na Constituição da República (art. 225, § 3º) e regulamentada pela Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998), e sua essencial dissonância com a máxima do Direito Penal de que *societas delinquere non potest*.¹³ (MOREIRA, 2015, p. 18)

Com efeito, ainda que o momento atual seja de enfrentamento dos sérios retrocessos socioambientais promovidos entre 2018 e 2022 especialmente pelo Governo federal, não se pode negar que foram significativos os avanços alcançados a partir da década de 1980 – especialmente após a publicação da Lei nº 6.938/1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, e da Constituição Federal de 1988, que, além de dedicar um capítulo específico para a proteção do meio ambiente, trata do assunto de modo transversal, ao longo de todo seu texto.

Considerando a trajetória disruptiva já percorrida pelo Direito Ambiental, em termos legislativos, doutrinários e jurisprudenciais, é possível afirmar, como se demonstrará a seguir, que o sistema jurídico-ambiental brasileiro dispõe de instrumentos normativos aptos – ainda que mereçam aperfeiçoamento – a lidar com o risco climático (preventivamente) e suas consequências indesejadas (sob a perspectiva reparatória ou compensatória).

2.1 Litigância climática no Brasil: estratégias baseadas em ferramentas jurídicas existentes

A título exemplificativo, veja-se que um desses mecanismos é o licenciamento ambiental, que, em conjunto com a avaliação de impactos ambientais, substancia importante instrumento de natureza preventiva da Política Nacional do Meio Ambiente (art. 9º, III e IV, Lei nº 6.938/1981). Como expressão do princípio da prevenção (e, em alguns casos, da precaução), sua função consiste em avaliar previamente os impactos ambientais (diretos e indiretos; de curto, médio e longo prazo; temporários e permanentes; com efeitos cumulativos e/ou sinérgicos) de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, verificando sua viabilidade ambiental e determinando as medidas necessárias para evitar, mitigar e/ou compensar os impactos adversos.

13 MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade ambiental pós-consumo: prevenção e reparação de danos à luz do princípio do poluidor pagador*. 1. ed. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; São Paulo: Ed. Letras Jurídicas, 2015, p. 18 e nota 5 da Introdução.



A avaliação preventiva de impactos ambientais, desenvolvida no âmbito do licenciamento ambiental, é pautada em estudos ambientais, cuja escolha depende da natureza e dimensão do empreendimento que se pretende licenciar¹⁴. E, sempre que a atividade for potencialmente causadora de significativa degradação ambiental, será exigido, pelo órgão ambiental competente, o Estudo Prévio de Impacto Ambiental, com base no artigo 225, parágrafo 1º, inciso IV, da Constituição Federal¹⁵.

Embora sejam instrumentos presentes do ordenamento jurídico brasileiro há mais de 40 anos, há uma série de fundamentos legais e argumentos jurídicos específicos que podem – e devem – ser mobilizados para que se exija que a emissão, direta e indireta, de gases de efeito estufa de determinados empreendimentos seja considerada na avaliação de impactos ambientais e respectivos procedimentos de licenciamento ambiental.

A consideração dessas emissões como impacto ambiental negativo impõe a indicação, como conteúdo do Estudo Prévio de Impacto Ambiental¹⁶, (i) das respectivas medidas mitigadoras, assim como (ii) da fase do empreendimento em que serão implementadas, (iii) do fator ambiental a que se destinam (físico, biológico ou socioeconômico), (iv) do prazo de permanência de suas aplicações (curto, médio ou longo), (v) das responsabilidades (do empreendedor e do Poder Público) e (vi) do respectivo custo de implementação, além da (vii) identificação e compensação dos impactos que não podem ser evitados ou mitigados e do acompanhamento e monitoramento dos impactos ambientais previstos¹⁷.

14 Estudos ambientais, de acordo com o artigo 1º, inciso III, da Resolução CONAMA 237/97, compreendem “todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco”.

15 Art. 225 da Constituição Federal. “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. § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”.

16 A este respeito, Paula Lavratti observa que “Em matéria de emissões atmosféricas também se identifica a importância do licenciamento ambiental como instrumento destinado à mitigação e/ou compensação da liberação de gases de efeito estufa para a atmosfera. Ainda que não possam ser estabelecidos novos parâmetros e limites no âmbito de um licenciamento específico, é possível a imposição de tecnologias mais limpas e mais eficientes que resultem na redução da emissão de gases de efeito estufa, contribuindo, assim, para o enfrentamento do problema”. (LAVRATTI, Paula Cerski. *Legislação brasileira sobre resíduos: possibilidades e potencialidades de mitigação para as mudanças climáticas. Revista de Direito Ambiental*. N. 56, v. 14, 2009. p. 276).

17 “Como instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, tanto o licenciamento ambiental quanto a avaliação de impactos ambientais, da forma como foram estruturados pela legislação, permitem

Em estudo desenvolvido ao longo do ano de 2020, em conjunto com pesquisadoras(es) do JUMA/NIMA/PUC-Rio¹⁸, sobre a consideração da variável climática no licenciamento ambiental, umas das conclusões foi a seguinte:

O levantamento e a análise da legislação brasileira (federal, estadual e do DF) para diagnóstico do cenário normativo relativo à inserção da variável climática no licenciamento ambiental comprovam a hipótese levantada nesta pesquisa de que o Brasil é um terreno fértil para a litigância climática, com base na exigência de que os impactos climáticos sejam considerados nos procedimentos de licenciamento ambiental.

Constatou-se uma quantidade expressiva de normas que, explícita ou implicitamente, preveem a inserção da variável climática no licenciamento ambiental, como apresentado acima com algumas das possíveis representações e recortes temáticos desses resultados. Conclui-se, assim, que (i) o licenciamento ambiental e a avaliação prévia de impactos ambientais, tal como previstos nas normas analisadas, são instrumentos jurídicos aptos a enfrentar a crise climática, em muitas de suas facetas; e (ii) a estrutura normativa existente, reunida de forma estratégica e articulada, pode e deve ser aplicada especificamente à questão climática e, pois, exigida judicialmente, por meio da litigância climática, ou extrajudicialmente, evitando-se a formalização do litígio¹⁹.

Interessante notar que, dentre os 56 casos atualmente inseridos na Plataforma de Litigância Climática no Brasil²⁰, 14 abordam a temática do licenciamento ambiental, a maioria deles para exigir que a questão climática seja analisada nos respectivos estudos ambientais.

Outro importante instrumento jurídico para a responsabilização dos poluidores pelos riscos e danos ambientais-climáticos por eles produzidos, e indevidamente externalizados, é o instituto da responsabilidade civil ambiental, cujas

– mais do que isso, impõem – uma completa e prévia análise dos impactos ambientais (diretos e indiretos; a curto, médio e longo prazos, considerados fatores de sinergia e cumulatividade) de atividades potencialmente poluidoras”. (MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade ambiental pós-consumo*: prevenção e reparação de danos à luz do princípio do poluidor pagador, p. 85).

18 O Grupo de Pesquisa em Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA) é vinculado ao Núcleo Interdisciplinar de Meio Ambiente (NIMA) da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Para maiores informações, cf. <https://www.juma.nima.puc-rio.br/>.

19 MOREIRA, Danielle de Andrade (coord.). *Litigância climática no Brasil*: argumentos jurídicos para a inserção da variável climática no licenciamento ambiental. p. 74.

20 A Plataforma de Litigância Climática no Brasil está disponível em <https://www.juma.nima.puc-rio.br/base-dados-litigancia-climatica-no-brasil>. 56 é número de casos inseridos na plataforma até o dia 08/05/2023.



peculiaridades em relação à teoria tradicional – que abrangem o conceito alargado de poluidor²¹, a responsabilidade civil objetiva e solidária entre poluidores²², a teoria do risco integral²³, a inversão do ônus da prova²⁴, a reparação integral do dano ambiental²⁵, a imprescritibilidade da pretensão reparatória de danos ao meio ambiente²⁶, dentre outras – se justificam em razão das especificidades dos prejuízos causados ao meio ambiente.

De fato, a danosidade ambiental – que tem como uma de suas dimensões as consequências danosas das mudanças climáticas; daí a expressão dano ambiental-climático – em muito difere do dano tradicional (normalmente individual e patrimonial) em razão do seu caráter fluido e esquivo (muitas vezes provocado por agentes múltiplos, espalhados no tempo e no espaço), assim como da complexidade do nexo de causalidade, formado por causas concorrentes, simultâneas ou sucessivas, e efeitos que atingem uma pluralidade de vítimas, inclusive de gerações futuras. Essas especificidades do dano ambiental-climático evidenciam seu caráter complexo. Seu equacionamento desafia o instituto da responsabilidade civil e demanda análises detalhadas, seguidas de propostas específicas de adequação.

A responsabilidade civil por danos ambientais-climáticos apresenta-se como medida ou uma das medidas abordadas em 11 dos 56 litígios climáticos atualmente reunidos na Plataforma de Litigância Climática no Brasil²⁷.

Pode-se afirmar que o avançado arcabouço jurídico-ambiental brasileiro – representado aqui exemplificativamente pelos institutos do licenciamento

21 Art. 3º, Lei nº 6.938/1981: “Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: (...) IV – poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”.

22 Por força de interpretação conjunta do art. 942, *in fine*, do Código Civil (“Os bens do responsável pela ofensa ou violação do direito de outrem ficam sujeitos à reparação do dano causado; e, se a ofensa tiver mais de um autor, todos responderão solidariamente pela reparação”) com o art. 14, § 1º, da Lei nº 6.938/1981 (“Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. O Ministério Público da União e dos Estados terá legitimidade para propor ação de responsabilidade civil e criminal, por danos causados ao meio ambiente”).

23 Cf. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. *Jurisprudência em Teses*. Responsabilidade por dano Ambiental. Edição 119. Brasília, 22 de fevereiro de 2019, teses 1 e 4.

24 Cf. Súmula 618 do STJ, de outubro de 2019, tese 7 do documento *Jurisprudência em Teses* do STJ (SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. *Jurisprudência em Teses*. Responsabilidade por dano Ambiental. Edição 119. Brasília, 22 de fevereiro de 2019).

25 Cf. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. *Jurisprudência em Teses*. Direito ambiental. N. 30. Brasília, 18 de março de 2015, tese 1.

26 Cf. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. *Jurisprudência em Teses*. Responsabilidade por dano Ambiental. Edição 119. Brasília, 22 de fevereiro de 2019, tese 5.

27 A Plataforma de Litigância Climática no Brasil está disponível em <https://www.juma.puc-rio.br/base-dados-litigancia-climatica-no-brasil>. 56 é número de casos inseridos na plataforma até o dia 08/05/2023.

ambiental e da responsabilidade civil por danos ambientais – tem sido amplamente debatido e aplicado tanto no âmbito doutrinário, quanto jurisprudencial, sempre sob a orientação do princípio do poluidor-pagador²⁸. E, como pano de fundo para a mobilização e aplicação desses instrumentos – aqui, repita-se, referidos apenas de modo exemplificativo – não se pode deixar de mencionar que:

O meio ambiente ecologicamente equilibrado é garantia constitucional consagrada pelo artigo 225 da Constituição Federal e por uma série de regras dispostas na legislação infraconstitucional, todas alicerçadas em um conjunto de princípios jurídicos fundamentais. Do reconhecimento do direito ao meio ambiente como um direito humano fundamental decorre a obrigação do Poder Público de garantir a defesa do equilíbrio ambiental, extraíndo-se, ainda do texto constitucional, o princípio da intervenção estatal obrigatória na defesa do meio ambiente, corporificado em deveres genéricos e específicos da atuação estatal.

[...]

O exercício do dever-poder na gestão pública do meio ambiente indica a necessidade de que todos os atos necessários à garantia do equilíbrio ecológico sejam atribuídos aos três Poderes: Executivo, Legislativo e Judiciário. Esta atuação estatal obrigatória deve se materializar, dentre outras, em medidas preventivas eficazes no controle da qualidade ambiental, refletindo-se em todas as ações do Poder Público, cuja regulação e intervenção na atividade econômica, no que tange à defesa do meio ambiente e, pois, do clima estável, possui caráter obrigatório²⁹.

Acredita-se, portanto, que o sistema jurídico brasileiro já é capaz de sustentar ações em defesa da manutenção do clima estável e seguro. Mas é importante que esta estrutura existente seja reunida de forma estratégica e coerente, para que possa ser aplicada especificamente à questão climática. O enfrentamento das alterações ambientais globais depende da capacidade de o Direito dar respostas eficientes e compatíveis com as incertezas e complexidades em um mundo que já vem testemunhando dramáticas mudanças.

28 O princípio do poluidor-pagador “dita a necessidade de as atividades potencialmente causadoras de degradação do meio ambiente internalizarem todos os custos ambientais decorrentes do seu funcionamento. Fala-se, portanto, em internalização das externalidades ambientais negativas, em inclusão dos custos ambientais externos nos custos da produção. À luz desse princípio, procura-se imputar ao poluidor o custo social da poluição por ele gerada ou que ele é capaz de gerar”. (MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade ambiental pós-consumo*: prevenção e reparação de danos à luz do princípio do poluidor pagador, p. 85).

29 MOREIRA, Danielle de Andrade (coord.). *Litigância climática no Brasil*: argumentos jurídicos para a inserção da variável climática no licenciamento ambiental, p. 29 e 30.



Considerações finais

Sabe-se que o Direito em si, evidentemente, tem limitações e distorções que, desde a sua gênese até sua interpretação e aplicação, podem provocar ou mesmo intensificar situações de injustiça social e ambiental. Em outras palavras, o cenário de injustiça socioambiental – e, logo, também climática –, caracterizado pela evidente distribuição desigual da degradação ambiental, decorre, ironicamente, dos modos como o próprio sistema jurídico tem sido estruturado e aplicado. O mesmo Direito que, em tese, garante o direito humano fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado – e, conseqüentemente, ao clima estável – pode ser desdobrado em políticas e ações que, na prática, provocam as distorções e discriminações identificadas num contexto em que determinadas camadas da população sofrem com mais intensidade e frequência os efeitos da poluição ambiental, além de terem menos acesso aos bens ambientais³⁰.

Reconhecidas essas limitações e incoerências, não se pode, é claro, abrir mão do Direito. É necessário buscar na própria Constituição Federal e na interpretação do conteúdo do direito humano fundamental ao meio ambiente equilibrado caminhos e desdobramentos que permitam a elaboração e implementação de políticas públicas que estejam efetivamente vinculadas ao propósito – de índole constitucional – de eliminar ou evitar desigualdades e discriminações das quais decorrem situações de injustiça ambiental (e, logo, climática)³¹.

Nesse contexto, acredita-se que, no Brasil, a estratégia da litigância climática encontra meios e instrumentos para vicejar e produzir resultados, sobretudo se voltada para a promoção da justiça climática. E a promoção da justiça climática passa, necessariamente, pelo reconhecimento de que os ônus socioambientais relativos aos riscos climáticos têm sido indevidamente negligenciados e externalizados para a coletividade – e, mais frequente e intensamente, para os grupos sociais vulneráveis –, enquanto os respectivos bônus concentram-se nas mãos daqueles que produzem estes mesmos riscos. Um cenário em que o lucro privado de poucos tem como contrapartida danos socioambientais irreversíveis e de gravidade máxima não pode ser tolerado pelo Direito. A questão é tanto mais grave quanto se verificam narrativas produzidas para “naturalizar” esse quadro, dá-lo como inevitável e como consequência inafastável de um sistema produtivo que não conviria alterar. Nada mais equivocado. Ante as ameaças e, mais do que isso, os danos concretos em curso, cabe ao Direito exercer o seu papel: sob a

30 GUIMARÃES, Virginia Totti. Justiça ambiental no direito brasileiro: fundamentos constitucionais para combater as desigualdades e discriminações ambientais. *Teoria Jurídica Contemporânea*, v. 3, p. 36-63, 2018. Disponível em: <https://revistas.ufjf.br/index.php/rjur/article/view/17547>. Acesso em: 02 maio 2022.

31 Sobre as limitações e potencialidades do Direito no enfrentamento da injustiça ambiental, cf. GUIMARÃES, Virginia Totti. Justiça ambiental no direito brasileiro.

perspectiva constitucional e dos direitos humanos, impor as normas vigentes para evitar tais danos, mitigá-los, compensá-los e, conforme o caso, determinar sua reparação. No Brasil, os regimes de licenciamento ambiental e de responsabilidade civil ambiental já contêm os elementos aptos a garantir uma atuação eficaz e consequente do Poder Judiciário no equacionamento dessas questões³².

Referências

- ARTAXO, Paulo. Uma nova era geológica em nosso planeta: o Antropoceno? **Revista USP**. São Paulo. n. 103, p. 13-24. 2014.
- BECK, Ulrich. **A metamorfose do mundo**: como as alterações climáticas estão a transformar a sociedade. Lisboa: Edições 70, 2017.
- BECK, Ulrich. **Ecological politics in an age of risk**. Translated by Amos Weisz. Cambridge: Polity Press, 1995.
- BECK, Ulrich. **La sociedad del riesgo**: hacia una nueva modernidad. Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós, 1998, p. 39.
- BORRÁS, Susana et al. El régimen jurídico del cambio climático: Entre la justicia climática y los derechos humanos. Ministerio de Economía Competitividad. Proyecto de investigación: Del desarrollo sostenible a la justicia ambiental: Hacia una matriz conceptual para la gobernanza global. **Working Paper n° 2**. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona, Marzo 2016.
- BORRÁS, Susana. Movimientos para la justicia climática global: replanteando el escenario internacional del cambio climático. **Relaciones Internacionales**. Madrid: n. 33, out. 2016/jan. 2017, p. 97-119. 2019.
- EDENHOFER, Ottmar; WALLACHER, Johannes; LOTZE-CAMPEN, Hermann; REDER, Michael; KNOFF, Brigitte and MÜLLER, Johannes (Editors). **Climate Change, Justice and Sustainability – Linking Climate and Development Policy**. Springer Science, 2012.
- GUIMARÃES, Virginia Totti. Justiça ambiental no direito brasileiro: fundamentos constitucionais para combater as desigualdades e discriminações ambientais. **Teoria Jurídica Contemporânea**, v. 3, p. 36-63, 2018. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rjur/article/view/17547>. Acesso em: 02 maio 2022.
- LATOUR, Bruno. Para distinguir amigos e inimigos no tempo do Antropoceno. **Revista de Antropologia**. São Paulo. USP, 2014, v. 57, n. 1, p. 11-31.
- LAVRATTI, Paula Cerski. Legislação brasileira sobre resíduos: possibilidades e potencialidades de mitigação para as mudanças climáticas. **Revista de Direito Ambiental**. N. 56, v. 14, 2009. p. 276.
- LAZARUS, Richard. Super Wicked Problems and Climate Change: Restraining the Present to Liberate the Future. **Environmental Law and Policy Annual Review**. Environmental Law Institute. V. 40, N. 8. Agosto 2010, p. 10749-10756. Disponível em: http://www.law.harvard.edu/faculty/rlazarus/docs/articles/Lazarus_WickedELRArticle.pdf. Acesso em: 04 dez. 2019, p. 10750.
- LIMA, Letícia Maria Rêgo Teixeira **Mulheres e (in)justiça climática no Antropoceno**: uma abordagem interseccional. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021.

32 Sobre a injusta distribuição de ônus e bônus ambientais e as possíveis respostas do Direito, cf. MOREIRA, Danielle de Andrade. *Responsabilidade ambiental pós-consumo*: prevenção e reparação de danos à luz do princípio do poluidor pagador, pp. 75 a 155.



MANZANO, Jordi Jaria I. El Dret, l'antropocèn i la justícia. **Revista Catalana de Dret Ambiental**. Vol. VII Núm. 2 (2016): 1 – 13.

MOREIRA, Danielle de Andrade et al. **Boletim da Litigância Climática no Brasil – 2022**. Grupo de Pesquisa Direito, Ambiente e Justiça no Antropoceno (JUMA/NIMA/PUC-Rio). Disponível em: https://www.juma.nima.puc-rio.br/_files/ugd/a8ae8a_91656c738e2447b3a-97f2030d717a7de.pdf. Acesso em: 08 maio 2023.

MOREIRA, Danielle de Andrade (coord.). **Litigância climática no Brasil: argumentos jurídicos para a inserção da variável climática no licenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2021. *E-book* (159 p.) (Coleção Interseções. Série Estudos). ISBN 978-65-88831-32-8. Disponível em: <http://www.editora.puc-rio.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=956&sid=3>. Acesso em: 28 jul. 2021).

MOREIRA, Danielle de Andrade. **Responsabilidade ambiental pós-consumo: prevenção e reparação de danos à luz do princípio do poluidor pagador**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; São Paulo: Ed. Letras Jurídicas, 2015.

MOREIRA, Danielle de Andrade; HERSCHMANN, Stela L. A.. The awakening of climate litigation in Brazil: strategies based on the existing legal toolkit. **Direito, Estado e Sociedade**, v. 59, p. 172-186, 2021.

SETZER, J. and HIGHAM, C. **Global Trends in Climate Change Litigation: 2022 Snapshot**. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment and Centre for Climate Change Economics and Policy, London School of Economics and Political Science, 2022, p. 9-11.

STEFFEN, Will; CRUTZEN, Paul J. e MCNIELL, John R. The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature. **AMBIO: A Journal of the Human Environment**, 36, 8. p. 614-621.

SÚMULA 618 do STJ, de outubro de 2019.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Jurisprudência em Teses**. Direito ambiental. N. 30. Brasília, 18 de março de 2015.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Jurisprudência em Teses**. Responsabilidade por dano Ambiental. Edição 119. Brasília, 22 de fevereiro de 2019.

SVAMPA, Maristella. El antropoceno como diagnóstico y paradigma. **Lecturas globales desde el sur, Utopía y praxis latinoamericana**, v. 24, n. 84, pp. 33-54, 2019.

VEIGA, José Eli da. A primeira utopia do Antropoceno. **Ambiente e Sociedade**. São Paulo. v. XX, n. 2, p. 233-252, abr.-jun. 2017.

VIOLA, Eduardo; BASSO, Larissa. O sistema internacional no Antropoceno. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**. São Paulo. v. 31, n. 92, out. 2016, p. 1-18.

CAPÍTULO VI.3

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SOCIOBIODIVERSIDADE: CÓMENTÁRIOS SOBRE O FUNDO AMAZÔNIA SOB A GESTÃO DO BNDES

Fernando Fernandes da Silva

Introdução

Os efeitos nocivos dos desmatamentos das grandes florestas tropicais são amplos, inclusive com repercussões no equilíbrio do clima do planeta.

As ações empreendidas pela comunidade internacional para evitar a emissão dos gases de efeito estufa e os desequilíbrios climáticos são considerados cada vez mais urgentes.

Assim, entre outras ações, novos mecanismos de cooperação internacional estão sendo implementados, entre eles o denominado “Reduções de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal” (REDD) e as suas variantes, cujo fundamento jurídico encontra-se na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (1992).

O REDD serviu de modelo para que o Brasil criasse o Fundo Amazônia, sob a gestão do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), importante mecanismo de captação de recursos financeiros para as medidas de proteção do bioma da Amazônia e outros biomas brasileiros.



Entretanto, devido à rápida destruição do meio ambiente e dos seus recursos que podem prejudicar toda a humanidade é de se questionar se as medidas de cooperação internacional são suficientes e adequadas para o enfrentamento dos problemas globais, ou se outros modelos de regimes políticos devem ser construídos sob uma perspectiva global.

3.1 Os efeitos nocivos do desmatamento: a destruição da sociobiodiversidade e a produção de gases de efeito estufa

Os impactos nocivos do desmatamento, em especial a utilização das queimadas, são amplamente conhecidos e decorrem de diversas atividades econômicas praticadas desordenadamente, ou melhor, sem qualquer compromisso com o bem-estar social, com a proteção do meio ambiente ou com a proteção do equilíbrio do clima, como as queimadas aplicadas à agricultura ou à pecuária.

A respeito do tema é importante mencionar o precioso estudo de Philip M. Fearnside que revela o processo contínuo de destruição realizado pelas queimadas e a sua relação com a emissão dos gases de efeito estufa:

As queimadas que acompanham o desmatamento determinam as quantidades de gases emitidas não somente da parte da biomassa que queima, mas também da parte que não queima. Quando há uma queimada, além da liberação de gás carbônico (CO_2), são liberados também gases-traço como metano (CH_4), monóxido de carbono (CO) e nitroso de oxigênio (N_2O). A parte da biomassa que não queima na queimada inicial, que é quente, com chamas, também será oxidada. Parte disto ocorre por processos de decomposição (com alguma emissão de CH_4 pela madeira consumida por cupins) e parte pelas requeimadas (queimadas das pastagens e capoeiras, que também consomem os remanescentes da floresta original ainda presentes nas áreas), queimadas estas de temperatura reduzida, com formação de brasas e maiores emissões de gases-traço¹.

Além dos impactos nocivos sobre o clima, as queimadas e o consequente desmatamento provocam a destruição da flora e da fauna, ameaçam a conservação dos recursos hídricos, desestabilizam o regime das chuvas e produzem gases poluentes que causam males à saúde humana, entre tantos outros impactos, que são inúmeros.

1 FEARNSIDE, Philip M. Fogo e emissão de gases de efeito estufa dos ecossistemas florestais da Amazônia brasileira. *Queimadas. Estudos Avançados* 16 (44). Abr. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/XSwmhQjJmfndLx5RYZpvjxh/?lang=pt>. Acesso em: 09 maio 2023.

Outro impacto negativo é o desaparecimento das comunidades locais e das populações indígenas porque perdem as suas referências culturais, associadas umbilicalmente à diversidade biológica, ou seja, a perda da sociobiodiversidade. Tal associação é reconhecida, inclusive por fontes jurídicas internacionais, como a Convenção sobre Diversidade Biológica (1992)²:

Reconhecendo a estreita e tradicional dependência de recursos biológicos de muitas comunidades locais e populações indígenas com estilos de vida tradicionais, e que é desejável repartir equitativamente os benefícios derivados da utilização do conhecimento tradicional, de inovações e de práticas relevantes à conservação da diversidade biológica e à utilização sustentável de seus componentes³.

É de se destacar que as medidas de proteção das florestas não devem ser restritas à contenção das queimadas e do desmatamento, mas também às medidas de reflorestamento. Todavia, todas elas exigem encargos financeiros muito elevados, o que revela o caráter antieconômico da destruição das florestas, quaisquer que sejam as suas causas. A título de exemplo, segundo estudos da *The Nature Conservancy* em conjunto com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Universidade de São Paulo (USP) e Universidade da Califórnia (UC), são necessários investimentos entre US\$ 700 milhões e US\$ 1,2 bilhão de dólares ao ano para a recuperação de 12 milhões de hectares de áreas degradadas da Amazônia, do Cerrado e da Mata Atlântica até 2030⁴.

É por essas razões, sumariamente apresentadas, que a proteção do meio ambiente, em suas diversas matizes, receberam especial atenção pelo “Objetivos do Desenvolvimento Sustentável” (ODS), conjunto de metas acordadas pela comunidade internacional e patrocinada pelo Sistema das Nações Unidas, para a redução da pobreza, para a promoção social e para a proteção do meio ambiente até 2030. É o que se desprende dos objetivos 12, 13, 14, 15 e 17.

2 A Convenção sobre Diversidade Biológica (1992) foi aprovada pelo Decreto Legislativo nº 2, de 3 de fevereiro de 1994 e promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998.

3 Parágrafo décimo segundo do preâmbulo da Convenção sobre Diversidade Biológica (1992).

4 THE NATURE CONSERVANCY. *Recuperar florestas pode custar US\$ 1,2 bilhões por ano*. May 08, 2020. Disponível em: <https://www.tnc.org.br/conecte-se/comunicacao/noticias/recuperar-florestas-pode-custar-muito-car/#:~:text=Estudo%20mostra%20que%20o%20Cerrado,Amaz%C3%B4nia%20e%20a%20Mata%20Atl%C3%A2ntica>. Acesso em: 04 maio 2023.

3.2 A cooperação internacional e o meio ambiente: a Carta das Nações da Unidas (1945)

Um dos marcos da ordem jurídica e política criada após a Segunda Guerra Mundial (1939-1945) é a cooperação internacional, considerada um dos propósitos e princípios do Sistema das Nações Unidas, assim definida pela Carta das Nações Unidas (1945)⁵:

Os propósitos das Nações unidas são:

Conseguir uma cooperação internacional para resolver os problemas internacionais de caráter econômico, social, cultural ou humanitário, e para promover e estimular o respeito aos direitos humanos e às liberdades fundamentais para todos, sem distinção de raça, sexo, língua ou religião; e

Ser um centro destinado a harmonizar a ação das nações para a consecução desses objetivos comuns⁶.

A partir da década de sessenta, do século passado, o Sistema das Nações Unidas patrocinou diversos acordos internacionais e conferências com o propósito de promover a cooperação entre os Estados para a proteção ambiental, em resposta aos crescentes problemas ambientais em âmbito global, como os acidentes que provocaram os vazamentos de petróleo e os seus derivados nos mares, a exemplo do célebre desastre do *SS Torrey Canyon*⁷. São os exemplos da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e o Meio Ambiente Humano (1972) e da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (1992), cujas declarações nelas aprovadas classificam a cooperação internacional como um *dever de cooperação* que os Estados e a comunidade internacional, através dos seus atores, devem prestar uns em relação aos outros para a proteção do meio ambiente, base fundamental de todo o Direito Internacional do Meio Ambiente. É o que revela o princípio 7, da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992), transcrito parcialmente:

Os Estados deverão cooperar com o espírito de solidariedade mundial para conservar, proteger e restabelecer a saúde e a integridade do ecossistema da Terra. Tendo em vista que tenham contribuído notadamente para a degradação do ambiente mundial, os Estados têm responsabilidades comuns, mas diferenciadas.

5 A Carta das Nações Unidas (1945) foi promulgada pelo Decreto nº 19.841, de 22 de outubro de 1945.

6 Cf. art. 1º, §§ 3º e 4º, da Carta das Nações Unidas (1945).

7 O *SS Torrey Canyon* foi um petroleiro com capacidade aproximada de 118.000 toneladas de petróleo bruto, que naufragou na costa oeste do Reino Unido, em 1967, causando um enorme desastre ambiental.

Lamentavelmente, nas últimas décadas, os problemas ambientais, em âmbito global, estão se multiplicando, entre eles as drásticas mudanças climáticas provocadas por inúmeros fatores decorrentes das ações humanas, como os desmatamentos e a degradação das grandes florestas tropicais, localizadas em grande parte no Brasil, na Costa Rica, no Congo, no Equador e na Índia.

Desse modo, merecem destaques a Convenção sobre Diversidade Biológica (1992), a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (1992)⁸ e os recentes esforços da comunidade internacional em adotar medidas de proteção das grandes florestas, como uma das estratégias de contenção de emissão de gases de efeito estufa na atmosfera e as drásticas mudanças climáticas geradas.

3.3 A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (1992) e o REDD+

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (1992) prevê mecanismos financeiros para a adoção de políticas de contenção de emissão de gases de efeito estufa na atmosfera e o seu resultado nocivo sobre o clima⁹.

Posteriormente, durante as Conferências das Partes (as denominadas COPs), tais mecanismos serviram de base jurídica para a proposta de outros mecanismos com perfis mais claros.

Em 2003, durante a COP 9 (Milão), pesquisadores brasileiros e americanos apresentaram o mecanismo “Reduções de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal” (REDD), pelo qual os Estados em desenvolvimento são remunerados por adotarem políticas que mantenham as suas florestas tropicais conservadas, sem desmatá-las e, por consequência contribuem para a redução de emissão dos gases de efeito estufa¹⁰. Trata-se de uma “compensação financeira internacional” realizada por outros Estados para o pagamento correspondente às emissões que foram evitadas¹¹, ou seja, a maioria das florestas tropicais se localizam nos Estados em desenvolvimento e são indispensáveis pela manutenção de um clima equilibrado, portanto, é justo sustentar que todos os Estados da comunidade internacional sejam responsáveis pelos encargos financeiros decorrentes das políticas de conservação.

8 A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (1992) foi aprovada pelo Decreto-Legislativo nº 1, de 3 de fevereiro de 1994 e promulgada pelo Decreto nº 2.652, de 1º de julho de 1998.

9 Cf. artigos 11 e 21, § 3º, da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (1992).

10 IPAM. *O que é e como surgiu o REDD?* Disponível em: <https://ipam.org.br/cartilhas-ipam/o-que-e-e-como-surgiu-o-redd/>. Acesso em: 09 maio 2023.

11 Ibid.



Na COP 13 (Bali), foi aprovada a decisão 1/CP 13, que reformula o mecanismo REDD original, e a sua adoção para 2012, então denominado “Reduções de Emissões de Gases de Efeitos Estufa e Aumento de Estoques de Carbono Florestal (REDD+)”, originalmente desenhado para incentivar também os Estados em desenvolvimento a conservarem as florestas, promoverem a sua gestão sustentável, aumentarem as reservas florestais de carbono e a reduzirem as emissões de gases de efeito estufa decorrentes do desmatamento e da degradação florestal¹².

E, recentemente, a proposta de um mecanismo, que contemple os dois anteriores e promova o incentivo a adoção de políticas agrícolas adequadas para evitar o desmatamento, denominado de “Reduções de Emissões de Gases de Efeitos Estufa e Aumento de Estoques de Carbono Florestal, com a inclusão da agricultura” (REDD++)¹³.

Como resultado, as propostas REDD foram cristalizadas no art. 5º, § 2º, do Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima (2015), adotado durante a COP 21 (Paris):

As Partes são encorajadas a tomar medidas para implementar e apoiar, incluindo por meio de pagamentos baseados em resultados, o quadro existente tal como estabelecido na orientação relacionada e nas decisões já acordadas no âmbito da Convenção para: abordagens políticas e incentivos positivos para as atividades relacionadas à redução das emissões a partir do desmatamento e da degradação florestal, e o papel da conservação, do manejo sustentável de florestas e do reforço dos estoques de carbono das florestas nos países em desenvolvimento; e abordagens políticas alternativas, como abordagens conjuntas de mitigação e adaptação para a gestão integral e sustentável das florestas, reafirmando a importância de incentivar, conforme apropriado, os benefícios não vinculados ao carbono associados com tais abordagens.

Além disso, no âmbito do Sistema das Nações Unidas foi criado o Programa UN-REDD, uma parceria que envolve o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), que atualmente conta com a participação de sessenta e cinco Estados para se tornarem aptos a implementarem o mecanismo REDD+ e se tornarem

12 Ibid.

13 ECODEBATE (site de informações, artigos e notícias socioambientais). *Desvendando o significado de REDD, REDD+ e REDD++*. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2009/09/09/desvendando-o-significado-de-redd-redd-e-redd/>. Acesso em: 05 maio 2023.

qualificados para receberem os pagamentos correspondentes¹⁴, assim como, no âmbito do Banco Mundial, em 2007, foi criada a Parceria para o Carbono Florestal do Banco Mundial (FCPF), para financiar as políticas de proteção das florestas tropicais em perigo e a consequente redução dos gases de efeito estufa dos Estados em desenvolvimento, sob uma perspectiva REDD+.

3.4 O Fundo Amazônia sob a gestão do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

O Estado brasileiro adotou uma estratégia de captação de recursos financeiros, em atendimento às obrigações assumidas nos termos da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (1992), com base no mecanismo REDD, através da criação do Fundo Amazônia sob a gestão do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). É o que relata Anthony B. Anderson:

Entre 14 países ou grupos de países participantes da UNFCC, o Brasil é o único que defende a criação de fundos como o mecanismo exclusivo de financiamento para REDD (Parker et al., 2008). Até agora, essa posição foi bem-sucedida. Em agosto de 2008, o governo da Noruega doou US\$100 milhões ao Fundo Amazônia, como parte de um pacote maior que poderia alcançar US\$1 bilhão, conforme o desempenho do Brasil na redução do desmatamento e das emissões associadas. Conforme anunciado pelo governo, o fundo pretende arrecadar até US\$21 bilhões em doações, principalmente de fontes internacionais. Reduções de desmatamento alcançadas durante a gestão do fundo gerariam certificados de carbono, que não seriam negociáveis em mercados e, portanto, não poderiam ser usados como compensação para emissões em países industrializados¹⁵.

Tradicionalmente, no ordenamento jurídico brasileiro, um fundo contempla um conjunto de investidores para a reunião de recursos que possam ser utilizados no mercado financeiro ou de capitais, possibilitando que os seus partícipes obtenham os lucros decorrentes das aplicações, observando-se a proporção do valor investido por cada um. Um fundo compreende um condomínio de investidores,

14 UNEP (United Nations Environment Programme). *Redução das emissões provenientes do desmatamento e da degradação florestal (REDD)*. Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/explore-topics/climate-action/o-que-fazemos/redd>. Acesso em: 05 maio 2023.

15 ANDERSON, Anthony B. *Redução de Emissões Oriundas do Desmatamento e Degradação Florestal: Desafios e Oportunidades*. 04 fev. 2009. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?17540/Reduo-de-Emisses-Oriundas-do-Desmatamento-e-Degradao-Florestas>. Acesso em: 09 maio 2023.

ou melhor, todos são coproprietários da quantia monetária investida como cotistas, matéria regulada entre os artigos 1.368-C e 1.368-F, do Código Civil.

A natureza jurídica do Fundo Amazônia distingue-se dessa conceituação tradicional, pois as doações recebidas pelo BNDES destinam-se a “aplicações não reembolsáveis”¹⁶ em ações de proteção da Amazônia Legal e de outros biomas brasileiros, cujos diplomas de reconhecimento de contribuição dos doadores não geram “direitos ou créditos de qualquer natureza”¹⁷; Em outras palavras, não se trata de um fundo de investimento, em que o cotista recebe os lucros decorrentes do investimento, mas de um modelo de conta, sob a gestão do BNDES, que vincula os recursos oriundos das doações às medidas de proteção ao meio ambiente.

O Fundo Amazônia sob a gestão do BNDES, como já observado, decorre de iniciativas diplomáticas brasileiras durante as Conferências das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (1992) para a implementação do mecanismo REDD e de outros que dele derivam.

Desse modo, trata-se de uma modalidade de cooperação internacional em que os Estados em desenvolvimento, detentores da maioria dos bens ambientais do planeta, recebam recursos financeiros dos Estados desenvolvidos, detentores de uma quantidade superior de riquezas econômicas, para a adoção de políticas de proteção ao meio ambiente, a fim de que toda a comunidade internacional possa usufruir do bem-estar gerado de tal proteção. É uma consequência do princípio 7, da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992), já mencionado, que consagra o princípio das responsabilidades comuns entre todos os Estados, porém diferenciadas.

O Decreto nº 11.368/2023 estabelece a reestruturação do Fundo Amazônia sob a gestão do BNDES, instituído pelo Decreto nº 6.527/2008, revogado parcialmente pelos Decretos nºs 10.144/2019 e 10.223/2020, com os seguintes propósitos: viabilizar a captação de doações; definir a competência do Comitê Técnico do Fundo Amazônia (CTFA), em especial no que diz respeito à validação das “Emissões de Carbono Oriundas de Desmatamento” (ED); definir a estrutura e a competência do Comitê Orientador do Fundo Amazônia (CFO), em especial sobre os critérios de aplicação dos recursos do Fundo; estabelecer os modos de participação do COFA para a captação de recursos e por fim, estabelecer a obrigação do BNDES em apresentar ao COFA as informações semestrais a respeito da aplicação dos recursos e a elaboração do relatório anual do Fundo Amazônia.

Assim, com base na reestruturação, é de se destacar que o Fundo Amazônia destina-se a receber doações em espécie, que devem ser apropriadas em conta

16 Cf. art. 1º, “caput”, do Decreto nº 6.527/2008.

17 Cf. art. 2º, § 2º, do Decreto nº 6.527/2008.

específica denominada Fundo Amazônia, “para a realização de aplicações não reembolsáveis em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento e de promoção da conservação e do uso sustentável da Amazônia Legal”, além de contemplar as seguintes áreas: **a) “gestão de florestas públicas e áreas protegidas”; b) “controle, monitoramento e fiscalização ambiental”; c) “manejo florestal sustentável”; d) “atividades econômicas desenvolvidas a partir do uso sustentável da vegetação”; e) “zoneamento ecológico e econômico, ordenamento territorial e regularização fundiária”; f) “conservação e uso sustentável da biodiversidade”; e g) “recuperação de áreas desmatadas”**¹⁸.

Os recursos do Fundo Amazônia, também, podem ser utilizados para o desenvolvimento de monitoramento e controle do desmatamento “em outros biomas brasileiros ou em outros países tropicais”, desde que não ultrapasse vinte por cento dos seus recursos¹⁹.

Ainda sob o Fundo Amazônia, ressalte-se que a sua composição compreende dois órgãos.

Um órgão é o Comitê Técnico do Fundo Amazônia (CTFA), cuja atribuição primordial é atestar as ED, calculadas pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, para avaliar a “metodologia de cálculo da área de desmatamento” empregada e a apuração da “quantidade de carbono por hectare” para o cálculo das emissões²⁰.

O CTFA é composto por seis especialistas “de ilibada reputação e notório saber técnico-científico”, que se reúnem uma vez por ano, escolhidos pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança Climática, após consulta ao Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, para exercerem um mandato de três anos, admitida uma única prorrogação²¹.

O outro, é o Comitê Orientador do Fundo Amazônia (CFO), cuja competência é zelar pelo cumprimento das iniciativas do Fundo Amazônia relativas ao “Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal” (PPC-DAM) e à “Estratégia Nacional para Redução das Emissões de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento de Estoques de Carbono Florestal” (ENREDD+) e estabelecer as diretrizes e os critérios de aplicação dos recursos²².

18 Cf. art. 1º, incisos I a VII, do Decreto nº 6.527/2008.

19 Cf. art. 1º, § 1º, do Decreto nº 6.527/2008.

20 Cf. art. 3º, incisos I e II, do Decreto nº 6.527/2008.

21 Cf. art. 3º, parágrafo único, do Decreto nº 6.527/2008.

22 Cf. art. 4º, § 3º, incisos I e II, do Decreto nº 6.527/2008.

O COFA é presidido pelo representante do Ministério do Meio Ambiente e Mudança Climática, composto por representantes do governo federal, dos governos estaduais e da sociedade civil, para exercerem um mandato de dois anos, com a possibilidade de renovação²³.

Ao BNDES, na condição de gestor do Fundo Amazônia, compete a gestão dos recursos, através da contratação e do monitoramento dos projetos e das ações patrocinados em prol do meio ambiente.

3.5 Uma nova democracia?

Uma vez demonstrados em linhas gerais, os mecanismos financeiros de proteção ambiental, previstos na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (1992) e os seus reflexos na concepção do Fundo Amazônia sob a gestão do BNDES, é de se indagar, em face da diminuição dos bens ambientais do nosso planeta, aliada aos altos custos econômicos e sociais necessários para a recuperação do meio ambiente, a necessidade de reformulação dos regimes políticos atuais para a construção de outros regimes políticos que tenham uma ação global, que sejam representativos de sociedades mais pobres e que assegurem a sustentabilidade do meio ambiente a fim de que todos possam usufruir dos seus benefícios.

Neste sentido, autores como Vandana Shiva defende a construção de uma *democracia da Terra*, em que os bens ambientais e a repartição dos seus benefícios sejam distribuídos de maneira mais justa entre todos os seres humanos. Em síntese, a professora Vandana comenta:

*Earth Democracy protects the ecological processes that maintain life and the fundamental rights that are the basis of the right to life, including the right to water, the right to Jobs and livelihoods. Earth Democracy is based on the recognition of and respect for the life of all species and all people*²⁴.

Assim, além dos avanços civilizatórios conquistados por diversas democracias ocidentais no campo dos direitos políticos e sociais, uma *democracia da Terra* deve estabelecer uma governança que assegure uma representação global e estratégias de distribuição dos benefícios decorrentes dos bens ambientais em benefício de toda a humanidade.

Edith Brown Weiss, por seu turno, sustenta que antes de se adotarem estratégias sobre as mudanças climáticas é relevante a definição das nossas obrigações

23 Cf. art. 4º, §§ 1º ao 4º; incisos I, II, e III, do Decreto nº 6.527/2008.

24 SHIVA, Vandana. *Earth Democracy: justice, sustainability, and peace*. Berkeley: North Atlantic Books, 2005, p. 07.

com as futuras gerações. Desse modo, cada geração deve receber o nosso planeta em condições que não sejam piores àquelas recebidas pela geração anterior a fim de que possa ter o justo acesso aos recursos planetários. E, conclui Edith Brown Weiss, que se trata dos princípios da denominada *equidade intergeracional* a seguir descritos: princípio da conservação das opções (a manutenção da diversidade dos recursos naturais e culturais da atual para as futuras gerações), a conservação da qualidade (a transmissão da atual para as futuras gerações de um planeta que não esteja em piores condições daquelas recebidas pela atual) e a conservação do acesso (a possibilidade de que todas as gerações tenham o justo acesso ao uso e aos benefícios do que foi legado)²⁵.

Considerando-se os atuais mecanismos de cooperação internacional entre os Estados, inclusive aqueles previstos em tratados e convenções, é indispensável que, atualmente, a comunidade internacional deva adotar medidas urgentes de prevenção das mudanças climáticas, medidas para evitar ou mitigar os danos decorrentes das mudanças climáticas e assegurar aos Estados em desenvolvimento ou mais pobres uma cooperação técnica e financeira dos Estados desenvolvidos para se adaptarem às mudanças climáticas atuais²⁶.

Considerações finais

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (1992) abre a possibilidade de adoção de mecanismos financeiros de cooperação internacional para que os Estados em desenvolvimento possam se adaptar aos impactos negativos das mudanças climáticas, inclusive com a possibilidade de recuperação das florestas tropicais.

Em relação ao Brasil, é importante realçar que a criação do Fundo Amazônia sob a gestão do BNDES, com base no modelo REDD, é uma relevante iniciativa em prol da proteção do meio ambiente, em especial do bioma da Amazônia, através da captação de recursos financeiros internacionais de grande monta. Em especial, doações que são esperadas da Alemanha e da Noruega, que estavam congeladas desde 2019, em virtude da não observância dos compromissos internacionais pelo governo brasileiro anterior (2018-2022).

Considerando-se que o aquecimento médio global da Terra aumentou em 1,1°C em relação aos níveis detectados no período pré-Revolução Industrial, aliado ao fato de que nas próximas duas décadas pode atingir a média de 1,5°C,

25 WEISS, Edith Brown. *Climate Change, Intergeneration Equity, and International Law*, pp. 622-623. Disponível em: <https://scholarship.law.georgetown.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2637&context=facpub>. Acesso em: 03 maio 2023.

26 *Ibid.*, p. 623.

medidas de urgência de recuperação das florestas tropicais são necessárias, assim como assegurar que todos os bens ambientais sejam distribuídos em benefício de toda a humanidade, com base em políticas permanentes de equidade e de sustentabilidade.

Desse modo, outros regimes políticos e critérios de justiça devem ser elaborados em substituição a instituições de pouca representatividade social e profundamente arraigadas a reivindicações nacionalistas, que não tenham um olhar sobre as demandas globais, como propostos por pensadores como Vandana Shiva e Edith Brown Weiss.

Referências

- ANDERSON, Anthony B. **Redução de Emissões Oriundas do Desmatamento e Degradação Florestal: Desafios e Oportunidades**. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?17540/Reduo-de-Emisses-Oriundas-do-Desmatamento-e-Degradao-Florestas>. 04 fev. 2009. Acesso em: 09 maio 2023.
- BATISTA, Gisele Victor. **Projetos de REDD: protegendo a floresta em pé**. Disponível em: <https://sequestrarcarbono.com/2016/12/30/projetos-de-redd-entenda-o-que-e-redd-redd-redd-e-enredd/>. Acesso em: 05 maio 2023.
- BECKER, Bertha K. **Amazônia: geopolítica na virada no III milênio**. Rio de Janeiro: Garmond, 2009.
- ECODEBATE (site de informações, artigos e notícias socioambientais). **Desvendando o significado de REDD, REDD+ e REDD++**. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2009/09/09/desvendando-o-significado-de-redd-redd-e-redd/>. Acesso em: 05 maio 2023.
- FEARNSIDE, Philip M. Fogo e emissão de gases de efeito estufa dos ecossistemas florestais da Amazônia brasileira. **Queimadas. Estudos Avançados 16 (44)**. Abr. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/XSwmhQjJmfndLx5RYZpvjxh/?lang=pt>. Acesso em: 09 maio 2023.
- GARAVIVO, César Rodrigues (organização). **Litigar a Emergência Climática: a mobilização cidadã perante os tribunais para enfrentar a crise ambiental e assegurar direitos básicos**. Rio de Janeiro: FGV editora, 2022.
- IPAM. **O que é e como surgiu o REDD?** Disponível em: <https://ipam.org.br/cartilhas-ipam/o-que-e-e-como-surgiu-o-redd/>. Acesso em: 09 maio 2023.
- KILL, Jutta. **REDD+: um esquema podre em sua essência**. Disponível em: <https://www.wrm.org.uy/pt/artigos-do-boletim/redd-um-esquema-podre-em-sua-essencia>. Acesso em: 05 maio 2023.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA CLIMÁTICA. **O que é REDD+**. 04 jul. 2016. Disponível em: <http://redd.mma.gov.br/pt/pub-apresentacoes/item/82-o-que-e-redd>. Acesso em: 05 maio 2023.
- NAÇÕES UNIDAS (BRASIL). **Acordo de Paris sobre o Clima**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/88191-acordo-de-paris-sobre-o-clima>. Acesso em: 05 maio 2023.
- OMENA JÚNIOR, Reynier. **Entenda o que é REDD: Redução das Emissões por Desmatamento e Degradação florestal** (Entrevista). 05 out. 2022. Disponível em: <https://cfbio.gov.br/2022/10/05/entenda-o-que-e-redd-reducao-das-emissoes-por-desmatamento-e-degradacao-florestal/>. Acesso em: 09 maio 2023.

CAPÍTULO VI.4

MUDANÇAS CLIMÁTICAS E REFUGIADOS AMBIENTAIS

Themis Aline Calcarecchia dos Santos

Introdução

O Painel Intergovernamental das Alterações Climáticas (IPCC) apresentou no período compreendido entre 2021 e 2022, os relatórios do Sexto Ciclo de Avaliação (AR6) sobre o que apontam os cientistas acerca do estado da arte do clima global, o impacto das alterações climáticas e a mitigação dessas alterações. Sabe-se que as mudanças climáticas são uma emergência e já estão produzindo efeitos danosos irreversíveis ao planeta. A participação do homem nesse processo é incontestável.

Entre as consequências dessa degradação ambiental, especialmente o aquecimento global, tem-se o aumento do nível dos oceanos que causará o desaparecimento de países insulares, especialmente no Oceano Pacífico, a redução da capacidade agropecuária e pesqueira, o aumento das secas, acentuando a desertificação, entre outros, causando o aumento da fome, principalmente nos países mais pobres e em desenvolvimento.

Esta degradação, além das consequências apontadas, leva à movimentação forçada de pessoas ao redor do planeta para escaparem dos desastres ambientais (naturais ou consequência de atividades humanas), tanto dentro do próprio

território em que vivem, como para outros países. De outro lado, o elevado número de pessoas se refugiando em outros países também pode causar a deterioração ambiental, visto que muitas vezes os lugares onde procuram se estabelecer não possuem estrutura adequada para o aumento significativo da população. Isto pode ser observado no norte do Brasil, nas pequenas cidades que receberam um enorme número de refugiados haitianos, também na Sicília, Itália, quando em um só dia, em 2016, milhares de pessoas foram resgatadas no mar Mediterrâneo fugindo das dificuldades existentes na África. “Apenas nesta terça-feira, a Guarda Costeira italiana salvou 6,5 mil pessoas no mar em 40 operações de resgate. É o número mais alto de pessoas já resgatadas em um dia.” (BBC News Brasil, 2016).

A legislação Internacional dos Refugiados ainda não reconhece os “refugiados ambientais”. O que existe é a definição clássica de refugiado, da década de 50, na Convenção Relativa ao Estatuto dos Refugiados (Convenção de 1951), quando o mundo se recuperava da Segunda Guerra Mundial e os refugiados dos países que estavam em guerra necessitavam de uma proteção jurídica. Entretanto, apesar das atualizações trazidas ao conceito de refugiado pelo Protocolo de 1967, que eliminaram a determinação geográfica e temporal para a definição desta condição, os refugiados ambientais têm que nela se enquadrar a fim de que possam ser atendidos e assistidos pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR). Mas nem todos conseguem se encaixar nessa conceituação.

Neste artigo, trataremos das mudanças climáticas e dos refugiados ambientais, fazendo um breve relato acerca das causas destas mudanças, se são de origem antrópica ou natural, abordando a legislação internacional, especialmente quanto à definição de refugiado ambiental e a lacuna jurídica que existe no reconhecimento dessa categoria.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, utilizando-se de bibliografia específica e documentos legais internacionais.

4.1 Mudanças climáticas naturais ou antrópicas?

As mudanças climáticas sempre estiveram presentes nas transformações pelas quais a Terra passou ao longo do tempo, alternando a temperatura com períodos de elevação e resfriamento, como apontam vários estudos paleoclimáticos. De acordo com Ferreira *et al.* (2017 *apud* CROWLEY; NORTH, 1988; OLIVEIRA *et al.*, 2015), algumas das principais causas para as mudanças climáticas “referem-se à erupção de vulcões, movimento das placas tectônicas, variação da radiação solar, posicionamento da Terra em relação ao Sol e choque com corpos celestes.” (p. 729).

Segundo Stipp e Guimarães (2020), as pesquisas relativas às variações climáticas, em grande parte, referem-se ao Antigo Egito (*apud* TOUZEAU *et al.*,

2017; MARGARITELLI *et al.*, 2020), como o que ocorreu na época do Holoceno, em 4200 a.p.¹, causando a aridificação em várias partes do planeta, incluindo o Vale do Nilo, na grande seca de 2150 a.C. ocasionando a fome em decorrência das quedas das safras, reduzindo a população, o que pode ter “*influenciado o fim do governo centralizado do Antigo Império*” (p. 10).

Turner e Sabloff (2012), analisaram as interações entre o homem e o ambiente na península maia de Yucatán, que ensejaram as mudanças climáticas e alterações nas rotas comerciais, o que pode ter contribuído para o fim da civilização Maia no século IX. Foram décadas de aridificação nesta região montanhosa, cuja ação humana se agravou enormemente através de desmatamentos e queimadas conforme apontam registros paleoecológicos. De outro lado, os autores mencionam o Período Clássico da Civilização Maia como sendo um período estruturado em complexas redes de cidades-estados e extremamente organizado, “*tempo em que os maias desenvolveram um sofisticado estudo climático de seu ambiente, improvisando sistemas hidráulicos e resistindo a pelo menos dois longos ciclos de aridez*” (idem).

Para os autores Santos, Galvínio e Moura (2010), existem ao menos três linhas de pensamento acerca das causas das mudanças climáticas. A que possui maior consenso na comunidade científica correlaciona a intensa exploração dos recursos naturais (causas antrópicas) às variações de temperatura média global identificadas na segunda metade do século XX. Todavia, não é descartado que pode haver o aquecimento global por causas naturais, mas sem muita relevância.

Entre os defensores da participação humana atuando na dinâmica das mudanças climáticas atuais está o IPCC, grupo que através de seus estudos vem divulgando que desde 1750 a concentração de dióxido de carbono (CO₂) e de outros gases estufas como o metano (CH₄) e óxido nitroso (N₂O), vêm aumentando na atmosfera terrestre. Crescimento que contribui para a elevação da temperatura média do ar desde o século passado. (Mendonça, 2006; IPCC, 2007)

Esta teoria é fortemente criticada por alguns cientistas que alegam que há um interesse político por parte dos membros que integram o IPCC

1 “A sigla AP (antes do presente) ou BP (*before present*), antes do presente, em inglês) é uma medida de tempo associada a certas datações em campos científicos como a arqueologia e a geologia, a fim de situar um acontecimento do passado. A referida forma de datar foi estabelecida em 1954, quando se escolheu ao acaso o dia 1º de janeiro de 1950 como ponto de partida para essa escala de tempo em que se calcula a idade radiocarbônica. Esse ano foi a referência para estabelecer as curvas de calibração nas datações com radiocarbono. Foi tomado como referência o valor do carbono 14 de várias amostras de ácido oxálico dihidratado de 1950. (...) A partir disso, a escala que se estabeleceu nos mostra quantos anos se passaram desde a morte de um espécime até o ano de 1950 no calendário gregoriano (que é o que usamos). (...) Para converter um ano datado em AP, basta subtrair-lo do ano de 1950, assim obterá o seu correspondente na datação que usamos.” Fonte: <http://www.professoramanuka.com.br/2016/08/o-que-significa-a-expressao-antes-do-presente.html?m=1>.

(*Intergovernmental Panel on Climate Change*), órgão apontado como a principal autoridade científica no que tange à questão climática pela Organização Meteorológica Mundial (WMO), visto serem indicados por governos e financiados por contratos governamentais, assim sendo, atenderiam a interesses políticos (OLIVEIRA e VECCHIA, 2009; JUNGES e MASSONI, 2018).

Desta forma, tem-se a segunda linha de pensamento acerca das mudanças climáticas e do aquecimento global, que entende que tais fenômenos ocorrem por circunstâncias naturais, como já evidenciado por estudos paleoclimáticos acerca das modificações geológicas ocorridas na Terra no passado. As mudanças climáticas no planeta são consequências de uma nova glaciação para a qual se encaminha a Terra, sendo reflexo de fatores naturais. Desta forma, descartam a hipótese de que o CO₂ controle o clima, acrescentando que “*o homem não é capaz de modificar o clima em escala global. (...) A teoria é fundamentada por estudos paleoclimáticos e sobre documentos antigos, atualmente é reforçada em função da ocorrência de invernos mais rigorosos*” (FERREIRA *et al.*, 2017. p. 737 *apud* TEODORO; AMORIM, 2008).

Dentre os brasileiros, Molion (2007) fundamentando-se em estudos de Ernst Beck e Nicolas Caillon, entre outros, é um dos que não atribuem as mudanças climáticas e o aquecimento global aos fatores antropogênicos. Segundo ele,

a variabilidade natural do Clima não permite afirmar que o aquecimento de 0,6°C seja decorrente da intensificação natural ou causada pelas atividades humanas do efeito estufa, ou mesmo que essa tendência de aquecimento persistirá nas próximas décadas, como querem os cenários produzidos pelo IPCC. (...) O planeta aqueceu-se mais rapidamente entre 1920-50, quando a quantidade de CO₂ lançada na atmosfera era inferior a 10% da atual, e resfriou-se entre 1947-76, quando ocorreu o desenvolvimento econômico acelerado após a Segunda Guerra. (...) O único fato incontestável é que a concentração de CO₂ aumentou de 35% nos últimos 150 anos. Porém, isso pode ter sido devido a variações internas ao sistema Terra oceano atmosfera. (...)

Portanto, não se pode afirmar que foi o aumento de CO₂ que causou o aumento de temperatura. Pode ter sido exatamente ao contrário, ou seja, que o CO₂ tenha aumentado como resposta ao aumento de temperatura dos oceanos e do ar adjacente. Dados paleoclimáticos (e.g., testemunhos do gelo da estação de Vostok) indicaram que, relativamente, as temperaturas do ar estiveram mais elevadas que as atuais nos períodos interglaciais anteriores e que concentração desse gás apresentou um atraso em resposta ao aumento de temperatura. Existem testemunhos indiretos, como os anéis de crescimento de

árvores, cujas análises sugeriram que o clima, ao contrário, estaria se resfriando.

Em participação no Senado Brasileiro, na audiência conjunta das comissões de Meio Ambiente (CMA) e de Relações Exteriores e Defesa Nacional (CRE), em 2019, Molion afirmou que

o IPCC erra em tudo, especialmente por desconsiderar a relevância das nuvens para o controle da temperatura. As nuvens são o grande controlador da entrada de radiação solar, então é impossível os modelos do IPCC acertarem. (...) A diferença fundamental entre o IPCC e nós é que eles dizem que essas alterações são provocadas pela atividade humana. Enquanto nós apresentamos evidências físicas de que a variabilidade é natural. O homem não tem nada a ver com a ocorrência dessas alterações. (Senado Notícias)

Junges e Massoni (2018), criticam essa linha e apontam que

(...) ainda hoje encontrarmos alegações como a de que o aquecimento global é causado pelo Sol, ou pelos vulcões, ou pelos ciclos orbitais de Milankowitch, quando já é amplamente estabelecido, (...), que estes fatores naturais não são capazes de explicar o aquecimento observado nas últimas quatro décadas. Ainda há aqueles que defendem que não há aquecimento, mas resfriamento global, tentando retomar o debate já superado das décadas de 1960 e 1970. Ou, de forma ainda mais extravagante, para não dizer pseudocientífica, há aqueles que pretendem negar a própria existência do efeito estufa, defendendo, por exemplo, que o CO₂ não é um gás estufa. (p. 478)

A terceira corrente defende que há uma conjunção de fatores antropogênicos e fenômenos naturais que influenciam nas mudanças climáticas. Todavia, as atividades humanas seriam um agravante sobre os efeitos que já ocorreriam naturalmente nas transformações pelas quais o planeta passa e passou (eras glaciais etc.) e “*os diagnósticos sobre as condições de clima são, em muitas circunstâncias, precipitados, os quais frequentemente desconsideram uma série de fatores importantes quanto à análise.*” (FERREIRA et al., 2017; SANTOS, GALVÍNIO e MOURA, 2010).

A temática ambiental, de maneira geral, é controversa na medida em que envolve aspectos econômicos, políticos e sociais diante de um mundo com visões antagônicas que mesmo após o fim da Guerra Fria ainda permanecem.

Se tomarmos por base que os organismos internacionais como a Organização das Nações Unidas (ONU), a Organização Meteorológica Mundial (OMM), a *World Wide Fund for Nature* (WWF), a Organização dos Estados Americanos, a

União Europeia (UE), entre outras, reconhecem as causas antrópicas como determinantes, na atualidade, para as mudanças climáticas pode-se considerar que há um consenso e não uma controvérsia sobre o tema. É este consenso consolidou-se pelos inúmeros estudos científicos (universidades, centros de pesquisa e monitoramento) e relatórios apresentados pelos órgãos competentes, especialmente o IPCC, nas últimas duas décadas, que apontam que as atividades humanas, mormente as emissões de gases de efeito estufa, decorrentes das atividades econômico-industriais, da exploração dos recursos naturais pelo modelo de produção de energia, bens de consumo e transporte baseados na utilização de combustíveis fósseis, o desmatamento pelas atividades agropecuárias e ocupação urbana desordenada, estão esgarçando as possibilidades da natureza se recuperar.

4.2 A legislação e as mudanças climáticas

A preocupação com as mudanças climáticas teve como marco inicial a Conferência de Estocolmo ou Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, que ocorreu entre 5 e 16 de junho de 1972, na capital da Suécia. Trata-se da primeira conferência organizada pela ONU para debater a temática ambiental, tendo sido a primeira vez que dirigentes do mundo inteiro se reuniram para falar sobre o tema. Na Declaração de Estocolmo surge a noção de desenvolvimento sustentável, cujo conceito será descrito na Declaração do Rio, em 1992.

O Princípio 6, da Declaração, determina que se deve “pôr fim à descarga de substâncias tóxicas ou de outros materiais que liberam calor, em quantidades ou concentrações tais que o meio ambiente não possa neutralizá-los, para que não se causem danos graves e irreparáveis aos ecossistemas (...)”.

O Princípio 13 traz a noção de desenvolvimento sustentável ao determinar que os Estados devem focar o planejamento de seu desenvolvimento na utilização racional dos recursos naturais a fim de assegurar a compatibilidade entre o desenvolvimento e a necessidade de proteger e melhorar o meio ambiente humano em benefício de sua população.

O Princípio 21, de Estocolmo, estabelece que o Estado é responsável por garantir que as atividades dentro de sua atividade ou controle não causem danos ao meio ambiente de outros Estados ou em áreas fora da jurisdição ou controle nacional, o que se conhece como poluição transfronteiriça². Esta obrigação

2 Deste princípio decorreu a Convenção sobre Poluição Atmosférica Transfronteiriça a Longo Distância (CLRTAP – Convenção do Ar) assinada em 1979, em Genebra, entrando em vigor em 1983. Trata-se da primeira convenção ambiental regional, assinada por 32 países europeus, Estados Unidos e Canadá, o acordo inicialmente visava combater a chuva ácida, tendo contribuído para uma redução muito significativa das emissões dos principais poluentes atmosféricos na Europa e na América do Norte. Fontes: <https://apambiente.pt/ar-e-ruido/convencao-sobre-poluicao-atmosferica-transfronteirica-longa-distancia-clrtap>

é contrabalançada pelo reconhecimento das declarações, na primeira parte dos respectivos princípios, do direito soberano de um Estado de “explorar” os seus recursos naturais de acordo com o seu ‘ambiente’”.

Importante destacar que após da Conferência de Estocolmo a ONU criou, em 1972, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), hoje ONU Meio Ambiente.

Outro documento internacional de grande importância foi a Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio, assinada em 1985. Seu propósito é o de proibir o uso dos clorofluorcarbonetos, conhecidos como CFCs, que destroem a camada de ozônio na atmosfera. Um grupo de peritos foi formado para elaborar o esboço da Convenção e, paralelo a isto, este grupo iniciou estudos para um projeto de protocolo que prescrevia a adoção de regras com a finalidade de limitar a fabricação e utilização de CFCs. Este estudo foi submetido pelos peritos dos países escandinavos, contudo, países europeus responsáveis pela fabricação e uso de aproximadamente 85% dos CFCs fizeram uma forte oposição ao protocolo. (BIATO, 2005).

No mesmo ano, houve a descoberta da perda de 40% da camada de ozônio sobre a Antártida, por cientistas ingleses, mencionada anteriormente, o que gerou um forte impacto na opinião pública, que passou a pressionar no sentido de se proibir o uso dos CFCs, após a ocorrência “*de um verão quentíssimo na Europa, de queimadas na Amazônia e dos informes de cientistas sobre os perigos do efeito estufa*” (idem, p. 238). Disto resultou que, em 1987, foi assinado o Protocolo de Montreal que visa proteger a camada de Ozônio por meio da eliminação da produção e do consumo das substâncias responsáveis por sua destruição (SDO)³.

Decorridos vinte anos da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizou-se, no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – UNCED (ECO-92 ou Rio-92) que, entre outros desdobramentos⁴, teve a assinatura da Convenção-Quadro das

e <https://www.wribrasil.org.br/noticias/o-tratado-mais-bem-sucedido-sobre-poluicao-do-ar-de-que-voce-nunca-ouviu-falar>.

3 O Brasil é um dos países signatários da Convenção de Viena e do Protocolo de Montreal que foram promulgados pelo Decreto nº 99.280/1990. Como não há produção de SDO no Brasil, as ações de controle dão-se no processo de importação, no comércio e na utilização da substância. O Ibama é a instituição federal responsável por esse controle; por garantir que o país cumpra a sua parte no tratado. Em janeiro de 2023, um painel de especialistas apoiados pela ONU informou que já foram eliminados quase 99% das substâncias proibidas que destroem a camada de ozônio. Todavia, também foi alertado acerca de impactos causados na camada de ozônio, de maneira não intencional, de novas tecnologias, como a geoengenharia. Fonte: <https://news.un.org/pt/>.

4 Além da Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas, foi aprovada a Declaração do Rio, que contém o resultado da Conferência, a Agenda 21, que estabeleceu a importância de cada país cooperar para as soluções para os problemas socioambientais, onde cada país desenvolve a sua Agenda 21 e foi assinada a Convenção sobre Biodiversidade.

Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Com a criação do IPCC, mencionado anteriormente, o Primeiro Relatório de Avaliação (*First Assessment Report – AR1*), concluído em 1990, serviu de base para a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, trazendo a confirmação de que as “emissões resultantes das atividades humanas estão aumentando substancialmente as concentrações atmosféricas dos gases de efeito estufa: dióxido de carbono, metano, clorofluorcarbonos (CFCs) e óxido nitroso”. Esse crescimento aumentará o efeito estufa, resultando num aquecimento adicional da superfície da Terra. O vapor d’água, que é o principal gás de efeito estufa, aumentará em resposta ao aquecimento global e o elevará ainda mais. Constantes emissões antropogênicas na atmosfera representam uma significativa alteração do ciclo do carbono (*Climate Change: The IPCC 1990 Assessment*, 1990). Atualmente, a Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima possui 198 países-membros, dos quais 193 países integrantes da Organização das Nações Unidas (ONU) além de cinco territórios. O principal objetivo é estabilizar as concentrações de gases de efeito estufa, na atmosfera, em um nível que impeça uma interferência humana perigosa no sistema climático.

Em 1997, em Kyoto, no Japão, foi realizada a 3ª Conferência das Partes da Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP 3), onde foi assinado o primeiro tratado internacional com a finalidade de controlar a emissão de gases de efeito estufa na atmosfera. Dentre as metas estabelecidas no Protocolo estava a redução das emissões de poluentes em 5,2% em relação a 1990, especialmente por parte dos países industrializados, no período compreendido entre 2008 e 2012. O protocolo também estimulava a criação de formas de desenvolvimento sustentável para preservar o meio ambiente.

As partes signatárias da Convenção e os países industrializados da antiga União Soviética e do Leste Europeu integram o Anexo I da Convenção do Clima. A divisão entre partes Anexo I e partes não Anexo I segmenta esses países segundo a responsabilidade pelo aumento da concentração atmosférica de gases de efeito estufa, sendo estabelecidas metas diferenciadas de redução destes gases.

Este Protocolo trouxe uma inovação que foi a possibilidade de países que possuíam elevadas quantidades de emissões de gases de efeito estufa, integrantes do Anexo I e, conseqüentemente, terem altas metas de redução destas emissões, contribuir financeiramente com os países que não fazem parte deste Anexo, a fim de que preservassem mais as florestas e áreas de proteção ambiental, através da compra dos chamados créditos de carbono. Ou seja, permitiu precificar os gases de efeito estufa e a transação de Reduções Certificadas de Emissão (RCEs) entre as partes signatárias. A utilização de mecanismos de mercado, através da aquisição desses créditos de carbono, foi um incentivo para investimento em tecnologias limpas.



O Brasil teve relevante atuação para criação e institucionalização do chamado Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL, mecanismo do Protocolo de Kyoto (art. 12) em que há a participação de países em desenvolvimento e menos desenvolvidos, de forma voluntária, sendo o pioneiro no desenvolvimento de projetos do MDL. “*A primeira atividade de projeto MDL foi desenvolvida no Brasil e registrada em 18 de novembro de 2004 – Projeto de Energia a partir de Gases de Aterro Sanitário, da empresa NovaGerar EcoEnergia Ltda.*” (BITTENCOURT; BUSCH e CRUZ, 2018, p. 44).

Importante destacar que os “projetos devem implicar reduções de emissões adicionais àquelas que ocorreriam na ausência do projeto, garantindo benefícios reais, mensuráveis e de longo prazo para a mitigação da mudança do clima.” (MCTI).

Apesar de sua relevância e de ter conseguido que a energia renovável fosse uma realidade na Europa (20% da energia gerada é renovável⁵), o Protocolo de Kyoto não obteve o resultado desejado, especialmente porque não comprometeu os países em desenvolvimento com a redução das emissões de gases de efeito estufa, como afirma Andrew Light, do *World Resources Institute* – WRI (SCHAUBENBERG, 2020).

Em 2015, na Vigésima Primeira sessão da Conferência das Partes (COP 21), realizada em Paris, foi assinado o Acordo de Paris, “sublinhando a urgência de acelerar a implementação da Convenção e seu Protocolo de Kyoto, a fim de ampliar a ambição pré-2020” (PARIS, 2015). A sessão III, que trata das Decisões para dar Efeito ao Acordo, em seu número 31, letra a, estabelece que sejam contabilizadas pelas Partes “as emissões e remoções antrópicas de acordo com metodologias e métricas comuns avaliadas pelo Painel Intergovernamental sobre a Mudança do Clima e adotadas pela Conferência das Partes na qualidade de reunião das Partes do Acordo de Paris.” (PARIS, 2015).

Ao ser adotado, o Protocolo de Kyoto foi assinado por 84 países. Os Estados Unidos, um dos países que mais emitem gases poluentes no mundo, abandonaram o Protocolo em 2001 com a justificativa de que cumprir as metas estabelecidas comprometeria seu desenvolvimento econômico. (Senado Notícias). O mesmo aconteceu em 2017, quando se retiraram do Acordo de Paris, alegando que era injusto os EUA terem que reduzir seu carbono enquanto Índia e China continuavam a usar combustíveis fósseis.

5 Afirma Karsten Neuhoff, chefe de política climática do Instituto Alemão de Pesquisa Econômica, em entrevista à DW. Fonte: <https://www.dw.com/pt-br/protocolo-de-kyoto-foi-marco-na-prote%C3%A7%C3%A3o-clim%C3%A1tica-mas-insuficiente/a-52399555>.

4.3 Refugiados Ambientais e a Legislação Internacional

Inicialmente, cabe informar que utilizaremos a expressão “refugiados ambientais”, para nos referirmos às pessoas que se deslocam e abandonam seus países e regiões em consequência das alterações do clima, isto porque também são utilizadas as expressões “migrantes do clima” ou “refugiados climáticos”, além de “migrantes ambientais”, “pessoas ambientalmente deslocadas”, “flagelados ambientais”, “migrantes ambientalmente forçados”, entre outros. Optamos pela expressão “refugiados ambientais” por entendermos ser relevante enfatizar que este grupo de refugiados ainda não possui uma adequada proteção do ponto de vista da legislação internacional, para além do fato de que na realidade estão, literalmente, em busca de um refúgio das alterações climáticas e outras degradações ambientais. Eles não têm outra alternativa senão abandonar seu hábitat. Entendemos que a noção de migrante, ainda que venha acompanhada do termo ambiental, não traduz a força desta movimentação involuntária das pessoas, apesar de ser a adotada pela Organização Internacional da Migração (OIM).

Foi na década de 70, que Lester Brown (*World Watch Institute*) definiu “refugiado ambiental”, tendo sido a primeira vez que a expressão foi utilizada. (PEIXER, 2015).

Estamos familiarizados com refugiados políticos que escapam da perseguição e refugiados econômicos em busca de trabalho, mas refugiados ambientais não são tão conhecidos. Esses refugiados incluem aqueles cujas terras estão ficando desertas, aqueles que tentam escapar de ambientes tóxicos, aqueles cujos reservatórios de água estão secos e aqueles cujas terras foram submersas pela elevação do nível do mar. (BROWN, 2003, p. 100)

Entretanto, foi o egípcio Essam El-Hinnawi, em publicação para o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em 1985, quem notabilizou a expressão “refugiado ambiental” definindo como “*as pessoas forçadas a abandonar seu tradicional habitat, de forma temporal ou permanente, devido a um transtorno ambiental, natural ou provocado pelo humano, desde que tal transtorno coloque em perigo a existência das pessoas ou afete a qualidade de vida*”. (PEIXER, 2015; GRUBBA e CADORE, 2021, p. 319; GUERRA, 2018, p. 196; RAMOS, 2011).

A Organização Internacional da Migração (OIM) define migrante ambiental como as

pessoas ou grupos de pessoas que, devido a alterações ambientais repentinas ou progressivas que afectam negativamente as suas vidas



ou as suas condições de vida, vêm-se obrigados a deixar as suas residências habituais, ou escolhem fazê-lo, temporariamente ou permanentemente, e que se deslocam dentro do próprio país ou para o estrangeiro. (OIM, 2009, p. 43)

Dados do Banco Mundial de 2018, de acordo com Podesta (2019), estimam que, até 2050, mais de 143 milhões de refugiados do clima serão provenientes do Sudeste Asiático, da África Subsaariana e da América Latina.

A constatação de que a elevação do Oceano Pacífico fez desaparecer oito ilhas e duas em Tuvalu estão prestes a submergir são alguns dos casos em que “*a mudança climática é o único fator que leva à migração. (...) O nível do mar está subindo a uma taxa de 12 milímetros por ano no Pacífico ocidental e já submergiu oito ilhas.*” (PODESTA, 2019, p. 2. tradução livre).

Em matéria publicada no *The Guardian* intitulada “Um dia nós iremos desaparecer: as Ilhas afundando de Tuvalu”, Eleanor Ainge Roy (2019) descreve:

Nos dias mais quentes, Leitu Frank sente que não consegue mais respirar. A dona de casa e mãe de cinco filhos foge de sua casa de concreto abafada para pegar a brisa em uma simples cabana de madeira à beira da água. Ela dobra a roupa e olha para o mar turquesa agitado, seus humores e ritmos cada vez mais imprevisíveis, já que sua proximidade crescente ameaça estrangular sua família.

“O mar está comendo toda a areia”, diz Frank, 32 anos, vestindo uma camiseta rosa elástica e um sarongue desbotado.

“Antes, a areia se estendia muito e, quando nadávamos, víamos o fundo do mar e os corais. Agora, está nublado o tempo todo e o coral está morto. Tuvalu está afundando.”

“Tuvalu está afundando” é a expressão local para os efeitos da mudança climática neste pequeno arquipélago insular na linha de frente do aquecimento global. (tradução livre)

Podesta (2019) aponta, ainda, que o derretimento das geleiras, que causam a inundação dos sistemas fluviais, o aumento do nível do mar, aumento da frequência de ocorrência de ciclones, aumento das temperaturas e outros eventos climáticos extremos estão elevando sobremaneira os padrões atuais de migração interna e internacional de habitantes dos países que compõem o sul da Ásia. Do mesmo modo, o aumento do nível do mar, a seca e a desertificação que acontecem no noroeste da África “aumentarão o número já substancial de migrantes sazonais e colocarão pressão adicional no país de origem, bem como nos países de destino e nas rotas que os migrantes viajam.” (p. 3, tradução livre).

Cabe lembrar o caso do Kiribati (país situado no Pacífico Central), que está ameaçado de submergir, em consequência do aumento do nível das águas do oceano, nos próximos trinta anos (GRUBBA e MAFRICA, 2015). Dias (2023) afirma que Kiribati será o primeiro país a ser evacuado pelas mudanças climáticas⁶, “*várias das pequenas ilhas de Kiribati foram já inundadas pela água, com partes de outras erodidas pelo avanço das marés.*” Trata-se de um dos países mais pobres do mundo e sua população que vive basicamente da agricultura e pesca, pois o país possui poucos recursos naturais, depende cada vez mais das importações de outros países.

Grubba e Mafrica (2015) apontam que, em 2009, a ONU afirmou que o Presidente de Kiribati requisitou ajuda internacional diante da perspectiva de realocar a população, não só para a possibilidade de criar uma ilha artificial, como também a viabilidade de refúgio ambiental em outros países.

A situação do país é tão grave que, em consequência das dificuldades econômicas e das mudanças climáticas, além da insegurança alimentar, os costumes alimentares tradicionais vêm sendo paulatinamente abandonados, refletindo na saúde desta população. De acordo com estimativas da ONG Médicos Sem Fronteiras, problemas como “obesidade atingem a 38% dos homens e 54% das mulheres e as crianças menores de cinco anos 25% estão abaixo do peso normal. Quanto “*aos riscos de doenças não-transmissíveis, 70% dos adultos com 18 a 69 anos têm três ou mais enfermidades.*” (DIAS, 2023).

Diante da inviabilidade da construção de uma ilha, considerando o custo elevado, o governo de Kiribati adquiriu 20km² de florestas nas ilhas Fiji para serem utilizados para a agricultura e para ser um refúgio de toda a sua população, caso tenha que ser evacuada numa situação extrema. (Laboratório de Demografia e Estudos Populacionais, 2014).

Considerando a emergência de ações que visem, efetivamente, a reduzir os efeitos das mudanças climáticas que atingem os diferentes ecossistemas, tornando-os inadequados à vida humana, aumentando as doenças, a redução das atividades agropecuárias e pesqueiras, extinção de espécies animais e o aumento do consumo de energia, é urgente que os Organismos Internacionais e a Ciência tratem da situação de crise humanitária dos refugiados ambientais.

A legislação internacional não os reconhece formalmente. Não existe na Convenção Relativa ao Estatuto dos Refugiados (1951) uma definição de

6 “Este pequeno território, composto por 33 atóis (ilhas oceânicas em forma de anel), estende-se por uma área de mais de 1,3 milhões de milhas quadradas, o que faz desta uma das maiores nações do mundo em território marítimo, mas também uma das menores em termos de solo, com apenas 811 quilômetros quadrados de terra firme. O país é o único do mundo a ocupar todos os quatro hemisférios.” Fonte: <https://www.tempo.com/noticias/actualidade/kiribati-o-primeiro-pais-a-ser-evacuado-pelas-mudancas-climaticas-inundacoes.html>.

refugiados ambientais. Em que pese haver a conceituação de migrante ambiental pela Organização Internacional da Migração, isto não se revelou suficiente para que se produzisse um documento legal, ou alterasse os existentes que tratam dos refugiados.

O Art. 1º do referido Estatuto define refugiado como a pessoa que se enquadra em uma série de situações que são elencadas. Assim, tem-se na letra A, item 2:

Art. 1º – Definição do termo “refugiado”

A. Para os fins da presente Convenção, o termo “refugiado” se aplicará a qualquer pessoa:

2) Que, em consequência dos acontecimentos ocorridos antes de 1º de janeiro de 1951 e temendo ser perseguida por motivos de raça, religião, nacionalidade, grupo social ou opiniões políticas, se encontra fora do país de sua nacionalidade e que não pode ou, em virtude desse temor, não quer valer-se da proteção desse país, ou que, se não tem nacionalidade e se encontra fora do país no qual tinha sua residência habitual em consequência de tais acontecimentos, não pode ou, devido ao referido temor, não quer voltar a ele.

Em 1967, é publicado o Protocolo Relativo ao Estatuto dos Refugiados que atualiza a definição de refugiado constante do Estatuto. Assim o § 2º, do Art. 1º, define:

§2. Para os fins do presente Protocolo, o termo “refugiado”, salvo no que diz respeito à aplicação do §3 do presente artigo, significa qualquer pessoa que se enquadre na definição dada no artigo primeiro da Convenção, como se as palavras “em decorrência dos acontecimentos ocorridos antes de 1º de janeiro de 1951 e...” e as palavras “...como consequência de tais acontecimentos” não figurassem do §2 da seção A do artigo primeiro.

Ou seja, o Protocolo retira os marcos temporal e geográfico estabelecidos no Estatuto para o reconhecimento do status de refugiado.

Com o fim da Segunda Guerra Mundial têm início a Guerra Fria e com ela outros conflitos e guerras surgiram, como a Guerra da Coreia; a Revolução Chinesa; a Crise dos Mísseis em Cuba após a Revolução Cubana; a Guerra do Vietnã e a Guerra do Afeganistão. Acrescenta-se um processo de descolonização da Ásia e África e quando atingida a independência lutando internamente pela detenção do Poder entre aqueles que, a fim de combater um inimigo comum, juntaram-se, mas possuíam concepções distintas de como conduzir o país. Houve, também, muitas revoltas internas em diversos países lutando contra as ditaduras que foram

se instalando ao longo dos anos 60. Esses conflitos levaram milhares de pessoas a abandonarem seus países e a procurarem segurança noutro país.

Essa movimentação migratória internacional trouxe a necessidade de se atualizar o conceito de refugiado, o que foi feito no citado Protocolo Relativo ao Estatuto dos Refugiados.

Em 1969, em decorrência do aumento de refugiados dentro do Continente Africano, e fora dele, consequência dos processos de descolonização e das disputas internas em alguns países pelo controle do Poder, a Organização da Unidade Africana (OUA), na Sexta Sessão Ordinária em Adis-Abeba, promulgou a “Convenção da Organização de Unidade Africana (OUA) que rege os Aspectos Específicos dos Problemas dos Refugiados em África”. Este documento começou a ser debatido no início dos anos 60 pelos Estados-Membros da OUA, considerando as lacunas da Convenção de 1951 e do Protocolo de 1967 que, apesar de terem abolido as limitações geográficas e temporais, ainda carecia de uma compreensão maior sobre as causas da busca pelo refúgio, especialmente pelo caráter subjetivo para a interpretação de “temendo ser perseguida por motivos de raça, religião, nacionalidade, grupo social ou opiniões políticas” (Art. 1º da Convenção de 1951).

O parágrafo 2, artigo 1º, desta Convenção, ampliou o conceito de refugiado, como se vê a seguir:

Artigo I – Definição do termo Refugiado

(...) 2 – O termo refugiado aplica-se também a qualquer pessoa que, devido a uma agressão, ocupação externa, dominação estrangeira ou a acontecimentos que perturbem gravemente a ordem pública numa parte ou na totalidade do seu país de origem ou do país de que tem nacionalidade, seja obrigada a deixar o lugar da residência habitual para procurar refúgio noutro lugar fora do seu país de origem ou de nacionalidade.

Outro documento importante foi a Declaração de Cartagena de 1984 que ampliou o conceito de refugiados, tendo em vista que as turbulências internas na América Latina, nos anos 60, em razão da instalação de regimes autoritários e constantes violações de Direitos Humanos perpetradas por estes regimes, acarretaram um grande deslocamento de pessoas tentando fugir deste cenário de conflito e assegurar o seu Direito à Vida.

A Declaração de Cartagena de 1984, em sua Terceira Conclusão, amplia o conceito de refugiado a ser utilizado na região incluindo que, além das causas de refúgio contidas na Convenção de 1951 e no Protocolo de 1967, considere também



as pessoas que tenham fugido dos seus países porque a sua vida, segurança ou liberdade tenham sido ameaçadas pela violência generalizada, a agressão estrangeira, os conflitos internos, a violação maciça dos direitos humanos ou outras circunstâncias que tenham perturbado gravemente a ordem pública. (Declaração de Cartagena, 1984)

Como se pode observar, houve uma ampliação acerca do conceito de refugiado na legislação internacional, todavia, ainda não se incluiu o refugiado ambiental. A falta de um consenso sobre o conceito de refugiado ambiental é um dos entraves para o seu reconhecimento e proteção legal. Partindo-se do pressuposto de que as pessoas que se deslocam em razão de causas climáticas extremas enfrentam, em seus países de origem, dificuldades econômicas, elas são identificadas como migrantes econômicos⁷, num entendimento de que buscam oportunidades de sobrevivência em outros locais que não o seu hábitat de origem por fatores econômicos.

Contudo, relatórios e pareceres de Organismos Internacionais, como o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos ((ACNUDH) e o Alto Comissariado das Nações Unidas sobre Refugiados (ACNUR) reconhecem as mudanças climáticas como causas de busca de refúgio.

Merece destaque o relatório, elaborado em 2020, pelo Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos juntamente com a Plataforma sobre Deslocamento por Desastres, em que há uma relação da “*vulnerabilidade de muitos Estados insulares do Pacífico, uma vez que parte do território de tais países encontra-se perto do nível do mar.*” (SANTANA JÚNIOR; SOARES, 2022, p. 84).

O Alto Comissariado das Nações Unidas sobre Refugiados (ACNUR) reconheceu que pessoas fugindo de efeitos adversos das mudanças climáticas e do impacto de desastres repentinos, e dos de início lento, podem ter reivindicações válidas para obterem status da condição de refugiado sob a Convenção de 1951, ou acordos regionais sobre refugiados, referindo-se à decisão do Comitê de Direitos Humanos da ONU, que considerou histórica, acerca do célebre caso de

7 “migrante econômico: Pessoa que deixa o seu lugar de residência habitual para se instalar fora do seu país de origem, a fim de melhorar a sua qualidade de vida. Este termo pode ser usado para distinguir refugiados que evitam perseguições e também se refere a pessoas que tentam entrar num país sem a autorização e/ ou recorrendo a procedimentos de asilo de má fé. Aplica-se também a pessoas que se instalam fora do seu país de origem enquanto dura uma estação de colheita, mais propriamente designados por trabalhadores sazonais. Ver também trabalhador fronteiriço, migrante pobre, trabalhador migrante, trabalhador sazonal.” Fonte: Glossário sobre Migração. Organização Internacional para as Migrações (OIM), 2009.

Ionane Teitiota⁸, onde reconhece o status de refugiado ambiental, apesar de ter negado seu pedido de asilo. (SANTANA JÚNIOR; SOARES, 2022).

O Brasil deparou-se com a grave situação dos refugiados do Haiti que chegaram em números elevados e o país não tinha estrutura para receber o enorme quantitativo de pessoas, principalmente na região norte. Como não há previsão legal (e nem definição) para os refugiados ambientais, lembrando que estes haitianos vinham fugindo da tragédia que se abateu sobre o país após o terremoto, em 2010, e do furacão Mathew, em 2016, a solução encontrada foi a concessão de visto humanitário. Tal deveu-se ao fato de que “a solicitação de refúgio ser justificada pelos acontecimentos decorrentes de eventos naturais, e por estes não se encaixarem nos requisitos definidos em lei, ela é recusada.” Todavia, para a concessão do visto humanitário aprovado pelo Conselho Nacional de Imigração (CNIg), foram estabelecidos limites através da Resolução nº 97/12 (GUERRA, 2018, p. 203).

Cabe destacar que há o conceito das migrações forçadas que são originadas pelo elemento coação como ameaças à vida ou à sobrevivência, quer tenham origem em causas naturais, quer em causas provocadas pelo homem, pessoas deslocadas devido a desastres naturais ou ambientais, químicos ou nucleares, fome ou projetos de desenvolvimento. (Glossário sobre Migração, p. 40). Do mesmo modo, o conceito de migrante ambiental que são pessoas ou grupos de pessoas que, devido a alterações ambientais repentinas ou progressivas que afetam negativamente as suas vidas ou as suas condições de vida, veem-se obrigados a deixar as suas residências habituais. (idem, p.43).

Os países mais desenvolvidos e ricos do mundo são responsáveis pela maior quantidade de emissão de gases de efeito estufa (GEE) afetando não apenas os seus países como também os demais. Sabe-se que as populações menos favorecidas são as mais vulneráveis às consequências das alterações do clima, como se pode ver no relatório da OXFAM, elaborado em 2020, “10% das pessoas mais ricas (630 milhões) são responsáveis por 52% das emissões de carbono acumuladas, enquanto 50% da população mais pobre (3,1 bilhões de pessoas) são responsáveis por 7% das emissões acumuladas” (GOMES, 2022, p. 138).

8 Ioane Teitiota é nacional da República do Kiribat, considerado por muitos como primeiro refugiado ambiental da história. Teitiota e sua esposa mudaram-se para Nova Zelândia. Teitiota conseguiu o visto de trabalho e “entrou com um pedido de asilo no país, alegando que seu país de origem iria submergir em um futuro próximo. Em 25 de junho de 2013, o Tribunal de Imigração e Proteção concluiu, com base na Convenção Relativa ao Estatuto sobre Refugiados, que Teitiota e sua família não poderiam ser considerados como refugiados. Tendo sido expulso para Kiribati. (SANTANA JÚNIOR; SOARES, 2022, p. 85).



Considerações finais

Como se pode observar, a emergência climática é grave e para alguns países as consequências são devastadoras, um caminho sem volta, como é o caso de algumas ilhas do Pacífico. Isto leva a um aumento de deslocamento das pessoas deixando seus países em busca de refúgio em outro lugar, como a única opção para a sua sobrevivência. Como mencionado anteriormente, dados do Banco Mundial apontam para os países mais pobres como aqueles de onde virão o maior quantitativo de refugiados ambientais.

No início do século XX, estudos demonstraram a interferência antrópica das alterações do clima, todavia, no final do século há uma controvérsia científica acerca dessas causas antrópicas para as mudanças climáticas. Entretanto, o mesmo não se pode afirmar na atualidade, diante dos resultados de vários estudos científicos realizados fazendo uma prospecção das graves consequências e apontando para a realidade fática trazida nos exemplos citados dos casos de Tuvali e Kiribati.

Há um movimento denominado “ceticismo ambiental” composto por aquela corrente de cientistas que atribuem as mudanças climáticas às causas naturais e que apontam a existência de interesses econômicos e políticos daqueles que acreditam nas causas antrópicas como fator principal da emergência climática, classificando-os de “alarmantes” e que as bases de pesquisa são insuficientes, como a forma em que os dados são coletados e interpretados, para chegarem a tal conclusão. No Brasil, o climatologista brasileiro Molion é um dos representantes dessa corrente. Segundo ele, há um interesse das grandes potências mundiais que movimentam bilhões de dólares com o mercado de carbono e por isso desejam frear o crescimento socioeconômico de países em desenvolvimento (FERREIRA *et al*, 2017).

Há, ainda, por parte desses “céticos ambientais” o argumento de que o fato de membros do IPCC e os cientistas envolvidos serem indicados por governos e, quase todos, financiados por contratos governamentais os deslegitima de uma análise isenta.

O sentido de urgência demonstrado pela ciência impõe aos países que cumpram o compromisso assumido no Acordo de Paris e que todos os setores da sociedade se engajem nesse compromisso. Os céticos, associados a grande desinformação da população, contribuem para que a dúvida leve à inação. Não se trata de um debate de ideias, mas de um ponto de inflexão que a Terra está chegando comprometendo as presentes e futuras gerações.

De outro lado, a falta de um consenso acerca da definição de refugiados ambientais dificulta a elaboração de uma legislação internacional para tratar exclusivamente dessa questão. A Convenção de 1951 e o Protocolo de 1967 têm o reconhecimento do Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR) de que se aplicam aos refugiados ambientais, entretanto, este reconhecimento não é suficiente para o amparo das pessoas nesta situação.

Procurou-se trazer à baila as principais questões que envolvem as mudanças climáticas e a necessidade de redefinição de “refugiado” a fim de alcançar aos outros tipos de pessoas forçadas a abandonar seus habitats originais por motivos que não foram previstos na Convenção de 1951, apesar da ampliação do conceito dada pela Convenção da Organização de Unidade Africana (OUA) que rege os aspectos específicos dos problemas dos refugiados em África de 1969 e pela Convenção de Cartagena de 1984.

O mundo vive na emergência climática, a insegurança alimentar é uma realidade há anos, mas aumenta com as alterações do clima que produzem excesso de chuvas em alguns lugares e falta delas em outros; incêndios de proporções enormes; desertificação e empobrecimento do solo. Consequência disso, aumentará a mobilidade humana para buscar refúgio em outras terras a fim de assegurar seu Direito à Vida e essas pessoas necessitam de instrumentos legais para dar-lhes segurança.

Como se pode verificar, apesar do aumento considerável dos refugiados ambientais causado pelas mudanças climáticas, a legislação internacional ainda não reconhece esta condição.

Referências

- ADIS ABEBA. **Convenção da Organização de Unidade Africana (OUA) que rege os Aspectos Específicos dos Problemas dos Refugiados em África**. 23 out. 2009. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/africa/oua.htm>. Acesso em: 05 abr. 2023.
- BIATO, Márcia Fortuna. **Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. Revista de Informação Legislativa**. ano 42, n. 166, abr./jun. Brasília: Senado Federal. p. 233-252. 2005. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/42/166/ril_v42_n166_p233.pdf/view. Acesso em: 04 mar. 2023.
- BITTENCOURT, Sonia Regina Mudrovitsch de; BUSCH, Susanna Erica; CRUZ, Márcio Rojas da. O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo no Brasil. In: FRANGETTO, Flavia Witkowski; VEIGA, Ana Paula Beber; LUEDEMANN, Gustavo (Org.). **Legado do MDL: impactos e lições aprendidas a partir da implementação do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo no Brasil como subsídios para novos mecanismos**. Brasília: IPEA, 2018. 426 p. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9474>. Acesso em: 04 mar. 2023.
- BROWN, Lester R. **Plan B: Rescuing a Planet Under Stress and a Civilization in Trouble**. New York: Earth Policy Institute, Rutgers University. 2003. 272p. Disponível em: <http://www.earth-policy.org/books/pb>. Acesso em: 10 abr. 2023.

CARTAGENA DAS ÍNDIAS. **Declaração de Cartagena**. 22 nov. 1984. Disponível em: https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BD_Legal/Instrumentos_Internacionais/Declaracao_de_Cartagena.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

DIAS, José Miguel. **Kiribati: o primeiro país a ser evacuado pelas mudanças climáticas**. Me-teored Portugal. 30 mar. 2023. Disponível em: <https://www.tempo.com/noticias/actualidade/kiribati-o-primeiro-pais-a-ser-evacuado-pelas-mudancas-climaticas-inundacoes.html>. Acesso em: 10 abr. 2023.

ESTOCOLMO. **Declaração da Conferência de ONU no Ambiente Humano**. 5-16 jun. 1972. Acesso em: 03 mar. 2023.

FERREIRA, Pedro dos Santos; GALVÍNCIO, Josiclêda Domiciano; GOMES, Viviane Pedroso; SOUZA, Weronica Meira de. As perspectivas e divergências acerca do aquecimento global antropogênico. **Caderno de Geografia** [on line]. vol. 27, núm. 51, 728-747. 2017. ISSN: 0103-8427. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333252999006>. Acesso em: 03 mar. 2023.

GENEBRA. **Convenção Relativa ao Estatuto dos Refugiados**. 28 jul. 1951. Disponível em: https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugues/BDL/Convencao_relativa_ao_Estatuto_dos_Refugiados.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

GLOSSÁRIO SOBRE MIGRAÇÃO. **Direito Internacional da Migração**, nº 22 Genebra: Organização Internacional para as Migrações. 2009. Disponível em: <https://publications.iom.int/system/files/pdf/iml22.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2023.

GOMES, Jéssica Aline. O (não)reconhecimento da migração climática e a possibilidade de proteção pelos mecanismos do direito das mudanças climáticas. **TRAVESSIA – Revista do Migrante**. São Paulo. Ano XXXV, Nº 93. p. 135-156. Janeiro-Abril/2022. Disponível em: <https://travessia.emnuvens.com.br/travessia/issue/view/101/111>. Acesso em: 06 mar. 2023.

GRUBBA, Leilane Serratine; CADORE, Caroline Bresolin Maia. Desenvolvimento humano e migrações: refugiados Ambientais e econômicos. **Revista Jurídica Direito & Paz**. Ano XV, n. 44. São Paulo: UNISAL. p. 307-331. 2021. ISSN 2359-5035 DOI: <https://doi.org/10.32713/rdp.v1i44>. Acesso em: 05 mar. 2023.

GRUBBA, Leilane Serratine; MAFRICA, Chiara Antonia Sofia. A proteção internacional aos refugiados ambientais a partir do caso Kiribati. **Veredas do Direito**. v. 12, n. 24. p. 207-226. 2015. Disponível em: <http://revista.domhelder.edu.br/index.php/veredas/issue/view/38>. Acesso em: 05 mar. 2023.

GUERRA, Sidney. Refugiados ambientais no Brasil: uma abordagem a partir do caso do Haiti. **NOMOS: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC, Fortaleza**, v. 38, n. 2, jul./dez. p. 191-211, 2018. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/43949>. Acesso em: 05 mar. 2023.

JUNGES, Alexandre Luis; MASSONI, Neusa Teresinha. O Consenso Científico sobre Aquecimento Global Antropogênico: Considerações Históricas e Epistemológicas e Reflexões para o Ensino dessa Temática. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, doi: 10.28976/1984-2686rbpec2018182455 RBPEC 18(2), 455-491. Agosto 2018. | Acesso em: 03 mar. 2023.

MANUK. O que significa a expressão antes do presente (AP)? **Urban Mag**. 2018. Disponível em: <http://www.professoramanuka.com.br/2016/08/o-que-significa-a-expressao-antes-do-presente.html?m=1>. Acesso em: 05 mar. 2023.

MECANISMO de Desenvolvimento Limpo. **Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações**. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/opencms/ciencia/SEPED/clima/mecanismo_de_desenvolvimento_limpo/Mecanismo_de_Desenvolvimento_Limpo.html. Acesso em: 10 mar. 2023.

MOLION, Luiz Carlos Baldicero. Aquecimento Global: Natural ou Antrópogênico? *In XV Congresso Brasileiro de Agrometeorologia*. 02 a 05 jul. d2007. Aracaju. Disponível em: <http://www.sbagro.org/files/biblioteca/1995.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2023.

MONTENEGRO, Carolina. ‘Tive que fazer um parto no meio do mar’: Por dentro de um resgate de refugiados na Itália. **BBC Brasil**. Catânia. 30 de ago. 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-37201377>. Acesso em: 04 abr. 2023.

NOVA YORK. Protocolo de 1967 Relativo ao Estatuto dos Refugiados. 31 jan. de 1967. Disponível em: https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/portugueses/BD_Legal/Instrumentos_Internacionais/Protocolo_de_1967.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

OLIVEIRA, Marcos José de; VECCHIA, Francisco Arthur da Silva. A Controvérsia das Mudanças Climáticas e do Aquecimento Global Antrópogênico: Consenso Científico ou Interesse Político? **Fórum Ambiental da Alta Paulista**. v. 5, p. 946-962, 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/318044172_A_Controversia_das_Mudancas_Climaticas_e_do_Aquecimento_Global_Anthropogenico_Consenso_Cientifico_ou_Interesse_Politico_Forum_Ambiental_da_Alta_Paulista. Acesso em: 03 mar. 2023.

PARIS. **Acordo de Paris sobre o Clima**. 30 nov. a 11 dez. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/88191-acordo-de-paris-sobre-o-clima>. Acesso em: 04 mar. 2023.

PEIXER, Janaína Freiberger Benkendorf. O reconhecimento do status de refugiado ambiental: um problema conceitual? **Meridiano 47 – Journal of Global Studies**. v. 16, n. 148, mar.-abr. p. 34-40. 2015. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/MED/article/view/5022>. Acesso em: 06 mar. 2023.

PODESTA, John. The climate crisis, migration, and refugees. **Brookings**, 2019. Disponível em: <https://www.brookings.edu/research/the-climate-crisis-migration-and-refugees/>. Acesso em: 05 mar. 2023.

Protocolo de Kyoto. **Senado Notícias**. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/entenda-o-assunto/protocolo-de-kyoto>. Acesso em: 10 mar. 2023.

RAMOS, Érika Pires. **Refugiados Ambientais: em busca de reconhecimento pelo Direito Internacional**. Tese (Doutorado em Direito). Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2011.

ROY, Eleanor Ainge; GALLAGHER, Sean. One day we’ll Disappear: Tuvalu’s Sinking Islands. **The Guardian**. May 16, 2019. Disponível em: <https://www.theguardian.com/global-development/2019/may/16/one-day-disappear-tuvalu-sinking-islands-rising-seas-climate-change>. Acesso em: 05 mar. 2023.

SANTANA JÚNIOR, Dejair dos Anjos; SOARES, Ricardo Maurício Freire. O Problema dos Refugiados Ambientais na Sociedade Internacional. **Revista ESMAT**. ano 14. nº 24. jul.-dez. p. 69 – 94. 2022.

SANTOS, Antonio Marcos dos; GALVÍNCIO, Josiclêda Domiciano; MOURA, Mag-na Soelma Bezerra de. Os recursos hídricos e as mudanças climáticas: discursos, impactos e conflitos. **Revista Geográfica Venezuelana**. Venezuela: Universidad de los Andes Mérida. vol. 51, núm. 1, enero-junio, pp. 59-68. 2010. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=347730384005>. Acesso em: 04 mar. 2023.

SCHAUENBERG, Tim. Protocolo de Kyoto foi marco climático, mas insuficiente. **DW Made for Minds**. 16 fev. 2020. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/protocolo-de-kyoto-foi-marco-na-prote%C3%A7%C3%A3o-clim%C3%A1tica-mas-insuficiente/a-52399555>. Acesso em: 04 mar. 2023.

STIPP, Tiago Floriano e GUIMARÃES, Geovan Martins. **Mudanças climáticas e a história das civilizações: uma análise bibliométrica**. Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em História – Licenciatura da Universidade do Sul de Santa



Catarina – UNISUL. Campus Tubarão: 2020. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/16211/1/Artigo_Tiago_RIUNI.pdf. Acesso em: 03 mar. 2023.

Tese do aquecimento global é frágil, afirma meteorologista Luiz Molion. **Senado Notícias**. Publicado em 28 de maio de 2019. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2019/05/28/tese-do-aquecimento-global-e-fragil-afirma-meteorologista-luiz-molion#:~:text=Molion%20apresentou%20dados%20demonstrando%20que,a%20300%20partes%20por%20milh%C3%A3o>. Acesso em: 03 mar. 2023.

TURNER, B & SABLOFF, Jeremy. Classic Period Collapse of the Central Maya Lowlands: Insights About Human-Environment Relationships for Sustainability. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**. 109. 13908-14. 10.1073/pnas.1210106109. DOI: 10.1073/pnas.1210106109. 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/230716034_Classic_Period_Collapse_of_the_Central_Maya_Lowlands_Insights_About_Human-Environment_Relationships_for_Sustainability. Acesso em: 03 mar. 2023.

Um país inteiro se prepara para migrar antes de ser engolido pelo oceano. **Laboratório de Demografia e Estudos Populacionais**. Instituto Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 09 jul. 2014. Disponível em: <https://www.ufjf.br/ladem/2014/07/09/um-pais-inteiro-se-prepara-para-migrar-antes-de-ser-engolido-pelo-oceano/>. Acesso em: 06 abr. 2023.



OS AUTORES

ÁLVARO DE AZEVEDO
ALVES BRITO

ÁLVARO LUIZ VALERY MIRRA

ANA MARIA JARA
BOTTON FARIA

ANDRÉIA DE MELLO MARTINS

BRAZ VALÉRIO BRANDÃO

BRENO MATHEUS
FONTANE AGARRAYUA

CONSUELO YATSUDA
MOROMIZATO YOSHIDA

CRISTIANE ROQUE DE ALMEIDA

DANIELLE DE ANDRADE
MOREIRA

ELAINE APARECIDA RODRIGUES

FÁBIO TAKESHI ISHISAKI

FERNANDO DE AZEVEDO
ALVES BRITO

FERNANDO FERNANDES
DA SILVA

GILBERTO PASSOS DE FREITAS

GUILHERME PURVIN

IBRAIM ROCHA

ISABELLA FRANCO GUERRA

JOÃO PAULO ROCHA
DE MIRANDA

JOSÉ ANTONIO
TIETZMANN E SILVA

JOSÉ RUBENS MORATO LEITE

JULIA MATTEI

JULIO CESAR DE SÁ DA ROCHA

KATIA CAROLINO

LUCIA REISEWITZ

LUCIANA CORDEIRO DE
SOUZA-FERNANDES

LUCIANE MARTINS DE ARAÚJO

LUCÍOLA MARIA DE
AQUINO CABRAL

LYSSANDRO NORTON
SIQUEIRA

MAGNO NEVES BARBOSA

MÁRCIA CARNEIRO LEÃO

MÁRCIA DIEGUEZ LEUZINGER

MARCELO ABELHA RODRIGUES

MARCELO KOKKE

MARCELO GOMES SODRÉ

PAULO VELTEN

PEDRO CURVELLO
SAAVEDRA AVZARADEL

RAFAEL ANTONIETTI MATTHES

RAFAEL TOCANTINS MALTEZ

RENATA RODRIGUES DE
CASTRO ROCHA

RICARDO ANTONIO
LUCAS CAMARGO

SANDRA CUREAU

SARAH CARNEIRO
ARAÚJO FERMANIAN

SUYENE MONTEIRO DA ROCHA

THEMIS ALINE CALCAVECHIA
DOS SANTOS

TÔNIA ANDREA
HORBATIUK DUTRA

VANÊSCA BUZELATO PRESTES

VERA JUCOSVSKY