

Deilton Ribeiro Brasil
Délton Winter de Carvalho
Romeu Faria Thomé da Silva
Organizadores

Cleide Calgaro
Magno Federici Gomes
Coordenadores

A emergência do
Direito dos Desastres
na sociedade de risco
globalizada



Conhecimento

A EMERGÊNCIA DO DIREITO DOS
DESASTRES NA SOCIEDADE DE
RISCO GLOBALIZADA

DEILTON RIBEIRO BRASIL
DÉLTON WINTER DE CARVALHO
ROMEU FARIA THOMÉ DA SILVA
Organizadores

CLEIDE CALGARO
MAGNO FEDERICI GOMES
Coordenadores

A EMERGÊNCIA DO DIREITO DOS DESASTRES NA SOCIEDADE DE RISCO GLOBALIZADA



Belo Horizonte
2020

Copyright © 2020 by Conhecimento Editora

Impresso no Brasil | *Printed in Brazil*

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida, seja por meios mecânicos, eletrônicos ou via cópia xerográfica, sem autorização expressa e prévia da Editora.

Conhecimento
www.conhecimentolivreria.com.br

Editores: Marcos Almeida e Waneska Diniz

Revisão: Responsabilidade dos autores

Diagramação: Lucila Pangrácio Azevedo

Capa: Waneska Diniz

Créditos da Capa: Gerd Altmann by Pixabay

Conselho Editorial:

Fernando Gonzaga Jayme

Ives Gandra da Silva Martins

José Emílio Medauar Ommati

Márcio Eduardo Senra Nogueira Pedrosa Morais

Maria de Fátima Freire de Sá

Raphael Silva Rodrigues

Régis Fernandes de Oliveira

Ricardo Henrique Carvalho Salgado

Sérgio Henriques Zandona Freitas

Conhecimento Livreria e Distribuidora

Rua Maria de Carvalho, 16

31160-420 – Ipiranga – Belo Horizonte/MG

Tel.: (31) 3273-2340

Vendas: comercial@conhecimentolivreria.com.br

Editorial: conhecimentojuridica@gmail.com

www.conhecimentolivreria.com.br

341.234 A emergência do direito dos desastres na
E11 sociedade de risco globalizada / [orga-
2020 nizado por] Deilton Ribeiro Brasil, Délton
Winter de Carvalho [e] Romeu Faria Thomé da
Silva. - Belo Horizonte: Conhecimento Edi-
tora, 2020,
266p. ; 21cm

Vários autores.

ISBN: 978-65-86529-02-9 (PDF)

1. Direito. 2. Direito ambiental. 3.
Desastres ambientais. 4. Direito dos desas-
tres. 5. Sociedade de risco. I. Brasil,
Deilton Ribeiro (Org.). II. Carvalho, Dél-
ton Winter de (Org.). III. Silva, Romeu Fa-
ria Thomé da (Org.). IV. Título.

CDD (23.ed.)-363.7

CDU - 620

Elaborada por Fátima Falci – CRB/6-700

ESCREVEM NESTA OBRA

ADA HELENA SCHIESSL DA CUNHA

Mestre em Direito Ambiental e Novos Direitos pela Universidade de Caxias do Sul. Membro do Grupo de Pesquisa Interdisciplinaridade, cidades e desenvolvimento: planejamento sustentável do meio ambiente (ICD) – CNPq. Especialista em Direito Público pela Fundação Escola Superior do Ministério Público. Advogada. E-mail: ada.schiessl@gmail.com

ALEJANDRO GONZÁLEZ-VARAS IBÁÑEZ

Universidad de Zaragoza (Espanña)

CARLOS ALBERTO SIMÕES DE TOMAZ

Pós-doutor em Filosofia do Direito (Universidade de Coimbra). Doutor em Direito Público (UNISINOS/RS). Professor do PPGD – Mestrado em Direitos Humanos da Universidade Tiradentes – UNIT/SE.

CÉSAR FERREIRA MARIANO DA PAZ

Mestrando do PPGD – Mestrado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna (UIT). Pós-Graduado em Direito Penal e Processual Penal pela Faculdade de Direito Damásio de Jesus – FDDJ. Graduado em Direito pela Faculdade de Direito de Conselheiro Lafaiete (FDCL). Policial Militar do Estado de Minas Gerais. Tutor da Secretária Nacional de Segurança Pública – SENASP.
E-mail: cesarferreiradapaz@yahoo.com.br

CLEIDE CALGARO

Doutora em Ciências Sociais na Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. Pós-Doutora em Filosofia e em Direito ambos pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Doutoranda em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, na condição de taxista CAPES. Doutoranda em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC. Professora da Graduação e Pós-Graduação em Direito na Universidade de Caxias do Sul.

É Líder do Grupo de Pesquisa “Metamorfose Jurídica” da Universidade de Caxias do Sul – UCS e Vice-Líder do Grupo de Pesquisa “Filosofia do Direito e Pensamento Político” da Universidade Federal da Paraíba-UFPB. Atua como pesquisadora no Grupo de pesquisa “Regulação ambiental da atividade econômica sustentável (REGA)” da Escola Superior Dom Helder Câmara. Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-1840-9598>. E-mail: ccalgaro1@hotmail.com

DEILTON RIBEIRO BRASIL

Pós-doutor em Direito pela Università degli Studi di Messina, Itália. Doutor em Direito pela UGF/RJ. Professor da Graduação e do PPGD – Mestrado e Doutorado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna (UIT) e das Faculdades Santo Agostinho (FASASETE).

ERIVALDO CAVALCANTI E SILVA FILHO

Doutor em Direito. Professor do Programa de Mestrado em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas – UEA e da Universidade Federal do Amazonas UFAM. Pesquisador do Grupo de Estudos em Direito de Águas – GEDA.

FABRÍCIO VEIGA COSTA

Doutor em Direito – PUC Minas. Pós-Doutor em Educação – UFMG. Professor da Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Proteção em Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna.

FREDERICO RODRIGUES ASSUMPÇÃO SILVA

Mestrando do PPGD – Mestrado e Doutorado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna (UIT).

GLÁUCIA MARIA DE ARAÚJO RIBEIRO

Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Doutoranda em Direito pelo DINTER UFMG/UEA. Mestre em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Professora de direito administrativo e do Programa de Pós-graduação em Direito Ambiental da UEA.

IGOR RAFAEL DE MATOS TEIXEIRA GUEDES

Mestrando do PPGD – Mestrado e Doutorado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna/MG.

JUDITE SANSOM DE BEM

Pós-Doutora em Economia da Cultura pela UFRGS (2014), Doutorado em História Ibero Americana PUCRS (2001). Professora e pesquisadora da linha de pesquisa em Memória e Gestão Cultural do Programa em Memória Social e Bens Culturais da Universidade La Salle (UNILASALLE). E-mail: judite.bem@unilasalle.edu.br

LEILA CRISTINA DO NASCIMENTO E SILVA

Mestre em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela Escola Superior Dom Helder Câmara. Especialista em ciências penais pelo Instituto de Educação Continuada da Pontifícia da Universidade Católica do Estado de MG. Especialista em Direito Ambiental pela Universidade Estácio de Sá/RJ. Analista ambiental da Fundação Estadual do Meio Ambiente/MG. Endereço eletrônico: leila.crisnascimento@hotmail.com

LUIZ GUSTAVO GONÇALVES RIBEIRO

Pós-Doutor em Direito pela UNIME, Itália. Mestre e Doutor em Ciências Penais pela UFMG. Professor de Graduação, Mestrado e Doutorado da Escola Superior Dom Helder Câmara – ESDHC. Promotor de Justiça em Belo Horizonte/MG.

LUIZA BALEEIRO COELHO SOUZA

Mestre em Direitos das Relações Sociais e Trabalhistas pelo Centro Universitário do Distrito Federal (UDF). Especialista em Direito do Trabalho e Previdenciário na Atualidade pela PUC Minas. Membro da Comissão de Direito Previdenciário da OAB/ES. Advogada.

MAGNO FEDERICI GOMES

Estágio Pós-doutoral em Direito Público e Educação pela Universidade Nova de Lisboa-Portugal (Bolsa CAPES/BEX 3642/07-0). Estágios Pós-doutorais em Direito Civil e Processual Civil, Doutor em Direito e Mestre em Direito Processual, pela Universidad de Deusto-Espanha (Bolsa da Cátedra UNESCO e do Gobierno Vasco-Espanha). Mestre em Educação pela PUC Minas. Professor do Doutorado e Mestrado Acadêmico em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável na Escola Superior Dom Helder Câmara. Professor Adjunto da PUC Minas e Professor Titular licenciado da Faculdade de Direito Arnaldo Janssen. Advogado Sócio do Escritório Moraes & Federici Advocacia Associada. Líder do Grupo

de Pesquisa: Regulação Ambiental da Atividade Econômica Sustentável (REGA)/CNPQ-BRA e integrante dos grupos: Centro de Investigação & Desenvolvimento sobre Direito e Sociedade (CEDIS)/FCT-PT, Núcleo de Estudos sobre Gestão de Políticas Públicas (NEGESP)/CNPQ-BRA e Metamorfose Jurídica/CNPQ-BRA. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4711-5310>. E-mail: federici@pucminas.br

MARCELO KOKKE

Pós-doutor em Direito Público - Ambiental pela Universidade de Santiago de Compostela (Espanha). Mestre e Doutor em Direito pela PUC Rio. Especialista em Processo Constitucional. Procurador Federal da Advocacia-Geral da União. Professor da Escola de Direito Dom Helder Câmara. Professor de Pós-graduação da PUC Minas. Professor colaborador da Escola da Advocacia-Geral da União. Membro da Associação dos Professores de Direito Ambiental do Brasil. Membro da Academia Latino Americana de Direito Ambiental.

MARCUS FIRMINO SANTIAGO

Doutor em Direito do Estado. Professor de Direito Constitucional e Teoria do Estado. Advogado especialista em Direito e Regulação Educacional. E-mail: marcusfsantiago@gmail.com

MARGARETE PANERAI ARAÚJO

Pós-Doutora em Administração Pública e de Empresas em Políticas e Estratégias pela FGV/EBAPE/RJ (2013). Pós-Doutora em Comunicação Social, Cidadania e Região pelas Cátedras UNESCO e Gestão de Cidades na UMESp (2010). Doutorado em Comunicação Social pela PUCRS (2004). É professora e pesquisadora da linha de pesquisa em Memória e Gestão Cultural, vinculada ao Programa de Mestrado Profissional em Memória Social e Bens Culturais (UNILASALLE). E-mail: margarete.araujo@unilasalle.edu.br

MAYANA CRISTINA CARDOSO CHELES

Mestranda em Educação pela FE/UNICAMP. Especializanda em Gerenciamento Ambiental pela Esalq/USP. Colaboradora do Laboratório de Políticas Públicas Ambientais da FT/UNICAMP. Advogada.

MOISÉS WAISMANN

Doutor em Educação pela UNISINOS (2013). Coordenador do Observatório UNILASALLE; Trabalho, Gestão e Políticas Públicas.

É professor e pesquisador da linha de pesquisa em Memória e Gestão Cultural, vinculada ao Programa de Mestrado Profissional em Memória Social e Bens Culturais da Universidade La Salle (UNILASALLE). E-mail: moises.waismann@gmail.com

RAFFAELA CÁSSIA DE SOUSA

Juíza Federal. Pós-graduada em Direito constitucional e Direito processual civil.

RAFAEL COSTA FREIRIA

Pós-Doutor em Direito Ambiental e Sustentabilidade pela Universidade de Alicante/Espanha. Professor efetivo da UNICAMP na área ambiental. Coordenador do Laboratório de Políticas Públicas Ambientais da FT/UNICAMP.

SANDRO EDUARDO ROUSSIN SOARES

Mestrando do PPGD – Mestrado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna-MG. Bacharel em Direito pelo Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH (2007). Licenciado em Pedagogia pela Faculdade Entre Rios do Piauí – FAERPI (2014). Pós-graduado em Direito Penal pelas Faculdades Integradas de Jacarepaguá – FIJ (2011). Direito Militar pela Universidade Cândido Mendes – UCAM (2016) e em Gestão de Policiamento ostensivo pela Academia de Polícia Militar de Minas Gerais (2016).

TÂMARA MATIAS GUIMARÃES

Mestre em Direito das Relações Sociais e Trabalhistas pela UDF. Graduada em Direito pela Universidade Federal do Maranhão – UFMA. Pós-graduada em Direito do Trabalho e Processo do Trabalho. Advogada e professora universitária na Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão – UNISULMA em Imperatriz/MA.

VANESSA TORQUATO DE MELLO

Mestranda do PPGD - Mestrado e Doutorado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna (UIT). Tabeliã Titular do Cartório de Registro Civil e Notas de Monsenhor João Alexandre/MG. Pós-Graduada em Direito Notarial/ Registral Civil/ Processo Civil. Ciências Criminais.

SUMÁRIO

PREFÁCIO

Rafael Costa Freiriaxiii

1 LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES ANTE LA VIOLENCIA Y LOS DESASTRES SOBRE LOS LUGARES DE CULTO

Alejandro González-Varas Ibáñez 1

2 DESASTRE DE MARIANA E BRUMADINHO: uma breve análise crítica sob o aspecto da moderna responsabilidade

Ada Helena Schiessl da Cunha

Cleide Calgaro 21

3 A RESPONSABILIDADE ESTATAL FACE À GESTÃO DE BARRAGENS DE REJEITO DE MINERAÇÃO

Leila Cristina do Nascimento e Silva

Magno Federici Gomes 41

4 A APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL COMO RESPOSTA COMPENSATÓRIA NO CONTEXTO DO DIREITO DOS DESASTRES: estudo do caso de Paulínea/SP

Mayana Cristina Cardoso Cheles

Rafael Costa Freiria 65

5 A RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANO AMBIENTAL FUTURO NA ATIVIDADE MINERÁRIA SOB A ÓTICA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Sandro Eduardo Roussin Soares

Deilton Ribeiro Brasil 87

6 ACIDENTES AMBIENTAIS PROVENIENTES DO DERRAMAMENTO DE PETRÓLEO E SEUS DERIVADOS

Vanessa Torquato de Mello

Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho 97

7	AS DIMENSÕES ECONÔMICAS E SOCIAIS DO DESASTRE AMBIENTAL DE BRUMADINHO	
	<i>César Ferreira Mariano da Paz</i>	
	<i>Luiz Gustavo Gonçalves Ribeiro</i>	117
8	A CONTENÇÃO DE BARRAGENS DE REJEITOS DE MINÉRIO: interfaces com o direito dos desastres	
	<i>Frederico Rodrigues Assumpção Silva</i>	
	<i>Carlos Alberto Simões de Tomaz</i>	139
9	O SANEAMENTO BÁSICO NO ESTADO DE MINAS GERAIS: um diálogo com os direitos humanos	
	<i>Igor Rafael de Matos Teixeira Guedes</i>	
	<i>Fabício Veiga Costa</i>	155
10	ESTADO, SOCIEDADE E MERCANTILIZAÇÃO DA VIDA: uma proposta para o resgate do protagonismo social na definição do bem comum	
	<i>Marcus Firmino Santiago</i>	
	<i>Tâmara Matias Guimarães</i>	
	<i>Luiza Baleeiro Coelho Souza</i>	169
11	DESASTRES AMBIENTAIS E O PAPEL DO DIREITO	
	<i>Marcelo Kokke</i>	193
12	SOCIEDADE DE RISCO GLOBALIZADA: reflexões sobre a cultura da Região Metropolitana de Porto Alegre	
	<i>Judite Sansom de Bem</i>	
	<i>Margarete Panerai Araujo</i>	
	<i>Moisés Waismann</i>	211
13	AMINERAÇÃO EM TERRAS INDÍGENAS NA AMAZÔNIA: uma análise constitucional	
	<i>Gláucia Maria de Araújo Ribeiro</i>	
	<i>Raffaela Cássia de Sousa</i>	231
	POSFÁCIO	
	<i>Fabício Veiga Costa</i>	249

PREFÁCIO

Uma das grandes demandas da atualidade por produção de novos conhecimentos científicos e aprimoramento regulatório e de políticas públicas está relacionada à questão dos desastres ambientais. Enchentes, alagamentos, incêndios de grandes proporções, rompimento de barragens de rejeito de mineração, derramamento de petróleo, áreas contaminadas, mudanças climáticas são temas, infelizmente, da ordem do dia e que não possuem fronteiras nacionais – afetam e ameaçam milhões de pessoas das mais diferentes nacionalidades.

Os desastres ambientais são eventos típicos da chamada sociedade de risco globalizada¹, em que a sociedade moderna, por suas escolhas e avanços científicos e tecnológicos, delineia tanto benefícios de diversas ordens, como a necessidade de conviver e gerenciar riscos gerados por tais avanços. Esse contexto leva à necessidade de novos direitos em face às ameaças crescentes de desastres e impactos socioambientais negativos de grandes proporções.

Esses novos direitos trazem a emergência do chamado Direito dos Desastres², que demanda um alargamento do Direito e da Ciência Jurídica para além das respostas tradicionais de comando e controle, de busca de reparação e responsabilização dos danos decorrentes desses desastres ambientais.

Entra em cena a importância também do papel preventivo do Direito frente aos riscos de novos desastres ambientais. Ações e estratégias para precaução, prevenção, mitigação de situações de risco de desastres passam a ser tão importantes quanto as repostas de emergência, medidas de compensação de vítimas ou ainda reconstrução de áreas afetadas por desastres ambientais. O chamado Direito dos Desastres envolve, portanto, um diálogo permanente, necessário e interdisciplinar com as áreas de Gestão de Riscos e das Políticas Públicas voltadas para a precaução, prevenção e mitigação de riscos de desastres.

Por tudo isso é motivo de grande honra e satisfação prefaciara presente obra, intitulada “A Emergência do Direito dos Desastres na

¹ BECK, Ulrich. *Sociedade de risco. Rumo a uma nova modernidade*. 2.ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

² CARVALHO, Délton Winter. *Desastres ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental*. – São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

Sociedade de Risco Globalizada”, que traz importantíssimas contribuições para o avanço e maior efetividade do Direito dos Desastres, derivação especializada do Direito Ambiental.

O livro é brilhantemente organizado por grandes nomes do Direito Ambiental e do Direito dos Desastres brasileiros, Professor Délton Winter de Carvalho, Professor Deilton Ribeiro Brasil e Professor Romeu Faria Thomé da Silva e tendo como coordenadores os competentes Professores Cleide Calgaro e Magno Federici Gomes. Todos desde já devem ser veementemente parabenizados pela importante iniciativa.

O livro está estruturado em 13 capítulos escritos por 26 qualificados autores, dos quais encontram-se pesquisadores, professores e operadores nacionais e internacionais do Direito, ligados a distintos e referenciais Programas de Pós-Graduação no Brasil e exterior.

As ricas e diversas contribuições de cada capítulo transitam de estudos teóricos ligados aos temas do Direito dos Desastres e Sociedade do Risco, até trabalhos mais tópicos, baseados em análise de problemas, com o exame de casos concretos de desastres ambientais. Experiências que permitem à reflexão alcançar voos de melhor compreensão para diferentes complexidades na busca por respostas para as fases relacionadas com um desastre ambiental (prevenção, mitigação, resposta de emergência, compensação e reconstrução), com ênfase para as discussões relacionadas com as diferentes ocorrências de responsabilizações socioambientais.

O livro, com linguagem clara e tecnicamente precisa em cada um dos seus capítulos, possui o grande mérito de oferecer referencial inovador para o desafio da maior efetividade a todas as fases relacionadas com o Direito dos Desastres.

A obra, portanto, é leitura necessária para pesquisadores, operadores do direito, gestores públicos e privados, engenheiros, consultores e todos aqueles interessados em conhecimentos avançados ligados ao Direito dos Desastres no contexto da Sociedade de Risco.

Dr. RAFAEL COSTA FREIRIA

Professor efetivo da Unicamp na área Ambiental e Coordenador do Laboratório de Políticas Públicas Ambientais da FT/Unicamp. Pós Doutor em Direito Ambiental e Sustentabilidade pela Universidade de Alicante/Espanha. Autor de diversas obras nas áreas de Direito, Gestão e Políticas Públicas Ambientais. E-mail: rafaelfreiria@ft.unicamp.br.

1

LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES ANTE LA VIOLENCIA Y LOS DESASTRES SOBRE LOS LUGARES DE CULTO

Alejandro González-Varas Ibáñez
Universidad de Zaragoza (España).

En ocasiones las interpretaciones integristas o alejadas del verdadero credo de una religión han dado lugar a actos violentos. En los últimos años ha sido particularmente conocido el terrorismo producido por posiciones fundamentalistas del Islam. Además de desembocar en atentados contra la vida humana, ha dado lugar también a la destrucción de los lugares de culto de otras religiones o incluso de imágenes religiosas. En este sentido, han sido famosos los derribos de estatuas de Buda por los talibanes afganos¹, o la destrucción en Irak y Siria de sitios arqueológicos que incluían templos antiguos, construcciones cristianas, monumentos funerarios de profetas del Antiguo Testamento o incluso mezquitas a manos de los miembros del denominado Estado islámico².

En otros casos ha sucedido el caso inverso. Es decir, la religión ha sido objeto de comportamientos violentos. Esto ha supuesto que se ha llegado a perseguir, o incitar al odio o agredir a personas como consecuencia de su filiación religiosa. También, como consecuencia, se han destruido o deteriorado sus lugares de cultos – en los casos más extremos – o – en casos menos violentos- se han puesto trabas de diferente tipo a la construcción de los mismos. En otros casos, más simplemente, se han desencadenado protestas de ciudadanos ante la construcción de un nuevo lugar de culto de una determinada religión. No debemos olvidar que estas edificaciones no solo son lugares de reunión y de práctica

¹ THE NEW YORK TIMES, <https://www.nytimes.com/2019/06/18/world/asia/afghanistan-bamiyan-buddhas.html>, consultado el 10 de noviembre de 2019.

² CNN, <https://edition.cnn.com/2015/03/09/world/iraq-isis-heritage/index.html>, consultado el 10 de noviembre de 2019.

religiosa, sino que tienen un valor simbólico apreciable, pues su presencia supone un cierto dominio de esa confesión sobre el territorio, o la vocación de permanencia en ese lugar de quienes profesan la correspondiente religión. De un modo u otro, tanto los ordenamientos jurídicos internos como los textos emanados desde diferentes organizaciones internacionales han recordado que los desastres sufridos por los lugares de culto son un signo de estigmatización e incluso persecución de la religión a la que pertenecen. Suponen un atentado contra el derecho fundamental de libertad religiosa que no debería producirse.

La gravedad y frecuencia de estos actos, con la correspondiente amplitud del número de normas que han aprobado estas organizaciones, han impulsado la realización de este estudio. Se comienza constatando la alerta de las organizaciones internacionales ante la proliferación en diferentes partes del mundo de la violencia que tiene su origen en interpretaciones integristas de la religión, así como de la perpetrada como consecuencia de las creencias que profesan otras personas (apartado 2). A partir de aquí, se puede constatar que esta violencia se suele focalizar de un modo particular sobre los lugares de culto. A este respecto, ha de tenerse en cuenta que el establecimiento de estos espacios es una manifestación directa del derecho fundamental de libertad religiosa (apartado 3.1), por lo que su destrucción, deterioro, así como los obstáculos para su construcción o libre acceso y desarrollo de los actos de culto o reunión en su interior, suponen indefectiblemente una lesión contra el mencionado derecho fundamental (apartado 3.2). El miedo a lo desconocido, y la hostilidad hacia la religión pueden desembocar asimismo en que se identifique el lugar de culto –sobre todo de las religiones con menos presencia en un territorio- con un lugar de adoctrinamiento o de entrenamiento para el integrismo o el terrorismo. Es evidente que en algunos casos podrá ser así, pero en otros no. En caso de que se aduzca que en esos lugares se desarrollan prácticas ilícitas, deberá probarse (apartado 3.3).

La metodología seguida ha consistido fundamentalmente en la recopilación e interpretación de los textos emanados desde las Naciones Unidas, y otras organizaciones internacionales de ámbito principalmente europeo como son el Consejo de Europa, la Unión Europea, y la Organización para la Seguridad y Cooperación en Europa (en adelante, OSCE). Se ha tratado de fuentes de diversa índole, como son los tratados internacionales, declaraciones, comentarios generales, observaciones, y otras

más. Se incluyen también sentencias del Tribunal Europeo de Derechos Humanos y tribunales españoles. El ámbito universal que representan las Naciones Unidas y los organismos que las componen ha parecido propicio tenerlo en cuenta dado que sirven de referencia para el lector de cualquier país del mundo. La atención prestada a las instituciones europeas se ha debido al origen del autor, y también a que, como consecuencia de ello, se podía facilitar una aproximación de Derecho comparado para autores de otros continentes.

1 LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES ANTE LA VIOLENCIA POR MOTIVOS RELIGIOSOS Y ANTE LOS ATAQUES A LA RELIGIÓN

No es difícil constatar que en los últimos años se han producido numerosos atentados terroristas y actos violentos de diferente índole que han pretendido responder a motivaciones de carácter religioso. Tal como describe el Relator especial de las Naciones Unidas para la libertad religiosa o de creencias³, estas conductas pueden concretarse en ataques selectivos contra personas o comunidades, actos de violencia intercomunitaria, ataques suicidas, atentados terroristas, represión estatal, políticas o leyes discriminatorias y otros tipos de conductas violentas. También puede estar arraigada y perpetuarse en el *statu quo* a través de diversas formas de violencia estructural justificada en nombre de la religión. Los autores pueden ser distintos tipos de agentes no estatales, pero también organismos estatales o, como ocurre con bastante frecuencia, una combinación de ambos.

Por lo general las principales víctimas de estos actos violentos o del terrorismo por motivos religiosos suelen ser personas que profesan otras religiones, particularmente los disidentes, miembros de minorías, y los conversos. Pero esto no excluye que en ocasiones se dirijan contra quienes profesan sus propias creencias. Las voces moderadas o críticas que se oponen activamente al uso indebido de su religión para justificar la violencia corren un mayor riesgo de que se les acuse de traición o blasfemia y se les impongan sanciones de represalia⁴.

Por otra parte, no es difícil constatar que la herida de la cristianofobia, la islamofobia o el antisemitismo, lejos de verse cauterizada,

³ RELATOR ESPECIAL DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA LIBERTAD RELIGIOSA Y DE CREENCIAS, *Informe*, A/HCR/28/66, de 29 de diciembre de 2014, § 4.

⁴ *Ibid.*, §§ 5-7.

encuentra en algunas partes del planeta ecos preocupantes. En este sentido, las Naciones Unidas han alertado en repetidas ocasiones de la preocupación que les producen los actos que, difundidos en diferentes partes del mundo, suponen una apología del odio religioso y que constituyen una incitación a la hostilidad o a la violencia, especialmente a través de la cristianofobia, islamofobia y antisemitismo. También muestra su preocupación por la aplicación deliberada de estereotipos despectivos, perfiles negativos y estigmatización de personas en razón de su religión o creencias⁵. Por eso indica que la comunidad internacional debe adoptar las medidas necesarias para intensificar su cooperación a fin de prevenir y combatir el extremismo violento⁶ (PALOMINO, 2009. COMBALÍA, 2015).

El Consejo de la Unión Europea también ha alzado la voz de alarma ante los crecientes actos de extrema violencia perpetrados contra personas que forman parte de grupos religiosos minoritarios, y expresa su inquietud por su vulnerable situación en diferentes partes del mundo⁷. Del mismo modo, muestra su preocupación por la amplitud que está alcanzando la difamación de las religiones en diferentes lugares⁸.

Dentro del conjunto de las religiones, la que se encuentra en estos momentos más perseguida a nivel mundial es el cristianismo, tal como indican la Unión Europea y el Consejo de Europa⁹. No puede desconocerse

⁵ Entre la multitud de textos, sin ser exhaustivos, Resolución aprobada por la Asamblea General sobre la *lucha contra la intolerancia, los estereotipos negativos, la estigmatización, la discriminación, la incitación a la violencia y violencia contra las personas basada en la religión o creencias*, A/RES/68/169, de 18 de diciembre de 2013, particularmente §§ 2-6. Lo reitera en la resolución titulada del mismo modo que la precedente, de 18 de diciembre de 2014, A/RES/69/174, §§ 1-4, y 7.f) y g). COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOS DE LAS NACIONES UNIDAS, Resolución sobre la *eliminación de todas las formas de intolerancia religiosa*, 2005/40, de 19 de abril de 2005, § 6. CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS DE LAS NACIONES UNIDAS, Resolución sobre la *lucha contra la intolerancia, los estereotipos negativos, la estigmatización, la discriminación, la incitación a la violencia y la violencia contra las personas por motivos de religión o de creencias*, 28/29, de 27 de marzo de 2015. IDEM, *Libertad de religión o creencias*, A/HRC/28/L.12, de 20 de marzo de 2015, § 3. IDEM, Resolución sobre *libertad de religión o creencias*, A/HRC/RES/25/12, de 27 de marzo de 2014, § 3.a), b) y c). IDEM, Resolución sobre la *Eliminación de todas las formas de intolerancia y discriminación fundadas en la religión o en las creencias*, 6/37, de 14 de diciembre de 2007, §§ 2, 6, y 9.1). RELATOR ESPECIAL DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA LIBERTAD RELIGIOSA Y DE CREENCIAS, *Elimination of all forms of religious intolerance. Interim report*, A/65/207, de 29 de julio de 2010, §§ 41-44. IDEM, *Report*, A/HRC/31/18, de 23 de diciembre de 2015, § 33.

⁶ COMITÉ DE DERECHOS HUMANOS, *Observación general n. 11 al artículo 20 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*, Doc.HRI/GEN/1/Rev.7/AT151, de 1983.

⁷ CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA, *Council conclusions on freedom of religion or belief*, de 16 de noviembre de 2009. IDEM: *Council conclusions on Human Rights and Democratisation in third countries*, de 8 de diciembre de 2009, § 6.

⁸ *Ibid.*

⁹ PARLAMENTO EUROPEO, Propuesta de resolución sobre *Persecution of the Christians around the world, in relation to the killing of students in Kenya by terror group Al-Shabaab*, edición provisional

que cada año son asesinados más de ciento cincuenta mil cristianos en todo el mundo, y que no cesan de incrementarse los ataques a las iglesias.

Junto a ello, han crecido también los brotes de conductas antiislámicas como reacción a los atentados del 11 de septiembre en Nueva York y otros tantos que han cometido diferentes grupos yihadistas islámicos. En efecto, en ocasiones, un concepto erróneo e integrista de la religión es la causa de los ataques contra otras religiones, o contra miembros de la propia confesión que – desde ese punto de vista – se estima que no la profesan de un modo adecuado. Debe tenerse en cuenta que, aunque los motivos que inspiran estas acciones parezcan que son solo de tipo religioso, por lo general suele tratarse de fenómenos complejos que obedecen en realidad a una conjunción de causas, especialmente las de carácter político, o los legados históricos nacionales prolijos, la pobreza extrema, la falta de oportunidades, la fragmentación étnica, la ausencia de comunicación entre grupos, la corrupción endémica, entre otros¹⁰. “Ante cualquier incidente específico de violencia infligida en nombre de la religión es necesario llevar a cabo un análisis riguroso y contextualizado de todos los factores pertinentes, incluido el entorno político más amplio, que pondrá de manifiesto que la religión casi nunca es una causa profunda aislada de los conflictos o ataques violentos”¹¹.

En el concreto caso de Europa, la situación de terrorismo islámico se torna particularmente preocupante si tenemos en cuenta que en torno a tres mil jóvenes europeos están luchando para el Estado Islámico en Irak y Siria, más los que podría sumarse en otros lugares. Ante ello, el Consejo de Europa¹² apremia a los Estados parte a identificar a esas personas y a dismantelar los canales de reclutamiento, y neutralizar las fuentes de financiación del Estado Islámico. También el Comité de las Regiones ha mostrado su preocupación por que ha habido actos de

de 30 de abril de 2015, §§ C y 6. ASAMBLEA PARLAMENTARIA DEL CONSEJO DE EUROPA 2016 (2014), *Threats against humanity posed by the terrorist group known as “IS”: violence against Christians and other religious or ethnic communities*, de 2 de octubre de 2014.

¹⁰ RELATOR ESPECIAL DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA LIBERTAD RELIGIOSA Y DE CREENCIAS, *Informe*, A/HCR/28/66, de 29 de diciembre de 2014, §§ 12-15.

¹¹ *Ibid.*, § 13.

¹² ASAMBLEA PARLAMENTARIA DEL CONSEJO DE EUROPA, Resolución 2016 (2014), *Threats against humanity posed by the terrorist group known as “IS”: violence against Christians and other religious or ethnic communities*, de 2 de octubre de 2014, § 8. IDEM, Resolución 2047 (2015), *Humanitarian consequences of the actions of the terrorist group known as “Islamic State”*, de 21 de abril de 2015, principalmente § 15.

terrorismo cometidos por personas nacidas y criadas en el país mismo en el que se cometió la acción o en algún otro lugar de la Unión¹³.

De un modo u otro, y como resultado de lo expuesto, las Naciones Unidas han mostrado su preocupación por la campaña de difamación y caracterización negativa de que ha sido objeto el Islam desde entonces y que, en consecuencia, se le asocie directamente con las violaciones de derechos humanos y con el terrorismo¹⁴. Han afirmado que el terrorismo no debe vincularse a ninguna religión, nacionalidad, civilización o grupo étnico¹⁵. En el caso de que se hiciera así, podría tener consecuencias negativas para el goce del derecho a la libertad de religión o de creencias de todos los miembros de la comunidad religiosa en cuestión¹⁶. En este sentido, ha habido organizaciones no gubernamentales con estatuto consultivo en las Naciones Unidas¹⁷ que han lamentado que el extremismo de algunos grupos concretos haya dado lugar a la difusión de un concepto negativo u hostilidad hacia esta religión. Sin embargo, tales posturas suponen una visión distorsionada del verdadero Islam. Interpretan el Corán de una manera selectiva con el único fin de justificar sus actos inhumanos y violentos. Debe tenerse presente, además, que los grupos terroristas no actúan en nombre del Islam ni representan a la mayoría de los musulmanes¹⁸.

¹³ COMITÉ DE LAS REGIONES, *Dictamen sobre el tema “intensificación de la lucha contra el terrorismo: la participación de los entes locales y regionales”*, de 8 de octubre de 2008, en *Diario Oficial de la Unión Europea* C325, de 19 de diciembre de 2008, § 2.

¹⁴ Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre *la lucha contra la difamación de las religiones*, A/RES/61/164, de 19 de diciembre de 2006, §§ 1 y 4.

¹⁵ Resolución aprobada por la Asamblea General sobre *la lucha contra la intolerancia, los estereotipos negativos, la estigmatización, la discriminación, la incitación a la violencia y violencia contra las personas basada en la religión o creencias*, A/RES/68/169, de 18 de diciembre de 2013, y resolución con igual título 18 de diciembre de 2014, A/RES/69/174, § preámbulo de cada una de ellas. Resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre *libertad de religión o creencias*, de 18 de diciembre de 2014, A/RES/69/175, § 5. COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOS DE LAS NACIONES UNIDAS, Resolución sobre *la eliminación de todas las formas de intolerancia religiosa*, 2005/40, de 19 de abril de 2005, § 11. CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS DE LAS NACIONES UNIDAS, Resolución sobre *libertad de religión o creencias*, A/HRC/RES/25/12, de 27 de marzo de 2014, § 6. IDEM, Resolución sobre *la Eliminación de todas las formas de intolerancia y discriminación fundadas en la religión o en las creencias*, 6/37, de 14 de diciembre de 2007, § 13.

¹⁶ CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS, *Libertad de religión o creencias*, A/HRC/25/L.19, de 21 de marzo de 2014, § 6.

¹⁷ CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS DE LAS NACIONES UNIDAS, *Written statements submitted by the Organization for Defending Victims of Violence, a non-governmental organization in special consultative status*, de 30 de agosto de 2015, A/HRC/30/NGO/59.

¹⁸ ASAMBLEA PARLAMENTARIA DEL CONSEJO DE EUROPA, Resolución 2016 (2014), *Threats against humanity posed by the terrorist group known as “IS”: violence against Christians and other religious or ethnic communities*, de 2 de octubre de 2014, § 7.

La alarma por el extremismo islámico y, por otra parte, la reacción contra los musulmanes, está viva en otros contextos internacionales, como sucede en el Consejo de Europa¹⁹. Por su parte, el Parlamento Europeo también ha mostrado su inquietud por el aumento de las manifestaciones de odio y las discriminaciones de carácter antiislámico y antisemita a raíz de los atentados terroristas perpetrados en nombre del Islam²⁰. De hecho, algunos países europeos han endurecido sus políticas frente a la presencia de comunidades islámicas en su territorio (BARTOSZEWICZ, 2019. CESARI, 2007, pp. 59-61. CHERRIBI, 2018, pp. 41-44. YAZBECK HADDAD – GOLSON, 2007, pp. 487 ss.). Así lo demuestra un reciente estudio del PEW RESEARCH CENTER (2018) que alerta sobre las restricciones a la libertad religiosa que han llevado a cabo los gobiernos de varios países europeos, especialmente cuando son las minorías religiosas las que reclaman el ejercicio de este derecho. En otros casos, algunos países han reforzado su invocación de los denominados “valores tradicionales” como lugares comunes de identidad y estabilidad (McCRUDDEN, 2018, pp. 34-37). Estas situaciones explican que el Consejo de Europa²¹ haya exhortado a que se destierre el discurso de odio, especialmente en el ámbito político y, más en concreto, por parte de determinadas formaciones políticas. Lo mismo ha solicitado en otro campos como el deportivo²² (VALENCIA, 2019).

Sería prolijo ofrecer en este momento un elenco de las soluciones que se han ofrecido para combatir el odio religioso y la difusión de estereotipos desde las organizaciones internacionales. Simplemente baste indicar la importancia que han conferido a atajar las causas de origen del radicalismo que se encuentran en la pobreza, la discriminación y la exclusión social. Antes bien, deberían facilitar su integración en la sociedad a través de medidas como evitar la discriminación en el acceso al empleo, a

¹⁹ ASAMBLEA PARLAMENTARIA DEL CONSEJO DE EUROPA, Resolución 1743 (2010), *Islam, Islamism and Islamophobia in Europe*, de 23 de junio de 2010, especialmente §§ 1, 2, y 9.

²⁰ PARLAMENTO EUROPEO, Resolución del Parlamento Europeo sobre la situación de los derechos fundamentales en la Unión Europea [2002/2013(INI)], de 4 de septiembre de 2003, § 61, en *Diario Oficial de la Unión Europea*, C76, de 25 de marzo de 2004.

²¹ ASAMBLEA PARLAMENTARIA DEL CONSEJO DE EUROPA, Resolución 2275 (2019), *The role and responsibilities of political leaders in combating hate speech and intolerance*, de 10 de abril de 2019.

²² ASAMBLEA PARLAMENTARIA DEL CONSEJO DE EUROPA, Resolución 2276 (2019) *Stop hate speech and acts of hatred in sport*, de 10 de abril de 2019. IDEM, Resolución 2200 (2018) *Good football governance*, de 24 de enero de 2018.

la educación, o los diferentes servicios públicos²³. Es también importante que las Administraciones públicas se preocupen por la formación de sus funcionarios²⁴. También han exhortado – entre otras medidas- al respeto a los lugares de culto y a las ceremonias y actividades que se desarrollen en su interior²⁵, como se examinará a continuación. Se ha subrayado asimismo la importancia de que se mantenga y se intensifique el diálogo entre y dentro de las religiones y las creencias, a todos los niveles y con un mayor nivel de participación, sin excluir a las mujeres, para promover el aumento de la tolerancia, el respeto y la comprensión mutua²⁶.

En cualquier caso, las vías para solucionar estos conflictos y asegurar una convivencia pacífica pasan por observar la convivencia entre las religiones desde una perspectiva de normalidad – en relación con el tema tratado en este estudio –, y permitir la visibilidad de cada una de ellas en un espacio público compartido. En cambio, impedir las expresiones exteriores o incluso su implantación en un espacio geográfico con la correspondiente influencia sobre el territorio, puede desembocar en un repliegue de la religión y sus manifestaciones que no se cohonestan con el libre ejercicio de este derecho fundamental. Puede llegarse a una reclusión forzada de la religión que puede llegar a desembocar en una radicalización de ésta, mientras que si se arbitra su convivencia en la sociedad y se inserta adecuadamente en el sistema, el riesgo se aminora. Impedir una vivencia plena de la religión en el espacio público puede desembocar en que la persona que la profesa se vea abocada a considerar que su vida personal y social han de estar necesariamente diferenciadas (COMBALÍA, 2016, pp. 34-35). En este caso, podrían verse impulsadas

²³ ASAMBLEA PARLAMENTARIA DEL CONSEJO DE EUROPA, Resolución 1605 (2008), *European Muslim communities confronted with extremism*, de 15 de abril de 2008, §§ 5, 6, y 9.7. EADEM, Resolución 1743 (2010), *Islam, Islamism and Islamophobia in Europe*, de 23 de junio de 2010, § 20. EADEM, Resolución 2031 (2015), de 28 de enero de 2015, *Terrorist attacks in Paris: together for a democratic response*, § 8.

²⁴ ALTO COMISIONADO PARA LA LIBERTAD RELIGIOSA Y DE CREENCIAS, *Promotion and Protection of all human rights, civil, political, economic, social, and cultural rights, including the right to development*, A/HCR/10/8, de 6 de enero de 2009, § 59.

²⁵ ASAMBLEA PARLAMENTARIA DEL CONSEJO DE EUROPA, *Tackling intolerance and discrimination in Europe with a special focus on Christians*, de 29 de enero de 2015, § 6.2.2.

²⁶ CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS DE LAS NACIONES UNIDAS, Resolución sobre la *Eliminación de todas las formas de intolerancia y discriminación fundadas en la religión o en las creencias*, 6/37, de 14 de diciembre de 2007, § 12. IDEM, *Libertad de religión o creencias*, A/HRC/25/L.19, de 21 de marzo de 2014, § 9. RELATOR ESPECIAL DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA LIBERTAD RELIGIOSA Y DE CREENCIAS, *Elimination of all forms of religious intolerance. Interim report*, A/65/207, de 29 de julio de 2010, § 46.

a optar entre su identidad cultural-religiosa, o su identidad ciudadana, lo que desde luego no favorece la integración. En cambio, permitir la visibilidad de la religión es un medio que favorece la integración.

2 LA FOCALIZACIÓN DE LA VIOLENCIA SOBRE LOS LUGARES DE CULTO

2.1 *El derecho al establecimiento de lugares de culto como manifestación del derecho fundamental de libertad religiosa*

La apertura de lugares de culto es una de las varias manifestaciones que se derivan del derecho fundamental de libertad religiosa en su vertiente colectiva. Este derecho fundamental aparece garantizado en distintos ordenamientos jurídicos internos, como también textos internacionales. Dentro de este último ámbito encontramos que las Naciones Unidas han aprobado diferentes textos, como sucede con el artículo 18 de la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, y el artículo 18 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de 1966. También lo han reconocido otras organizaciones de ámbito regional como son el Consejo de Europa (artículo 9 del Convenio para la Protección de los Derechos Humanos y de las Libertades Fundamentales de 1950) y la Unión Europea (artículo 10 de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea de 2000). En algunos de estos documentos –igualmente tanto en el contexto universal²⁷ como en el europeo arriba indicado- se indica expresamente que una de las manifestaciones de este derecho consiste en la práctica del culto y la celebración de reuniones en relación con la religión o convicciones y, además, en fundar y mantener lugares para esos fines. También se apela a la necesidad de acceder libremente a ellos. Este es el caso de la Unión Europea cuando advierte de que una de las principales restricciones al derecho fundamental de libertad religiosa en las que en ocasiones incurren los Estados consiste en dificultar

²⁷ Artículo 6 a) de la Declaración sobre la Eliminación de todas las Formas de Intolerancia y Discriminación fundadas en la Religión o Convicciones, proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, Resolución 35/55, de 25 de noviembre de 1981. COMITÉ DE DERECHOS HUMANOS, *Comentario General 22 (48), al artículo 18 del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*, CCPR/C/21/Rev.1/Add.4, de 27 de septiembre de 1993, § 4. CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS, Resolución sobre la *Eliminación de todas las formas de intolerancia y discriminación fundadas en la religión o en las creencias*, 6/37, de 14 de diciembre de 2007, § 9.g).

el acceso a lugares de culto o de reunión por motivos religiosos, o a los cementerios²⁸.

Por su parte, las Naciones Unidas²⁹ han instado en diferentes ocasiones a los Estados a que adopten las medidas y políticas que sean necesarias para asegurar el respeto y protección de los lugares de culto y demás espacios de importancia desde el punto de vista religioso, como son también los cementerios, o los centros culturales y de reunión, u otras expresiones religiosas, y pongan todas las medidas para evitar que queden sometidos a profanación o destrucción. Se añade³⁰, asimismo, que las personas que se encuentran dentro de ellos se hallan en una situación de vulnerabilidad aún mayor debido a la naturaleza de las actividades que se llevan a cabo dentro de ellos. Además de su relación con el derecho fundamental a la libertad religiosa, la necesidad de su protección se encuentra reforzada en que suelen ser también patrimonio cultural -además de religioso – que en ocasiones alcanza incluso repercusión mundial³¹. Es significativo que la Asamblea General de las Naciones Unidas haya dictado una resolución expresamente destinada a la protección de los lugares religiosos³².

²⁸ CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA (FOREING AFFAIRS COUNCIL MEETING), *EU Guidelines on the promotion and protection of freedom of religion or belief*, de 24 de junio de 2013, § 41.

²⁹ Resolución aprobada por la Asamblea General sobre la *lucha contra la intolerancia, los estereotipos negativos, la estigmatización, la discriminación, la incitación a la violencia y violencia contra las personas basada en la religión o creencias*, A/RES/68/169, de 18 de diciembre de 2013, § 9. Igualmente, Resolución titulada del mismo modo 18 de diciembre de 2014, A/RES/69/174, § 9. COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOS DE LAS NACIONES UNIDAS, Resolución sobre la *eliminación de todas las formas de intolerancia religiosa*, 2005/40, de 19 de abril de 2005, § 4.b). CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS DE LAS NACIONES UNIDAS, Resolución sobre la *lucha contra la intolerancia, los estereotipos negativos, la estigmatización, la discriminación, la incitación a la violencia y la violencia contra las personas por motivos de religión o de creencias*, 28/29, de 27 de marzo de 2015, § 10. RELATOR ESPECIAL DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA LIBERTAD RELIGIOSA Y DE CREENCIAS, *Elimination of all forms of religious intolerance. Interim report*, A/65/207, de 29 de julio de 2010, § 30. ALTO COMISIONADO DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LOS DERECHOS HUMANOS, Resolución sobre la *Eliminación de todas las formas de intolerancia religiosa*, E/CN.4/RES/2004/36, de 19 de abril de 2004, § 4.e).

³⁰ CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL (COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOS), *Informe de la Relatora Especial sobre la libertad de religión o de creencias*, E/CN.4/2005/61, de 20 de diciembre de 2004, § 49. RELATOR ESPECIAL DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA LIBERTAD RELIGIOSA Y DE CREENCIAS, *Elimination of all forms of religious intolerance. Interim report*, A/65/207, de 29 de julio de 2010, § 31.

³¹ ALTO COMISIONADO PARA LA LIBERTAD RELIGIOSA Y DE CREENCIAS, *Promotion and Protection of all human rights, civil, political, economic, social, and cultural rights, including the right to development*, A/HCR/10/8, de 6 de enero de 200, §§ 53 y 54.

³² Resolución A/RES/55/254, de 11 de junio de 2001, sobre *Protección de lugares religiosos*.

Finalmente, debe tenerse presente que las Naciones Unidas³³ han reclamado que se respete el destino propiamente religioso del espacio, de modo que los poderes públicos no se injieran en su modo de empleo u organización persiguiendo otros fines distintos. En concreto, debe evitarse que se haga una instrumentalización política de los mismos. Deberían quedar fuera de las tensiones y luchas partidarias, o de las contingencias políticas.

Además de estas cuestiones referidas al ejercicio de la libertad religiosa, aparecen otras de carácter social relacionadas con la sana convivencia y la integración de los diferentes grupos religiosos en un determinado lugar. En este sentido, el Comité de las Regiones de la Unión Europea³⁴ ha sostenido que es importante que las distintas partes de la ciudad reflejen la cultura de las comunidades que viven en ellas. Los edificios emblemáticos del lugar, como son los centros comunitarios, los lugares de culto religioso, los mercados locales o los comercios especializados, son importantes para consolidar las comunidades y que mantengan su identidad. En el concreto caso de las mezquitas, su valor simbólico es importante. De este modo, para las primeras generaciones de inmigrantes, significó una reubicación de un elemento de su cultura y país de origen que les permitía realizar parte de sus prácticas y actividades en un nuevo lugar. Para la segunda y tercera generación, se convierte en un espacio donde hablan su lengua de origen y evitan su olvido, y se encuentran con tradiciones de lo que sigue siendo su cultura. Para las generaciones siguientes, la mezquita pasa a ser el símbolo de un lugar, en realidad, idealizado, correspondiente a una identidad que ya no les resulta tan propia pero a la que quieren seguir vinculados (CHERRIBI, 2018, p. 51. GONZÁLEZ-VARAS, 2018, pp. 24-26. SCHREIBER, 2017, p. 220). Por cuanto se refiere a las sinagogas, el Consejo de Europa ha subrayado su importancia como patrimonio cultural y su significado como parte de la memoria colectiva europea, y la conveniencia de reforzar el sentido de pertenencia que sigue teniendo para la población judía³⁵. En cualquier

³³ CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL (COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOS), *Informe del Relator especial sobre la aplicación de la Declaración sobre la eliminación de todas las formas de intolerancia y discriminación fundadas en la religión o las convicciones*, visita a la India, E/CN.4/1997/91/Add.1, de 30 de diciembre de 1996, § 93.

³⁴ COMITÉ DE LAS REGIONES, *Dictamen del Comité de las Regiones «Política de la vivienda y política regional»*, de 14 de febrero de 2007, en *Diario Oficial de la Unión Europea*, C146, de 30 de junio de 2007, § 2.5.

³⁵ ASAMBLEA PARLAMENTARIA DEL CONSEJO DE EUROPA, Resolución 2309 (2019), *Jewish cultural heritage preservation*, de 4 de octubre de 2019.

caso, en el momento de planificar las edificaciones urbanas, es conveniente tener presente las necesidades de los distintos grupos religiosos³⁶.

En un sentido próximo, el Comité antes citado³⁷ ha recomendado a los Estados miembros y a las autoridades regionales que apoyen la construcción de edificios religiosos para detectar en ellos, si fuera el caso, actividades de radicalización violenta. En este sentido, la colaboración se muestra como un medio útil para evitar actividades indeseadas y prevenirlas adecuadamente.

2.2 *La lesión de la libertad religiosa como consecuencia de los daños sobre los lugares de culto*

Ha quedado demostrada en el epígrafe anterior la relación directa entre la apertura de los lugares de culto y el libre acceso y permanencia en los mismos con el ejercicio del derecho fundamental de libertad religiosa. A partir de aquí se entiende fácilmente que una de las consecuencias directas del discurso del odio y de los comportamientos violentos sobre las religiones es el ataque a uno de sus elementos más visibles en el espacio como son los lugares de culto y de reunión religiosa, además de los cementerios. Así lo ha advertido con claridad el Relator Especial de las Naciones Unidas³⁸ para la libertad religiosa y de creencias.

A conclusiones semejantes ha llegado la Unión Europea³⁹ y por eso mismo ha instado⁴⁰ a los Estados miembros a que aseguren la protección de los lugares de culto y del patrimonio cultural religioso, especialmente cuando haya personas que concurren a la celebración de actos religiosos. En los casos de destrucción o profanación de los espacios religiosos, tanto la Unión como los Estados miembros deberán visitar esos lugares y comprobar el grado de destrucción que han padecido.

³⁶ *Ibid.*, § 2.2.

³⁷ COMITÉ DE LAS REGIONES, *Dictamen sobre el tema “intensificación de la lucha contra el terrorismo: la participación de los entes locales y regionales”*, de 8 de octubre de 2008, en *Diario Oficial de la Unión Europea*, C325, de 19 de diciembre de 2008, § 32.

³⁸ RELATOR ESPECIAL DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA LIBERTAD RELIGIOSA Y DE CREENCIAS, *Elimination of all forms of religious intolerance. Interim report*, de 17 de julio de 2009, A/64/150, § 11. IDEM, *Report. A/HRC/13/40*, de 21 de diciembre de 2009, § 35. IDEM, *Report, A/HRC/31/18*, de 23 de diciembre de 2015, § 33. CONSEJO DE DERECHOS HUMANOS, *Libertad de religión o creencias, A/HRC/28/L.12*, de 20 de marzo de 2015, § 3.f). IDEM, *Libertad de religión o creencias, A/HRC/25/L.19*, de 21 de marzo de 2014, § 2.f).

³⁹ CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA (FOREING AFFAIRS COUNCIL MEETING), *EU Guidelines on the promotion and protection of freedom of religion or belief*, de 24 de junio de 2013, § 41.

⁴⁰ *Ibid.*, 42.b).

Desde otras organizaciones internacionales también se ha constatado la profanación de cementerios judíos y se han roto lápidas y pintado en ellas cruces gamadas⁴¹. Por otro lado, en el caso concreto de las reacciones antiislámicas descritas en los apartados anteriores, uno de los objetivos concretos sobre los que se focaliza la aversión hacia esta religión ha sido la mezquita. Así se ha constatado, nuevamente, desde diferentes instancias internacionales. Encontramos un ejemplo de esta advertencia en la observación que ha realizado el Relator Especial de las Naciones Unidas sobre las formas contemporáneas de racismo, discriminación racial, xenofobia y formas conexas de intolerancia, en el momento de advertir la preocupación que suscita que, en diferentes países, haya habido grupos de radicales que han incendiado viviendas de inmigrantes y extranjeros, cometiendo destrozos en escuelas y lugares de culto, o mediante agresiones físicas a imanes en las mezquitas⁴². A ello se unen otros casos acaecidos en diferentes partes del planeta como son, entre otros, las incursiones periódicas en lugares de culto de confesiones minoritarias que realizaron en 2018 las autoridades de Turkmenistán, confiscando bienes y reteniendo personas. Lo mismo ha sucedido en Uzbekistán en relación con lugares de culto de diferentes confesiones cristianas (USCIRF, 2019, pp. 119, y 128-129).

Estas medidas de protección de los lugares de culto se extienden también a los tiempos de guerra. De este modo, el artículo 53 del Protocolo adicional I a los Convenios de Ginebra de 1949, firmados el 8 de junio de 1977, indica que quedan prohibidas las siguientes acciones: a) cometer actos de hostilidad dirigidos contra los monumentos históricos, obras de arte o lugares de culto que constituyen el patrimonio cultural o espiritual de los pueblos; b) utilizar tales bienes en apoyo del esfuerzo militar; c) hacer objeto de represalias a tales bienes. Por su parte, el artículo 16 del Protocolo adicional II, destinado a establecer normas humanitarias en casos de guerras civiles, se expresa en términos semejantes. Todo ello se indica sin perjuicio de lo dispuesto en la Convención de La Haya del 14 de mayo de 1954 para la Protección de los Bienes Culturales en caso de Conflicto Armado.

⁴¹ RELATOR ESPECIAL DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LAS FORMAS CONTEMPORÁNEAS DE RACISMO, DISCRIMINACIÓN RACIAL, XENOFOBIA Y FORMAS CONEXAS DE INTOLERANCIA, *Informe*, A/HRC729747, de 13 de abril de 2015, §10.

⁴² *Ibid.*

La importancia de evitar la destrucción o deterioro de estos lugares en tiempos de guerra también lo ha recordado la OSCE en diferentes documentos⁴³. Tal como ha indicado, la destrucción de los lugares de culto y objetos religiosos, siendo un importante componente de cohesión social, puede tener consecuencias adversas para la dignidad humana y los derechos fundamentales⁷⁴⁴. Además, su destrucción intencionada “puede equivaler a fomentar e incitar al odio nacional, racial o religioso y, por tanto, violar los principios fundamentales del derecho internacional de los derechos humanos”⁷⁴⁵.

En otras ocasiones, tal vez no se ha llegado a causar este tipo de destrozos sino que ha habido, más simplemente, trabas administrativas para el establecimiento de lugares de culto –particularmente de confesiones con carácter minoritario en el lugar- o protestas ciudadanas ante la autorización para la construcción de uno de estos lugares. Algunos casos han sido ampliamente conocidos tras su difusión por la prensa (PÉREZ-MADRID, 2004, p. 23-24).

Las organizaciones internacionales también son conscientes de la existencia de este tipo de obstáculos de carácter administrativo y, en consecuencia, han reclamado que no se opongan dificultades indebidas. Más en concreto, desde las Naciones Unidas se ha efectuado un llamamiento para que las autoridades nacionales dispongan de unas normas urbanísticas que no restrinjan más de lo debido el ejercicio de la libertad religiosa, y que sean concordes con las normas internacionales⁴⁶.

Por su parte, el Tribunal Europeo de Derechos Humanos ha partido de la necesidad de respetar las normas urbanísticas y la ordenación del territorio de cada país en el momento de erigir lugares de culto (MARTÍN-RETORTILLO, 2010, p. 55). A su vez, ha entendido que se dificulta el ejercicio del derecho de libertad religiosa si la posibilidad de establecer lugares de culto no responde a unas normas identificables en cada Estado, sino que es aleatoria o depende de la buena voluntad que

⁴³ OSCE, *Kyiv Ministerial Council Decision 3/13 on Freedom of Thought, Conscience, Religion or Belief*, de 6 de diciembre de 2013. IDEM, *Declaración de Baku (Resolución sobre la protección de la propiedad cultural en el área de la OSCE)*, 28 de junio al 2 de julio de 2014, § 15.

⁴⁴ OSCE (The OSCE Human Dimension Implementation Meeting), *Food for thought paper: Protection of places of worship and other religious objects in “hybrid” war*. Varsovia, 1 de octubre de 2014, p. 1.

⁴⁵ OSCE, *Declaración de Baku (Resolución sobre la protección de la propiedad cultural en el área de la OSCE)*, 28 de junio al 2 de julio de 2014, § 16.

⁴⁶ ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS, *Eliminación de todas las formas de intolerancia religiosa*, A/55/280/Add.1, de 11 de agosto de 2000, situación en Turquía, § 160-d).

pueda tener en cada caso la Administración pública (STEDH del caso *IzzettinDogan y otros contra Turquía*, de 26 de abril de 2016, § 130).

Otra cuestión relevante es la referente a las licencias que deben obtener las confesiones religiosas para la construcción, apertura, o realización de obras en estos espacios. Se trata de una cuestión que ha sido ampliamente debatida en los ordenamientos internos -como es el caso de España (MORENO ANTÓN, 2008, pp. 33 y ss. GUARDIA, 2010, pp. 249 y ss. FERREIRO, 2011, pp. 379-381) – y sobre la que también se han ofrecido orientaciones desde las organizaciones internacionales. Desde esta última perspectiva, el Tribunal Europeo de Derechos Humanos ha considerado que es plenamente compatible con el derecho fundamental de libertad religiosa que los ordenamientos jurídicos prevean la necesidad de obtener la correspondiente autorización para erigir un lugar de culto siempre y cuando los requisitos exigidos no sean desproporcionados y lleguen a suponer un injustificado cercenamiento de este derecho fundamental. Su justificación descansa en la necesidad de preservar el orden público y los derechos y libertades de terceros. Se entiende entonces que pueden existir motivos que permitan exigir determinadas licencias, pero sin que esto permita someter a su obtención cualquier intervención sobre un lugar de culto. Así lo ha expuesto en sentencias como las del caso *Vergos contra Grecia*, de 24 de junio de 2005, § 37, la del caso *Manoussakis contra Grecia*, de 26 de septiembre de 1996, § 35 y ss., así como el pronunciamiento de la Comisión de Derechos Humanos del Consejo de Europa en el que inadmite el caso *IKSON* contra el Reino Unido, de 8 de marzo de 1994.

Debe indicarse, finalmente, que en algunos países las autoridades públicas han ejecutado distintas iniciativas que recogían la preocupación social por la visibilidad de estos elementos arquitectónicos. El Consejo de Europa⁴⁷ recuerda el referéndum que las autoridades suizas convocaron en 2009 con el objeto de someter a votación la prohibición de construir minaretes en las mezquitas. Este caso llegó al Tribunal Europeo de Derechos Humanos como consecuencia de sendos recursos que presentaron distintos representantes de comunidades islámicas suizas. Sin embargo, la Corte los inadmitió en las sentencias de los casos *Hafid Ouardiri contra Suiza*, y de la *Liga de los Musulmanes de Suiza*

⁴⁷ ASAMBLEA PARLAMENTARIA DEL CONSEJO DE EUROPA, Resolución 1743 (2010), *Islam, Islamism and Islamophobia in Europe*, de 23 de junio de 2010, § 13.

contra este país, ambas de 28 de junio de 2011, porque el objeto de los recursos se centraba en la pretendida ilegitimidad de la reforma de la Constitución suiza como consecuencia del referéndum, pero en modo alguno se mencionaba una acción concreta que hubieran llevado a cabo las autoridades del país que hubiera podido lesionar algún derecho de los recogidos en el Convenio de Roma de 1950 (GREEN, 2010, pp. 619-643. MUSSELLI, 2015, pp. 441-459).

El ejercicio de la libertad religiosa exige, por tanto, que se puedan establecer sin mayores trabas lugares de culto, dentro del debido respeto al ordenamiento jurídico. Supone asimismo que no se pueda acceder para permanecer pacíficamente en ellos y realizar las funciones religiosas que sean oportunas. No debe identificarse este lugar con un icono de la presencia de un grupo de personas heterodoxas o ajenas a la cultura o tradición del lugar que deban combatirse y, con el fin de mostrar que no merecen permanecer en ese territorio, se comienza por eliminar sus lugares de reunión o de práctica religiosa.

2.3 El riesgo de identificar los lugares de culto como centros de integrismo religioso

Se ha podido comprobar en el apartado segundo la preocupación que existe por la expansión del yihadismo islámico. Se trata de una actitud razonable en sí misma dada la importancia de este asunto y el riesgo para la seguridad de cada país. Sin embargo, ello no debe desembocar en actitudes no deseables como el discurso del odio o la estigmatización. Dentro de ello, es conveniente evitar el prejuicio de considerar apriorísticamente que los lugares de culto islámicos se conviertan indefectiblemente en centros de integristas, sobre todo en aquellos casos en los que su financiación provenga de países extranjeros (PONCE, 2010, p. 82). Esta actitud ha dado lugar a una cierta prevención ante los musulmanes que ha llevado a reforzar en ocasiones la idea de que el Islam es una religión propia de inmigrantes –es decir, de extranjeros y, por tanto, de personas fuera de la cultura del lugar- y que sus espacios de reunión u oración se contemplen desde la perspectiva de la seguridad y no desde la integración y la cohesión social (CONTRERAS, 2012, p. 146 y s.).

La Audiencia Nacional española ha tenido que hacer frente a la identificación que se ha producido en algunos casos entre mezquitas y actividades terroristas. Así lo ha entendido en el momento de comprobar si

se podía atender a la solicitud de la policía de intervenir los teléfonos de dos personas ante las sospechas de que formaban parte de una red que robaba y falsificaba pasaportes en Cataluña para colaborar con la “Jihadía internacional”, en definitiva, con el terrorismo islamista. Esta medida suponía una limitación del derecho fundamental a la intimidad que debía encontrarse debidamente justificado. El tribunal no admitió que esas escuchas telefónicas estuvieran justificadas y las consideró, por tanto ilícitas. A su modo de ver, “el único dato objetivo y verificable de la solicitud policial era que todos [los imputados] frecuentaban las mismas mezquitas de Barcelona [...]. Pero estos datos tampoco pueden tenerse en cuenta para justificar, por sí solos, la perpetración de un delito, so riesgo de considerar susceptible de sospecha fundada justificadora de la limitación de un derecho fundamental, el frecuentar determinadas mezquitas que ejercen su actuación, mientras no se acredite lo contrario, en el ámbito que establece el derecho a la libertad de culto”⁴⁸. Por tanto, concluye que no se podían considerar legítimas esas escuchas telefónicas por no reunir los requisitos necesarios que justificaran la limitación del derecho al secreto de las comunicaciones.

Del mismo modo, también consideró⁴⁹ que se debía absolver a una serie de personas acusadas de pertenecer a una banda terrorista islámica. Las pruebas principales consistieron en que encontraron en su poder múltiples materiales audiovisuales referentes a la yihad, y también que concurrían por una misma mezquita de Ceuta donde había habido altercados debido a la orientación excesivamente pacífica –según algunas personas- del imán. A pesar de todo ello, la Audiencia Nacional entendió que no había pruebas suficientes para condenarlos.

CONSIDERACIONES FINALES

El ejercicio del derecho fundamental de libertad religiosa no estará suficientemente garantizado si no se permite a las confesiones religiosas el establecimiento de lugares de culto y de cementerios. No puede ser de otro modo desde el momento en que nos estamos refiriendo a una de las principales manifestaciones de ese derecho fundamental. No se trata, sin embargo, simplemente de que se permita la construcción de estos lugares, sino que se haga sin mayores trabas de las debidas, y sin dificultades

⁴⁸ Sentencia de la Audiencia Nacional, Sala de lo Penal, n. 11/2011, de 3 de marzo, FJ 1.2.

⁴⁹ Sentencia de la Audiencia Nacional, Sala de lo Penal, n. 20/2012, de 24 de abril, FJ segundo.

administrativas añadidas a los requisitos que legalmente se establezcan. Tampoco se encontrará debidamente satisfecho este derecho fundamental si no se asegura que estos espacios se mantengan íntegros, sin destrucciones, deterioros, pintadas u otros desperfectos. Del mismo modo, la libertad religiosa, junto con otros derechos fundamentales como el honor y la intimidad, o los derechos de reunión y expresión, exigen que se permita el libre acceso a estos lugares y que se pueda permanecer y desarrollar las actividades de culto o reunión que les son propias sin intimidaciones, coacciones, o perturbaciones de cualquier tipo. Así lo han entendido la Naciones Unidas, y otras organizaciones internacionales de ámbito regional como el Consejo de Europa, la Unión Europea, y la OSCE.

A pesar de ello, en casi todos los países se constata que se producen protestas ciudadanas cuando se pretende construir un lugar de culto –al menos correspondiente a alguna religión minoritaria en el lugar- o que la Administración pública dificulta con medidas administrativas su establecimiento. En algunos lugares más concretos del mundo se producen lamentablemente situaciones peores. De este modo, puede comprobarse que se llevan a cabo verdaderas destrucciones o ataques intencionados sobre los espacios sagrados. Se ha debido fundamentalmente a los actos terroristas o violentos perpetrados en nombre de la religión – con independencia de que obedezcan a una interpretación errónea de la misma, o de que concurren otras motivaciones de distinta índole-. Por regla general, estos desastres aparecen después de otras conductas violentas como es el “discurso de odio”, de la difamación de las religiones y de estereotipos negativos basados en las creencias de personas. En cualquier caso, el espacio religioso se convierte en un objetivo fundamental de quienes desean atacar una religión, pues le otorga visibilidad dentro del espacio público. La situación se agrava cuando el atentado se produce durante el desarrollo de celebraciones religiosas.

No es fácil encontrar soluciones a estas situaciones, a pesar del empeño que han puesto en ello las autoridades nacionales de los Estados, como las organizaciones internacionales. En cualquier caso, no debe caerse en los extremos de identificar a una religión con el terrorismo, ni tampoco con limitar injustificadamente el ejercicio de la libertad religiosa, o desterrar la presencia y la visibilidad de las religiones del espacio público y eliminar o esconder sus lugares de culto y enterramiento. Antes bien, debe tenerse en cuenta que estos espacios permiten otorgar un

sentido de identidad a las personas que profesan ese credo, especialmente cuando son una minoría en ese lugar. Su construcción y mantenimiento libre de agresiones les permitirá practicar su fe dentro de un clima de normalidad. No se verán abocados a escindir su vida entre una vivencia de su religión como algo puramente privado que no tiene cabida en el espacio público –a pesar de las libertades que formalmente se puedan llegar a reconocer– y, por otra parte, una vida en una sociedad que no acaba de aceptar unas creencias o conductas diferentes de la mayoritaria. En cualquier caso, la integración de los diferentes grupos religiosos, la armonía social, la pacífica convivencia, y el debido respeto a los derechos fundamentales, pasa necesariamente por la posibilidad de establecer y mantener lugares de culto y cementerios, y de que se encuentren privados de amenazas y destrozos.

REFERENCIAS

- BARTOSZEWICZ, M.G. (2019), “Politically incorrect or necessary? Political underpinnings and ramifications of religiously motivated hate speech”, en COMBALÍA, Z. – DIAGO, M.P. – GONZÁLEZ-VARAS, A. (Coords.), *Libertad de expresión y discurso de odios por motivos religiosos*. Ediciones del LICREGDI. Zaragoza, pp. 221-236.
- CESARI, J. (2007), “Muslims in Europe: the snare of exceptionalism”, en AL-AZMEH, A. – FOKAS, E. (Ed.), *Islam in Europe*. Cambridge University Press. Cambridge, pp. 49-67.
- CHERRIBI, S. (2018), “Islam and Politics in Europe”, en ESPOSITO, J.L – EL-DIN SHAHIN, M. (Ed): *Islam and Politics around the World*. Oxford University Press. Oxford, pp. 35-54.
- COMBALÍA, Z. (2015), “Los conflictos entre libertad de expresión y religión: tratamiento jurídico del discurso del odio”, en *Anuario de Derecho Eclesiástico del Estado*, 31, pp. 355-379.
- COMBALÍA, Z. (2016), “Nuevos desafíos sociales y jurídicos derivados de la presencia del Islam en las sociedades occidentales del s. XXI”, en COMBALÍA, Z. – DIAGO, M.P. – GONZÁLEZ-VARAS, A. (Coords.), *Derecho e Islam en una sociedad globalizada*. Tirant lo Blanch. Valencia, pp. 17-44.
- CONTRERAS MAZARÍO, “El Islam en España: proceso de institucionalización y estatuto jurídico”, en *Laicidad y Libertades*, 12 (2012), pp. 143-222.
- FERREIRO GALGUERA, J. (2011), “Política del gobierno en materia de libertad religiosa e integración del Islam”, en COMBALÍA, Z. – DIAGO, M.P. – GONZÁLEZ-VARAS IBÁÑEZ, A., *Derecho islámico e interculturalidad*. Iustel. Madrid, pp. 331-404.
- GONZÁLEZ-VARAS, A. (2018), “International protection of places of worship”, en *Jus-online*, 1, pp. 1-27.
- GREEN, T.H. (2010), “The resistance to minarets in Europe”, en *Journal of Church and State*, 52/4, pp. 619-643.
- GUARDIA HERNÁNDEZ, J.J. (2010), *Libertad religiosa y urbanismo: estudio de los equipamientos de uso religioso en España*. EUNSA. Pamplona.

MARTÍN-RETORTILLO, L. (2010), “Libertad religiosa, construcción de templos y exigencias urbanísticas. Precisiones de la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos”, en AA. VV.: *Ciudades, Derecho urbanístico y libertad religiosa*. Fundación Carlos Pi y Suñer. Barcelona, pp. 31-76.

McCRUDDEN, C. (2018), *Litigating religions*. Oxford University Press. Oxford.

MORENO ANTÓN, M. (2008), “El tratamiento de los lugares de culto: a propósito del proyecto de ley de Cataluña sobre centros de culto o de reunión con fines religiosos”, en *Revista General de Derecho Canónico y Eclesiástico del Estado*, 17, pp. 1-44.

MUSSELLI, L. (2015), “Edilizia religiosa, Islam e neogiurisdizionalismo in Europa. Alcune note sul nuovo «Islamgesetz» austriaco e sul divietodiedificareminareti in Svizzera”, en *Quaderni di Diritto e Politica Ecclesiastica*, pp. 441-460.

PALOMINO, R. (2009), “Libertad religiosa y libertad de expresión”, en *Ius Canonicum*, 49, pp. 509-547.

PEW RESEARCH CENTER (2018), *Global Uptick in Government Restrictions on Religion in 2016*, en <https://www.pewforum.org/2018/06/21/global-uptick-in-government-restrictions-on-religion-in-2016/>, consultado el 4 de noviembre de 2019.

PÉREZ-MADRID, F. (2004), *Inmigración y libertad religiosa*. Thomson-Cívitas. Madrid.

PONCE SOLÉ, J. (2010), “Derecho urbanístico y libertad religiosa en España: aspectos competenciales materiales. La Ley catalana 16/2009, de 22 de julio, de los centros de culto”, en AA. VV., *Ciudades, Derecho urbanístico y libertad religiosa*. Fundación Carlos Pi y Suñer. Barcelona, pp. 77-164.

SCHREIBER, J.-P.(2017), “Religion in the europeanunión”, en NELIS, J. – SÄGESSER, C. – SCHERIEBER, J.-P.(Eds.), *Religion and secularism in the European Union*. Peter Lang. Bruselas, pp. 211-224.

USCIRF (2019) [UNITED STATES COMMISSION ON INTERNATIONAL RELIGIOUS FREEDOM], *2019 Annual Report*, en <https://www.uscirtf.gov/sites/default/files/2019USCIRFAnnualReport.pdf>, consultado el 12 de noviembre de 2019.

VALENCIA CANDALIJA, R. (2019): “Historia y presente del antisemitismo en el fútbol europeo”, en COMBALÍA, Z. – DIAGO, M.P. – GONZÁLEZ-VARAS IBÁÑEZ, A., *Libertad de expresión y prevención de la violencia y discriminación por razón de religión*. Tirant lo Blanch. Valencia, pp. 403-440.

YAZBECK HADDAD, Y. – GOLSON, T. (2007), “Overhauling Islam: representation, construction, and cooption of ‘Moderate Islam’ in Western Europe”, en *Journal of Church and State*, 49/3, pp. 487-515.

2

DESASTRE DE MARIANA E BRUMADINHO: uma breve análise crítica sob o aspecto da moderna responsabilidade

Ada Helena Schiessl da Cunha

Mestre em Direito Ambiental e Novos Direitos pela Universidade de Caxias do Sul. Membro do Grupo de Pesquisa Interdisciplinaridade, cidades e desenvolvimento: planejamento sustentável do meio ambiente (ICD) – CNPq. Especialista em Direito Público pela Fundação Escola Superior do Ministério Público. Advogada. CV: <http://lattes.cnpq.br/6529649488920213>. E-mail: ada.schiessl@gmail.com

Cleide Calgaro

Doutora em Ciências Sociais na Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS. Pós-Doutora em Filosofia e em Direito ambos pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Doutoranda em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul- PUCRS, na condição de taxista CAPES. Doutoranda em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC. Professora da Graduação e Pós-Graduação em Direito na Universidade de Caxias do Sul. É Líder do Grupo de Pesquisa “Metamorfose Jurídica” da Universidade de Caxias do Sul-UCS e Vice-Líder do Grupo de Pesquisa “Filosofia do Direito e Pensamento Político” da Universidade Federal da Paraíba- UFPB. Atua como pesquisadora no Grupo de pesquisa “Regulação ambiental da atividade econômica sustentável (REGA)” da Escola Superior Dom Helder Câmara. Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-1840-9598>. CV: <http://lattes.cnpq.br/8547639191475261>. E-mail: ccalgaro1@hotmail.com

O presente trabalho tem como problemática analisar os desastres ambientais de Brumadinho e Mariana verificando o problema do licenciamento e da responsabilidade penal para ao final efetuar uma crítica à questão exposta. O método utilizado para o desenvolvimento da pesquisa foi o analítico com base em estudo de casos e bibliografias referentes a questão.

Para desenvolver o trabalho inicialmente se faz um estudo prévio dos desastres em Brumadinho e, posteriormente, em Mariana verificando as consequências socioambientais e a repercussão com o rompimento das barragens. Em seguida analisam-se os problemas advindos do licenciamento ambiental que seria o instrumento o qual se utilizaria como meio

de prevenção de desastres e que não funcionou. Por fim, trata-se de forma breve o modelo de responsabilidade penal empresarial.

Conclui-se que é provável que a impunidade prevaleça no contexto jurídico, visto que a empresa busca arrastar o processo e não ressarcir os moradores das regiões atingidas, além do que o meio ambiente está relegado a segundo plano. Observa-se um predomínio das grandes corporações e do poder econômico no Brasil, por isso questiona-se se realmente o que ocorreu em Mariana e Brumadinho é desastre ou crime ambiental.

1 DESASTRE EM BRUMADINHO

Lamentavelmente no dia vinte e cinco de janeiro de 2019 aconteceu mais um desastre ocasionado pela Vale S. A., com barragens de alteamento a montante, técnica condenada pela sua alta vulnerabilidade, porém a de menor custo e proibida em outros países. Rompeu-se as barragens I, IV e IV – A na mina Córrego do Feijão, em Brumadinho – Minas Gerais. A barragem era classificada como de risco alto, classe C e era destinada a rejeitos como os da barragem de Fundão em Mariana. Com o rompimento foram despejados 13 milhões de metros cúbicos de lama com metais pesados, substâncias químicas e tóxicas, devastando os locais por onde passou.

De acordo com a Ação Civil Pública nº 5000053-16.2019.8.13.0019 impetrada pelo MP de Minas Gerais na comarca de Brumadinho, constata-se mais uma vez que a natureza e as vidas humanas tiveram pouca importância, a começar pelos próprios funcionários da Vale, que foram instalados para trabalhar logo abaixo da barragem, sob o risco iminente e que se cumpriu com o rompimento da barragem, pois foram os primeiros a perderem suas vidas! Como salientado na ACP, o refeitório dos funcionários foi o primeiro local a ser soterrado pela lama e em seguida a Vila Ferteco, área rural de Brumadinho foi atingida. A avalanche de lama foi destruindo as casas, as propriedades rurais, carros, a vegetação, matando animais e tirando centenas de vidas humanas, além de desequilibrar todo o ecossistema, pois atingiu o Rio Paraopeba, sem deixar de mencionar os problemas socioeconômicos e socioambientais ocasionados pelo “desastre”, negligência da empresa Vale (ACP – MPMG, p. 6).

A lama tóxica já alcançou dezessete municípios: Brumadinho, Mário Campos, São Joaquim de Bicas, Betim, Igarapé, Juatuba, Esmeraldas,

Florestal, Pará de Minas, São José da Varginha, Fortuna de Minas, Pequi, Maravilhas, Paraopeba, Papagaios, Curvelo, Pompéu. Todos eles a jusante da barragem e calha do Rio Paraopeba. Afetando totalmente a pecuária, a piscicultura, a pesca, o turismo, o lazer, os hotéis, pousadas, a produção agrícola e os comércios de pequeno porte (ACP – MPMG, p. 8).

A história se repete como em Mariana, vidas interrompidas, famílias destruídas, comunidades extintas e que agora precisam de cuidados com a saúde física e psicológica, em virtude do trauma do desastre e do rejeito tóxico. Depressão, angústia, insônia, enjoos, problemas de pele e transtorno pós-traumático, são apenas algumas das dificuldades enfrentadas pelos atingidos (ACP – MPMG, p. 8). O número de mortos em Brumadinho totaliza 270, dos quais 249 foram identificados e ainda são 21 desaparecidos, dados de trinta de agosto de dois mil e dezenove (G1 Minas, 2019).

O abastecimento de água proveniente do Rio Paraopeba foi suspenso devido ao alto nível de contaminação por metais pesados presentes na água bruta. Seu uso está vedado para qualquer finalidade – uso humano, animal ou para a agricultura, piscicultura e pecuária. A irresponsabilidade da Vale afetou cadeias produtivas inteiras e os danos vão muito além da calha do rio Paraopeba (ACP – MPMG, p. 9).

Os questionamentos e constatações são inúmeros: outro desastre após Mariana, o que se aprendeu com ele? E o licenciamento ambiental e a fiscalização não alertaram para uma nova tragédia? O que falta na legislação ambiental para que o meio ambiente seja realmente respeitado e da mesma forma as vidas humanas preservadas?

Sendo assim, cabe nesse ponto fazer uma breve análise do desastre de Mariana, pois as investigações e ações na justiça já estão mais avançadas e já se pode saber o porquê da tragédia em Mariana, pois se trata do mesmo tipo de barragem – alteamento a montante e o mesmo tipo de rejeito.

2 O DESASTRE DE MARIANA, A REPERCUSSÃO SOCIAL, O ROMPIMENTO DE BARRAGENS ANTERIORES E SUAS CONSEQUÊNCIAS

No dia cinco de novembro de dois mil e quinze Minas Gerais protagonizou o pior desastre ambiental ocorrido no Brasil, no município de Mariana. As Barragens de Fundão e Santarém, empreendimento da mineradora Samarco, Vale do Rio Doce e da anglo-australiana BHP Billiton,

que estava localizado na Bacia do rio Gualaxo do Norte, se romperam, devastando Bento Rodrigues, em Mariana, com uma enxurrada de lama tóxica e deixando um rastro de destruição à medida que se espalhava pelo Rio Doce (CUNHA, 2018).

Da mesma forma, após o desastre em Mariana muitos questionamentos foram feitos e apenas depois do ocorrido é que veio a público com mais destaque o rompimento de outras barragens em Minas Gerais. A pergunta que fica é: por que esses outros rompimentos não ajudaram a evitar a tragédia em Mariana? Por que não serviram de exemplo (CUNHA, 2019).

O Estado de Minas Gerais protagonizou outros rompimentos de barragens, onde novamente o meio ambiente é prejudicado gravemente, pois, nos últimos quinze anos, seis barragens se romperam só em Minas, são elas: barragem de Fernandinho, em Itabirito (1986), com sete óbitos; barragem de Macacos, em Nova Lima (2001), com cinco óbitos; barragem de Cataguases, em Cataguases (2003), contaminação do Rio Paraíba do Sul, mortandade de animais e peixes e interrupção de abastecimento de água de seiscentas mil pessoas; barragem do Rio Pomba/Cataguases, em Mirai (2007), mais de quatro mil pessoas desabrigadas; barragem de Herculano, em Itabirito (2014), com três óbitos, finalmente as barragens de Fundão e Santarém, em Mariana (2015), com dezenove óbitos, seiscentos desabrigados ou desalojados, interrupção no fornecimento de água de milhares de pessoas e poluição do Rio Doce e seus afluentes e do mar no Espírito Santo, interrupção da atividade pesqueira e o turismo afetado em Regência/ES (OLIVEIRA, 2017).

O registro mais antigo de rompimento é o de 1986, com a barragem de rejeitos da Mina de Fernandinho, em Itabirito, onde sete vidas foram perdidas. Depois, em 2001, houve o rompimento da barragem de Mineração Rio Verde, em Macacos, distrito de Nova Lima, em que cinco operários morreram, 43 hectares foram atingidos e 6,4 km do leito do córrego Taquaras foram assoreados. Em março de 2003, em Cataguases, novo rompimento, desta vez com um dos reservatórios da Indústria Cataguases de Papel Ltda., houve derramamento de aproximadamente 1,4 bilhão de litros de lixívia (licor negro), sobra industrial da produção de celulose, atingindo o córrego do Cágado e o rio Pomba, 600 mil pessoas ficaram sem água, pois o incidente afetou três Estados. A FEAM – Fundação Estadual de Meio Ambiente, após o ocorrido, inicia a fiscalização das barragens no Estado. Posteriormente, em Mirai, no ano de

2007, outra barragem da mineradora Rio Pomba Cataguases novamente se rompe, atingindo 1200 casas, desalojando mais de 4000 moradores, afetando os bairros de Mirai e Muriaé. Em agosto de 2014, quando trabalhadores faziam um aterramento de um túnel, houve um deslizamento de terra que matou um operário e feriu outro na Mina do Pico, em Itabirito. Ainda em 2014, em setembro, a barragem de Mineração Herculano se rompe, soterrando operários que efetuavam a manutenção do talude de uma barragem de rejeitos fora de funcionamento (BRASIL. CETEM, 2018). Com base no exposto se faz importante verificar os aspectos atinentes ao licenciamento ambiental, o qual foi precário e despreocupado com a questão.

3 ASPECTOS RELEVANTES A CONSIDERAR: LICENCIAMENTO AMBIENTAL PRECÁRIO

Quando se trata de meio ambiente sustentável envolvendo grandes empresas, o licenciamento ambiental é de suma importância, aspecto esse que foi precariamente realizado no que diz respeito aos dois últimos desastres envolvendo o meio ambiente no Brasil. Tanto no de Mariana, quanto no de Brumadinho, as fiscalizações foram feitas pela própria empresa e isso é inadmissível.

O advogado Marcellus Ferreira Pinto em entrevista para a Nêumanne salienta que para prevenir desastres como os de Mariana e Brumadinho, é essencial que a Vale “enfrente concorrência de outras empresas gigantes na área da mineração que atuam em países onde não se repetem como aqui os episódios de 2015 e 2019”. Citou como exemplo o Canadá, onde a empresa concorrente fiscaliza a rival, ao contrário do que ocorre no Brasil, onde a própria empresa se fiscaliza (NÊUMANNE, 2019).

O principal objetivo do LA – Licenciamento Ambiental é impedir desastres como o de Mariana e Brumadinho, sendo obrigatório para certos empreendimentos há 36 anos, desde sua implementação com a Lei 6.938/1981, que trata do licenciamento ambiental, entretanto, mesmo com a nova Lei complementar 140/2011, a legislação não especifica como e de que modo isso deve acontecer. O LA precisa ter força de lei, entretanto, ainda não tem. Segundo a Presidente do IBAMA, Suely Araújo e o advogado do ISA – Instituto Sócio Ambiental, Maurício Guetta, “o projeto de lei (PEC 65/12) caminha no sentido contrário do que é necessário para que o aparato realmente funcione” (BRASIL, IBAMA, 2017).

Também é necessária as padronizações da legislação em todos os Estados, pois, de outro modo irão brigar entre si para pegarem os empreendimentos facilitados. “Diante da inefetividade do LA alguns parlamentares estão buscando como solução afrouxar o LA com este novo projeto de lei, quando se necessita justamente do contrário, maior rigidez e fiscalização”. O Ministro do Meio Ambiente, da época – Sarney Filho reconheceu que são inúmeras as pressões para que o LA seja afrouxado, mas salienta que “enquanto ele for o ministro isso não irá acontecer, o que irão fazer é desburocratizar, tirar contradições, mas jamais afrouxar”. Tendo em vista a crise política que o país tem enfrentado, é muito difícil acreditar no que vem do governo (TRIGUEIRO, 2017).

Assim, o EIA é uma imposição constitucional, como já se viu, para a implementação e licença prévia da barragem de Fundão, quem realizou o estudo foi a Brandt Meio Ambiente, Indústria, Comércio e Serviços Ltda, em 2005. Segundo a denúncia do MPF – MG no EIA realizado foi identificado perigo para a população de Bento Rodrigues, principalmente. “O perigo foi de tamanha relevância que constou a previsão de um contínuo programa de comunicação social entre a Samarco e as populações de jusante, no qual fossem inclusive democratizadas informações sobre a operação da barragem”. No que se refere à ocupação humana nas imediações da barragem de Fundão, ou ainda nas chamadas minas gerais, importante salientar do EIA os seguintes pontos (BRASIL, MPF – DENÚNCIA, 2017):

O território como um todo era ocupado por mais de cem povos indígenas desde o início de 1500, pois, logo após o descobrimento;

Com a vinda dos Bandeiras de São Paulo para o sertão em busca de ouro, foram surgindo diversos povoados;

Dentre esses povoados, está o que se tornou conhecido como Bento Rodrigues, fundado em 1697 pelo cabo Bento Rodrigues, e que já no censo de 1831 contava com 318 livres (BRASIL, MPF – DENÚNCIA, 2017):

No caso da empresa Samarco e suas acionistas, segundo a denúncia do MPF – MG, a mineradora simplesmente decidiu construir e colocar em operação a barragem de rejeitos de Fundão, assumindo o risco de produzir os resultados catastróficos (dolo eventual), “entendida essa como a probabilidade de danos físicos e patrimoniais para as comunidades humanas e os elementos do ecossistema situados próximos ao empreendimento”. Nesse momento se faz necessário esclarecer o conceito

e entendimento de risco para melhor compreensão do caso (BRASIL, MPF – DENÚNCIA, 2017).

O risco, objeto social, define-se como a percepção do perigo, da catástrofe possível. Ele existe apenas em relação a um indivíduo e a um grupo social ou profissional, uma comunidade, uma sociedade que o apreende por meio de representações mentais e com ele convive por meio de práticas específicas. Não há risco sem uma população ou indivíduo que o perceba e que poderia sofrer seus efeitos. Correm-se riscos, que são assumidos, recusados, estimados, avaliados, calculados. O risco é a tradução de uma ameaça, de um perigo para aquele que está sujeito a ele e o percebe como tal (VEYRET, 2007, p. 11).

A prevenção e a proteção contra os riscos não podem ser compreendidas fora de uma dimensão temporal. No que concerne à proteção, as escolhas técnicas e as modalidades de instalação das obras de proteção antigas, tais como os diques e as barragens, explicam as situações atuais e orientam, às vezes ainda hoje, as escolhas técnicas de financiamento e de controle da obra (VEYRET, 2007, p. 27).

Verificou-se através de análise, pesquisa, estudos históricos e cálculos de engenharia realizadas em virtude do Estudo de Impacto Ambiental – EIA que, realmente, a barragem de Fundão significava, pela peculiaridade da localização, um perigo para a população do entorno e para o meio ambiente, os riscos foram mensurados e a empresa não seguiu as orientações. Ainda segundo a denúncia, a comunidade nada podia fazer para controlar e fiscalizar a barragem e sua segurança, eles nem sequer ficaram sabendo do problema estrutural ocorrido em 2008 e o problema de drenagem ocorrido em 2009 (BRASIL, MPF – DENÚNCIA, 2017). No que se refere ao desastre de Brumadinho, ainda não há denúncia protocolada, somente ACP foi impetrada, entretanto, segundo inquérito policial, documentos, laudos foram falsificados, e a omissão da empresa é bastante clara.

As grandes companhias fazem uma enorme pressão no governo para que o licenciamento ambiental seja afrouxado! Se essas duas tragédias aconteceram ainda com um licenciamento dito firme, imagine se fosse flexibilizado! Todos os dias ter-se-iam notícias de rompimentos de barragens, seria o caos ambiental! Essas empresas pressionam alegando que empregos deixam de ser gerados e o Brasil perde em não acelerar sua economia. O país necessita de desenvolvimento econômico, mas nunca deverá ceder no que se refere a proteção e fiscalização ambiental.

Marcellus destaca em sua entrevista que as dez catástrofes ocorridas no país entre 2007 e 2017, ocorreram em razão da “ineficiência do Estado, que gera impunidade”. O advogado afirma que: “O Estado brasileiro é omissivo tanto para punir quanto para assegurar aos seus cidadãos direitos constitucionais mínimos, como saúde, segurança, educação”. Comenta da mesma forma que a “morosidade da Justiça e as infinitas possibilidades recursais, que impedem a responsabilização efetiva de agentes públicos e privados envolvidos direta ou indiretamente nos atos que culminam em tragédias e em danos à coletividade” (NÊUMANNE, 2019).

Outro aspecto fundamental a ser considerado, é que não há desenvolvimento sem proteção ambiental, abrandar o licenciamento ambiental vai garantir um maior lucro para as empresas, pois seus custos seriam diminuídos, entretanto, “quando ocorre um desastre ambiental, o que há é uma socialização dos prejuízos, que são pagos pela sociedade como um todo” (VIANA, 2019).

Esse prejuízo ocorre na forma de morte de pessoas, traumas psicológicos, perdas de pertences pessoais, doenças, degradação dos rios e lagos, contaminação dos mananciais de água potável, destruição das florestas que mantêm o regime de chuvas, a vazão dos rios e os insetos que polinizam as lavouras; dentre muitos outros. Portanto, interessa às empresas, mas não interessa à sociedade o afrouxamento do licenciamento ambiental (VIANA, 2019).

Desenvolvimento econômico às custas da degradação ambiental, não pode valer a pena, exploração dessas mineradoras e seu enriquecimento com a desculpa de geração de empregos e aquecimento da economia, da mesma forma não vale a pena, resulta apenas em perdas humanas e em um meio ambiente completamente destruído e que levará décadas para se recuperar e se houver recuperação.

Não há desenvolvimento sem proteção ambiental. Os livros textos de economia das melhores universidades do mundo já não falam mais de crescimento sem considerar os seus impactos ambientais, que no passado eram tratadas como simples “externalidades”. A visão de que o que importa é fazer o bolo crescer para depois dividir a renda e limpar a poluição está totalmente ultrapassada (VIANA, 2019).

Na entrevista concedida por Marcellus, ele foi questionado sobre o porquê “nenhum executivo da empresa proprietária foi apenado, nenhuma indenização e nenhuma multa foram pagas, apesar do grande clamor internacional a respeito e se era possível encontrar uma explicação razoável para isso”? Sua resposta foi negativa. Argumentou que depois do

desastre em Mariana foi criada a Fundação Renova, “uma das mais capitalizadas do mundo”, recebendo recursos das empresas envolvidas no caso. “Na catástrofe de Mariana, a decantada desculpa da falta de recursos chega a ser um acinte à sociedade, especialmente aos envolvidos”¹ (NÊUMANNE, 2019). A seguir se analisa os aspectos que se relacionam com a responsabilidade.

4 ASPECTOS DA MODERNA RESPONSABILIDADE – MODELO CONSTRUTIVISTA DE AUTORRESPONSABILIDADE PENAL CORPORATIVO

Diante da necessidade de proteção ambiental o instituto da responsabilidade penal do ente coletivo vem sendo estudado com o objetivo de se avaliar qual o melhor modelo e constata-se a cada dia que o brocardo *societas delinquere non potest*² está cada vez mais enfraquecido. O que se verifica, é que nas legislações mais modernas – italiana ou chilena – “que seguem, parcialmente, a legislação norte-americana, buscam modelos de responsabilidade penal das pessoas jurídicas com base nos critérios de autorregulação e de auto-organização” (GÓMEZ-JARA DÍEZ, 2013, p. 22).

Para o presente trabalho abordar-se-á os aspectos mais importantes para explicar de modo objetivo a base do modelo de autorresponsabilidade, pois, considera-se o mais promissor e completo da atualidade.

O modelo de heterorresponsabilidade acaba sendo suplantado, em virtude de suas insuficiências, “do próprio sistema vicariante de imputação de responsabilidade”. Esse modelo sofreu um desgaste na medida em que as ações de pessoas físicas subalternas eram atribuídas ao ente coletivo, e não somente às ações dos grandes diretores. O retorno oferecido por esse modelo deixava de ser suficiente. Quando se tratava de conduta delitativa cometida pelo “alto escalão”, o modelo funcionava, mas quando se tratava de delito cometido por qualquer funcionário da empresa, verificava-se

¹ Aliás, a obrigação de reparar os danos causados foi expressamente consignada num Termo de Ajustamento de Conduta com o Ministério Público Federal. Entretanto, após a investigação de Mariana, a Polícia Federal pediu o indiciamento do engenheiro responsável pela barragem de Fundão, mas o Ministério Público promoveu o arquivamento do inquérito. Como já era de esperar, o mesmo engenheiro envolvido na tragédia de Mariana foi promovido para a condução dos trabalhos em Brumadinho, e o resultado está aí nos jornais e na TV (NÊUMANNE, 2019).

² Não se pode atribuir crime a um ente jurídico (sociedade). Agindo por intermédio de representante e estes por acaso exorbitem, desviando-se da lei, recai individualmente sobre esses representantes a culpa pelos atos criminosos praticados em nome delas. A maioria dos autores, porém, repele a ideia de aplicar a pessoas jurídicas sanções penais e não reconhecem mesmo como capazes de fatos puníveis, segundo a velha fórmula – *societas delinquere non potest*” (BRUNO, 1959, p. 208).

uma lacuna sem solução e são essas brechas que o novo modelo pretende superar (VELLUDO; NETTO, 2018, p. 121).

(...). Por outro lado, as mais atualizadas concepções jurídicas que não negam a normatização da base do sistema de imputação, reduzem as funções da ação a uma função de delimitação negativa e a uma ideia de garantia do direito penal do fato. Por outro lado, cada vez mais se adotam conceitos axiológicos de ação, especialmente o conceito significativo, que torna perfeitamente viável a identificação da autorresponsabilidade penal da pessoa jurídica (BUSATO; GUARAGNI, 2013, p. 72).

O modelo de autorresponsabilidade é também chamado de responsabilidade por fato próprio. Esse modelo é defendido por JaraDíez e está baseado na estrutura da própria organização empresarial. O autor explica a estrutura teórica em que se fundamenta o modelo, “em consonância com a epistemologia aplicada – construtivismo operativo”, o qual denomina de modelo construtivista de autorresponsabilidade penal empresarial. Analisa também as categorias mais importantes jurídica e penalmente, quais sejam, a culpabilidade e a pena, explica as vantagens do modelo de autorresponsabilidade no direito penal moderno (GÓMEZ-JARA DÍEZ, 2013, p. 22-23).

O modelo da autorresponsabilidade ganha um impulso forte em Portugal, com a legislação focada no “combate da criminalidade econômica”, a responsabilidade por delitos cometidos por seus representantes e órgãos eram designadas a pessoa jurídica e ao seu interesse. Configurava-se ali um modelo de heterorresponsabilidade. Ocorre que, vinte anos mais tarde, em virtude da Lei 59/2007, o Código Penal português sofreu uma alteração em seu texto, estabelecendo que “as pessoas coletivas e equiparadas são responsáveis, nos termos gerais, pelos crimes” ali enumerados (VELLUDO; NETTO, 2018, p. 123). O autor destaca que o segundo item do artigo seria o exemplo do forte estímulo para as teorias da autorresponsabilidade. O artigo 11 prevê que:

A responsabilidade penal da pessoa jurídica decorrerá das hipóteses em que o delito for cometido (i) em seu nome e no interesse coletivo por pessoas que ocupem posição de liderança ou, ainda, (ii) por quem atue sob a autoridade dessas pessoas em posição de liderança em virtude de uma violação de dever de vigilância ou controle (VELLUDO; NETTO, 2018, p. 123).

O grande entrave mencionado por Díez, é que “as categorias do direito penal e em geral do pensamento jurídico penal – estão formadas por e para indivíduos”. É por este motivo que vários autores têm defendido

uma mudança de paradigmas, visando superar essas dificuldades iniciais. “Dos diferentes paradigmas filosófico-sociais que existem na atualidade, o modelo construtivista escolhe, como sua própria denominação indica, o do construtivismo operativo, corrente epistemológica da Teoria dos Sistemas sociais autopoieticos”. Vários sistemas possuem essa habilidade de autorreferencialidade, ou melhor, “a capacidade de reproduzir-se a si mesmo a partir de seus próprios produtos (*poiesis* = produção)”. No que diz respeito à responsabilidade criminal do ente coletivo, pode-se dizer que tanto para a pessoa jurídica como para o indivíduo, esta peculiaridade pode ser verificada, principalmente no direito; “em outras palavras, estes três sistemas – organização empresarial, ser humano e Direito – consideram-se sistemas autopoieticos” (GÓMEZ-JARA DÍEZ, 2013, p. 23-24).

Desde a perspectiva operativo-construtivista, não se pode afirmar uma maior autorreferencialidade da consciência – sistema psíquico – diante da comunicação – efetivamente, sistema organizativo; expressando de outra forma, a *autopoiese* psíquica não possui uma maior autorreferencialidade que a *autopoiese* social: ambas possuem idêntica capacidade de reflexão. Este matiz se mostra determinante, em primeiro lugar, para poder superar as críticas que apelam a tipos específicos da consciência para descartar do Direito Penal para as empresas – isso porque, por motivos óbvios, estas carecem de consciência. Mas, em um segundo lugar, mostra-se também decisivo para poder estabelecer um tipo de imputabilidade das pessoas jurídicas (GÓMEZ-JARA DÍEZ, 2013, p. 25).

Cabe salientar igualmente, que o exemplo português foi um “paradigma legislativo” e fez refletir sobre a tradição romano-germânica, no que diz respeito às “teses de autorresponsabilidade”. Uma vez que os “países europeus e latino-americanos” introduziram conceitos sobre um “déficit de organização como fator de imputação” ao ente coletivo por delitos realizados por subalternos, uma nova etapa se iniciava para o direito penal, já que a “legislação” é, simultaneamente, “produtora e produto da ciência dogmática”. Sendo assim, as teorias da autorresponsabilidade persistem em evoluir dos moldes da responsabilidade objetiva das temáticas anteriores. Importante perceber que a “conduta humana individual” vai perdendo importância entre os pontos principais do ente coletivo responsável (VELLUDO; NETTO, 2018, p. 125).

É por este motivo que, tanto os sistemas organizativos quanto os sistemas psíquicos, necessitam atingir um certo nível de complexidade nuclear para que possam ser julgados receptores das imputações jurídico-penais. Outro ponto que é necessário destacar e que colabora para a

compreensão do modelo da autorresponsabilidade é o da cidadania empresarial – *corporatecitizenship*. A definição de cidadão corporativo leal ao direito está relacionada “àquela empresa que tem o dever de institucionalizar uma cultura empresarial de fidelidade do direito”. Considera-se como bom cidadão corporativo – *Good Corporate Citizen/GoodCitizen Corporate* – aquela empresa que é cumpridora do direito e é fiel a ele – *abideswiththelaw*, no sistema norte-americano de responsabilidade criminal do ente coletivo. Esta designação de empresa fiel ao direito será importante para se definir a culpabilidade empresarial (GÓMEZ-JARA DÍEZ, 2013, p. 25-26).

Salientam-se, igualmente, alguns elementos do modelo construtivista de autorresponsabilidade criminal da pessoa jurídica, dando ênfase nos principais e nos que despertam mais polêmica. O modelo construtivista traz uma nova visão sobre a incapacidade de agir do ente moral. Com base na teoria penal moderna e em postulados de autorresponsabilidade, consegue-se modificar o tema da capacidade de agir “para a capacidade de organização para terminar afirmando a capacidade de auto-organização da empresa”. Em seguida analisa-se a questão fundamental da culpabilidade empresarial, que na metodologia do construtivismo operativo, utiliza-se o equivalente funcional. Para o construtivismo, a culpabilidade empresarial e a culpabilidade individual são distintas, entretanto, funcionalmente se equivalem. É necessário distinguir-se também, as empresas com capacidade de culpabilidade, as imputáveis, das empresas que não possuem capacidade de culpabilidade, as imputáveis. Esses aspectos são fundamentais, para que seja realmente possível a responsabilização penal empresarial (GÓMEZ-JARA DÍEZ, 2013, p. 29).

Velludo e Netto citam em sua obra *Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica*, quando falam da evolução dos modelos de responsabilidade penal da PJ que, um desses modelos é o *ato de conexão*, ele é o primeiro que consegue separar os modelos de heterorresponsabilidade dos de autorresponsabilidade. Para alguns autores ele nem seria propriamente um modelo, entretanto, objetiva um “fundamento de responsabilização penal na própria pessoa jurídica”, e não se limitando meramente com a realidade do “injusto culpável” resultado do agir humano de algum de seus membros. Dito de outro modo, “atravessa-se aqui a barreira de simplesmente imputar à empresa, por ricochete, um delito realizado em seu seio”. Sendo assim, é necessário que se pesquise alguma coisa mais além (VELLUDO; NETTO, 2018, p. 126).

Saliente-se que, é preciso que ocorra uma mudança no sentido da norma com relação ao agir humano como requisito para a responsabilização do ente coletivo. Esta conduta deve ser entendida sob o contexto social, representando um episódio decorrente do exercício da própria empresa, de seu sistema organizacional, sendo que apenas desse modo haverá legitimidade no uso do método penal e como resultado a imputação de pena a pessoa jurídica. “O desafio reside em atribuir, em imputar à empresa, um ato que possa ser verdadeiramente entendido como seu”. Nesse ponto, no que se refere ao modelo de ato de conexão, que representa benefícios e a ausência de problemas da heterorresponsabilidade, cabe destacar:

Nesses últimos, namedida em que a pessoa jurídica responde de forma objetiva por um verdadeiro delito de terceiro, evidentemente que a identificação da pessoa física que age mostra-se de rigor. Afinal, se o que se faz é simplesmente trasladar o injusto e a culpabilidade ao ente moral, parecem inafastáveis, ao menos para a maior parte dos casos, a identificação, a persecução e, mais ainda, a condenação da pessoa física para que punida seja a pessoa jurídica (VELLUDO; NETTO, 2018, p. 126-127).

Novamente o direito penal ortodoxo, tradicional, rejeita a possibilidade de que a pessoa jurídica possa agir desacompanhada, pois está amparado no conceito de ação. Para ele, apenas o indivíduo tem a capacidade de agir. Desse modo, fica claramente demonstrado que “enquanto se estiver utilizando a semântica da ação – a qual, no princípio da dogmática penal, se referia unicamente à pessoa física -, fica destinada ao fracasso qualquer transposição desta categoria ao âmbito empresarial”. Felizmente, surgem algumas orientações modernas “na teoria do Direito Penal” que possibilitam solucionar estes entraves. Assim, certos conceitos comuns tanto a pessoa física, quanto à jurídica vão alicerçar a responsabilidade criminal, este conceito se refere a competência organizativa (GÓMEZ-JARA DÍEZ, 2013, p. 29-30).

Destaca-se neste ponto, a posição de Heine, que fundamenta a competência de organização da empresa em razão “de um domínio da organização de caráter sistêmico-funcional baseado na diferenciação funcional e na descentralização das empresas – que servem como princípios organizadores – assim como a teoria consequente do direito reflexivo – de impronta sistêmica”. Heine argumenta que no direito penal empresarial, esse “domínio de organização de caráter sistêmico funcional”, corresponde no direito penal individual, ao domínio do fato. Sendo assim, a

empresa passa a reconhecer a posição de garante. Nesse ponto, surge um “supra conceito”, que funde as pessoas físicas e jurídicas no mesmo patamar, esse conceito é o de pessoa social, que se define por aquela pessoa que realiza o injusto, esclarecendo que para as pessoas físicas, será através da capacidade de agir; e para as pessoas jurídicas “a partir de sua capacidade de organização” (GÓMEZ-JARA DÍEZ, 2013, p. 30 – 31).

No que se refere à imputabilidade empresarial, ter-se-á empresas imputáveis, ou seja, com capacidade de culpabilidade e outras empresas que serão consideradas inimputáveis, sem a capacidade de culpabilidade, assim como ocorre com a pessoa física, pois nem todos os indivíduos são imputáveis. É necessário, neste ponto da questão da imputabilidade, mencionar que tanto o sistema psíquico – indivíduo, como o sistema organizativo – empresa, precisam incrementar uma certa “complexidade interna suficiente para poderem ser consideradas pessoas de direito penal” (GÓMEZ-JARA DÍEZ, 2013, p. 32 e 35)³.

Analisando outro ponto importante, a culpabilidade empresarial, sente-se falta de construções dogmáticas capazes de considerar o princípio de culpabilidade. Assim, o modelo da autorresponsabilidade cria definições de culpabilidade empresarial que mesmo não sendo idênticas as pessoas físicas, elas acabam por se equivaler funcionalmente. Sendo assim, o conceito construtivista de “culpabilidade empresarial” se fundamenta em três pontos compatíveis com a “culpabilidade individual”, quais sejam: “a fidelidade ao direito como condição para a vigência da norma, o sinalagma básico do direito penal e, por último, a capacidade de questionar a vigência da norma”. Esclarecendo estes três pontos, tem-se que a validade de certas normas precisa em extensa proporção da construção e conservação de hábitos empresariais de fidelidade ao direito (GÓMEZ-JARA DÍEZ, 2013, p. 36)⁴.

³ Assim, a complexidade interna suficiente é um pressuposto para o desenvolvimento de uma autorreferencialidade suficiente que permita a autodeterminação do próprio sistema em relação ao seu entorno, ponto decisivo para o nascimento da responsabilidade penal. Neste sentido, pode estabelecer-se, de novo, uma equivalência funcional entre o desenvolvimento de uma complexidade interna suficiente na pessoa física e na pessoa jurídica. Da mesma maneira que a criança não é imputável no Direito Penal individual até que seu sistema psíquico seja suficientemente complexo, isto é, até que não tenha alcançado um determinado nível interno de autorreferencialidade – autoconsciência –, a pessoa jurídica tampouco pode considerar-se imputável no Direito Penal empresarial até que seu sistema de organização não seja suficientemente complexo, isto é, até que não tenha alcançado um determinado nível de autorreferencialidade – auto-organização (GÓMEZ-JARA DÍEZ, 2013, p. 35).

⁴ O reconhecimento de uma esfera de autonomia à empresa com a consequente obrigação de fidelidade ao Direito provoca, ao igual que foi feito no indivíduo, o nascimento do cidadão (corporativo) fiel ao

Quanto ao sinalagma básico do direito penal empresarial, de um lado tem-se a “liberdade de auto-organização empresarial” e de outro tem-se a “responsabilidade pelas consequências da atividade empresarial”. A empresa é livre para auto organizar-se, porém se os resultados forem negativos, será responsável pelos mesmos. Desse modo, segundo Heine “toda a empresa deve comportar-se (organizar-se) autorresponsavelmente de tal forma que ninguém resulte prejudicado – ou seja, que o risco permaneça dentro do âmbito empresarial”.

A empresa acrescenta à lógica racional de custos e benefícios, uma pessoa jurídico-penal voltada aos direitos e deveres, formando assim, um “verdadeiro cidadão fiel ao Direito”. No que diz respeito a capacidade de questionar a vigência da norma, entende-se que uma empresa por ela própria não pode exercer o voto, entretanto, é reconhecido a ela que participe no debate dos cidadãos. É da mesma forma assegurado as pessoas morais o direito de envolver-se no sistema de construção e conceito das normas sociais. O direito de voto não é apontado por este sistema, “senão principalmente pela liberdade de expressar conceitos no discurso público sobre as normas sociais, contribuindo assim à conformação das mesmas” (GÓMEZ-JARA DÍEZ, 2013, p. 38 -39).

Definida a indiscutível previsão legal no ordenamento jurídico brasileiro da responsabilização penal da pessoa moral, examina-se agora, os requisitos para o reconhecimento da sua responsabilidade na órbita penal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dois últimos desastres ambientais ocorridos no Brasil deixaram vários questionamentos. Acredita-se que no decorrer desse artigo, foi possível esclarecer alguns aspectos no que se refere a responsabilização penal empresarial e demonstrar que o modelo da autorresponsabilidade é o melhor que existe atualmente, pois se baseia na estrutura da própria empresa. Igualmente foi possível elucidar as principais causas do desastre de Mariana, as prováveis causas do desastre em Brumadinho e as consequências enfrentadas pelos atingidos e pelo meio ambiente.

Direito. Portanto, o papel que garante o Direito Penal (empresarial) é o de papel do cidadão (corporativo) fiel ao Direito e, em consequência, a não institucionalização dessa cultura empresarial de fidelidade ao Direito constitui o descumprimento do papel do cidadão (corporativo) fiel ao Direito; ou seja, a manifestação da culpabilidade jurídico-penal empresarial (GÓMEZ-JARA DÍEZ, 2013, p. 37).

A teoria construtivista do delito traz o modelo da autorresponsabilidade que oferece algumas mudanças essenciais, em forma de requisitos a serem seguidos, equivalentes aos aplicados ao indivíduo, são eles: a complexidade organizacional da empresa, que é o que permitirá que ela possa ser considerada capaz de receber imputações jurídico penais, ou melhor, a culpabilidade empresarial será analisada a partir de sua complexidade organizacional.

Outro fator trazido pelo modelo da autorresponsabilidade, é a cidadania empresarial, que será considerada para fins de responsabilização, pois, como já mencionado, é considerado um bom cidadão corporativo àquela empresa que cumpre com seus deveres, respeita as leis e atua de maneira correta. Segundo ponto que merece destaque no modelo da autorresponsabilidade, é o que diferencia as empresas que terão capacidade de culpabilidade, e que poderão ser consideradas como imputáveis, e as que não terão essa capacidade e por isso serão tidas como inimputáveis.

Para a teoria construtivista, a empresa terá a função de garante. Nesse aspecto, ocorre uma fusão no que se refere a realização do injusto, onde para as pessoas físicas, será pela capacidade de ação e para as pessoas jurídicas, será por sua capacidade de organização. Considera-se o modelo da autorresponsabilidade, um modelo completo, coerente, possível de ser aplicado, moderno e muito necessário, principalmente ao direito ambiental que apresenta tantas lacunas legais.

Na análise realizada no caso do desastre de Mariana, pôde-se observar a falta de fiscalização de vários órgãos ambientais, IBAMA, DNPM, entre outros, como citados no trabalho, que deixaram de cumprir suas funções. Onde deveria haver rigor e continuidade na fiscalização, o que se percebeu foi o contrário, a indiferença, as permissões em entregar os laudos, projetos mais tarde, na entrega da LI, depois na entrega da LO, e além da falta do cumprimento das medidas requisitadas, seus comprovantes até hoje não foram entregues e a empresa “curiosamente” continuou operando.

As falhas ocorreram devido a uma sequência de erros na construção da barragem de rejeitos, na manutenção e de permissões indevidas e ilegais. A empresa Samarco agiu pensando apenas no lucro, sabia de “todos” os erros na construção da barragem, dos diques, entre outros, tinha conhecimento de tudo o que ocorria na empresa e simplesmente se omitiu. Tinha conhecimento de como funcionam os processos judiciais

no Brasil, tem os melhores advogados e sabe jogar com os inúmeros recursos existentes. Conseguiu suspender o processo contra a Samarco por duas vezes e o processo até pouco tempo atrás tinha 10 mil páginas.

No caso da Samarco, resta evidente a culpa da empresa e os requisitos para que se possa aplicar o instituto da Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica, são cumpridos plenamente. A infração foi praticada no interesse da empresa e dentro de sua esfera de atuação, “produzindo utilidade ou lucro”, a infração foi praticada por representantes legais “com poderes para intervir em nome da empresa”, tendo também o auxílio do poderio da Samarco.

Da mesma forma a empresa se enquadra perfeitamente nos requisitos do modelo da autorresponsabilidade. A Samarco não foi fiel ao direito, não foi uma boa cidadã corporativa, o segundo requisito que ela cumpre é que possui capacidade de agir por ter capacidade de auto-organização e em terceiro lugar, é considerada imputável, ou seja, tem a capacidade da culpabilidade. Em resumo, a empresa apresentou um comportamento típico e antijurídico, com todos os defeitos demonstrados em sua organização.

No que se refere à efetividade dos principais instrumentos de proteção socioambiental da Política Nacional do Meio Ambiente, os principais deles, o Estudo de Impacto Ambiental e o Licenciamento Ambiental, ficou claro que as análises foram feitas, as orientações foram dadas e estavam corretas. Os estudos de impacto ambientais cumpriram seus papéis, entretanto, são apenas estudos, relatórios, laudos, orientações, recomendações técnicas e que diante de seu não acatamento e cumprimento, de nada adiantou. Ausente, também, a devida publicidade ao EIA.

É necessário, ao contrário do que alguns parlamentares estão querendo flexibilizar e afrouxar algo tão complexo e delicado, mais rigor e fiscalização nos licenciamentos. Licenciamento ambiental envolve o ser humano e sua segurança e bem-estar, o equilíbrio ecológico e a preservação das espécies, entretanto, essas empresas só conseguem visualizar lucro, nada mais! O Brasil está sendo conivente com as contínuas degradações ambientais que o meio ambiente vem sofrendo.

Tudo isso é fundamental, mas depois desta etapa de fiscalização, notificação com pedido de melhorias, se elas não forem atendidas como devem ser, a barragem tem que perder a Licença de Instalação e a Licença de Operação, ser paralisada ou desativada. Pois como ocorreu com a Samarco, o EIA foi feito, os riscos, as falhas, foram apontadas desde o

início e nenhuma atitude foi tomada pelos órgãos responsáveis para que as recomendações fossem acatadas e cumpridas. E mesmo com o não cumprimento, a barragem não teve suas operações suspensas ou desativadas. E ainda, como última providência, as comunidades localizadas à jusante da barragem, não foram realocadas como alertado pelo ITRB.

É fundamental que ocorram várias mudanças, no sistema brasileiro, nos órgãos de fiscalização, na legislação ambiental, principalmente a lei dos crimes ambientais, nº 9.605, precisa completar certas lacunas, a principal delas é que não há previsão para os grandes crimes ambientais, as sanções são apenas para crimes de menor potencial ofensivo. Há que se voltar a atenção para os crimes ambientais causados pelas empresas, que foi o tema dessa dissertação, é essencial se pensar em tipos do direito penal voltadas para as corporações, os paradigmas têm que mudar e se adaptar as necessidades atuais.

Será necessário combater firme e vigorosamente à corrupção, criando mecanismos de auditoria das decisões tomadas pelos entes ambientais, licenças, autuações, permissões etc. Não se pode deixar a cargo de burocratas as liberações que envolvem a destruição sistemática do meio ambiente, ou a exploração irresponsável de recursos naturais. Empresas com atividades de exploração classificadas com altos níveis de impactos ambientais, como é o caso da Samarco, devem ser fiscalizadas com cuidado e rigor redobrados.

No que se refere à análise socioambiental realizada sobre o desastre de Mariana, observou-se as sérias consequências de um meio ambiente desequilibrado. As vítimas já tão fragilizadas têm de enfrentar o aumento de doenças, o aumento nos casos de febre amarela, o aumento considerável do zika vírus, o alcoolismo, transtornos mentais e comportamentais, além dos outros problemas ocasionados pela tragédia (interrupção no abastecimento de água, toneladas de peixes mortos, a suspensão da pesca, o preconceito, o bullying, entre outros). Os atingidos estão duplamente debilitados, pela tragédia de 2015 e pela angústia sobre o futuro. Sem deixar de mencionar a dor e a ausência enfrentadas pelas famílias devido à perda das 19 vidas. São 19 histórias muito bem contadas por Cristina Serra, dezenove famílias destruídas, vidas e histórias interrompidas.

Tudo se encaminha para que a impunidade prevaleça, a empresa irá arrastar o processo a seu critério. A única certeza de que se tem até o momento, é de que as grandes empresas é que mandam no Brasil. É necessário que os crimes ambientais sejam tratados com a seriedade

que o assunto merece, não pode haver espaço para fraudes e conspirações quando o assunto é a vida e o equilíbrio ecológico.

Degradações ambientais dessas dimensões não podem mais acontecer e a população atingida precisa e deve ser atendida de imediato em suas necessidades, para que não necessite sofrer pela segunda vez com a angústia da espera do que virá. O tempo é curto, a natureza não tem o poder de autodefesa, cabe aos operadores do direito e aos estudiosos do ambiente, as vezes de protetores, não só da vida selvagem, silvestre, nativa, fauna e flora, mas de todos nós seres humanos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **IBAMA**. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/assuntos-internacionais/item/11586-ibama-instituto-brasileiro-do-meio-ambiente-e-dos-recursos-naturais-renovaveis>>. Acesso em: 12 out. 2019.

BRASIL. **Ação Civil Pública nº 5000053-16.2019.8.13.0019**. Disponível em: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Brumadinho%20-%20ACP%20Principal%20-%20rea%20socioec_nomica%20%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Brumadinho%20-%20ACP%20Principal%20-%20rea%20socioec_nomica%20%20(1).pdf). Acesso em: 12 out. 2019.

BRASIL. Ministério Público Federal de Minas Gerais – MPF. **Denúncia**. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/mpf-denuncia-26-por-tragedia-em-mariana-mg>. Acesso em: 21 jul. 2017.

BRUNO, Aníbal. **Direito Penal**. Rio de Janeiro: Forense, 1959, 2ª edição, Tomo II.

BUSATO, Paulo César; GUARAGNI, Fábio André. **Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica**: fundamentos criminológicos, superação de obstáculos dogmáticos e requisitos legais do interesse e benefício do ente coletivo para a responsabilização criminal. Curitiba: Juruá, 2013.

CUNHA, Ada Helena Schiesslda. **Responsabilização penal da pessoa jurídica em crimes ambientais no direito brasileiro**: um estudo a partir do desastre de Mariana/MG. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

G1. MINAS. **Brumadinho**: Sobe para 249 o número de mortos no rompimento de barragem. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/08/31/brumadinho-sobe-para-249-o-numero-de-mortos-no-rompimento-de-barragem.ghtml>. Acesso em: 10 jul. 2019.

GÓMES-JARA DÍEZ, Carlos. **A Responsabilidade Penal da Pessoa Jurídica e o Dano Ambiental: aplicação do modelo construtivista de autorresponsabilidade à Lei 9.605/98**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.

GÓMES-JARA DÍEZ, Carlos. **A responsabilidade penal da pessoa jurídica**: teoria do crime para pessoas jurídicas. São Paulo: Atlas, 2015.

OLIVEIRA, Regiane. **Os desastres da mineração no Brasil podem ser julgados como crimes contra a humanidade**. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/22/politica/1550859857_043414.html. Acesso em: 13 jul. 2019.

NÊUMANNE, José. **Especialista diz que no Brasil o crime ambiental sempre compensa.** Disponível em: <http://neumanne.com/novosite/neumanne-entrevista-marcellus-ferreira-pinto-20195/#.XcDA1OhKjIU>. Acesso em: 20 ago. 2019.

TRIGUEIRO, André. **A triste herança do rompimento da barragem da Samarco, em Mariana.** Cidades e soluções. Disponível em: <http://g1.globo.com/globo-news/cidades-e-solucoes/videos/t/cidades-e-solucoes/v/cidades-e-solucoes-a-triste-heranca-do-rompimento-da-barragem-da-samarco-em-ariana/5792554/>. Acesso em: 12 maio 2017.

TRIGUEIRO, André. **Fundação SOS Mata Atlântica mapeia bacia do Rio Doce após a tragédia.** Disponível em: <http://g1.globo.com/globo-news/cidades-e-solucoes/videos/t/cidades-e-solucoes/v/fundacao-sos-mata-atlantica-mapeia-bacia-do-rio-doce-apos-tragedia/4691695/>. Acesso em: 12 maio 2017.

TRIGUEIRO, André. **Tragédia ambiental em Mariana (MG) completa um ano.** Cidades e Soluções. Disponível em: <http://g1.globo.com/globo-news/cidades-e-solucoes/videos/t/cidades-e-solucoes/v/cidades-e-solucoes-tragedia-ambiental-em-ariana-mg-completa-um-ano-o-que-foi-feito/5417471/>. Acesso em: 12 maio 2017.

VELLUDO, Alamiro; NETTO, Salvador. **Responsabilidade penal da pessoa jurídica.** São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018.

VEYRET, Yvete. **Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente.** Trad. de Dílson Ferreira da Cruz. São Paulo: Contexto. 2007.

VIANA, Virgílio. **Não há desenvolvimento sem proteção ambiental.** Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/03/15/opinion/1552674544_685747.html. Acesso em: 28 set. 2019.

3

A RESPONSABILIDADE ESTATAL FACE À GESTÃO DE BARRAGENS DE REJEITO DE MINERAÇÃO¹

Leila Cristina do Nascimento e Silva

Mestre em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela Escola Superior Dom Helder Câmara. Especialista em ciências penais pelo Instituto de Educação Continuada da Pontifícia da Universidade Católica do Estado de MG. Especialista em Direito Ambiental pela Universidade Estácio de Sá/RJ. Analista ambiental da Fundação Estadual do Meio Ambiente/MG. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9782497809854864>. Endereço eletrônico: leila.crisnascimento@hotmail.com

Magno Federici Gomes

Estágio Pós-doutoral em Direito Público e Educação pela Universidade Nova de Lisboa-Portugal (Bolsa CAPES/BEX 3642/07-0). Estágios Pós-doutorais em Direito Civil e Processual Civil, Doutor em Direito e Mestre em Direito Processual, pela Universidad de Deusto-Espanha (Bolsa da Cátedra UNESCO e do Gobierno Vasco-Espanha). Mestre em Educação pela PUC Minas. Professor do Doutorado e Mestrado Acadêmico em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável na Escola Superior Dom Helder Câmara. Professor Adjunto da PUC Minas e Professor Titular licenciado da Faculdade de Direito Arnaldo Janssen. Advogado Sócio do Escritório Moraes & Federici Advocacia Associada. Líder do Grupo de Pesquisa: Regulação Ambiental da Atividade Econômica Sustentável (REGA)/CNPQ-BRA e integrante dos grupos: Centro de Investigação & Desenvolvimento sobre Direito e Sociedade (CEDIS)/FCT-PT, Núcleo de Estudos sobre Gestão de Políticas Públicas (NEGESP)/CNPQ-BRA e Metamorfose Jurídica/CNPQ-BRA. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4711-5310>. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1638327245727283>. E-mail: federici@pucminas.br

A sociedade moderna utiliza os recursos minerais, especialmente o minério de ferro para propiciar o conforto ao homem. Equipamentos,

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

máquinas, ar condicionado, elevadores, veículos e outras comodidades do mundo moderno empregam este mineral em sua fabricação.

A demanda cada vez maior da indústria de base faz com que a extração de minério de ferro se dê em larga escala. Todavia, o mercado requer que o minério seja transformado pelo processo de beneficiamento, no qual o mineral passa por processos físicos e químicos, com a utilização de água para se atingir a granulometria e o grau de pureza desejada. O material que sobra deste processo é chamado de rejeito, comumente disposto em barragens.

A partir da construção destas estruturas, pode-se afirmar que a humanidade está em risco, já que o planeta não podia mais suportar a exploração dos recursos naturais (GARBACCIO; KROLIK; MACIEL, 2017). Assume-se, dessa forma o risco de conviver com o passivo ambiental por elas gerado (especialmente em caso de ruptura), em prol de se ter os benefícios obtidos com a extração do mineral.

O artigo 225 da Constituição da República de 1988 (CR/1988) garante a todos o meio ambiente equilibrado e a qualidade de vida, impondo “à coletividade e ao Poder Público o dever de preservá-lo e defendê-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988). A norma preceitua, dentre as funções do Poder Público, o controle das atividades que possam causar risco ao meio ambiente.

O Estado de Minas Gerais exerce o controle da atividade de disposição de rejeito em barragens de mineração, utilizando o Sistema de Gestão de Barragens, desenvolvido pela Fundação Estadual do Meio Ambiente, conforme as Deliberações Normativas (DNs) nº 62/2002 (MINAS GERAIS, 2002), nº 87/2005 (MINAS GERAIS, 2005) e nº 124/2008 (MINAS GERAIS, 2008). A Lei nº 12.334/2010 (BRASIL, 2010), que prevê a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), preconiza sobre a responsabilidade do empreendedor em garantir a segurança destas estruturas e também acerca da responsabilidade fiscalizatória do órgão outorgante dos direitos minerários.

Ao considerar o que dispõe a legislação acerca das responsabilidades do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e dos empreendedores sobre o tema, bem como do sistema de gestão e fiscalização implementado pelo Estado de Minas Gerais, surge a pergunta: Quais seriam as responsabilidades do Estado derivadas da implementação deste sistema?

Com o acidente de Mariana, ocorrido no dia 5 de novembro de 2015, esta discussão é reacendida no meio acadêmico. Observa-se a importância deste estudo para elucidar um assunto de tamanha polêmica. Discutir responsabilidade é algo que incomoda os diversos setores da economia e do governo, o que atesta ainda mais sobre a relevância deste trabalho.

A partir da utilização do método jurídico exploratório, com técnica dedutiva e revisão de vasta bibliografia sobre o assunto, o presente estudo objetiva esclarecer como é feito o controle sucessivo da atividade de disposição de rejeitos em barragens pelo Estado de Minas Gerais e discutir as responsabilidades do Estado face esse controle. O marco teórico da presente obra é o livro de Binenbojm (2016).

1 SOBRE A INDISPONIBILIDADE DO BEM AMBIENTAL E A OBRIGAÇÃO DOS ENTES FEDERATIVOS EM EXERCER A TUTELA AMBIENTAL

A Constituição Federal de 1988 segue a tendência internacional em tutelar o meio ambiente como garantia de todos, incumbindo tanto ao Poder Público como ao particular o dever de preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Tem-se pela redação constitucional que o bem ambiental é de uso comum, de todos, de natureza difusa, sendo a sua proteção uma segurança à vida digna.

O direito difuso ao meio ambiente equilibrado é um direito de terceira geração, que dialoga com direitos de primeira geração como saúde e vida. Nas palavras de Benjamin (2008, p. 50), estes direitos se aproximam, se sobrepõem, mas não são idênticos: A tutela de um direito muitas vezes perpassa pela tutela do outro. Desta forma, “embora vá além, ao prever a proteção do meio ambiente per se, o regime constitucional atual mantém a vinculação vida/ambiente, saúde/ambiente e segurança/ambiente” (BENJAMIN, 2008, p. 51).

Assim, a ideia da garantia do meio ambiente como um bem fundamental se relaciona ao direito de se ter uma vida digna, segura. Aliás este é o entendimento de Costa (2016, p. 76): “A saúde está totalmente interligada ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, que por sua vez liga-se diretamente ao direito à vida humana e não humana. A linha condutora dessa tríade, portanto, é a solidariedade”.

A segurança ambiental torna-se uma necessidade, sobretudo para uma sociedade pós-moderna, capitalista, que assume certos riscos

ambientais em prol da produção em massa. A segurança perpassa pela ideia de proteção dos indivíduos dos impactos ambientais negativos gerados por essa sociedade (SARLET; FENSTERSEIFER, 2013, p. 50).

A elevação do direito ao meio ambiente equilibrado como direito fundamental faz com que ele ganhe um patamar especial de proteção, de interesse público primário, não sendo lícito tratá-lo de forma subsidiária, ou desprezá-lo. O bem ambiental assume desta forma o caráter inalienável, irrenunciável e imprescritível (BENJAMIN, 2008, p. 60).

O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 traz o dever de proteção ao meio ambiente como uma prestação positiva estatal. “À Administração Pública cumpre tanto a realização dos direitos fundamentais como a consecução de objetivos transindividuais, estabelecidos na Constituição ou legalmente definidos como decorrência do evoluir natural da democracia” (BINENBOJM, 2016, p. 213). Um dos meios do Poder Público cumprir tal determinação, nos termos do artigo 225, § 1º, inciso 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”.

Observa-se, ainda seguindo o mandamento constitucional, que “não há “margem” para o Estado “não atuar” ou mesmo “atuar de forma insuficiente” (à luz do princípio da proporcionalidade) na proteção do ambiente, pois tal atitude estatal resultaria em prática inconstitucional” (SARLET; FENSTERSEIFER, 2012, p. 137).

Assim, tem-se que o Estado não pode se eximir do seu papel de regular a extração minerária, e conseqüentemente a disposição de seus rejeitos. A concepção da sustentabilidade da área jurídica está relacionada com a governança, com as políticas públicas que devem ser voltadas para o meio ambiente². Significa fazer o que é possível, considerando a realidade econômica do Brasil, país dependente da indústria extrativista minerária: não se omitir ou não regular os riscos inerentes a esta atividade, mas sugerir, sempre que possível, decisões efetivas e mais inteligentes com redução de riscos, seja do ponto de vista empresarial, governamental ou do próprio cidadão (WIENER, GRAHAM, 1997, p. 19).

² Para uma leitura mais ampla do cumprimento dos deveres do Estado, por meio da implementação de políticas públicas e sua relação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), ver: GOMES; FERREIRA, 2018, p. 172-175.

Em outras palavras, se a proteção ou o controle ambiental se manifestar de forma insuficiente haverá violação do dever de tutela estatal disposto no artigo 225, § 1º, da Constituição Federal de 1988. Restaria desta forma caracterizada a inconstitucionalidade da medida, seja pela conduta comissiva ou omissiva do Estado, perfeitamente questionável em sede do Poder Judiciário (SARLET; FENSTERSEIFER, 2013).

Nas palavras de Sarlet e Fensterseifer (2013, p. 135):

Os deveres de proteção do Estado contemporâneo estão alicerçados no compromisso constitucional assumido pelo ente estatal, por meio do pacto constitucional, no sentido de tutelar e garantir nada mais nada menos que uma vida digna e saudável aos seus cidadãos, o que passa pela tarefa de proteger e promover (já que proteção e promoção não se confundem) os direitos fundamentais, o que abrange a retirada dos possíveis obstáculos à sua efetivação.

O dever de atuação estatal deriva do poder de polícia, conceituado no artigo 78 do Código Tributário Nacional (CTN) como sendo a:

[...] atividade da Administração Pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos (BRASIL, 1966).

O Poder de Polícia é tradicionalmente baseado na tríade “segurança, tranquilidade e salubridade pública” (BINENBOJM, 2016, p. 70), porém, observa-se que, a sociedade contemporânea exige uma leitura mais ampla deste conceito, nas palavras de Binenbojm (2016, p. 71):

Cuida-se assim, um com conjunto de regulações sobre a atividade privada, desvinculadas ou complementares a relações especiais de sujeição (estatutárias ou contratuais), dotadas ou não de força coercitiva, conforme o caso, que erigem um sistema de incentivos voltados à promoção de comportamentos socialmente desejáveis e ao desestímulo de comportamentos indesejáveis, de acordo com os objetivos políticos-jurídicos pré-determinados. Tem-se aqui o campo do chamado direito administrativo ordenador.

O conceito de poder de polícia evolui para abarcar não só a polícia fiscalizatória, punitiva, em que a pena e as medidas restritivas desestimulam condutas indesejáveis; engloba também a possibilidade de o Estado fornecer incentivos, verdadeiros prêmios, para que o particular adote condutas desejáveis que tragam vantagens à sociedade.

Quando o Estado fiscaliza determinada atividade, ele verifica se esta é exercida de forma regular, de acordo com as normas em vigor. É claro que a referida atuação estatal exige a obediência aos parâmetros de legalidade e de proporcionalidade, pois ao particular é garantida certa segurança jurídica, não podendo sofrer mais do que seja necessário para que a sua conduta seja punida e se adeque aos parâmetros legais. Pode a Administração Pública exigir prestações específicas dos particulares, como o preenchimento de cadastros e a apresentação de relatórios (BINENBOJM, 2016).

A fiscalização é preventiva quando “realizada *ex officio*, de forma aleatória ou em periodicidade determinada pela disciplina normativa, independente da verificação ou da prévia notícia de alguma infração à disciplina normativa aplicável ao agente fiscalizado” (BINENBOJM, 2016, p. 103). Conforme se verá no decorrer deste estudo, a fiscalização por amostragem realizada em decorrência da condição de estabilidade apresentada no sistema de gestão de barragens é um exemplo desta fiscalização preventiva.

Já a fiscalização repressiva acontece a partir do momento que o Poder Público tem a ciência da prática de uma infração administrativa. Neste caso, as sanções administrativas serão aplicadas após a observância do princípio do contraditório e da ampla defesa, em que o acusado terá a oportunidade de se manifestar acerca da prática do ilícito. Como exemplo da fiscalização repressiva tem-se a aplicação de multas, em matéria ambiental. Observa-se que na iminência de risco ao meio ambiente, a Administração Pública pode aplicar medidas cautelares como a suspensão de atividades, ou embargos de empreendimentos (BINENBOJM, 2016).

A escolha do Estado em aplicar a sanção ou conceder prêmios, incentivos para conformar comportamentos dos particulares deve se basear em critérios pragmáticos, com a análise do custo-benefício, considerando-se o interesse secundário da administração (econômico) para se promover o bem-estar social. Importa salientar que o interesse público secundário não pode se sobrepor ao interesse público primário, vez que neste está inserida a proteção aos coletivos, devendo estes serem considerados em *prima face* (TALAMINI, 2017).

2 RESPONSABILIDADE CIVIL EM MATÉRIA AMBIENTAL

O instituto da responsabilidade civil é dividido em responsabilidade civil extracontratual (ou aquiliana) e contratual. A primeira “baseia-se na

prática de ato ilícito e encontra-se regida, em linhas gerais no artigo 186 do Código Civil. A segunda deriva do descumprimento de vínculo negocial válido mantido entre as partes correspondentes. Sua base legal está prevista na cláusula genérica do artigo 389 do Código Civil” (VIANNA, 2009, p. 85).

A partir da ocorrência do ilícito ambiental, surge para o seu responsável direto ou indireto, pessoa jurídica, pública ou privada, a obrigação de reparar o dano, independente de culpa. Esta é a orientação do artigo 225, §§ 2º e 3º da Constituição Federal de 1988. Observa-se que a norma constitucional recepciona a responsabilidade já prevista no § 1º do artigo 14 da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938/1981 (BRASIL, 1981).

A responsabilidade civil ambiental seria uma exceção à responsabilidade civil clássica, subjetiva, pois não tem o condão de proteger a autonomia privada, embora também apresente estreita relação com o direito à vida (BARACHO JÚNIOR, 2000).

A necessidade de adaptação da responsabilidade civil subjetiva para a objetiva faz-se necessária considerando-se a complexidade do dano ambiental: por vezes é difícil individualizar quem seria o autor do dano, ou quem seriam as possíveis vítimas do mesmo. Há casos ainda em que o impacto negativo é de difícil percepção. Leia-se:

Reclamou-se, pois, uma mudança de modelo, ante a insuficiência do sistema subjetivista em fornecer respostas adequadas e justas para o panorama então instalado. É nesse cenário que vem eclodir a denominada responsabilidade objetiva. Esta, ao contrário da responsabilidade subjetiva, fundamenta-se no risco inerente à atividade desempenhada pelo potencial causador do dano. Por isso dispensa a prova da culpa para viabilizar a indenização (VIANNA, 2009, p. 81).

A culpa exigida na responsabilidade civil subjetiva é aquela que decorre da imprudência, negligência e imperícia. Já na responsabilidade civil objetiva exige-se a comprovação do dano e do nexo de causalidade entre ele e a conduta omissiva ou comissiva. Segundo Pinho (2010, p. 244):

A responsabilidade civil ambiental deve ter um regime jurídico diferenciado, com o fito de adotar os critérios de probabilidade e verossimilhança, na verificação do dano e do nexo de causalidade, a imprescritibilidade, a solidariedade da reparação do dano ambiental e a inversão do ônus da prova, como regra feral, com fulcro nos princípios da prevenção e da precaução, e na hipossuficiência generalizada das vítimas, na sociedade de risco.

A aplicação da responsabilidade objetiva admite a aplicação de duas correntes principais: teoria do risco integral e teoria do risco criado. A primeira teoria é mais rigorosa, admitindo-se como requisitos para a ocorrência da responsabilização apenas a existência do dano e do nexo de causalidade. Para a segunda teoria, do risco criado, “o regime de responsabilidade objetiva incide apenas sobre atividades que fazem uso de mecanismos ou meios que multiplicam, aumentam ou potencializam o dano ambiental” (PINHO, 2010, p. 278). Tem-se que a teoria do risco criado admite excludentes de responsabilidade por caso fortuito e força maior, ação e terceiros e cláusula de não indenizar.

A teoria do risco integral não admite referidas excludentes. A defesa daquele ao qual é imputada a responsabilidade, de acordo com Nery Júnior e Nery (1993), discute tão somente a existência ou não do dano ambiental (materialidade) e a negativa da atividade causadora do dano (autoria).

Embora a aplicação ou não da teoria do risco integral seja um dos assuntos mais discutidos acerca da responsabilidade civil, verifica-se que os tribunais superiores, no que diz respeito especificamente aos acidentes com barragens, tem acatado esta teoria.

Neste sentido, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) no Recurso Especial de nº 1.374.284 – MG, entendeu pela responsabilidade da Mineração Rio Pomba Cataguases LTDA pelo acidente com a barragem, que deixou vaziar cerca de 2 (dois) bilhões de lama tóxica de bauxita nos municípios de Muriaé e Mirai no Estado de Minas Gerais. A empresa alegava, em sede recursal, que o rompimento da barragem não era fato absoluto e suficiente a justificar a indenização preterida pelas vítimas do acidente, vez que fortes chuvas atingiam a região naquele momento, podendo ter a água das chuvas concorrido com a lama para a inundação da cidade. O STJ decidiu pela aplicação da responsabilidade objetiva com a teoria do risco integral, não admitindo a excludente de responsabilidade pela chuva, força maior alegada pela empresa. Assim, a empresa foi condenada a ressarcir a vítima do acidente tanto por danos materiais como morais. No mesmo sentido, foi mantida a indenização dos atingidos pelo mesmo acidente nos julgados: AgAREsp 134.717/MG (BRASIL, 2014).

A aplicação da teoria do risco integral nestes casos vai ao encontro da orientação do Comitê Internacional de Grandes Barragens segundo a qual uma das premissas da segurança de barragens é que se considere

para a construção e o monitoramento destas estruturas a passagem de cheias (ICOLD, 2001).

Esta orientação é pautada no princípio da prevenção, vez que o impacto causado pelas chuvas em barragens é algo previsível e “impõe-se a adoção de todas as medidas preventivas hábeis a minimizar ou eliminar os efeitos negativos” (TOLEDO, RIBEIRO, THOMÉ, 2016, p. 67) desta atividade sobre o ecossistema. Assim:

Os fenômenos da natureza passíveis de ensejar danos ambientais não são muitas vezes de difícil previsão, tampouco de impossível prevenção. Portanto, só o fato de se caracterizar como ato da natureza não autoriza de plano a exclusão da responsabilidade civil por danos ambientais. Ainda no tocante aos fenômenos da natureza, outro aspecto deve ser considerado. Não basta por si só que se trate de fato da natureza para se excluir o dever indenizatório. Em relação a estes fatos, na identificação com o nexo causal, deve-se avaliar se o evento da natureza **em concurso** com a atividade desenvolvida pelo homem foi a causa do dano (VIANNA, 2009, p. 108, grifo no original).

No mesmo sentido, Machado (2016, p. 429) leciona: “quem alegar o caso fortuito ou a força maior deve produzir a prova de que era impossível evitar ou impedir os efeitos do fato necessário – terremoto, raio, temporal ou enchente”.

Destaca-se a função preventiva da responsabilidade civil ambiental que pode ser extraída do artigo 5º, inciso XXXV, da Constituição Federal de 1988, que protege a ameaça a direito, cumulado com o artigo 225 da Constituição Federal de 1988 que impõe o dever genérico de se proteger e preservar o meio ambiente (PINHO, 2010). A função preventiva que caminha ao lado da função reparatória da responsabilidade civil é essencial para a gestão do risco ambiental.

Observa-se que a responsabilidade em matéria ambiental é solidária, sendo responsáveis pelo dano ambiental todos aqueles que para ele concorreram de forma direta ou indireta. “Todos podem ser responsabilizados de forma coletiva ou individual, e o autor, a seu critério, pode escolher um ou mais copoluidores para responderem por todo o dano” (PINHO, 2010, p. 291).

No que se refere a responsabilidade do Estado em matéria ambiental, tem-se que historicamente nos séculos XVIII e XIX, quando o regime político era o absolutismo, o Estado, na pessoa do monarca usava de seu poder soberano para dizer que nada fazia de errado (*The King can do no wrong*), sendo que a teoria adotada era a de total irresponsabilidade do

Estado. No final do século XIX surge na França as teorias subjetivistas que admitiam a responsabilização do Poder Público desde que houvesse comprovada a falha no serviço e a culpa dos seus agentes. Somente mais tarde começam a surgir as teorias objetivas, conforme as quais para a responsabilização do Estado é exigível apenas a existência do dano e do nexo de causalidade da ação ou omissão estatal com este, não se discutindo a culpa (FERRARI, 2014).

Neste sentido o artigo 37 da CR/1988 estabelece que “as pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa” (BRASIL, 1988).

Observa-se que este artigo se filia a teoria do risco administrativo segundo a qual “basta demonstrar que houve atuação do Poder Público e que esta atuação gerou danos ao particular. A responsabilidade é objetiva porque se prescinde do elemento culpa para fins de se estabelecer o dever de indenizar” (VIANNA, 2009, p. 120). Esta teoria admite alguns excludentes quando ficar demonstrado que a culpa para o dano foi exclusiva da vítima, que houve caso fortuito ou força maior. Se difere neste ponto da teoria do risco integral, e com ela não se confunde, vez que esta não admite excludentes. Os que defendem a teoria do risco administrativo advogam que se não fossem admitidas excludentes, o Estado seria promovido a segurador universal (FERRARI, 2014).

A outra teoria a respeito da responsabilidade da Administração Pública é a teoria subjetiva por falta do serviço. Nela se exige a comprovação da culpa do Estado, que se tivesse prestado o serviço de forma adequada o dano não teria ocorrido.

Ao analisar estas teorias no que diz respeito à matéria ambiental, dúvida persiste se o Estado deveria ser responsabilizado pela sua conduta omissiva, quando deixasse, por exemplo, de fiscalizar ou de tomar providências para que o dano ambiental não ocorresse. Nesse sentido:

Quando se fala em danos da Administração Pública por omissão é imperioso se distinguir a omissão específica da omissão genérica. A omissão é específica quando o Estado tem a obrigação de evitar o dano. Isso ocorre nos casos de bueiros destampados que ensejam a queda de uma pessoa, causando-lhe danos. No entanto, há situações que não há a possibilidade de o Estado impedir, através de seus agentes, danos eventuais dos seus administrados. O exemplo típico é o de lesões sofridas por atos de vandalismo de terceiros,

em estádio de futebol. Assim sendo, quando há responsabilidade por omissão específica, o Estado responde objetivamente, conforme o art. 37, § 6º, da CF. Entretanto, em se tratando de omissões genéricas, a responsabilidade do Poder Público é subjetiva, sendo equivocada se invocar a teoria do risco administrativo (PORTELLA, 2008, p. 1).

Entende-se que a discussão acerca da omissão específica ou genérica, restringe-se a análise com minúcias a respeito da existência do nexo de causalidade entre a conduta e o dano. Ao julgador cumpre analisar todas as provas que forem apresentadas no caso concreto, a fim de se evitar que decisões injustas, com o Estado como segurador universal, sejam proclamadas. Para Machado (2016, p. 428):

É de se diferenciar os critérios de análise dos métodos empregados para se prever e evitar os prejuízos, conforme se aplique a responsabilidade subjetiva e a responsabilidade objetiva. Na responsabilidade subjetiva haverá de ser analisado se o devedor foi diligente, ou não culposo, no prever e no evitar os efeitos do fato necessário. Já, se for aplicada a responsabilidade objetiva, é analisada a ausência de previsão e de tomada de medidas para evitar os efeitos do fato necessário. Sem se levar em conta a diligência dos atos do devedor, pois a ocorrência da responsabilidade depende de culpa.

Observa-se que Machado (2016) afirma pela necessidade de se reconhecer a responsabilidade objetiva estatal em matéria ambiental, ao simples argumento de se entender pela indisponibilidade do bem ambiental:

A Administração Pública não pode, intencionalmente, desconsiderar os valores ambientais constitucionais. São valores indisponíveis, que não lhe pertencem. Contudo, como a norma constitucional, na maioria das vezes, não fornece regras específicas para a proteção ambiental, poderemos encontrar na atividade discricionária da Administração Pública diferenças de entendimento ou de percepção. Desse comportamento dos órgãos públicos ambientais, poderão surgir prejuízos contra os seres humanos e o meio ambiente. Estes prejuízos devem ser reparados de acordo com a responsabilidade civil objetiva, conforme o artigo 14, § 1º, da Lei nº 6.938 de 31.8.1981 (MACHADO, 2016, p. 426).

Dessa forma, observa-se que a Administração Pública não deve se furtar do seu dever de proteger o meio ambiente, pois em caso de ocorrência de prejuízos ao bem ambiental haverá a responsabilidade objetiva da esfera administrativa no que se refere a sua omissão. Para aprofundamento desse tópico, passa-se a análise da Política Nacional de Segurança de Barragens, para se chegar a alguns apontamentos acerca da gestão de barragens realizadas no Estado de Minas Gerais.

3 O QUE DIZEM A POLÍTICA NACIONAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS E A LEGISLAÇÃO ESTADUAL SOBRE O TEMA

A Lei nº 12.334/2010, que estabelece a PNSB, tem como alguns de seus objetivos a criação de condições para que se amplie o universo de controle de barragens pelo Poder Público, com base na fiscalização, orientação e correção das ações de segurança; bem como coligir informações que subsidiem o gerenciamento de segurança de barragens pelos governos e estabelecer conformidades de natureza técnica que permitam a avaliação da adequação dos parâmetros estabelecidos pelo poder público. “Ciente dos perigos que envolvem a utilização de tais estruturas, deixou claro o legislador pátrio o seu intuito de fomentar a implementação de técnicas e medidas tendentes a evitar ou, ao menos minimizar os impactos negativos decorrentes da utilização de barragens de rejeito” (TOLEDO, RIBEIRO, THOMÉ, 2016, p. 80).

Dentre os seus fundamentos a PNSB no seu art. 4º, inciso III, afirma que o empreendedor é o responsável pela segurança da barragem, cabendo o desenvolvimento de ações para garanti-la. Cumpre salientar que nos termos do art. 5º do supracitado dispositivo legal, a fiscalização pela segurança de barragens caberá à entidade outorgante de concessão de direitos minerários a fim da disposição temporária ou permanente de rejeitos.

A Lei nº 12.334/2010 relaciona, em seu artigo 16, como competências do órgão fiscalizador a manutenção de cadastros sobre a sua jurisdição, com a identificação dos empreendedores responsáveis a fim de alimentar o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens. Dispõe ainda acerca da atribuição do órgão fiscalizador a fim de se exigir do empreendedor a Anotação de Responsabilidade Técnica dos engenheiros responsáveis pelas barragens, e do cumprimento por aqueles das anotações feitas em sede de inspeção e revisão periódica de segurança de barragens. A Lei nº 12.334/2010 prevê que o órgão concedente do direito minerário se articulará com outros órgãos a fim de cumprir o estabelecido na legislação.

O órgão competente para a concessão de direitos minerários a fim de disposição de rejeitos em barragens no Brasil é o DNPM, que recentemente foi extinto pela Medida Provisória nº 791/2017, que cria a Agência Nacional de Mineração.

De toda forma, tem-se que após o acidente de Mariana/MG em que houve o rompimento da Barragem de Fundão, o DNPM baixou a Portaria de nº 70.389/2017, na qual, exercendo a sua competência, sobretudo com vistas a regulamentar o artigo 16 da Lei nº 12.334/2010, define, em síntese, a sistemática de cadastramento das barragens fiscalizadas pelo DNPM. Estabelece ainda a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (BRASIL, 2017a).

Observa-se que via de regra, nos termos do artigo 15 da Portaria nº 70.389/2017, a revisão periódica de segurança de barragens seria apresentada de 3 em 3 anos para estruturas com dano potencial associado (DPA) alto; de 5 em 5 anos para barragens de DPA de nível médio e, para as de DPA baixo, de 7 em 7 anos. Segundo esta norma, para as barragens que sofreram mudanças estruturais ou alteamento contínuo deverão ser apresentados novos relatórios de auditoria a cada 2 anos ou a cada 10 metros de alteamento, prevalecendo o que vier primeiro (BRASIL, 2017a).

Sobre a Legislação Estadual que dispõe sobre barragens, tem-se no Estado a Deliberação Normativa (DN) nº 62/2002, que dispõe sobre a classificação de barragens de contenção de rejeitos, de resíduos e de reservatório de água em empreendimentos industriais e de mineração no Estado de Minas Gerais em classes I, II e III. Esta classificação é feita utilizando-se critérios físicos como altura da barragem, capacidade de armazenamento, bem como características socioeconômicas, como a existência ou não de instalações a jusante da barragem, a proximidade destas estruturas com áreas de importante interesse ecológico (que poderiam aumentar o dano ambiental caso fossem atingidas em caso de rompimento). A classificação considera ainda a presença ou não de ocupação humana abaixo destas estruturas (MINAS GERAIS, 2002).

Acerca da reponsabilidade dos empreendedores, destaca-se o artigo 7º da DN nº 62/2002 (MINAS GERAIS, 2002):

Art. 7º da DN nº 62/2002. Os proprietários do empreendimento são responsáveis pela implantação de procedimentos de segurança nas fases de projeto, implantação, operação, fechamento das barragens decorrentes de suas atividades industriais.

Parágrafo único - As atividades dos órgãos com atribuições de fiscalização não eximem os proprietários de empreendimentos da total responsabilidade pela segurança das barragens e reservatórios existentes nos seus empreendimentos, bem como das consequências pelo seu mau funcionamento.

Verifica-se que a norma estatual, embora anterior a PNSB, já demonstra certa preocupação do Conselho Estadual de Política Ambiental em deixar claro que a responsabilidade pela segurança destas estruturas é do empreendedor. Em complementação a DN nº 62/2002, o referido Conselho publica a DN de nº 87/2005. Importante salientar que a DN nº 87/2005 faz várias alterações na norma anterior, porém, citando-se neste estudo a principal alteração para fins de fiscalização, tem-se que a deliberação estabelece, considerando a classificação das barragens, que a apresentação para o órgão estadual (no caso a Fundação Estadual do Meio Ambiente, conforme se verá no item 4) dos relatórios de auditoria técnica de segurança de barragens será feita anualmente para as barragens de classe III, de maior potencial ofensivo; de dois em dois anos para as barragens de classe II, de médio potencial ofensivo e de 3 em 3 anos para as barragens de classe I, de baixa ofensividade em caso de rompimento (MINAS GERAIS, 2008).

Nota-se que o prazo estabelecido pela legislação estadual para a apresentação de auditorias técnicas de segurança é mais exíguo do que aquele estabelecido pela recém-publicada Portaria de nº 70.389/2017 do DNPM (que estabelece, em regra, conforme o disposto acima os prazos de 3, 5 e 7 anos, para a apresentação dos relatórios de auditoria). Os prazos estabelecidos pela Legislação Estadual não necessariamente permitem um controle maior pelo órgão fiscalizador das barragens de rejeitos de mineração e pode-se afirmar que estão mais de acordo com o princípio da prevenção que “tem como sustentáculo conceitual duas ideias-chave: a) os riscos socioambientais de determinada atividade dão conhecidos antecipadamente, b) é possível a adoção de medidas para neutralizá-los” (TOLEDO; RIBEIRO; THOMÉ, 2016, p. 81).

Apenas o conhecimento da real situação das estruturas permite o maior gerenciamento dos riscos tanto para o empreendedor quanto para o órgão fiscalizador. E este controle é possível através da apresentação dos relatórios de auditoria, nos quais os profissionais habilitados demonstram a realidade quanto a situação das barragens.

Após estas normas, cumpre salientar que foi publicada no Estado de Minas Gerais a DN nº 124/2008, que estabelece o dia 10 de setembro

como data para a apresentação das declarações acerca da estabilidade das barragens para a FEAM. Sobreveio ainda o Decreto nº 46.993/2016 (MINAS GERAIS, 2016), que instituiu no âmbito estadual, como resposta ao acidente de Mariana, a Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem. Esta auditoria deveria ser realizada em todos os empreendimentos que utilizassem o método de alteamento para a montante, método construtivo que utiliza o próprio rejeito como material da construção, que é feita a partir de alteamentos sucessivos realizados a partir de um dique de partida. Esta técnica é bastante utilizada pelas mineradoras por ser mais econômica, mas apresenta como desvantagem o pouco controle da construção e da operação, especialmente considerando-se a utilização de material não compactado e sujeito à liquefação (ARAÚJO, 2006).

O Decreto nº 46.993/2016 suspende o licenciamento ambiental para novos empreendimentos que utilizem o método de alteamento para montante, bem como proíbe que seja feito o alteamento para a montante nas barragens de rejeito já existentes, até deliberação em sentido contrário do COPAM. O Decreto foi regulamentado pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM de nº 2.372/2016 (MINAS GERAIS, 2016), da Secretaria Estadual do Meio Ambiente e da Fundação Estadual do Meio Ambiente.

A flexibilização da norma ocorreu através do Decreto nº 47.158/2017 (MINAS GERAIS, 2017), que permite a formalização de novos processos de licenciamento para a ampliação de barragens de rejeito, incluindo-se as construídas sobre o método à montante, desde que estas estruturas estejam com estabilidade garantida e que os novos alteamentos não utilizem a referida técnica construtiva.

Feita esta pequena explicação sobre a legislação estadual, cumpre destacar que embora sejam pioneiras, estas normas não enfrentam o tema da responsabilidade, dizendo apenas através da DN nº 62/2002, que a responsabilidade pela segurança das barragens é do empreendedor. As normas não definem as competências do órgão estadual através da fiscalização e pode-se dizer que não há uma interação com a PNSB a respeito do tema. Importa salientar que este relacionamento entre as esferas federativas para melhor regular o tema é de suma importância considerando a competência constitucional comum na defesa do meio ambiente.

4 O CONTROLE SUCESSIVO REALIZADO ATRAVÉS DO SISTEMA DE GESTÃO DE BARRAGENS DO ESTADO DE MINAS GERAIS: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O processo administrativo ambiental pode ser exercido através de controle prévio ou sucessivo. O controle prévio, no caso das barragens de rejeitos de mineração, seria aquele exercido por meio do licenciamento destas estruturas. Este processo tem a natureza declaratória e constitutiva, pois declara que determinada atividade pode ser exercida e também cria uma nova situação jurídica através de condicionantes (NIEBUHR, 2014).

A partir do funcionamento da atividade, o processo administrativo ambiental passa para o controle sucessivo. Este controle no que diz respeito às barragens de mineração do Estado de Minas Gerais, nos termos das DN's do COPAM de nº 62/2002, nº 87/2005 e nº 124/2008, exercido da forma a seguir exposta.

Desde o ano de 2009, encontra-se em funcionamento no Estado de Minas Gerais o Sistema de Gestão de Barragens que exige dos empreendedores que tenham sobre sua responsabilidade barragens de mineração, realizem a contratação de auditoria técnica especializada, que emitirá relatório atestando acerca da estabilidade destas estruturas.

A partir dos relatórios de auditoria, é emitido uma declaração, uma espécie de extrato, que será inserido mediante autodeclaração pelo empreendedor no Banco de Declarações Ambientais que em seu módulo barragens, ferramenta disponível para cadastro na internet. A declaração conterá as características gerais sobre a barragem (normalmente as mesmas utilizadas no critério de classificação) e dirá respeito a condição de estabilidade das estruturas: se garantida, não garantida ou inconclusiva por falta de dados e documentos técnicos que permitam ao auditor fazer a referida declaração.

Desta forma, observa-se que o programa funciona com um modelo de gestão de auditoria, que funciona em parceria com a iniciativa privada, dela aproveitando a expertise, no controle da atividade antrópica de disposição em barragens de rejeitos. Niebuhr (2014, p. 266) destaca a importância deste modelo de gestão cooperativo:

Em fim as auditorias ambientais representam interessante solução de aproveitamento da *expertise* das empresas privadas no controle do exercício de atividades antrópicas, públicas ou privadas. São modelos cooperativos que se coadunam ao perfil contemporâneo de Administração

Pública, que gradativamente se desincumbe do exercício das atividades materiais capazes, em tese, de serem também (ou melhor) executadas por agentes privados, para concentrar suas tarefas na atividade de coordenação e controle³.

O sucesso deste modelo depende da seriedade dos auditores e profissionais envolvidos no processo de avaliação. De toda forma, o sistema de gestão de barragens permite ao Estado conhecer e acompanhar a realidade destas estruturas. Por meio dos relatórios os empreendedores comprovam à Administração Pública que o exercício da atividade acontece dentro dos padrões de regularidade (conforme fora licenciado) e ainda considerando as normas vigentes para as barragens de mineração no Estado (NIEBUHR, 2014).

O sistema possibilita ao Estado o Controle da atividade de disposição de rejeitos de minério em barragens. Através dele que o Estado norteará a fiscalização a ser realizada por amostragem nestas estruturas, exercendo de sobremaneira o dever constitucional do art. 225, § 1º, inciso V, que relaciona o meio de se tornar efetiva a garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado através do controle das atividades de risco ambiental pelo Poder Público.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O direito ao meio ambiente equilibrado relaciona-se com o direito à vida digna e segura. É um direito fundamental e coletivo que exige para a sua proteção e preservação, não só a não poluição, como a ação positiva dos particulares e dos entes estatais, a fim de conjugarem esforços para promover a adequada tutela ambiental.

O Estado, nos termos dos artigos 225 e 23, inciso V, da Constituição Federal de 1988 tem o dever de proteger o meio ambiente. No ideal da busca pela sustentabilidade ambiental, este dever se concretiza por meio da feitura do que é possível pelo ente estatal. A não atuação da unidade federada na tutela ambiental, quando cabível, pode configurar ofensa a ordem constitucional.

A fim de cumprir a sua tarefa de proteção ambiental, o Estado exerce o poder de polícia. Ele poderá se manifestar por meio da fiscalização,

³ Em sentido equivalente ao analisar a dimensão jurídico política do desenvolvimento sustentável: “[...] o direito fundamental à participação e o direito fundamental à informação devem caminhar de mãos dadas pelos caminhos do Estado Democrático de Direito” (GOMES; FERREIRA, 2017, p. 101).

quando, pelo não cumprimento das normas, é aplicada a sanção. A fiscalização poderá ocorrer de forma a prevenir a ocorrência de danos ou de forma repreensiva (a fim de punir o ilícito ambiental). O poder de polícia estatal pode ainda ser exercido de forma a incentivar, especialmente por meio de prêmios (sanção positiva), que não ocorra o dano ambiental. Neste ponto, conclui-se que a escolha entre um ou outro modelo, de incentivos ou sancionador, decorre de uma decisão pragmática, sopesando-se os interesses envolvidos. Aplicar-se-á nestes casos o princípio da supremacia do interesse público, lembrando sempre que a proteção ambiental é um interesse público primário, que deverá sempre prevalecer.

O bem ambiental que surge com a sociedade de riscos é de alta complexidade, muitas vezes não permitindo que se identifique a autoria do dano ambiental ou que se mensure a extensão dos impactos ambientais por eles causados. Surge a necessidade da evolução do instituto da responsabilidade civil, para que, pela simples comprovação do dano e do nexo de causalidade entre a conduta e o dano, seja possível compelir aos causadores dos ilícitos para se que proceda o pagamento de indenizações e a reparação ambiental.

Nasce a responsabilidade civil ambiental objetiva, que tem origem no artigo 14, § 1º da Lei nº 6.938/1981, Política Nacional do Meio Ambiente, e não exige a discursão a respeito da culpa ou dolo para a responsabilização do agente pelo dano ambiental. Tal norma foi recepcionada pelo artigo 225, §§ 2º e 3º da Constituição Federal de 1988.

Discute-se a aplicação de excludentes, por exemplo, a concorrência de fato da natureza, caso fortuito, força maior ou fato de terceiro, como causas excludentes da responsabilidade civil objetiva. No que diz respeito especialmente aos acidentes com barragens, foi analisada a jurisprudência do STJ, em diversos processos envolvendo as vítimas do acidente da Mineração Rio Pomba Cataguases, no qual a empresa alega que as fortes chuvas que ocorreram na região de Mirai e Muriaé teriam contribuído para o alagamento que aconteceu após o rompimento da barragem. O STJ decidiu pela aplicação da teoria do risco integral, afirmando que as chuvas eram recorrentes naquele período na região (portanto previsíveis) e alegando que isto não dispensa o dever da empresa em garantir a segurança da barragem.

Observa-se que esta decisão vai de encontro da ideia de uma das premissas de segurança de barragem para garantir a passagem tranquila de

cheias por estas estruturas. O risco integral aplicado ao caso, coaduna-se com a ideia do princípio da prevenção, que afirma pela previsibilidade e a necessidade de se evitar os danos ambientais.

A aplicação do princípio da prevenção é essencial para a gestão ambiental que pressupõe uma evolução da responsabilidade civil que passa a sua natureza recuperatória para função preventiva. Não só lesão ao bem ambiental é protegida por este instituto, como também a ameaça de lesão, nos termos do artigo 5º, inciso XXXV, c/c artigo 225 da Constituição Federal de 1988.

No que se refere à responsabilidade civil estatal, tem-se que pela leitura do artigo 37, § 6º, da Constituição Federal de 1988 “que as pessoas jurídicas de direito público e as pessoas jurídicas de direito privado prestadoras de serviço público respondem pelos danos causados pelos seus agentes com direito de regresso contra o responsável pelo dolo ou culpa.”

Este artigo, segundo a doutrina, adota a teoria do risco administrativo, e não a teoria do risco integral. Pela teoria do risco administrativo, não haveria a necessidade de se provar a culpa dos entes estatais pelo dano ocorrido, sendo possível a aplicação de excludentes como fato de terceiro, caso fortuito ou força maior, para ação comissiva.

Por sua vez, a conduta estatal lesiva ao meio ambiente pode derivar tanto de uma ação, quando o Estado age como um poluidor, ou de uma omissão, quando o estado se furta de cumprir o seu dever de agir para tutelar o meio ambiente (por exemplo, deixando de licenciar ou de fiscalizar). A doutrina distingue que no caso de omissão estatal genérica seria aplicada a responsabilidade subjetiva, com a análise de culpa lato sensu. E no caso de omissão estatal específica seria aplicada a teoria do risco administrativo, com aplicação da responsabilidade objetiva.

Independentemente desta distinção, em omissão genérica ou objetiva, a Administração Pública não pode desconsiderar os valores constitucionais que estabelece o seu dever de promover a tutela ambiental. Entretanto, defende-se, em todo o caso, uma correta e minuciosa verificação da existência do dano e do nexos causal, para que o Estado não seja transformado em segurador universal de danos ambientais.

No que diz respeito às barragens de rejeito de mineração, a PNSB estabelece que a promoção da segurança destas estruturas é de responsabilidade do empreendedor. A norma preconiza ainda que compete ao órgão outorgante de direitos minerários, no caso o extinto DNPM e atual

Agência Nacional de Mineração (ANM) a fiscalização da segurança das estruturas, nos termos do artigo 5º, inciso III, da Lei nº 12.334/2010.

Infere-se neste estudo que o fato da legislação ordinária dizer que a fiscalização das barragens é de competência daquele órgão, não exime as demais esferas executivas (Estados membros e Municípios) de concorrerem para a prática de atividades que garantam a proteção ambiental e combatam a poluição, segundo a competência comum constitucionalmente estabelecida no artigo 23, inciso V, da CR/1988.

Por outro lado, tem-se que a referida legislação ordinária estabelece como competência da recém-criada ANM a manutenção do cadastro das barragens de rejeito de mineração existentes no Território Nacional, bem como a necessidade de articulação com outros entes administrativos na gestão destas estruturas. À União, através da ANM, compete a coordenação das atividades, a articulação do poder de polícia e a análise das de informações, cedidas recíprocas entre órgãos, para que a gestão das barragens se dê da forma mais segura possível.

A legislação do Estado de Minas Gerais pouco dispõe a respeito de competências fiscalizatórias das barragens, dizendo apenas sobre a responsabilidade do empreendedor de assegurar a segurança das estruturas. Sem embargo, o Estado, usando de sua competência constitucional comum, faz o controle sucessivo de tais estruturas através de seu Sistema de Gestão de Barragens, com a utilização da apresentação de relatórios que aproveitam a expertise dos auditores privados no modelo. Observa-se que as normas estaduais (DN nº 62/2002, nº 87/2005 e nº 124/2008) são mais rigorosas do que a Portaria do DNPM nº 70.389/2017, no que se refere a periodicidade da fiscalização das barragens. Entende-se que este rigor não permite necessariamente o maior controle destas estruturas.

Defende-se que o esforço comum entre os entes federativos para a gestão das barragens, bem como a participação cooperativa da iniciativa privada, é algo positivo para o meio ambiente. Mas faz-se necessário que a União, por meio da ANM articule-se de forma mais clara com os Estados membros e Municípios, definindo de forma específica as competências e cambiando as informações. Esta definição facilitaria a definição de responsabilidades para futuras indenizações, inclusive.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Cecília Bhering de. **Contribuição ao Estudo do Comportamento de Barragens de Rejeito de Mineração de Ferro**. 2006. 143 f. Dissertação (Mestrado em Ciências

em Engenharia Civil) – Programa de Pós-Graduação de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro. Disponível em: http://wwwp.coc.ufrj.br/teses/mestrado/geotecnia/2006/Teses/ARAUJO_CB_06_t_M_geo.pdf. Acesso em: 2 nov. 2018.

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

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos e. O meio ambiente na Constituição Federal de 1988. **Informativo Jurídico da Biblioteca Ministro Oscar Saraiva**, Brasília, v. 19, nº 1, p. 37-80, jan./jun. 2008. Brasília: Superior Tribunal de Justiça, 2008. Disponível em: <<http://www.stj.jus.br/publicacao/institucional/index.php/informativo/article/viewFile/449/40>>. Acesso em: 2 nov. 2018.

BINENBOJM, Gustavo. **Poder de polícia, ordenação, regulação**: transformações político-jurídicas, econômicas e institucionais do direito administrativo ordenador. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial**, Brasília, 5 out. 1988.

BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral (DNMP). Portaria nº 70.389, de 17 maio 2017. Cria o Cadastro Nacional de Barragens de Mineração, o Sistema Integrado de Gestão em Segurança de Barragens de Mineração e estabelece a periodicidade de execução ou atualização, a qualificação dos responsáveis técnicos, o conteúdo mínimo e o nível de detalhamento do Plano de Segurança da Barragem, das Inspeções de Segurança Regular e Especial, da Revisão Periódica de Segurança de Barragem e do Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração, conforme art. 8º, 9º, 10, 11 e 12 da Lei nº 12.334 de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens - PNSB. **Diário Oficial**, Brasília, 17 maio 2017a. Disponível em: <<http://www.dnpm.gov.br/portaria-dnpm-no-70-389-de-17-de-maio-de-2017-seguranca-de-barragens-de-mineracao>>. Acesso em: 5 nov. 2018.

BRASIL. Lei nº 5.172, de 25 out. 1966. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. **Diário Oficial**, Brasília 27 out. 1966. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5172Compilado.htm. Acesso em: 2 nov. 2018.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 ago. 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial**, Brasília, 02 set. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em: 2 nov. 2018.

BRASIL. Lei nº 12.334, de 20 set. 2010. Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4º da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. **Diário Oficial**, Brasília, 21 set. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112334.htm. Acesso em: 2 nov. 2018.

BRASIL. Medida Provisória nº 791, de 25 jul. 2017. Cria a Agência Nacional de Mineração e extingue o Departamento Nacional de Produção Mineral. **Diário Oficial**, Brasília, 26 jul. 2017b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/Mpv/mpv791.htm. Acesso em: 5 nov. 2018.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Segunda Seção. Recurso Especial nº 1.374.284/MG. Ementa: 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 Mirai e Muriaé, estado de Minas Gerais. Teoria do risco integral. Nexos 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 nexo 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; b) em decorrência do acidente, a empresa deve recompor os danos materiais e morais causados e c) na fixação da indenização por danos morais, recomendável que o arbitramento seja feito caso a caso e com moderação, proporcionalmente ao grau de culpa, ao nível socioeconômico do autor, e, ainda, ao porte da empresa, orientando-se o juiz pelos critérios sugeridos pela doutrina e jurisprudência, com razoabilidade, valendo-se de sua experiência e bom senso, atento à realidade da vida e às peculiaridades de cada caso, de modo que, de um lado, não haja enriquecimento sem causa de quem recebe a indenização e, de outro, haja efetiva compensação pelos danos morais experimentados por aquele que fora lesado. 2. No caso concreto, recurso especial a que se nega provimento. Rel. Min. Luiz Felipe Salomão, Brasília, 27 ago. 2014. **Diário de Justiça**, Brasília, 05 set. 2014. Disponível em: <http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?livre=%28%22LUIS+FELIPE+SALOM%C3O%22%29.MIN.&processo=1374284&repetitivos=REPETITIVOS&&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO&p=true>. Acesso em: 5 nov. 2018.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Segunda Turma. Recurso Especial nº 604.725/PR. Ementa: Ação Civil Pública. Dano causado ao meio ambiente. Legitimidade passiva do ente estatal. Responsabilidade objetiva. Responsável direto e indireto. Solidariedade. Litisconsórcio facultativo. Art. 267, IV do CPC. Prequestionamento. Ausência. Súmulas 282 e 356 do STF. 1. Ao compulsar os autos verifica-se que o Tribunal a quo não emitiu juízo de valor à luz do art. 267 IV do Código de Ritos, e o recorrente sequer aviuiu embargos de declaração com o fim de prequestioná-lo. Tal circunstância atrai a aplicação das Súmulas nº 282 e 356 do STF. 2. O art. 23, inc. VI da Constituição da República fixa a competência comum para a União, Estados, Distrito Federal e Municípios no que se refere à proteção do meio ambiente e combate à poluição em qualquer de suas formas. No mesmo texto, o art. 225 *caput*, prevê o direito de todos a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. 3. O Estado recorrente tem o dever de preservar e fiscalizar a preservação do meio ambiente. Na hipótese, o Estado, no seu dever de fiscalização, deveria ter requerido o Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo relatório, bem como a realização de audiências públicas acerca do tema, ou até mesmo a paralisação da obra que causou o dano ambiental. 4. O repasse das verbas pelo Estado do Paraná ao Município de Foz de Iguaçu (ação), a ausência das cautelares fiscalizatórias no que se refere às licenças concedidas e as que deveriam ter sido concedidas pelo ente estatal (omissão), concorreram para a produção do dano ambiental. Tais circunstâncias, pois, são aptas a caracterizar o nexo de causalidade do evento, e assim, legitimar a responsabilização objetiva do recorrente. 5. Assim, independentemente da existência de culpa, o poluidor, ainda que indireto (Estado-recorrente) (art. 3º da Lei nº 6.938/81), é obrigado a indenizar e reparar o dano causado ao meio ambiente (responsabilidade objetiva). 6. Fixada a legitimidade passiva do ente recorrente, eis que preenchidos os requisitos para a configuração da responsabilidade civil (ação ou omissão, nexo de causalidade e dano), ressalta-se, também, que tal responsabilidade (objetiva) é solidária, o que legitima a inclusão das três esferas de poder no pólo passivo na demanda, conforme realizado pelo Ministério Público (litisconsórcio facultativo). 7. Recurso especial conhecido em parte e improvido. Rel. Min. Castro Meira, Brasília, 21 jun. 2005. **Diário de Justiça**, Brasília, 22 ago. 2005. Disponível em: <http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?livre=%28%22LUIS+FELIPE+SALOM%C3O%22%29.MIN.&processo=1374284&repetitivos=REPETITIVOS&&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO&p=true>. Acesso em: 6 nov. 2018.

COSTA, Beatriz Souza Costa. **Meio ambiente como direito à vida**: Brasil, Portugal, Espanha. 3. ed. Belo Horizonte: Lumen Juris, 2016.

FERRARI, Regina Maria Macedo Nery. Responsabilidade do Estado por dano ambiental. **Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo**, Santa Fé (Argentina), v. 1, nº 1, p. 275-291, jan./jun. 2014. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/ojs/index.php/Redoeda/article/view/4615/7042>. Acesso em: 5 nov. 2018.

GARBACCIO, Grace Ladeira; KROLIK, Christophe; MACIEL, Ana Carolina de Moura. Balance between socio-environmental responsibility and business economic efficiency. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 14, nº 29, p. 351-372, maio/ago. 2017. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1073>. Acesso em: 5 dez. 2018.

GOMES, Magno Federici; FERREIRA, Leandro José. A dimensão jurídico-política da sustentabilidade e o direito fundamental à razoável duração do procedimento. **Revista do Direito**, Santa Cruz do Sul, nº 52, v. 2, p. 93-111, maio/ago. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17058/rdunisc.v2i52.8864>. Acesso em: 14 nov. 2019.

GOMES, Magno Federici; FERREIRA, Leandro José. Políticas públicas e os objetivos do desenvolvimento sustentável. **Revista Direito e Desenvolvimento**, João Pessoa, v. 9, n. 2, p. 155-178, ago./dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.25246/direitoedesenvolvimento.v9i2.667>. Acesso em: 14 nov. 2019.

INTERNATIONAL COMMISSION ON LARGE DAMS (ICOLD). **Tailing Dams**: risk of dangerous occurrences, lessons learnt from practical experiences. Paris: ICOLD, 2001. Bulletin 121. Disponível em: <www.cbdb.org.br/bulletins/B121.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2018.

MACHADO, Paulo Affonso Leme de. **Direito ambiental brasileiro**. 24. ed. São Paulo: Malheiros, 2016.

MINAS GERAIS. Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM). Deliberação Normativa nº 62 do COPAM, de 17dez. 2002. Dispõe sobre critérios de classificação de barragens de contenção de rejeitos, de resíduos e de reservatório de água em empreendimentos industriais e de mineração no Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 21 dez. 2002. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=5008>. Acesso em: 5 nov. 2018.

MINAS GERAIS. Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM). Deliberação Normativa nº 87 do COPAM, de 17 jun. 2005. Altera e complementa a Deliberação Normativa COPAM nº 62, de 17/12/2002, que dispõe sobre critérios de classificação de barragens de contenção de rejeitos, resíduos e de reservatório de água em empreendimentos industriais e de mineração no Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 18 jun. 2005. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=8251>. Acesso em: 5 nov. 2018.

MINAS GERAIS. Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM). Deliberação Normativa nº 124 do COPAM, de 09 out. 2008. Complementa a Deliberação Normativa COPAM nº 87, de 06/09/2005, que dispõe sobre critérios de classificação de barragens de contenção de rejeitos, de resíduos e de reservatório de água em empreendimentos industriais e de mineração no Estado de Minas Gerais. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 15 out. 2008. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=8572>. Acesso em: 5 nov. 2018.

MINAS GERAIS. Decreto nº 46.993, de 2 maio 2016. Institui a Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 3 maio 2016. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=41216>. Acesso em: 5 nov. 2018.

MINAS GERAIS. Decreto nº 47.158, de 7 mar.2017. Altera o Decreto nº 47.042, de 6 de setembro de 2016, que dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, e o Decreto 46.994, de 2 de maio de 2016, que institui a Auditoria Técnica Extraordinária de Segurança de Barragem e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 8 mar. 2017. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=47158&ano=2017>. Acesso em: 5 nov. 2018.

MINAS GERAIS. Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Fundação Estadual do Meio Ambiente. Resolução Conjunta SEMAD/FEAM nº 2.372, de 6 maio 2016. Estabelece diretrizes para a realização de Auditoria Técnica de Segurança de Barragens de rejeito com alteamento para montante e para emissão da correspondente Declaração Extraordinária de Condição de Estabilidade de que trata o Decreto nº 26. 993 de 2 de maio de 2016 e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 7 maio 2016. Disponível em: <http://www.feam.br/images/stories/2016/BARRAGENS/resolucao-conjunta-semad-%20feam.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2018.

NERY JÚNIOR, Nelson; NERY, Maria B. B de Andrade. Responsabilidade civil, meio-ambiente e ação coletiva ambiental. In: BENJAMIN, Antônio Herman V. (Coord.). **Dano ambiental**: prevenção, reparação e repressão. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1993. p. 237-249.

NIEBUHR, Pedro de Menezes. **Processo administrativo ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014.

PINHO, Hortênsia Gomes. **Prevenção e reparação de danos ambientais**: as medidas de reposição natural, compensatórias e preventivas e a indenização pecuniária. Rio de Janeiro: GZ, 2010.

PORTELLA, Simone de Sá. A responsabilidade civil do Estado por omissão. **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, v. 11, nº 59, nov. 2008. Disponível em: http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=3668. Acesso em: 5 nov. 2018.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Notas sobre os deveres de proteção do Estado e a garantia da proibição de retrocesso em matéria (sócio)ambiental. In: LEITE, José Rubens Morato (Org.). **Dano ambiental na sociedade de risco**. São Paulo: Saraiva, 2012. Cap. 05, p. 133-184.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental**: constituição, direitos fundamentais e proteção ao meio ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

TALAMINI, Eduardo. A (In)disponibilidade do interesse público: consequências processuais. (composição em juízo, prerrogativas processuais, arbitragem, negociações processuais e ação monitoria. Versão atualizada para o CPC de 2015. **Revista de Processo – REPRO**, São Paulo, v. 42, nº 264, p. 83-107, fev. 2017.

TOLEDO, André de Paiva; RIBEIRO, José Cláudio Junqueira; THOMÉ, Romeu. **Acidentes com barragens de rejeitos da mineração e o princípio da prevenção**: de Trento (Itália) a Mariana (Brasil). Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2016.

VIANNA, José Ricardo Alvarez. **Responsabilidade civil por danos ao meio ambiente**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009.

WIENER, Jonathan Baert; GRAHAM, John. D. **Risk versus risk**: tradeoffs in protecting health and the environment. USA: Harvard University, 1997.

4

A APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO NA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL COMO RESPOSTA COMPENSATÓRIA NO CONTEXTO DO DIREITO DOS DESASTRES: estudo do caso de Paulínea/SP

Mayana Cristina Cardoso Cheles

Mestranda em Educação pela FE/UNICAMP. Especializanda em Gerenciamento Ambiental pela Esalq/USP. Colaboradora do Laboratório de Políticas Públicas Ambientais da FT/UNICAMP. Advogada.

Rafael Costa Freiria

Pós-Doutor em Direito Ambiental e Sustentabilidade pela Universidade de Alicante/Espanha. Professor efetivo da UNICAMP na área ambiental e Coordenador do Laboratório de Políticas Públicas Ambientais da FT/UNICAMP.

Após a Revolução Industrial no Século XVIII, o modelo de desenvolvimento foi conduzido preponderantemente pela força do sistema capitalista, marcado pela produção em larga escala, desconsiderando os efeitos de degradação e impactos adversos causados ao meio ambiente.

Tal fato gerou ao longo do tempo um acúmulo de sérias transformações naturais ao planeta, afetando significativamente o equilíbrio do ecossistema ambiental, o bem-estar e a qualidade de vida da população.

Em razão desse contexto de crise ambiental e da crescente incidência de desastres ambientais pelo mundo, o comportamento capitalista industrial foi timidamente sofrendo ingerências e limitações do próprio mercado de consumo com a inserção da sustentabilidade, mormente dentre às rotinas empresariais, cujo cerne está no desenvolvimento das operações comerciais através de mecanismos renováveis e menos invasivos ao meio (CASSALI, 2017), graças à atuação de movimentos políticos, científicos, jurídicos e sociais que atuam buscando a conscientização mundial

e a preservação do meio ambiente junto ao seu caráter de universalidade (LUIZ JUNIOR, 2005).

No que se refere a recente crise ambiental brasileira, é importante mencionar que a identificação das causas dos maiores desastres socioambientais ocorridos na história do país, não se relaciona somente a aspectos ligados às mudanças climáticas, mas muitas vezes ocorreram devido a riscos assumidos e mal gerenciados por atividades humanas, associados a sistemas de controle de fiscalização falhos.

Sabe-se que a ocorrência de um desastre socioambiental alcança múltiplos desdobramentos, sejam humanos ou não humanos, econômicos, sociais, ecológicos (FABER *et. al.* 2013) e o Estado deve garantir uma hábil prestação jurisdicional alcançando todo o contexto, principalmente no que se refere a vulnerabilidade em que são submetidas as vítimas humanas de um desastre.

O Brasil não possui uma legislação ambiental compilada, isto é, reunida num mesmo diploma legal, tampouco uma legislação robusta e conexa para prevenir e socorrer prontamente todas as emergentes precisões quando da ocorrência de um desastre socioambiental. A ausência da sistematização de normas, muitas vezes inviabiliza ao Estado, maior eficiência e singularidade nas tomadas de decisões, o que resulta em elevada morosidade e desproporcionalidade na resolução de conflitos.

É certo que a Constituição Federal do Brasil de 1988, no artigo 225, definiu a obrigatoriedade de preservação e proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e estabeleceu a proibição da produção de produtos e comercialização de técnicas produtivas que comprometem risco para a vida, qualidade de vida e ao meio ambiente (BRASIL, 1988).

Nesse sentido, o Brasil adotou o princípio da precaução, originado na Conferência sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento, Rio 92, reforçando o teor do artigo 225 da CF/88. Esse princípio estabelece o afastamento e proibição de atividades e fatos que forem nocivos ao meio ambiente e a vida humana, de modo que os riscos não possam ser cientificamente desconhecidos.

Na verdade, o princípio da precaução visa através ações antecipatórias e preventivas resguardar a saúde e o meio ambiente ecologicamente equilibrado. Trata-se de um princípio norte das políticas públicas ambientais (COLOMBO, 2004).

No tocante a responsabilidade civil, embora seja um instituto jurídico originário do direito privado, o mesmo alcança os mecanismos reparatórios ao dano socioambiental. A CF/88, no já citado artigo 225, define que os danos causados ao meio ambiente devem ser reparados. A responsabilidade civil ambiental está normatizada pela Lei nº 6.938/81, Política Nacional do Meio Ambiente, em seu artigo 14, § 1º.

O objetivo do presente capítulo é o de realizar uma análise sobre o instituto da responsabilidade civil ambiental, pontuando os pressupostos e as principais características e finalidades, e de igual modo, analisar de forma associada a aplicação do princípio da precaução ambiental no contexto da reparação de danos ambientais.

Por fim, será apresentado um estudo de caso, de desastre decorrente de fenômenos humanos (tecnológicos e industriais) (CARVALHO, 2013), no qual foi aplicado o princípio da precaução no instituto da responsabilidade civil ambiental, trazendo um precedente inovador de resposta compensatória e reconstrutiva no contexto do direito dos desastres.

1 BREVES CONSIDERAÇÕES DA RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL

O instituto da responsabilidade civil ambiental mostra-se um relevante instrumento de garantia à preservação ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, com a conseqüente imputação da responsabilidade civil objetiva ao poluidor que causar o dano, conforme dispõe o artigo 225, § 3º da CF/88 e o artigo 14, § 1º. Lei nº 6.938/81. Frisa-se que nessa modalidade de responsabilidade, a demonstração de culpa do agente é irrelevante, devendo ser apurada a existência de uma conduta, podendo ser lícita ou ilícita, a existência certificada de um dano ou risco de dano ambiental e a existência do nexo de causalidade entre a conduta adotada e o dano sofrido (VIEIRA, 2014).

Dessa forma, sinteticamente, no caso concreto, é necessário a existências dos pressupostos de ação ou omissão do agente, nexo de causalidade entre o ato e o dano e o dano propriamente dito para a verificação da responsabilidade civil ambiental. (MELO, 2013).

A responsabilidade civil ambiental brasileira se relaciona com a teoria do risco integral, cujo o modelo de reparação do dano está fundado no fato de que o indivíduo (poluidor) deve reparar o dano integral provenientes dos riscos que se relacionam com a sua atividade. Sabe-se que a

responsabilidade civil historicamente, tem a essência reparatória, consistindo no dever de indenizar o dano causado. Ocorre que, diante dos novos reclames socioambientais que buscam pela prevenção ambiental à ocorrência do dano, a responsabilidade civil ambiental vem trazendo traços mais restritivos, admitindo a interpretação do caso concreto a luz dos princípios ambientais, uma vez que eles direcionam todo o sistema político-jurídico internacional e alcançam uma maior proteção. (FIORILLO, 2005)

Sendo assim, Enio Duarte Fernandez Júnior (2015, p. 68), em suas lições sobre o tema preconiza:

Estando presente a necessidade por parte da responsabilidade civil de ações que estejam conformes com a evolução social como forma de prevenção e proteção contra a agressão, no qual se nota ser preciso romper o paradigma de que a responsabilidade civil é um instituto de reparação precipuamente. Esse modelo por si só já não atende mais à demanda social.

Inicia-se, assim, uma firme tendência jurídica no processo de desvinculação de raízes clássicas da responsabilidade civil, tomando uma perspectiva de maior alcance socioambiental, pela manutenção a vida e ao meio ambiente, com vistas a minimizar e evitar os danos ambientais.

2 O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

No Direito Ambiental a precaução se relaciona com riscos, prejuízos, degradação e irreversibilidade e incerteza. O princípio da precaução tornou-se o princípio “referência” das políticas ambientais, quando está atrelado a função basilar de evitar, precaver, prevenir frente a riscos e ocorrência dos danos ambientais (MELO, 2013).

O princípio da precaução no ordenamento jurídico brasileiro está institucionalizado na Lei nº 6.938/81 - Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, no artigo 4º, incisos I e IV. A Constituição Federal – CF/88 incorporou no artigo 225, § 1º, inc. V, e ainda, presente na Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98, artigo 54, § 3º).

O artigo 225, § 1º, inciso IV, da Constituição Federal aduz: “Artigo 225, § 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 do impacto ambiental”.

O princípio da precaução de número 15 foi institucionalizado, enquanto princípio orientador de legislações e políticas públicas ambientais, durante a Conferência das Nações Unidas, sediada no Rio de Janeiro, 1992, onde foram votados 27 princípios, a denominada Declaração do Rio de 1992:

Princípio 15. Com o fim de proteger o meio ambiente, os Estados deverão aplicar amplamente o critério da precaução conforme suas capacidades. Quando houver perigo de dano grave ou irreversível, a falta de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como razão para se adiar a adoção de medidas eficazes em função dos custos para impedir a degradação do meio ambiente.

O princípio da precaução, portanto, tem um papel fundamental no direcionamento das políticas públicas ambientais, fazendo com que elas não se limitem somente à eliminação ou redução da poluição já existente ou iminente (proteção contra o perigo), mas façam com que a poluição seja combatida desde o início (proteção contra o simples risco) e que o recurso natural seja desfrutado sobre a base de um rendimento duradouro (MACHADO, 2013).

2.1 Princípio da Precaução: a incerteza científica e o risco de dano

Em verdade, o princípio da precaução tornou-se mais efetivo ao ordenamento jurídico brasileiro devido aos reflexos do rápido avanço tecnológico e científico na contemporaneidade, com essa ampliação do campo de pesquisa tecnológica, decorreu-se maior exposição de perigos e riscos pós-indústria, envolvendo também uma maior exposição da humanidade a consequências nocivas.

Ocorre que essas atividades desempenhadas em razão do avanço tecnológico não acompanham a segurança científica das consequências nocivas para a sociedade e o meio ambiente. Dessa forma, a incerteza científica recai sobre as relações de causa e consequência da sociedade contemporânea (CARVALHO, 2018).

O desenvolvimento do princípio da precaução, no âmbito da responsabilidade civil ambiental, visa abranger os danos em seu nascedouro com um alcance futurístico e preventivo, pois a incerteza científica de eventual risco de dano, já enseja a aplicação desse instituto (WEDY, 2017).

Nesse mesmo sentido, o professor Paulo Afonso Leme Machado (2013, p.111), ensina que: “A precaução age no presente para não se ter que chorar e lastimar o futuro. A precaução não só deve estar presente

para impedir o prejuízo ambiental, mesmo incerto, que possa resultar das ações ou omissões humanas, como deve atuar para a prevenção oportuna desse prejuízo. Evita-se o dano ambiental através da prevenção no tempo certo. ”

A implementação do princípio da precaução, nessa feita, não tem por finalidade imobilizar as atividades humanas. Não se trata da precaução que tudo impede ou que em tudo vê catástrofes ou males. O princípio da precaução visa à durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no planeta.

Ademais, como bem leciona, Álvaro Luiz Valery Mirra (2001, p. 2):

O princípio da precaução significa a rejeição da orientação política e da visão empresarial que durante muito tempo prevaleceram, segundo as quais atividades e substâncias potencialmente degradadoras somente deveriam ser proibidas quando houvesse prova científica absoluta de que, de fato, representariam perigo ou apresentariam nocividade para o homem ou para o meio ambiente.

Com isso, as tomadas de decisões na esfera ambiental e as atividades de gestão das políticas públicas tornaram-se mais independentes, efetivas e autônomas, isto porque, anteriormente ao princípio da precaução, as ações degradadoras somente deveriam ser proibidas quando houvesse a certeza científica absoluta do potencial de degradação ambiental.

Outro aspecto relevante consiste na análise dos riscos ambientais das atividades. O risco de dano é um elemento essencial para fins de aplicabilidade do princípio da precaução, de modo que esses princípios e tornam, na prática, um instrumento que fomenta a gestão ambiental. Assim sendo, nos casos concretos são avaliadas duas premissas: a incerteza científica e a probabilidade da superveniência de um evento dano de grandes consequências, não desconsiderando, entretanto, a relação custo-benefício em face dos riscos e das condições de incertezas científicas (WEDY, 2017).

Ademais, a análise de risco deve ser realizada com o ‘juízo de perigo imediato’, através de um viés observacional de forma a permitir uma relação construtivista e orientadora para sociedade do futuro, baseada numa metodologia transdisciplinar, ou seja, envolvendo a interação entre diversas áreas de conhecimento (CARVALHO, 2018). Dessa forma, as decisões tomadas são realizadas de forma fundamentada, baseada em parâmetros técnicos, evitando subjetivismos e casuísmos.

2.2 *Princípio da Precaução e Ônus da Prova*

Em termos práticos, são muitos os casos de incertezas científicas que demandam proteção do meio ambiente em decorrência da degradação ambiental que as atividades humanas são suscetíveis de causar, de modo que se fazem necessárias medidas protetivas para impedir a prática dessas atividades, ainda que seu caráter de lesividade sejam alvo de questionamentos.

Isto porque, conforme posiciona Silvana Brendler Colombo (2004, p.1):

a precaução exige que sejam tomadas, por parte do Estado como também por parte da sociedade em geral, medidas ambientais que, num primeiro momento, impeçam o início da ocorrência de atividades potencialmente e/ou lesivas ao meio ambiente.” Diante dessa comprovação, cabe ao réu provar que sua atividade, com absoluta segurança, não provoca ou não provocara a alegada temida lesão. É o que chamamos de ônus da prova.

Edis Milaré (2016, p.196), esclarece: “esclarece: a incerteza científica milita em favor do meio ambiente, carregando-se ao interessado o ônus de provar que as intervenções pretendidas não trarão consequências indesejadas ao meio considerado.” O que implica em dizer que ao indivíduo que está sendo imputado o dano, deverá demonstrar que a sua atividade desempenhada não causa dano ao meio ambiente, para esquivar-se das medidas da precaução ambiental.

Sendo assim, o ônus de provar que uma atividade não é potencialmente danosa ou possa causar riscos, não é da sociedade, mas do poluidor. Não há condições da sociedade ficar com o encargo de demonstrar o efetivo potencial ofensivo que a uma atividade possa causar, pois o poluidor é quem detém interesse no empreendimento, cabendo a ele demonstrar cabalmente que o empreendimento não estará sujeito a risco e ameaças de dano desconhecidos e irreparáveis.

Nesse seguimento, Gabriel de Jesus Tedesco Wedy (2017, p.78) esclarece: “É evidente, contudo, que a inversão do ônus da prova deve ser aplicada pelo Poder Judiciário e pelo Administrador Público de forma proporcional, não exigindo prova diabólica por parte do proponente da atividade, pois a busca do risco zero é uma utopia inatingível (...)”

A aplicação da inversão do ônus da prova deve ser apreciada pelo Poder Judiciário ou Administração Pública, uma vez que os empreendimentos não podem ser impedidos de plano de exercer suas atividades, é

indispensável que se realize um procedimento que garanta a seguridade e transparência dos atos.

Dessa forma, instaurado o procedimento administrativo ou judicial, passam a ser realizadas as análises dos riscos do empreendimento, bem como as provas apresentadas, produzindo, por sua vez, uma decisão autorizativa ou impeditiva. Por outro lado, essa decisão pautada na proporcionalidade e ponderação, sob pena de radicalizar a aplicação do princípio da precaução e inviabilizar todos os empreendimentos, e por derradeiro, impedir benefícios e avanços, especialmente aos científicos e tecnológicos em prol do meio ambiente e da saúde.

2.3 Princípio da Precaução e a relativização dos elementos clássicos da Responsabilidade Civil Ambiental

É imperioso ressaltar que quando se aplica ao caso concreto o princípio da precaução, os elementos clássicos da responsabilidade civil objetiva (conduta,nexo de causalidade, dano) são analisados de outra maneira, isto porque o pressuposto de certeza e previsibilidade do dano passa ser relativizado em detrimento da probabilidade do dano ocorrer e/ou dos riscos que podem ser gerados no futuro.

Raimundo Simão de Melo (2013, p.307) discorre nessa perspectiva: “O princípio da precaução afasta elementos clássicos da responsabilidade civil com a certeza e a previsibilidade, usando, em seu lugar, em determinados casos a probabilidade. Basta, ao invés da prova inequívoca do nexocausal, a comprovação da probabilidade de degradação do meio ambiente por elementos como indícios e máximas experiências”.

É evidente que a responsabilidade civil ambiental pautada no princípio da precaução pelo critério de probabilidade de ocorrência de dano (risco sério e fundado), confere mais segurança ao meio ambiente e a saúde pública, especialmente em relação aos direitos das futuras gerações. Ademais, decorre uma notória evolução jurídica, pois a responsabilidade civil além de importar na função de reparatória, assume a finalidade de preventiva.

3 ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO PELO PODER JUDICIÁRIO BRASILEIRO - ESTUDO DE CASO: SHELL S/A, BASF – PAULÍNEA/SP

O caso Shell/Basf teve grande repercussão no cenário nacional e internacional, apresentando grande complexidade de danos e vítimas e alto

grau de potencialidade do dano causado e caráter de irreversibilidade (contaminação do solo, atmosfera e lençol freático), bem como dano causado no meio ambiente do trabalho, pela exposição direta aos trabalhadores os compostos altamente nocivos à saúde humana e seus desdobramentos.

O estudo de caso que se apresenta, pautou em analisar as questões referentes aos danos causados no meio ambiente do trabalho, diretamente ligados a saúde, a vida e a dignidade da pessoa humana e a aplicabilidade do princípio da precaução.

O caso representou um marco histórico para a Justiça do Trabalho brasileira, haja vista ser pioneira a decisão condenatória baseada no princípio da precaução, em sede responsabilidade civil objetiva no meio ambiente do trabalho, que reconheceu o direito intergeracional e a maior indenização pecuniária derivada do dano moral coletivo ao meio ambiente do trabalho, que foram revestidos em prol da sociedade na área da pesquisa e da saúde.

3.1 Breve contexto histórico

Em síntese, serão apresentados os elementos fáticos essenciais para compreensão do estudo de caso, em análise da aplicação do princípio da precaução, oriunda de uma inovadora decisão judicial brasileira pautada na responsabilidade civil ambiental.

A empresa Shell do Brasil S/A instalou sua fábrica no município de Paulínia/SP, originando o CISP – Centro Industrial Shell Paulínia, localizado no Bairro Recanto dos Pássaros, às margens do Rio Atibaia. O local possuía uma vizinhança de 66 (sessenta e seis) chácaras, totalizando, em média, 180 (cento e oitenta) moradores.

No ano de 1977 a Shell, iniciou a produção de pesticidas (organoclorados Endrin, Aldrin e Dieldrin, denominados: “DRINS” e organofosforados). Os “DRINS” são compostos de alta persistência no solo e não diluentes em água, além disso, possuem alto potencial ofensivo, sendo extremamente nocivos à saúde humana e ao meio ambiente.

Nos primeiros 06 (seis) meses de operação, iniciaram-se as primeiras suspeitas de contaminação, pois circundava na corrente de atmosférica um forte odor em torno da região fabril.

No ano de 1992, a Shell inicia tratativas de venda da sua fábrica no Brasil para a American Cyanamid, que condiciona a Shell a realizar um

estudo prévio de análise de solo em toda a extensão da CISP. As auditorias detectaram altos índices de contaminação em solo, muito embora, a Cyanamid adquirisse a área.

Em decorrência dessa constatação e prevendo intensa pressão de mercado e midiática a Shell do Brasil S.A realizou uma autodenúncia ao Ministério Público Estadual - SP, o que deu origem a um Termo de Ajustamento de Conduta de nº 01/1995, com a finalidade de realizar pesquisas e escolhas de melhores técnicas disponíveis, para viabilizar a diminuição dos impactos causados, medidas de recomposição e recuperação ao meio ambiente natural.

No ano de 2000, a BASF adquire a Cyanamid, e considerando toda a contaminação do solo e da água, inicia o fornecimento de água potável para as 66 chácaras. Naquela região era comum a criação de animais, plantio de hortaliças e árvores frutíferas para consumo.

Do mesmo modo, a BASF, a título de providência, realizou a substituição do sistema de distribuição de água para o consumo da fábrica, já que a água utilizada anteriormente estava contaminada.

Esse fato ganhou uma grande repercussão midiática, provocando intensa mobilização dos moradores das chácaras que reclamavam por medidas protetivas do Poder Público. Assim, a CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, realizou um estudo com a análise do solo e da água daquela região e confirmou o alto grau de concentração toxicológica.

Com isso, a Prefeitura de Paulínia interditou a área e propôs realizar um estudo sobre a saúde e a contaminação dos moradores do Bairro Recanto dos Pássaros. Esse fato foi imperioso para que a Shell adquirisse as chácaras (interditadas), e de forma particular, os moradores iniciaram as demandas judiciais contra a Shell acerca dos eventuais prejuízos sofridos.

Em 2001, o caso chega ao conhecimento da Procuradoria Regional do Trabalho – 15ª Região (MPT) – dando origem ao Inquérito Civil n. 10.425/2001, para investigar as questões das condições de higiene, segurança e saúde que possuíam àquele meio ambiente do trabalho.

O MPT intensificou seus trabalhos, iniciando com a oitiva dos relatos dos ex-funcionários da Shell, e, de caráter emergencial, providenciou a interdição da fábrica, ante as condições insalubres e inseguras que os trabalhadores enfrentavam diariamente. Dentre elas, exposição à contaminação por inalação, ingestão (água contaminada) contato dérmico decorrente do manuseio direto quando da realização da limpeza do chão

quando os recipientes tóxicos eram quebrados, limpeza de tambores de forma manual, etc. Existiam, inclusive relatos de ex-funcionários que desde 1980 a água já possuía um gosto diferenciado, sendo preparados alimentos, café, sucos, etc.

Após realizar a interdição da BASF, o MPT solicitou para a Prefeitura de Paulínia a realização de um estudo toxicológico nos ex-trabalhadores que laboraram naquele sítio, conforme tinha sido realizada nos moradores do bairro Recanto dos Pássaros. Diante da negativa, foi solicitado à Secretaria de Saúde do Estado, que igualmente se negou. Por fim, após ser demonstrado o alto grau de lesividade e potencialidade do dano e entendendo a gravidade do caso, o Ministério da Saúde atendeu à solicitação do MPT, se propôs a custear o estudo.

Conforme o próprio estudo declara, consistia na avaliação dos riscos a que esses trabalhadores foram expostos durante o período que trabalharam na fábrica. Avaliação das informações sobre a exposição dos trabalhadores das empresas Shell, Cyanamid e Basf a compostos químicos – Paulínia/SP, assim como o Relatório de Diagnósticos realizados pelo CEREST – Centro de Referência em saúde do Trabalhador – Campinas dos atendimentos realizados aos ex-trabalhadores da fábrica foram documentos decisivos para as fundamentações nas tomadas de decisões ao decorrer do processo.

3.2 Da Ação Civil Pública

Em 2007 é proposta Ação Civil Pública pela Procuradoria do Trabalho, inaugurando o Processo nº 22200-28.2007.5.15.01.26, que tramitou na 2ª Vara do Trabalho – Paulínia-SP.

Os pedidos requeridos eram: a) a cobertura vitalícia do plano de saúde vitalício e despesas médicas aos ex-trabalhadores e seus descendentes. b) Danos morais coletivos em R\$ 622.000.000,00 (seiscentos e vinte e dois milhões). Além de outros pedidos complementares referentes a publicação de jornal para habilitação dos interessados e inserção dos dados de saúde no portal do SUS.

3.3 Do Processo

A demanda judicial iniciou no ano de 2007, desenvolvendo-se até o ano de 2013, quando se realizou um termo de Acordo. Durante o processo foram realizadas diversas tentativas de conciliação, porém as Rés

não assentiam, acreditando que teriam êxito ao fim da demanda. Na verdade, as Rés, em linha de defesa, alegavam a inexistência de nexo de causalidade, entre o dano e a atividade desempenhada pelos ex-trabalhadores. Pontuando que a inexistência desses pressupostos clássicos da responsabilidade civil objetiva, acarretaria a improcedência da Ação Civil Pública.

Por outro lado, o Ministério Público do Trabalho (MPT) apresentou a tese pautada no princípio da precaução, onde os elementos de nexo de causalidade e certeza do dano são relativizados, pleiteando uma responsabilização pela incerteza de consenso científico da ocorrência de um dano futuro e do potencial de lesividade.

Ademais, era fato incontestável a exposição dos trabalhadores aos compostos químicos de alto grau de toxicidade, seja através da via cutânea, seja pela via digestiva e/ou respiratória.

Em verdade, o MPT pautou a tese jurídica, consubstanciada no relatório de “Avaliação das informações sobre a exposição dos trabalhadores das empresas Shell, Cyanamid e Basf a compostos químicos”, que nas considerações preliminares de fls. 09, já demonstrava os traços do princípio da precaução ambiental: “A questão fundamental no estabelecimento do nexo causal não é provar que a doença seja causada pelo composto, mas provar que não o é. Necessita-se excluir qualquer possibilidade de ação lesiva dos contaminantes sobre o organismo e que contribua para o processo de adoecimento.”, ou seja, na incerteza científica se tutela a vida e o meio ambiente.

O decorrer do processo foi marcado pela interposição de recursos, impetrações de mandados de segurança, solicitação de oitiva de testemunhas, reuniões extrajudiciais, tentativas de acordos, embora a Rés demonstravam-se relutantes ao reconhecimento da responsabilidade.

3.4 Das Condenações:

3.4.1 Sentença – 1º Grau - 2ª Vara do Trabalho de Paulínia-SP

Em 19 de Agosto de 2010, foi publicada a sentença proferida pela Juíza da 2ª Vara do Trabalho de Paulínia-SP, Maria Inês Corrêa De Cerqueira César Targa. Contando com 99 laudas, a Sentença foi exibida de maneira inovadora no cenário jurídico, implicando em condenação a Shell e a Basf, solidariamente responsáveis.

Em linhas gerais, vale destaque alguns tópicos da sentença condenatória:

A) O reconhecimento de Competência da Justiça do Trabalho para julgar questões inerente ao meio ambiente do trabalho;

B) A imprescritibilidade das questões relacionadas a direitos absolutamente indisponíveis, na tutela da saúde e da vida, sendo que os efeitos da degradação ambiental se prolongam no tempo;

C) O reconhecimento do ônus da prova por parte das Rés, em demonstrar que a contaminação que produziram, e que é patente, não gerou os danos à saúde dos trabalhadores;

D) O reconhecimento de que o uso de EPI's pelos trabalhadores não eram suficientes para evitar a contaminação, porque a toxidade estava presente no ar, quanto no solo, quanto na água consumida no local de trabalho, motivo pelo qual os trabalhadores não poderiam se isentar da contaminação provocada ao meio ambiente;

E) Condenação em Dano Moral Coletivo, pelo reconhecimento de que os trabalhadores das empresas rés sofreram sério abalo moral coletivo, pela decorrente violação dos valores e bens coletivamente tutelados e pela própria reprovação social das condutas das rés no valor de R\$ 622.200.000,00;

F) Condenação de R\$ 64.500,00 referentes a obrigação de quitar todas as despesas com a mantença da saúde e prevenção de doenças dos trabalhadores e de seus dependentes nascidos no curso ou após a prestação de serviços, na obrigação de pagar, desde a data da propositura da ação.

G) Condenação de Dano Moral Individual de cada trabalhador em R\$ 20.000,00 por ano de trabalho, consubstanciado no sentido que nenhum ser humano colocaria em risco a própria vida, ou submeteria a hipótese de gerar filhos com modificações genéticas.

H) Condenação ao custeio prévio com as despesas com assistência médica, por meio de entidades hospitalares, clínicas especializadas e consultórios médicos, psicológicos, nutricionais, fisioterapêuticos e terapêuticos da cidade de São Paulo e da Região Metropolitana de Campinas, para atendimento médico, nutricional, psicológico, fisioterapêutico e terapêutico, além de internações, aos ex-trabalhadores, empregados da Shell Brasil S/A, da Basf S/A ou das empresas por elas contratadas, prestadores de serviços autônomos e dos filhos desses obreiros nascidos no curso ou após tais contratações.

3.4.2 Acórdão – 2º Grau - Tribunal Regional do Trabalho (TRT) – 15ª Região

Considerando o desfecho jurídico do caso, as Rés: Shell e Basf insatisfeitas com a Sentença de 1º grau, interpuseram Recurso Ordinário ao TRT da 15ª Região com a finalidade de reformar a condenação. No dia 04 de abril de 2011, o Relator do caso, o Desembargador Dagoberto Nishina de Azevedo decidiu em seu voto pela improcedência do recurso, sendo acompanhado pelos Desembargadores, e de forma unânime a condenação das Rés permaneceu inalterada.

3.4.3 Termo de Acordo

Após inúmeras rodadas de negociações e após muitas tentativas de composição foi realizado o Acordo Judicial que em 08 de abril de 2013, extinguiu a ação civil pública. O Acordo foi presidido pelo Ministro do Tribunal Superior do Trabalho, João Oreste Dalazen. O Termo do Acordo manteve integralmente as obrigações de custeio amplo as despesas com saúde dos ex-trabalhadores e filhos gerados no curso ou após o contrato de trabalho. As indenizações individuais totalizaram cerca de R\$180.000,00 para cada vítima e a indenização relativa a dano moral coletivo totalizou R\$ 200.000.000,00 a serem destinados a centros de pesquisa.

Apesar da redução do valor da condenação em decorrência do acordo, é inegável que em sede de danos morais coletivos decorrentes do meio ambiente do trabalho foi um importante avanço jurídico, social, cultural e ambiental, sendo, esse caso, um marco inaugural da jurisprudência nacional em proteção ao meio ambiente do trabalho.

3.5 *O Princípio da Precaução e a aplicação ao caso concreto*

Como já visto, o princípio da precaução representa uma nova perspectiva de tutela ambiental. Na prática, em alguns casos, a demonstração denexo de causalidade e certeza do dano, torna-se muito dificultosa, sendo necessária a atenuação do nexo, a inversão do ônus da prova através certeza científica de que o dano não se deu pela atividade, ou seja, não houve relação de causa e efeito.

No estudo de caso, foi demonstrado que ex-trabalhadores da fábrica de pesticidas tinham contato com os compostos altamente tóxicos e

nocivos à saúde humana, no entanto, apesar de inúmeros relatos de doenças graves e relacionadas a contaminação de compostos químicos, a ciência não conseguiu estabelecer uma prova cabal da existência do nexo de causalidade, embora, houve o estabelecimento de intensos indícios, entre a atividade e a probabilidade do dano.

Dessa forma, foi medida determinante a aplicação do princípio da precaução, como forma de tutelar o meio ambiente e as vítimas humanas, isso porque, pela a doutrina clássica da responsabilidade civil ambiental, a ausência de prova cabal entre o dano, atividade e nexo de causalidade, não ensejaria nenhuma forma de tutela reparatória direcionadas àquelas vítimas.

A sentença proferida para o caso demonstra de forma inovadora a adequada aplicação do princípio da precaução ambiental. Ademais, a decisão estendeu a proteção de cobertura de saúde, aos descendentes em decorrência da probabilidade da manifestação de ocorrência de danos futuros, sendo também grande inovação no que diz respeito a tutela intergeracional.

A “Avaliação das informações sobre a exposição dos trabalhadores das empresas Shell, Cyanamid e Basf a compostos químicos” elaborada pela equipe técnica-científica e multidisciplinar, foi crucial para o desembaraço e esclarecimento do caso, haja vista que foram demonstrados através de pesquisas sobre os males que a exposição aquelas substâncias tóxicas químicas podem causar a saúde humana.

A decisão trouxe vários elementos consubstanciados no princípio da precaução, explanando de forma clara sobre a incidência da incerteza científica quanto as consequências da exposição dos trabalhadores aos compostos químicos altamente nocivos à saúde. Nesse contexto, é possível analisar, inclusive, o empenho do judiciário a fim de buscar guarida ao meio ambiente e suas vítimas, senão vejamos alguns destaques da Sentença:

Certamente, entretanto, a presença dessas substâncias tóxicas no organismo humano demonstra a existência de intoxicação crônica, cujas consequências aparecerão nos anos vindouros e nos filhos desses trabalhadores, em face da mutação genética por tais compostos produzida nos seres humanos. A grande e única verdade é que as consequências dessa exposição crônica do organismo humano aos contaminantes lá presentes são absolutamente incertas (fls. 42)

Encontra-se ainda documentado nos autos da ACP 0022200-28.2007.5.15.0126 que o benzeno é cancerígeno (fls. 875), afeta o tutano dos ossos (fls. 879), provoca fetotoxicidade (fls. 879), sonolência e tonturas

(fls. 879), além de leucemia (fl. 880); o xileno afeta o fígado, os rins e o sistema nervoso central (fls. 887); o tetracloroetileno afeta o sistema nervoso central (fls. 909) e causa dores de cabeça, vertigens, tremores, náuseas, vômitos, fadiga, inconsciência e morte e que o dicloroetano é cancerígeno (fls. 914). Não se sabe, entretanto, qual a consequência da exposição a esses produtos quando conjuntamente presentes no organismo humano (fls. 47).

O que é certo é que não havia consenso – e ainda não há – acerca de todos os efeitos danosos decorrentes da exposição das pessoas ao contato com os produtos então fabricados ou manipulados e, muito menos, o perigo acrescido quando esses produtos estão presentes de forma concomitante e impregnam todo o ambiente (fls. 56).

A partir da consagração do princípio da precaução, se desenvolveu uma nova concepção em relação à obrigatoriedade da comprovação científica do dano ambiental e de suas repercussões. Caso determinada atividade represente ameaça de dano ao meio ambiente, independentemente da certeza científica da ocorrência desse dano, obrigatoriamente devem ser adotadas medidas que evitem a degradação do meio ambiente (fls.57).

O fato de os trabalhadores terem ciência de que manipulavam compostos perigosos, por si só, não significa que soubessem das consequências para sua saúde e material genético. Aliás, tivessem efetiva ciência do risco à saúde a que estavam sujeitos, sequer se atuariam para as empresas demandadas em Paulínia. Afinal, nenhum ser humano colocaria em risco, deliberadamente, sua vida e muito menos se submeteria à hipótese de gerar filhos com modificações genéticas (fls. 91);

Ressalta-se que o processo pautou em embasamentos técnicos científicos e interdisciplinares, possibilitando um prudente e criterioso estudo sobre a saúde humana e a proteção do meio ambiente em garantia as atuais e futuras gerações.

A aplicabilidade do princípio da precaução ao contorno da responsabilidade civil objetiva, por sua vez, garantiu o amparo estatal há 1058 vítimas, pela cobertura de plano de saúde vitalício e com despesas médicas. Além disso, outra inovação trazida pelo caso, foi a reversão de mais de R\$ 200.000.000,00 da indenização do dano moral coletivo para a construção de hospital do câncer, centros de pesquisa, postos itinerantes de prevenção do câncer, hospital barco de prevenção ao câncer, etc.

Pode-se dizer que o caso Shell/Basf, foi um marco importante em matéria de responsabilização por danos ambientais e apresentou uma inovadora e importante resposta compensatória frente a um desastre socioambiental originário de atividades antrópicas.

4 O DIREITO DOS DESASTRES PÁTRIO: A IMPORTÂNCIA DAS RESPOSTAS COMPENSATÓRIAS

As últimas décadas do Brasil foram marcadas pela incidência de grandes desastres socioambientais decorrentes de fenômenos humanos resultantes dos riscos inerentes às atividades produtivas. De igual modo, elevou-se a frequência dos desastres provenientes de forças climáticas, provocados por enchentes, desmoronamentos, deslizamentos de terras, entre outras causas naturais e até mesmo híbridas.

O ideal seria a intensificação das políticas públicas voltadas para a prevenção e mitigação dos riscos de desastres das mais diversas origens. No entanto, infelizmente os desastres ambientais seguem ocorrendo, sendo necessário haver o aprimoramento contínuo das melhores formas e técnicas disponíveis para respostas emergenciais, compensatórias e reconstitutivas para os casos concretos.

Sabe-se que um desastre socioambiental promove sérias repercussões no País, alcançando desde as esferas sociais, jurídicas, políticas e ecológicas, como a econômico-financeira, principalmente em detrimento de elevado gasto público e/ou privado de maneira não programada, despendida logo após o evento. Délton Winter de Carvalho (2015, p. 129), explica que se trata da denominada fase de compensação no pós-desastre:

A fase de compensação consiste em uma fase pós-desastre, com o escopo de auxílio financeiro às vítimas, às propriedades atingidas e ao meio ambiente afetado (em seus bens e serviços). Esta fase geralmente toma a forma de seguro privado, assistência governamental ou sistema de responsabilização civil via ação jurisdicional.

Embora no Brasil os desastres socioambientais estejam cada vez mais frequentes, os mecanismos de controle, fiscalização e responsabilização não se desenvolveram na mesma intensidade e velocidade, isto é, nos últimos anos não houve significantes melhorias no sistema operacional, institucional e normativo nacional no que diz respeito a essa temática.

Ao contrário, o sistema jurídico-administrativo brasileiro se revelou excessivamente burocrático, possuindo leis e atos normativos por vezes desconexos e frágeis, órgãos públicos com limitações estruturais e recursos públicos escassos, principalmente no que se refere ao desenvolvimento de políticas públicas.

Tal circunstância resulta na necessidade de instituir um sistema jurídico autônomo, que envolva todas as complexidades e consequências de um desastre socioambiental, buscando o seu aprimoramento e a relação com outras interfaces jurídicas, políticas, socioambientais e econômicas. Nesse sentido, Carvalho(2018) acrescenta: “A inexistência de uma estrutura jurídica específica para o tratamento dos desastres ambientais (naturais e antropogênicos), bem como a intensificação de tais eventos no país, nos últimos anos, lança a necessidade da constituição de uma análise introdutória acerca destes eventos e sua relação com o Direito Ambiental.”

Nessa perspectiva, é importante mencionar que a responsabilidade civil ambiental, em conexão com o princípio da precaução, da forma aplicada como foi apresentada no estudo de caso, deve ser ainda mais referendada como importante instrumento de controle e de compensação socioambiental no direito dos desastres.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Algumas conclusões extraídas do trabalho no tocante a importância do direito dos desastres e a responsabilidade civil ambiental com a aplicação princípio da precaução:

Os desastres socioambientais são fenômenos que podem advir por meio de causas de origem natural, antropogênica ou híbrida: a) as causas naturais decorrem da incidência dos fatores climáticos como fortes chuvas, enchentes, deslizamentos de terras, dentre muitos outros; b) as causas antropogênicas, ocorrem em razão de umas atividades desempenhadas pela sociedade que ofereça sérios riscos à biota, incluído a vida humana, bem como a degradação ambiental. c) as causas híbridas: são formadas pela conjuntura das causas antropogênicas e naturais.

Seja qual for a causa de um desastre socioambiental, a sua ocorrência promove severas repercussões em diferentes escalas territoriais, além da localidade em que o evento possa ter ocorrido. A complexidade de danos certamente alcançará várias esferas, como: sociais, jurídicas, políticas, ecológicas e econômico-financeira. Com relação a esta última, haverá uma interferência, principalmente, no orçamento público, recaindo elevado custo financeiro de forma não programada ao Estado.

Nessa perspectiva, é imperioso mencionar que atualmente alguns movimentos jurídicos atuam no sentido de efetivar a garantia a um meio

ambiente ecologicamente equilibrado, de modo a trazer inovações dentro do contexto do direito dos desastres.

A responsabilidade ambiental civil brasileira que vem se adaptando a novas tendências jurídicas, interfaces e alcances interpretativos, busca o viés compensatório e reconstrutivo, a fim de que os danos socioambientais sejam amplamente protegidos.

O caso apresentado e analisado trouxe um inovador precedente para o alcance da responsabilidade civil no contexto do desastre socioambiental. Em relação ao referido caso, a responsabilidade civil ambiental foi fundamentada em sentença, tendo como base a aplicabilidade do princípio da precaução, dessa forma, os pressupostos clássicos da responsabilidade civil ambiental foram relativizados.

Com esse entendimento, não houve a necessidade de comprovação do nexo de causalidade entre a atividade e o dano, tornaram-se suficiente a demonstração da probabilidade dos riscos de contaminação a vida humana, no caso, os ex-funcionários da empresa.

A aplicabilidade do princípio da precaução entorno da responsabilidade civil objetiva caso Shell/Basf, garantiu a tutela estatal há 1058 vítimas, cobertura de despesas de saúde vitalícia e a condenação de R\$ 200.000.000,00 da indenização do dano moral coletivo destinados a construção de hospitais do câncer, centros de pesquisa, postos itinerantes de prevenção ao câncer, hospital-barco, aquisição de mobiliário hospital e melhoramento e atualização de equipamentos em hospitalares.

Pode-se dizer que o caso Shell/Basf, foi um marco para o Direito brasileiro, sobretudo pelas respostas compensatórias e reconstrutivas trazidas pelos Poder Judiciário para um caso de desastre socioambiental de repercussões significativas, representando avanços e traçando novas tendências jurídicas importantes do direito dos desastres.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 20 nov. 2019.

BRASIL. Lei nº 6.938 de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. **Diário Oficial da União**, 02 set. 1981, Brasília-DF. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm. Acesso em: 20 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Relatório Preliminar. **Avaliação das informações sobre a exposição dos trabalhadores das empresas Shell, Cyanamid e Basf a compostos químicos – Paulínia/SP**. Ministério Público do Trabalho. Procuradoria Regional do Trabalho da 15 Região. Inquérito Civil Público IC 010425/2001-12. Campinas, 2005.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região. Sentença. Processo n. 0022200-28.2007.5.15.0126. Juíza Federal do Trabalho Maria Inês Corrêa De Cerqueira César Targa. Publicado no DEJT/SP em 19 de ago.2010. Disponível: <http://www.conjur.com.br/dl/decisao-condena-basf-shell-indenizar.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2019.

CARVALHO, Délton Winter de. **Dano ambiental futuro a responsabilização civil pelo risco ambiental**. Livraria do Advogado Editora, 2018.

CARVALHO, Délton Winter de. As mudanças climáticas e a formação do direito dos desastres. **Revista NEJ - Eletrônica**, vol. 18, n° 3, p. 397-415, set.-dez. 2013

CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica**: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

CARVALHO, Délton Winter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos Desastres**. Porto Alegre. Livraria do Advogado Editora, 2013.

CASSALI, NijaKoja. Desastres Ambientais: regulação e métodos de compensação. **Revista de Direito da Empresa e dos Negócios**. vol. 1, n° 2, 2017. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/rden/article/view/15750> Acesso em: 15 jan. 2020.

COLOMBO, Silvana Brendler. Os princípios do direito ambiental. **Âmbito Jurídico: 2004**. Disponível em: http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php/%3Fn_link%3Drevista_artigos_leitura%26artigo_id%3D12559%26revista_caderno%3D28?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=4305&revista_caderno=6. Acesso em: 16 nov. 2019.

FARBER, Daniel; CHEN, Jim; VERCHICK, Robert. R.M.; SUN, Lisa Grow. **Disaster Law and Policy**. New York: Aspen Publishers, 2010.

FERNANDEZ JUNIOR, Enio Duarte. **Responsabilidade civil ambiental**: a composição de interesses a contar da identificação de condutas lesivas. 1. Ed., e-Book, Jundiaí, SP: Paco Editorial, 2015.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de direito ambiental brasileiro. 6. ed. ampl São Paulo: Saraiva, 2005.

LUIZ JÚNIOR, José. **Responsabilidade por danos ambientais**. Direitonet, 2005. Disponível em: <http://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/1934/Responsabilidade-civil-por-danos-ambientais>. Acesso em: 16 nov. 2019.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 21. ed. rev. ampl. São Paulo: Malheiros, 2013.

MELO, Raimundo Simão de. **Direito ambiental do trabalho e a saúde do trabalhador**: responsabilidades legais, dano material, dano moral, dano estético, indenização pela perda de uma chance. 5. ed. São Paulo: LTr, 2013.

MILARÉ, Edis. **Reação jurídica à danosidade ambiental**: Contribuição para o delineamento de um microsistema de responsabilidade. 2016. Tese (Doutorado em Direito das Relações Sociais) Programa de Doutorado em Direito das Relações Sociais, Pontifca Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/18874/2/%C3%89dis%20Milar%C3%A9.pdf> Acesso em: 19 nov. 2019.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. Direito ambiental: o princípio da precaução e sua aplicação judicial. **Revista de Direito Ambiental**, nº 21, jan./mar. 2001. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/26866-26868-1-PB.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2019.

VIEIRA, Eirlton Geraldo; SILVA, Fábio Márcio Piló. **Responsabilidade civil por dano ambiental**: discussões acerca das teorias do Risco Criado e do Risco Integral. Fórum de Direito Urbano e Ambiental – FDU, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <http://www.editoraforum.com.br/wp-content/uploads/2015/11/Responsabilidade-civil-por-dano-ambiental.compressed.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

WEDY, Gabriel de Jesus Tedesco. **O princípio constitucional da precaução**: como instrumento de tutela do meio ambiente e da saúde pública. 2. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2017.

5

A RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANO AMBIENTAL FUTURO NA ATIVIDADE MINERÁRIA SOB A ÓTICA DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Sandro Eduardo Roussin Soares

Mestrando do PPGD – Mestrado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna-MG; Bacharel em Direito pelo Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH (2007); Licenciado em Pedagogia pela Faculdade Entre Rios do Piauí – FAERPI (2014); Pós-graduado em Direito Penal pelas Faculdades Integradas de Jacarepaguá – FIJ (2011); Direito Militar pela Universidade Cândido Mendes – UCAM (2016) e em Gestão de Policiamento ostensivo pela Academia de Polícia Militar de Minas Gerais (2016).

Deilton Ribeiro Brasil

Pós-doutor em Direito pela Università degli Studi di Messina, Itália. Doutor em Direito pela UGF/RJ. Professor da Graduação e do PPGD – Mestrado e Doutorado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna (UIT) e das Faculdades Santo Agostinho (FASASETE).

A atividade minerária nacional é de atribuição legislativaprivativa da União, tendo tal esfera estatal a competência para fiscalizar o citado ramo econômico. O Ministério de Minas e Energia, através da Agência Nacional de Mineração e que realiza a referida ação em loco, bem como órgãos estaduais e municipais por delegação ou de forma subsidiária.

O Estado é possuidor da obrigação de zelar pela meio ambiente juntamente coma coletividade, assim, o Poder Público ocasionando, positiva ou negativa, lícita ou ilícitamente, por ação ou omissão alguma lesão aos direitos de outrem, o mesmo adquirir a responsabilidade objetiva pelos danos ocorridos.

Esta afirmativa tem como base o disposto no artigo 37, § 6º da Constituição Federal de 1988 que, definitivamente, consolidou em nossa doutrina administrativa este entendimento sobre a responsabilidade objetiva do estado em caso de ocorrência de danos a seus administrados.

Neste contexto será apresentado sob a ótica dos direitos fundamentais e do instituto da responsabilidade civil, a omissão estatal frente à atividade minerária nacional e a devida responsabilização dos envolvidos.

O método utilizado para a realização do trabalho foi o indutivo com a abordagem de categorias consideradas fundamentais para o desenvolvimento do tema que aborda a responsabilidade civil ambiental do Estado pela omissão na atividade minerária em conexão com os direitos fundamentais. Os procedimentos técnicos utilizados na pesquisa para coleta de dados foram essencialmente a pesquisa bibliográfica.

O levantamento bibliográfico forneceu as bases teóricas e doutrinárias a partir de livros e textos de autores de referência, tanto nacionais como estrangeiros. Enquanto o enquadramento bibliográfico utiliza-se da fundamentação dos autores sobre um assunto, o documental articula materiais que não receberam ainda um devido tratamento analítico. A fonte primeira da pesquisa é a bibliográfica que instruiu a análise da legislação constitucional e a infraconstitucional, bem como a doutrina que informa os conceitos de ordem dogmática.

1 ASPECTOS HISTÓRICOS E GERAIS DA ATIVIDADE MINERÁRIA

A atividade minerária no Brasil iniciou-se no século XVII, com as campanhas denominadas entradas e bandeiras que pesquisaram o interior do território nacional a procura de metais com valor econômico como ouro, prata, cobre, bem como pedras preciosas principalmente diamantes, esmeraldas. Na segunda década do século XVIII foram encontrados tais minerais no interior da Capitania de São Paulo, na região hoje conhecida como Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso. O referido evento ocasionou uma migração populacional de indivíduos naturais de Portugal e das demais localidades povoadas da colônia.

Diante do exposto o pólo político e econômico foi remanejado para o interior do território mais precisamente a região centro-sul do Brasil colônia sendo que a cidade do Rio de Janeiro foi alçada a capital administrativa, pois era onde se localizava os portos por onde as armadas portuguesas recolhiam os impostos.

O respectivo resgate histórico justifica hoje o atual desenvolvimento econômico da região centro-sul do Brasil sendo que no período contemporâneo a mineração e uma importante fonte de riqueza nacional.

1.1 Legislação referente à atividade minerária no Brasil

Referente atividade mineraria nacional são quatro as legislações mais relevantes sendo elas o Decreto-Lei nº 227, de 28 de Fevereiro de 1967(Código de Minas),Decreto-Lei nº 7.841 de 08 de Agosto de 1945, Código de Águas Minerais, Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017 que Cria a Agência Nacional de Mineração (ANM) e extingue o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM); bem como a Resolução nº 237, de 19 de setembro de 1997, do CONAMA.

A Resolução nº 237/97 do CONAMA, em seu artigo 1º traz o conceito de licença ambiental.

Artigo 1º - Para efeito desta Resolução são adotadas as seguintes definições:

I - Licenciamento Ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

II - Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

III - Estudos Ambientais: são 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.

IV – Impacto Ambiental Regional: é todo e qualquer impacto ambiental que afete diretamente (área de influência direta do projeto), no todo ou em parte, o território de dois ou mais Estados.

Na mesma Resolução, em seu artigo 2º e anexo 1 dispõem sobre a previsão de licenciamento ambiental para mineração.

Artigo 2º- A localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os

empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

§ 1º- Estão sujeitos ao licenciamento ambiental os empreendimentos e as atividades relacionadas no Anexo 1, parte integrante desta Resolução.[...]

ANEXO 1: ATIVIDADES OU EMPREENDIMENTOS SUJEITAS AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Extração e tratamento de minerais: pesquisa mineral com guia de utilização; lavra a céu aberto, inclusive de aluvião, com ou sem beneficiamento; lavra subterrânea com ou sem beneficiamento; lavra garimpeira; perfuração de poços e produção de petróleo e gás natural [...]

Ainda de acordo como o dispositivo legal em pauta, em seu artigo 3º traz a revisão do estudo e relatório de impacto sobre o meio referente a atividades causadoras de impacto ambiental.

Artigo 3º- A licença ambiental para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio dependerá de prévio estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA), ao qual dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação.

Parágrafo único. O órgão ambiental competente, verificando que a atividade ou empreendimento não é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente, definirá os estudos ambientais pertinentes ao respectivo processo de licenciamento.

Por último, importante registrar que o artigo 7º da mesma Resolução informa que a atividade potencialmente causadora de dano será licenciada no órgão referente ao impacto ambiental relacionado aos poderes Municipal, Estadual e Federal.

1.2 A Agência Nacional de Mineração (ANM) sucessora do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e a proteção ao meio ambiente e direitos humanos

Em dezembro de 2017 foi criada a Agência Nacional de Mineração sendo este responsável pela fiscalização da atividade mineraria no território nacional, sendo os órgãos de fiscalização ambiental dos demais entes estatais obrigados a compartilhar informações e cooperar com as ações da citada agencia reguladora.

A Agência tem esta atribuição fiscalizatória de acordo com o artigo 2º inciso XI³ da Lei nº 13.575, de 26 de dezembro de 2017, tendo a referida lei com a instituição da Agência nacional de mineração (ANM) e extinguido o Departamento nacional de produção mineral (DNPM), sendo que a ANM herdou as atribuições atribuídas ao findado departamento.

O direito a um meio ambiente sadio e habitável para as gerações presentes e futuras é protegido constitucionalmente conforme afirma Ramos.

Os direitos humanos têm distintas maneiras de implementação, do ponto de vista subjetivo e objetivo. Do ponto de vista subjetivo, a realização dos direitos humanos pode ser da incumbência do Estado ou de um particular (eficácia horizontal dos direitos humanos, como veremos) ou de ambos, como ocorre com o direito ao meio ambiente (artigo 225 da Constituição Federal de 1988, que prevê que a proteção ambiental incumbe ao Estado e à coletividade), (RAMOS, 2017, p. 54).

O bem jurídico tutelado e classificado como direitos humanos de terceira geração tendo em vista o caráter difuso deste, conforme o mesmo jurista.

Já os direitos de terceira geração são aqueles de titularidade da comunidade, como o direito ao desenvolvimento, direito à paz, direito à autodeterminação e, em especial, o direito ao meio ambiente equilibrado. São chamados de direitos de solidariedade. São oriundos da constatação da vinculação do homem ao planeta Terra, com recursos finitos, divisão absolutamente desigual de riquezas em verdadeiros círculos viciosos de miséria e ameaças cada vez mais concretas à sobrevivência da espécie humana (RAMOS, 2017, p. 54).

Visto que a proteção ao meio ambiente é um direito fundamental protegido constitucionalmente, não podemos também nos esquecer que não a direitos fundamentais absolutos, sendo que se faz necessária a modificação do meio ambiente pelo homem para subsistência deste, mas sempre levando em conta a sustentabilidade conforme citado por José Emílio Ommati (2007, p. 56):

¹ Artigo 2º A ANM, no exercício de suas competências, observará e implementará as orientações e diretrizes fixadas no Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração), em legislação correlata e nas políticas estabelecidas pelo Ministério de Minas e Energia, e terá como finalidade promover a gestão dos recursos minerais da União, bem como a regulação e a fiscalização das atividades para o aproveitamento dos recursos minerais no País, competindo-lhe: [...] XI - fiscalizar a atividade de mineração, podendo realizar vistorias, notificar, autuar infratores, adotar medidas acautelatórias como de interdição e paralisação, impor as sanções cabíveis, firmar termo de ajustamento de conduta, constituir e cobrar os créditos delas decorrentes, bem como comunicar aos órgãos competentes a eventual ocorrência de infração, quando for o caso;

Tem se apresentado como certo consenso na doutrina constitucionalista brasileira a afirmação no sentido de que os direitos fundamentais são relativos. Não há direitos fundamentais absolutos e tais direitos podem entrar em colisão, devendo o intérprete solucionar tal colisão através do método da proporcionalidade. Isso porque os direitos fundamentais se apresentam como uma ordem concreta de valores.

Tema de grande relevância na atualidade é o debate das questões ambientais e de sua sustentabilidade frente aos avanços econômicos imposto pelo processo de globalização mundial, um desafio a ser enfrentado por todos. Neste sentido torna-se imperiosa a necessidade de implementação de medidas antecipatórias de proteção ambiental, passa-se, a seguir, a realizar uma explanação acerca da sustentabilidade do meio ambiente como direito das presentes e futuras gerações.

Para Milaré (2011, p. 82-83), a sustentabilidade, pela sua abrangência, deve ser compreendida sob dois vieses. O primeiro remete a compreensão da sustentabilidade como instrumento de perpetuação da vida no planeta, sob uma ótica ecológica. Enquanto que do ponto de vista da política, a sustentabilidade representa a autossuficiência da sociedade, ambas integram a conceituação do termo sustentabilidade.

Ainda para Milaré (2011, p. 83):

[...] existem duas condições para o desenvolvimento da sustentabilidade: a capacidade natural de suporte (recursos naturais existentes) e a capacidade de sustentação (atividades sociais, políticas e econômicas geradas pela própria sociedade em seu próprio benefício).

Nesse contexto, eis o conceito proposto para o princípio de sustentabilidade: trata-se do princípio constitucional que determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, no intuito de assegurar, preferencialmente de modo preventivo e precavido, no presente e no futuro, o direito ao bem-estar (FREITAS, 2016, p. 43).

Sabe-se também que a humanidade enfrentará um grande desafio na busca pelo equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a sustentabilidade ambiental, podendo-se, embasado no pensamento do Papa Francisco (2015, p.12-13), salientar ser um desafio urgente e que inclui a união e a colaboração de toda a humanidade na busca de um desenvolvimento

sustentável e integral. Direcionando as atenções para a resolução das consequências da alteração do meio ambiente no cotidiano dos mais pobres, onde o caminho para construirmos um futuro mais digno passa pela percepção dos riscos ambientais aos excluídos pela invisibilidade social.

Ommati (2018, p. 33-37) ainda assevera que os direitos fundamentais são atribuídos ao homem a partir do nascimento e vão sofrendo modificações ao longo da evolução histórica das sociedades, o direito vem sendo construído ao longo do desenvolvimento da sociedade e do enfrentamento dos seus conflitos sociais. Os direitos fundamentais servem de instrumento de diálogo dentro dessas sociedades complexas sem eles o caos se estabeleceria no seio social levando a sociedade ao retrocesso econômico, social e ambiental. É por meio desses direitos que se tem garantido o limite de interferência do Estado, das instituições e do outro nas relações intersubjetivas, por isso a fundamentalidade desses direitos, pois sem eles a sociedade ficaria estagnada.

Melhor explicando, são direitos que evoluem para acompanhar o contexto histórico da sociedade regendo as relações intersubjetivas e promovendo o desenvolvimento social. E à medida que a sociedade vem evoluindo e por consequência modificando o meio ambiente o direito ambiental surge com o objetivo de propor um diálogo na sociedade.

2 RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS FUTUROS

A responsabilidade civil apresenta um papel sempre relevante no estímulo a determinados comportamentos sociais, estimulando ou inibindo determinados padrões comportamentais. Contudo, ao mesmo tempo em que se destaca a sua relevância, não há como negar as limitações apresentadas pelo sistema da responsabilidade civil quer em sua função de prevenção e mesmo, especificamente, para compensação em danos catastróficos. Estas dificuldades decorrem do fato dos efeitos dos danos catastróficos serem geralmente dispersados sobre uma grande quantidade de pessoas, dificultando as vítimas ajuizarem demandas individualmente. A coleta de provas a respeito dos feixes constitutivos do nexo causal é também um aspecto limitativo. Finalmente, a probabilidade de condenação pode ser pequena face às dificuldades de encontrar e condenar o responsável, em razão da necessidade de demonstração dos elementos constitutivos da responsabilidade civil (CARVALHO, 2015, p. 131).

Nessa perspectiva, percebe-se que juntamente com os óbices que já haviam sido citados ao se tratar da responsabilidade civil, está também o fato de que nem sempre será possível determinar quem são as vítimas diretas e indiretas dos danos e, de igual modo, também determinar quem é o responsável por causar tais prejuízos, ressaltando que a comprovação da tríade caracterizadora da responsabilidade civil em muitos casos restará, assim, absolutamente prejudicada (BALBINO; BRASIL, 2017, p. 265).

Apesar dessas dificuldades de reparação, contudo, não se pode deixar de analisar as importantes funções preventivas e compensatórias exercidas pela responsabilidade civil, sendo que essas acabam ganhando uma importância primordial em casos de perdas massivas decorrentes dos chamados danos catastróficos (CARVALHO, 2015, p. 131).

Além da função corretiva, este instituto apresenta, também, uma função preventiva indireta (pedagógica). Segundo esta função de dissuasão, espera-se que os potenciais atores causadores de degradações ambientais optem, racionalmente, pela adoção de medidas preventivas, a fim de evitar a internalização futura dos custos ambientais, provenientes de sanções e compensações. Esta função encontra-se diretamente ligada a uma equação racionalmente atribuída no sentido de que o ônus de prevenir o dano deve ser menor do que o produto da magnitude deste e sua probabilidade (CARVALHO, 2015, p. 132).

A reparação dos danos ambientais, por afrontarem direitos difusos da coletividade, foi abordada pelo legislador nas relativas à responsabilidade civil, tendo optado pela a teoria da responsabilidade objetiva, haja vista a prioridade estatal na reparação do dano não sendo necessária a busca pela comprovação da culpabilidade do responsável. Pela natureza de direito coletivo e difuso da proteção à responsabilidade civil relacionada ao tema utiliza-se da teoria do risco integral, para garantir o ressarcimento dos prejuízos, superando a celeuma na comprovação da culpa e do dolo como nas relações civis individuais. Privando a coletividade do ônus de provar a intenção dolosa ou culposa do agente provocador do dano, prevalecendo os interesses da vítima sobre os do autor do dano.

Quem desempenha atividades capazes de provocarem danos ao meio ambiente está sujeito à reparação do prejuízo, independente de culpa, sendo necessário apenas o nexo de imputação, pois, a responsabilização do agente causador do dano é baseada na ideia de risco criado, derivada

do exercício de atividade potencialmente lesiva ao ambiente hígido, direito protegido pela Constituição Federal de 1988 conforme artigo 225. Com a instauração dos princípios da precaução e do *in dubio pro natura*, sob a ótica legislativa vigente a inversão do ônus da prova e sustentada pela doutrina em analogia do artigo 6º, VIII, da Lei nº 8.078/90(CDC).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Responsabilidade Estatal em face da atividade mineraria apresentou-se um tema integrante pelos diversos ramos da Ciência Direito que abrange, e também a inter-relação entre direito público e privado proporcionado por este.

A legislação brasileira adotou a teoria do Risco Administrativo para a configuração da responsabilidade civil objetiva das empresas da atividade mineraria em face da coletividade.

Assim, para nascer à obrigação de indenizar por parte da empresa mineraria por danos ambientais, basta que a vítima prove a existência do fato, o dano e a relação de causalidade entre eles. A pessoa de direito privado é quem para se eximir da responsabilidade terá de demonstrar alguma excludente de Responsabilidade.

A responsabilização das empresas mineradoras tem-se visto alargada. Hoje é tido por certo que eles respondem pelos danos que causem a terceiros em geral, respondendo segundo a teoria do risco ou objetiva, ou seja, independentemente de culpa.

No caso de omissão do ente estatal frente à fiscalização da atividade mineraria, este vai responder pelos danos causados, de maneira, segundo a mesma teoria do risco sob a égide da responsabilidade civil objetiva.

REFERÊNCIAS

ALVES, Wilson Rodrigues. **Responsabilidade civil do Estado por atos dos agentes dos poderes legislativo, executivo e judiciário**. São Paulo: Bookseller, 2001,

ALONSO, Paulo Sérgio Gomes. **Pressupostos da responsabilidade civil objetiva**. São Paulo: Saraiva, 2000.

BALBINO, Thamara Estéfane Martins; BRASIL, Deilton Ribeiro. Responsabilidade civil e sociedade de risco: uma releitura no contexto do direito dos desastres. In: **Revista Direito UFMS**, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, vol. 3, nº 2, p. 261-279, jul.-dez. 2017.

CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica**: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015, p. 131.

- CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil**. 7 ed. São Paulo: Malheiros, 2007.
- CRETELLA JÚNIOR, José. **Curso de direito administrativo**. 18 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2002.
- DIAS, José Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 10 ed. Rio de Janeiro: Forense, 1997.
- DINIZ, Maria Helena. **Curso de direito civil brasileiro**. 21 ed. São Paulo: Saraiva, 2007.
- FRANCISCO, Papa. **Carta Encíclica *Laudato Si***. São Paulo: Editora Paulinas, 2015.
- FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2016.
- FRIEDE, Reis. **Curso de direito administrativo**. 14 ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.
- GONÇALVES, Carlos Roberto. **Responsabilidade civil**. 14 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- GILISSEN, John. **Introdução histórica ao direito**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1998.
- LISBOA, Roberto Senise. **Manual de direito civil**. Obrigações e Responsabilidade Civil. 3 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.
- MEIRELLES, Hely Lopes; AZEVEDO, Eurico de Andrade; ALEIXO, Delcio Balestro. **Direito Administrativo Brasileiro**. 31 ed. São Paulo: Malheiros, 2005.
- MILARÉ, Édis. **Direito ambiental: a gestão ambiental em foco**. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.
- OMMATI, José Emílio Medauar. **Uma Teoria dos direitos fundamentais**. 6. Ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.
- PEREIRA, Caio Mario da Silva. **Responsabilidade civil**. 12 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2002.
- RAMOS, Andre de Carvalho. **Curso de Direitos Humanos**. 4. Ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- STOCO, Rui. **Tratado de responsabilidade civil**. 7 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

6

ACIDENTES AMBIENTAIS PROVENIENTES DO DERRAMAMENTO DE PETRÓLEO E SEUS DERIVADOS

Vanessa Torquato de Mello

Mestranda do PPGD - Mestrado e Doutorado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna (UIT). Tabeliã Titular do Cartório de Registro Civil e Notas de Monsenhor João Alexandre/MG. Pós-Graduada em Direito Notarial/ Registral. Civil/ Processo Civil. Ciências Criminais.

Erivaldo Cavalcanti e Silva Filho

Doutor em Direito. Professor do Programa de Mestrado em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas-UEA e da Universidade Federal do Amazonas-UFAM. Pesquisador do Grupo de Estudos em Direito de Águas - GEDA.

A problemática que esta pesquisa enfrenta é referente as consequências ambientais e jurídicas que sucederam após a ocorrência de dois grandes acidentes petrolíferos brasileiros, e a efetiva reparação imposta pelo Poder Judiciário. Outro desafio a ser superado é com relação a extensão dos danos ambientais e sociais deles decorrente, além do questionamento da possibilidade de se explorar e transportar o petróleo com mais respeito ao meio ambiente assim como a população brasileira.

O tema central deste trabalho são os acidentes envolvendo a indústria do petróleo e as normas ambientais a eles aplicáveis. Para tanto, será feito um levantamento das tragédias ambientais considerados mais relevantes na história mundial e brasileira, na indústria do petróleo, analisando os danos ambientais causados ao equilíbrio ecológico, a coletividade no seu todo e a cada um em particular.

A pesquisa tem como objetivo geral analisar os acidentes ambientais ocorridos devido ao transporte inadequado/negligente e que causaram derrame de petróleo. E como objetivo específico explicar como ocorreram as duas maiores tragédias que foram o incêndio na Vila do Socó em Cubatão, São Paulo em 1984 e o derramamento de óleo na Baía de Guanabara, Rio de Janeiro em 2000.

O tema se justifica por ser significativo e contribui com a formação dos estudiosos que se debruçam sobre o direito Ambiental e Direito dos Desastres. E, se revela importante também devido a seu contexto que serve para diminuir as chances de repetição pelas mesmas razões daqueles acidentes já ocorridos anteriormente e, com isso, evitar que novos impactos ambientais, socioeconômicos e perdas de vidas possam acontecer novamente.

O método utilizado foi o indutivo através de pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa, para assimilar os conceitos que o tema envolve. As fontes primárias estão na Constituição Federal de 1988 e na legislação ambiental e as fontes secundárias foram buscadas em doutrinas, revistas, jornais e artigos jurídicos desenvolvidos por estudiosos do Direito Ambiental e do emergente Direito dos Desastres.

O levantamento bibliográfico forneceu as bases teóricas e doutrinárias a partir de livros e textos de autores de referência, tanto nacionais como estrangeiros. Enquanto o enquadramento bibliográfico utiliza-se da fundamentação dos autores sobre um assunto, o documental articula materiais que não receberam ainda um devido tratamento analítico. A fonte primeira da pesquisa é a bibliográfica que instruiu a análise da legislação constitucional e a infraconstitucional, bem como a doutrina que informa os conceitos de ordem dogmática.

1 O DANO AMBIENTAL PROVENIENTE DE DERRAMAMENTO DE PETRÓLEO

O Dano Ambiental é a ofensa, lesão ou degradação aos bens do meio ambiente alterando suas características naturais. E o meio ambiente, por sua vez, é o macrobem pertencente a toda coletividade e essencial a sadia qualidade de vida, assim como ao pleno desenvolvimento dos seres humanos. Para Antunes: “Dano Ambiental é ação ou omissão que prejudique as diversas condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permita, abrigue e reja a vida, em quaisquer de suas formas”. (ANTUNES, 2013, p. 539).

E quando as atividades empreendedoras causam danos ao meio ambiente elas devem responder pelo dano causado para a garantia da eficácia do ordenamento jurídico e das finalidades sociais. A responsabilidade é uma “obrigação derivada – um dever jurídico sucessivo – de assumir as consequências jurídicas de um fato, consequências essas que podem

variari (reparação dos danos e/ou punição pessoal do agente lesionante) de acordo com os interesses lesados”. (GAGLIANO, PAMPLONA FILHO, 2011, p. 45).

Na responsabilidade civil ambiental, basta a comprovação do dano e onexo causal entre a ação e/ou omissão, para responsabilização e o dever de indenizar. Por conseguinte, existe responsabilidade ambiental no cenário petrolífero e, havendo dano, o responsável deve ressarcir o prejuízo causado, devido a responsabilidade pelo risco de sua atividade.

1.1 Impactos ambientais e métodos de despoluição

O impacto ambiental é alteração relevante no meio ambiente provocada pela ação ou atividade humana, onde se avalia as consequências das ações para prevenção e implantação de projetos de viabilidade ambiental. O artigo 9º, III da Lei nº 6.938/81, que versa sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, prevê a avaliação de impactos dentre os instrumentos de defesa do meio ambiente. Ficando, portanto, sujeito ao Estudo do Impacto Ambiental (EIA) qualquer atividade que provoque ou possa vir a provocar alteração ambiental.

Tendo em vista, que os impactos provenientes do derramamento de petróleo e seus derivados são visíveis e frequentes, e o EIA pressupõe que as atividades que criam riscos ambientais “obriga o Poder Público e a coletividade a prevenir esses riscos advindos da produção, da comercialização, do emprego de técnicas e da liberação de substâncias tóxicas no meio ambiente” (FARIAS, 2015, p. 147).

É fato que o vazamento de petróleo causa grande impacto no ecossistema, pois forma uma camada densa que fica na superfície da água, com isso impossibilita a penetração dos raios solares e dificulta a fotossíntese das algas. É uma poluição que causa morte ecológica, por ser muito tóxica, os peixes que morrem por falta de oxigênio, os animais marinhos como focas, tartarugas, leões marinhos e as aves migratórias tem os pelos e penas recobertos pelo óleo, ficam impedidos de respirar e tem a locomoção prejudicada, a temperatura do corpo é alterada e todos acabam morrendo.

Quando o petróleo alcança os mangues, ele polui e contamina, ao recobrir as raízes das plantas impedindo sua nutrição, ainda causa a morte de vegetais e animais. E ao atingir as praias as deixam impróprias para os banhistas e enlameia extensas faixas de areia, afetando o setor turístico e

consequentemente a economia da região. A poluição prejudica as populações das áreas que ela atinge.

Todos os riscos potenciais que o derramamento de petróleo e seus derivados causam ao meio ambiente, de alguma forma, podem ser minimizados, com o efetivo cumprimento das leis ambientais que objetivam preservar o meio ambiente e coibir agressão a ele. Os métodos e equipamentos usados para combater, conter e recuperar um local em que houve derrame de petróleo são os seguintes:

a) *Tratamento químico por meio de dispersantes*: são usados para acelerar o processo de separação natural do óleo. Os dispersantes são agentes surfactantes e detergentes solventes que encurtam a tensão superficial existente entre a água e o óleo, mas é um produto que precisa ser utilizado com cautela e critérios cuidadosamente planejados, porque pode surtir efeitos distintos aos habitantes marinhos do local e das proximidades;

b) *Queima in situ*: é uma técnica usada para queimar grandes manchas de óleo. Para sua utilização é demandado certo controle, por questões de saúde e segurança. A dificuldade em se empregar esta técnica é pela quantidade de fumaça que tóxica que dela originam além dos resíduos que afundam e geram danos nos organismos marinhos (LOPES, 2012, *online*).

c) *Barreiras de Contenção*: são empregadas para conter e evitar a alastramento do poluente no mar, por esta técnica a mancha do óleo fica concentrada facilitando o seu posterior recolhimento. Para a contenção e posterior remoção do óleo, são utilizados equipamentos próprios como os *skimmers*¹³, barcaças recolhedoras, absorventes e adsorventes granulados, cordas óleo fílicas, caminhões a vácuo, etc. O equipamento usado é conforme o tipo de óleo, extensão do derrame, locais atingidos, acessos e condições meteorológicas e oceanográficas (LANZILLOTA, 2008, *online*).

d) *Biorremediação*: é uma técnica que tem por base o uso de microrganismos como fungos e bactérias que reduzem a concentração e os tóxicos do óleo derramado. É um método lento, a decomposição é feita de maneira mais natural sendo uma alternativa viável de tratamento

¹ *Skimmers* são dispositivos mecânicos (bombas, cilindros rotatórios, escovas, sistemas de vácuo e outros) que removem o óleo que fica acumulado sobre a superfície do mar. A eficiência dessa estratégia depende das condições meteorológicas, uma vez que águas agitadas dificultam a remoção do petróleo.

biológico, para tentar amenizar ao máximo os danos ocasionados nos ambientes que foram contaminados por vazamento de óleo;

e) *Remoção manual*: é um método eficaz quando o vazamento alcança a costa, sendo comum em praias ou costões rochosos. Neste caso, a remoção é feita com pás, rodos, tambores, baldes, carrinho de mão. É uma técnica trabalhosa, entretanto causa menos danos ao meio ambiente (LOPES, 2012, *online*).

Cumprе ressaltar que, existem outros métodos de limpeza, contudo, eles não são bem vistos pelos ambientalistas, tendo em vista que ao invés de abrandar os prejuízos do derrame de óleo, provocariam nocividade maior ao meio ambiente. Embora todos os esforços sejam válidos para recuperar o meio ambiente que foi destruído, o melhor seriam medidas preventivas e mais viáveis à natureza, considerando toda a dificuldade de se recuperar o que foi degradado pelo óleo (LOPES, 2012, *online*).

2 ACIDENTES AMBIENTAIS ENVOLVENDO DERRAMAMENTO DE PETRÓLEO

O petróleo se fortaleceu como a principal matéria-prima energética das economias desenvolvidas, o que fez com que as empresas petrolíferas buscassem pela verticalização, tornando-se uma organização industrial que desenvolvem atividades em todas as etapas necessárias a cadeia produtiva, desde a pesquisa, exploração, produção, transporte, refino até a chegada ao consumidor final. E estas atividades estão sujeitas a desastres ambientais, por se tratar de combustível fóssil e altamente inflamável.

Em geral, os derramamentos, são classificados de acordo com o tamanho: pequenos derrames, para menos de 7 toneladas, médios entre 7 e 700 toneladas e grande os maiores de 700 toneladas. Seguramente, as piores consequências advindas do derrame de óleo em espaços marítimos e de sua costa, são verificadas de acordo com “a composição de óleo e seu volume, condições ambientais, como ventos, correntes e marés, e pelo ecossistema atingido”. (MOREIRA, 2017, *online*).

Os acidentes ocorrem em campos terrestres (como refinarias, petroquímicas, centro de distribuição e unidades de processamentos de gás), e também em alto mar estes são chamados *offshore* (no transporte por tubulações submersas e na exploração e produção). As maiores catástrofes ocorrem no mar, pois as condições de trabalho envolvem operações mais difíceis e complexas que as da terra. (MOREIRA, 2017, *online*).

As causas dos acidentes ocorrem por diversos fatores, porém as causas mais comuns, via de regra são erros humanos de instrução, estado precário da navegabilidade e manutenção dos navios e a “causa mais preocupante: maior preocupação com o retorno econômico do que com as medidas de segurança”. (COSTA, 2015, *online*).

Os acidentes que mais acontecem são os que envolvem navio petroleiro, plataformas de extração, vazamentos nos dutos e nos poços, e os acidentes mais raros são os que ocorrem em ferrovias. Embasado em fontes diversas de informações, buscamos entender as causas e consequências de alguns dos mais relevantes desastres ocorridos no Brasil e no mundo.

2.1 Principais desastres internacionais

O maior vazamento de petróleo da história aconteceu em 1991 durante a guerra do Golfo foi um “vazamento” proposital de poço terrestre e oleoduto, de 6.000.000 de barris de petróleo, aproximadamente 1 milhão e 360 mil toneladas. Os soldados iraquianos abriram, intencionalmente, as válvulas dos tanques e poços de petróleo no Kuwait e pelos oleodutos e deixaram o óleo escorrer nas águas do Golfo Pérsico, com o objetivo de reduzir a oferta desse recurso, o que causou danos irreparáveis no Golfo Pérsico. O prejuízo ao meio ambiente foi assombroso, atingiu mais de 700 km da costa, milhares de animais marinhos de muitas espécies morreram (MOREIRA, 2017, *online*).

Envolvendo navios petroleiros, os maiores derramamentos de petróleo foram com o navio *TorreyCanyon* que em 1967 e o navio Exxon Valdez em 1989. O navio *TorreyCanyon* que em 1967 encalhou em um recife perto da Grã-Bretanha, 123 mil toneladas de óleo foram derramadas pelos tanques rompidos do navio. O governo britânico ordenou a destruição do navio por meio de bombardeios aéreos, para que o óleo fosse queimado, mesmo assim parte do óleo escapou poluindo grande parte do local. Foram usados, indiscriminadamente, dispersantes e solventes consideravelmente mais tóxicos, para reduzir a abundância de óleo, o que causou danos ambientais consideráveis e a morte de milhares de aves marinhas (MOREIRA, 2017, *online*).

Em 1989, o navio Exxon Valdez ao encalhar no Alasca deixou vaziar 258.000 barris, ou seja, 30.000 toneladas de petróleo bruto. Este foi considerado o maior desastre com navios petroleiros da história dos Estados Unidos da América. A causa foi o tanque de armazenamento que

se rompeu, por absoluta falta de supervisão e manutenções de segurança. Segundo consta no relatório do acidente, o oficial que manobrava o navio trabalhava com carga horária excessivamente sobrecarregada. Ambienta- listas acreditam que a região onde tudo aconteceu ainda está contaminada. O óleo derramado se espalhou contaminando um raio de 1.770 km ao longo do Alasca, “incluindo inúmeras ilhas virgens, centenas de milha- res de aves foram afetadas” (COSTA, 2015, *online*).

O maior acidente com plataformas aconteceu em 1988 no Mar do Norte, uma explosão seguida de incêndio na plataforma *Piper Alpha*, causou a “morte de 167 e 62 feridos” (DPIE, 1991). Esta plataforma era conectada por um oleoduto e um gasoduto que levava ao terminal. Ela fi- cava mais perto da costa que as demais plataformas naquela área. A cau- sa do acidente foi um vazamento condensado de gás natural, a explosão desencadeou incêndio que derreteu a tubulação da chegada do gás que causou outra enorme explosão engolfou toda a plataforma. A tragédia foi tão repentina e extrema que impossibilitou a evacuação tradicional dos funcionários (DPIE, 1991).

Em 2010 no Golfo do México, a plataforma *DeepwaterHorizon* ex- plodiu seguida de vários incêndios que duraram vinte e quatro horas. A causa do acidente foi o sistema de tubulação que sofreu fadiga e rompeu-se ao ser dobrado pelo peso da plataforma. Esta é considerada uma das regiões mais perigosas do mundo, para este tipo de exploração em alto mar, porque apresenta riscos ao homem e ao meio ambiente. O volu- me estimado de petróleo vazado foi de 4,9 milhões de barris, (158 litros/ barril) foi possível coletar 800 mil barris (MOREIRA, 2017, *online*).

2.2 Derramamentos de petróleo no Brasil

Em de julho de 2000 aconteceu o maior acidente brasileiro envol- vendo petróleo, foi na Refinaria Getúlio Vargas, município de Araucária no Estado do Paraná, na Bahia do Rio Iguaçu, ocasião em que vazaram 4 milhões de litros de petróleo, que muito afetou a fauna e flora da re- gião. A causa do acidente foi a manutenção fora dos procedimentos no oleoduto que fazia o transporte (SINDIPETRO, 2015, *online*).

Em março de 2001 a Plataforma P-36, instalada no Campo do Ron- cador na Bacia de Campos no Rio de Janeiro, apresentou problemas ope- racionais com a bomba de esgotamento e sua válvula, provavelmente danificada, em virtude erros de manutenção e no projeto, levou a pressão

e ruptura do tanque que explodiu e a embarcação adernou vitimando 11 funcionários, e derramando no mar 7, 5 barris, ou seja, 1.500 toneladas de óleo diesel. (ANP, 2001).

Dentre os acidentes em ferrovias, temos os seguintes números: Em julho de 2000 na região de Ponta Grossa/PR um Trem da Companhia ALL (América Latina Logística), descarrilou derramando 60 milhões de óleo diesel, parte do combustível queimou, e o resto correu para um córrego próximo ao local do acidente. Passado uma semana após, outro Trem da mesma companhia também descarrilou vazando 20 mil litros de óleo diesel e gasolina, parte do produto queimou e o restante foi para área de preservação permanente. Em setembro do mesmo ano, um Trem da mesma companhia descarrilou vazando 4 mil litros de combustível no Córrego Caninana num trecho da Serra do Mar, próximo a cidade de Morrestes entre Curitiba e Paranaguá. (KLAINA, 2004, *online*).

Dos derramamentos de petróleo e seus derivados, corridos em nosso país, dois chamam atenção devida seu extermínio e grandeza: o primeiro aconteceu no ano de 1984 em Cubatão São Paulo, e o segundo é o vazamento acontecido no ano de 2000, na Baía de Guanabara no Estado do Rio de Janeiro. Vejamos cada um deles, como aconteceu, seus vestígios, e consequências tanto as ambientais como as jurídicas.

2.2.1 O Incêndio na Vila Socó

A Vila de São José era um aglomerado (favela) de barracos de palafitas, amontoados e suspensos sobre uma área de mangue. Ela passou a ser denominada Vila do Socó devido a presença dos pássaros naquelaregião de mangue, situada no km 57 da Via Anchieta, na Cidade de Cubatão em São Paulo. No dia 24 de fevereiro de 1984, uma sexta-feira de carnaval, por volta das 22h30min, alguns moradores desta Vila perceberam um forte cheiro de gasolina devido ao vazamento deste combustível, em dos oleodutos da Petrobrás, o qual passava por baixo da mencionada Vila.

Um trechodo oleoduto que transportava gasolina da Refinaria de Capuava em Mauá para Santos, onde era exportado, passava embaixo da Vila. Acredita-se que devido a falha operacional de um operador que alinhou incorretamente e transferiu a gasolina para uma tubulação que estava com as válvulas fechadas e esta atitude fez gerar uma excessiva pressão no bombeamento, que rompeu com a tubulação e espalhou cerca de 700.000 litros de gasolina na região do mangue. (MOTA, 2016, *online*).

Com o vazamento alguns moradores, no intuito de obter algum lucro com a venda da gasolina, coletou e armazenou parte do produto vazado em suas casas. A movimentação das marés fez com que o produto derramado se espalhasse no mangue que ficou alagado, bastando apenas uma fagulha, uma faísca provocada por um fósforo para toda aquela mistura de águas do mangue e da maré com o combustível inflamável ardesse em chamas. E foi exatamente o que aconteceu duas horas após o início do vazamento (ACCA, 2010, *online*)

As labaredas de chamas chegaram muito rápido ao oleoduto que explodiu, e o incêndio alastrou por toda a área coberta pela gasolina, queimando as palafitas. O fogo esguichou de baixo para cima com violência. Embora os bombeiros chegassem rapidamente ao local, o incêndio só foi controlado pouco antes do amanhecer. O presidente da Petrobrás, à época, solicitou ajuda no atendimento aos feridos, de maneira tal que todos os médicos da empresa, de São Paulo e do Rio de Janeiro foram convocados. Também prestaram socorro 270 Policiais Militar e Civil com suas viaturas e ambulâncias, igualmente colaboraram empresas particulares além do Exército e da Marinha (NOVO MILÊNIO, 2014, *online*).

Sobreviventes da tragédia relatam que viveram momentos dramáticos: que correram por até 3 km; que era forte a queimadura do fogo em suas costas enquanto fugiam; que algumas pessoas foram pisoteadas, enquanto as demais corriam desesperadamente; que houve pessoas correndo para o lado contrário, por não saberem de onde vinhas as explosões; que durante o trajeto viram corpos e animais queimados; e o difícil trabalho dos bombeiros em retirar os corpos que estavam no meio da lama (ACCA, 2010, *online*).

Há quem afirme que os números sejam superior a 500 vítimas fatais (EFI, 2013), tendo em vista os alunos que faltaram a escola nos dias seguintes a tragédia e as famílias inteiras que foram mortas, não sobrando ninguém para reclamar os corpos (a maior parte dos moradores da vila eram migrantes nordestinos atraídos pelas ofertas de trabalho no complexo industrial de Cubatão), e nem todos os corpos que a família reclamou foram encontrados (EFI, 2013), pois mais de 500 barracos foram destruídos pelo fogo. Foram identificados oficialmente 93 corpos, embora “O laudo do médico legista estimava o número de 300 mortes de criança de 0 a 3 anos” (MOTA, 2016, *online*).

O fogo destruiu quase todo o aglomerado. Estima-se que $\frac{3}{4}$ foi atingido, o que corresponde a 1 e $\frac{1}{2}$ km de extensão por 100m de largura e a maioria dos barracos foram destruídos, poucas construções restaram de pé em meio ao entulho de cinzas e ferros retorcidos, “os bombeiros, desesperados, choravam enquanto retiravam dos escombros os corpos calcinados de mulheres agarradas com seus filhos” (NOVO MILÊNIO, 2014, *online*).

A Petrobrás assumiu a culpa pelo vazamento, e lembrou que quando construiu o oleoduto, não havia moradias naquele local, o presidente da Estatal, o Sr. Shigeaki Ueki, advertiu que a Empresa sempre alertou a população da cidade de Cubatão, bem como a Prefeitura e o Governo do Estado, sobre o risco de construções, nas regiões em que há oleodutos. Ele cientificou ainda, que a Empresa enviou ao Governo do Estado, na data de dezembro de 1983 o último pedido de desocupação daquela área (NOVO MILÊNIO, 2014, *online*).

O presidente da Petrobrás informou que as primeiras famílias se instalaram na Vila Socó, e autoridades locais, fizeram melhorias, como água, escolas e serviço de eletricidade naquela área, e que, portanto, “não só a Petrobrás, mas também outros órgãos, poderiam ter tomado providências para impedir esse acidente”. A Estatal destinou 50 milhões de cruzeiros à Prefeitura de Cubatão para reconstruir 800 barracos, quantidade superior a metade do aglomerado (NOVO MILÊNIO, 2014, *online*).

Segundo informações do Jornal “A Folha de São Paulo” datado de 26/02/1984, a tragédia poderia ter sido evitada. De acordo com o alerta feito pelo Secretário Especial do Meio-Ambiente, Paulo Nogueira Neto: “Não foi por falta de aviso: ‘Cubatão está em cima de uma bomba: se houver vazamento de um oleoduto ou deslizamento na serra, teremos uma tragédia’”. Desde outubro de 1983 até a data do incêndio, já haviam ocorrido seis vazamentos naqueles dutos (NOVO MILÊNIO, 2014, *online*).

O Jornal do Brasil, de (1984, p. 14) informou em seu artigo “Os lances da tragédia desde a descoberta do vazamento”, que, o policial militar que fazia ronda no dia do incêndio, percebeu o cheiro e que a gasolina vazava do chão, e que “Ele pediu ajuda a uma viatura veraneio, do Tático Móvel, e começou a acordar os favelados, pedindo que eles deixassem suas casas e não acendessem velas. Eles se recusaram porque chovia muito na ocasião” (NOVO MILÊNIO, 2014, *online*).

Dos ofícios enviados ao governador, a resposta foi que cabia ao Serviço Social da prefeitura de Cubatão “e que ela já havia elaborado um projeto de “desfavelamento” que tinha financiamento do Banco Nacional de Habitação para construção de 6 mil casas. Mas o projeto nunca chegou à Vila Socó”. Foram denunciados por responsabilidade criminal, o presidente da Petrobrás, o Sr. Shigeaki Ueki, o Prefeito de Cubatão, na época Oswaldo Passarelli(MOTA, 2016, *online*).

No total, vinte e quatro pessoas foram denunciadas, o juiz da Comarca de Cubatão rejeitou sete delas: o prefeito e mais seis engenheiros, o restante foi chamado para interrogatório, exceto o presidente da Estatal, que conseguiu *habeas corpus* e posterior trancamento de sua ação penal. Ninguém do alto escalão foi condenado. Dos responsáveis, na Petrobrás, quatro engenheiros foram absolvidos, sete engenheiros e funcionários, condenados na primeira instância, a um ano e 7 meses de prisão, e recorreram desta decisão(MOTA, 2016, *online*).

Na segunda instância, todos os envolvidos foram inocentados, nenhum responsável pela tragédia foi punido. O processo com vinte e três volumes conta a história de uma tragédia que foi abafada pela ditadura militar, pois muita coisa não ficou apurada. A agressão ao meio ambiente sequer foi mencionada. O governo, as empresas e indústrias naquela época não se preocupavam com questões ambientais. Esta era a mentalidade naquela época(MOTA, 2016, *online*).

Os anos se passaram e pouco se avançou para corrigir a injustiça que foi a tragédia na Vila Socó. Nos acordos, foram definidas indenizações irrisórias, e crianças de até 12 anos não receberam indenização por não serem consideradas como força produtiva. Em 2014 a Comissão da Verdade da Ordem dos Advogados do Brasil, De Cubatão, levou o caso do maior incêndio ocorrido no Brasil, ao conhecimento da Corte Interamericana de Direitos Humanos da OEA (Organização dos Estados Americanos), requerendo que o Estado Brasileiro seja responsabilizado por violar direitos humanos, mas não obtiveram êxito na punição dos culpados pela tragédia (MOTA, 2016, *online*).

Não restam dúvidas que houve falhas de comunicação, de inspeção e de gestão por parte da Petrobrás. Se os responsáveis tivessem tomado as devidas providências quando a gasolina derramou do oleoduto, pode ser que não se evitaria o incêndio, mas ao menos teriam evacuado a área e evitado que tantas pessoas morressem e outras tantas ficassem

gravemente feridas, em seus corpos assim como em suas memórias, e aquele dia 25 de fevereiro de 1984, não seria o momento mais trágico da história de Cubatão (EFI, 2013, *online*).

A Vila do Socó permanece no mesmo lugar, agora com o nome de Núcleo Residencial Vila de São José, hoje sem o mangue e as casas não são mais de palafitas e sim de alvenaria, as ruas estão asfaltadas. Os dutos continuam no mesmo lugar, e agora são subterrâneos e com estacas amarelas sinalizando a passagem da tubulação, e ficam a mais de 15 metros das casas, com placas de alerta de proibição de construção de casas, acima deles a prefeitura construiu um playground para crianças (MOTA, 2016, *online*).

2.2.2 Vazamento de óleo na Baía de Guanabara

Um acidente com oleoduto que ganhou grande espaço na mídia nacional, aconteceu na madrugada do dia 18 de janeiro de 2000, na Bahia de Guanabara Estado do Rio de Janeiro. Um duto de 13 km de comprimento de uma das tubulações da Refinaria Duque de Caxias (Reduc), que liga o DTSE/Petrobrás (Dutos and Terminais do Sudoeste) ao tanque da Reduc localizado na Ilha D'água, deixou vazar 1,3 milhões de litros de óleo combustível (SANTOS, 2000, *online*).

De acordo com a Revista Época, Edição nº 89 de 31/01/00, o problema foi a falha no sistema de computador que controlava o transporte do combustível, e que se tal funcionasse perfeitamente “o vazamento seria detectado num prazo máximo de meia hora. Não funcionou, e o desastre demorou quatro horas para aparecer nos monitores”, portanto, o óleo vazado deixou um rastro de mais de 50 km². Ocasionalmente um dano ambiental incomensurável, ao consumir a fauna e flora, prejudicando drasticamente a ordem econômica social da população que dali tiravam seu sustento na pesca e turismo local (SANTOS, 2000, *online*).

A causa do rompimento “foi o engastamento natural do duto na sua interligação com o trecho terrestre”, o que fez o duto ficar com dificuldade “no bombeamento, como o óleo estava na temperatura de 95°C, o duto se expandiu, empurrando o solo lateralmente, o que favoreceu o surgimento de trincas e consequente vazamento do óleo”. (MMA, 2014, *online*). O presidente da Petrobrás, na época admitiu a existência de falha no projeto de instalação do oleoduto PE-2 em que ocorreu o acidente (SANTOS, 2000, *online*).

Este foi um desastre ambiental de grandes proporções e que provocou sérias consequências ambientais e toda espécie de prejuízo, por exemplo: contaminou o espelho d'água da Baía de Guanabara, 23 praias e areias, costões rochosos, muros de contenção, pedras e lajes da Ilha de Paquetá e da Ilha do Governador, nesta, afetou profundamente a vegetação do mangue na Área de Preservação Ambiental (APA) de Guapimirim, uma área de 14 mil hectares (SANTOS, 2000, *online*).

O manguezal afetado era constituído de ecossistema tão frágil e sensível que merecia constante proteção e preservação efetiva contra ações depredativas do homem, por sua importância ambiental, era um berçário natural da vida marinha. E o derramamento do óleo fez surgir uma película que envolveu e impermeabilizou as raízes das árvores do manguezal e as envenenou porque elas não conseguiram absorver o oxigênio por suas raízes(SANTOS, 2000, *online*).

O óleo também matou outras espécies como moluscos, conchas estras caranguejos com isto causou um desequilíbrio não só na cadeia alimentar, mas em todo o ecossistema, tendo em vista que algumas espécies podem ser dizimadas e outras praticamente extintas. Além da fauna e da flora, cerca de 20 mil habitantes entre pescadores e catadores de caranguejo da região entorno da Baía foram afetados, e ficaram privados de sua fonte de subsistência(SANTOS, 2000, *online*).

A Petrobrás em comunicado oficial à imprensa reconheceu não haver desculpas para o desastre e se comprometeu a tomar as medidas necessárias para a recuperação do ecossistema atingido. E para apurar as responsabilidades deste vazamento, foram adotadas algumas providências como: instauração de inquérito por crime ambiental, multa de R\$94.000,00 metade deste valor aplicado pelo FEEMA e outra metade pelo Instituto Estadual de Florestas. O IBAMA aplicou multa de 51 milhões de reais, com desconto de 30% se pagasse a multa antecipadamente (SANTOS, 2000, *online*).

Devido ao fato de a Petrobrás não tomar medidas eficazes na propagação da poluição por ela causada, foi proposta Ação Civil Pública pelo Procurador Chefe da Divisão de Urbanismo e Meio Ambiente da Procuradoria Geral do Município do Rio de Janeiro, para com a liminar recebida, ordenar a Petrobrás tomar medidas cabíveis para assegurar a proteção do meio ambiente e impedir que o óleo atingisse as praias oceânicas. A liminar foi deferida, sob pena de multa diária (SANTOS, 2000, *online*).

A Estatal pagou ao IBAMA R\$35,7 milhões, a título de responsabilidade administrativa, o que não exclui a reparação dos danos causados e a indenização. A Empresa colocou barreiras de contenção para recolher o óleo da superfície da água, empregou 2.200 homens, usou 30 toneladas de absorventes natural e maquinário auxiliara para retirada do óleo das águas da Guanabara (PETROBRÁS, 2002).

Dentre as iniciativas para minimizar os prejuízos ecológicos a Petrobrás criou alguns programas e cooperativas, como o Pégaso (Programa de Excelência em Gestão Ambiental e Segurança Ocupacional), composto por 10 grupos gerenciadores, com mais de 3 mil projetos entre eles automatização dos dutos da empresa, de modo tal que estabelece modelo de segurança e proteção ambiental de nível internacional da companhia (TERRA VIVA, 2005, *online*).

Foram criados também diversos Centros de Defesa Ambiental (CDA), com o propósito de aprimorar os procedimentos para redução de resíduos e emissão de gases na atmosfera. São compostos por profissionais gabaritados, peritos qualificados (SILVA e OUTROS, s/d, *online*). Criou também na região norte e nordeste a Recupetro (Rede Cooperativa de Áreas contaminadas por Atividades Petrolíferas) que agrupa 13 cooperativas que tem por objetivo auxiliar pesquisas acerca do petróleo e gás natural além de treinamento instrutivo de recursos humanos.

Com relação às consequências jurídicas, a Petrobrás recolheu mais de 10 mil toneladas de resíduos com 76% de areia. As aves passaram pelo centro de despetrolização, de 387 recolhidas 178 foram salvas e liberadas. A Empresa extrajudicialmente, indenizou grupos de pescadores que comprovaram o serem, a partir de seus nomes registrados no Cadastro Nacional de Pescadores, e exercerem esta profissão ao tempo do acidente (PETROBRÁS, 2002).

A FEPERJ (Federação Estadual dos Pescadores do Rio de Janeiro), pleiteou na justiça contra a Petrobrás, duas ações pela indenização dos pescadores prejudicados com o derramamento do óleo: o primeiro deles tratou do período a ser indenizado que seria dez anos, contra a proposta da companhia em pagar por apenas 32 dias que era o tempo em que levou para retirada do óleo. O segundo processo tratava do número, da quantidade de pessoas a ser beneficiadas, que seriam mais de 20 mil pescadores profissionais.

O Processo nº 2000.001.014653-1, foi o primeiro e foi julgado em 2007 com a pretensão da FEPERJ acolhida. Entretanto a Petrobrás

recorreu da decisão e teve seu recurso provido, e a Primeira Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, negou provimento ao Recurso da Petrobrás e proveu o recurso da FEPERJ, mantendo o período indenizatório em 10 anos e beneficiando um maior número de pescadores.

No Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro, existem outras 27 ações em curso. Delas, 8 estão em Agravo de Instrumento, Agravo Regimental, Apelação, Recurso Especial, Recurso Extraordinário, inclusive, alguns deles já tem acórdãos, mas em segredo de justiça. O Processo nº: 2000.001.014653-1(FEPERJ X Petrobrás/SA) publicado no DOE em 08/072013, condena a Petrobrás a indenizar 12.180 pescadores no valor mensal de R\$754,11 (setecentos e cinquenta e quatro reais e onze centavos) 1 salário mínimo, durante dez anos a contar de janeiro de 2000.

A Estatal recorreu da decisão e propôs Recurso Especial no Superior Tribunal Federal, e este anulou a decisão, e determinou que o pagamento fosse feito por 2 meses apenas, sendo janeiro e fevereiro do ano de 2000 e cada um dos pescadores. E até dezembro de 2018 ninguém havia recebido a indenização, explica a Advogada representante dos pescadores Elza Maimoni (ANTUNES, 2018).

A Petrobrás divulgou nota explicando que a Justiça Brasileira acolheu ao seu pedido de pagamento a título de indenização proporcional a 45 dias de trabalho a cada um dos 12.180 pescadores, totalizando o valor de R\$96 milhões de Reais. E que tais haveres não foram pagos ainda “pois ainda estavam em discussão os critérios para pagamento, objeto de recursos tanto da Petrobras, quanto da própria Feperj” (ANTUNES, 2018).

A mesma nota menciona que, embora a decisão definitiva tenha sido deferida em setembro de 2018, a empresa teve a informação de nova ação judicial proposta pela FEPERJ, questionando os critérios de pagamento que o STF havia definido. “A companhia se antecipou e ingressou voluntariamente nesta ação, esperando que a decisão da justiça seja mantida, o que permitirá prosseguir com a etapa de pagamento”(ANTUNES, 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com resultado alcançado verificou-se que o petróleo traz grandes benefícios econômicos para a nação e sua exploração é uma das atividades econômicas mais atuantes em nosso país, porém seus derramamentos

causam impacto social e ambiental devastador, causando sérios prejuízos ao ecossistema que dificilmente se recupera em sua plenitude. E que o acidente ambiental com vazamento ou derramamento de petróleo e seus derivados, ocorre por falha humana, falha na manutenção adequada dos equipamentos.

O petróleo e seus derivados em contato com a água contaminam rapidamente o meio ambiente, a fauna e flora marinha e o ecossistema. E a proteção ambiental busca evitar que novos desastres aconteçam e todo o ecossistema seja brutalmente afetado, é uma forma de preservar a biodiversidade, de a população ter melhor qualidade de vida. Por isso a importância da repressão e responsabilização daqueles que suas condutas lesivas colocam em risco a qualidade da vida em nosso planeta.

Foi constatado que os dois maiores acidentes ambientais brasileiros ligados indústria petrolífera, que foram o incêndio na Vila do Socó em Cubatão e o derramamento de óleo nas águas da Guanabara caíram no esquecimento e na impunidade. A tragédia da Vila deveria ter sido apurada com mais seriedade, o incêndio causou a morte de muitas pessoas e depois que a poeira baixou, ficaram impunes com acordos lenientes. A tentativa de solução para se evitar que tragédias como estas aqui demonstradas voltem a acontecer em nosso país, é necessário investir pesadamente em Educação Ambiental para que os desastres sejam apurados e punidos de maneira exemplar evitando assim novos acidentes ambientais desta grandeza.

REFERÊNCIAS

ACCA. Lembranças da Vila Socó, ontem e hoje. incêndio, inflamáveis, Meio Ambiente: **Zona de Risco**. 14 de janeiro de 2010. Fontes: Folha de São Paulo - São Paulo, domingo, 25 de março de 1984, Gazeta Mercantil-Cubatão, 12 de Julho de 2002, e relato do jornalista Guilherme Barros. Disponível em: <http://zonaderisco.blogspot.com/2010/01/lembrancas-da-vila-soco-ontem-e-hoje.html>. Acesso em: 12 abr. 2019.

ANTUNES, Jéssica. Pescadores protestam contra vazamento de óleo na Baía de Guanabara. Publicado em 20/12/2018 – 15:49. In: **Agência Brasil EBC**. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-12/>. Acesso em: 12 abr. 2019.

ANTUNES, Paulo Bessa. **Direito ambiental**. São Paulo: Atlas, 2013.

ANP - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. “Análise do acidente com a plataforma P-36 - **Relatório da Comissão de Investigação ANP/ DPC**”. Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <http://www.anp.gov.br/>. Acesso em: 12 mar. 2019.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Publicado no **Diário Oficial da União**, Brasília, 05out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10mar. 2019.

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. Publicado no **Diário Oficial da União**, Brasília, 02 set. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 28 mar. 2019.

BRASIL. Lei nº 10.406, 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Publicado no **Diário Oficial da União**, Brasília, 11jan. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10406.htm. Acesso em: 28 mar 2019.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro. Processo nº: 2000.001.014653-1. Autor: Federação de Pescadores do Estado do Rio de Janeiro Réu: Petróleo Brasileiro S.A. – PETROBRÁS. Disponível em: <http://tj-rj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/139281354/agravo-de-instrumento-ai-24359820078190000-rj-0002435-9820078190000/inteiro-teor-139281375>. Acesso em: 01 abr 2019.

BRASIL. Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro Processos nºs: 2000.001.014653-1 e 2007.002.07519 –AGRAVO DE INSTRUMENTO- TJERJ. Autor: Federação de Pescadores do Estado do Rio de Janeiro Réu: Petróleo Brasileiro S.A. Disponível em: <http://tj-rj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/391295972/apelacao-apl-1679638420078190001-rio-de-janeiro-capital-12-vara-civel/inteiro-teor-391295983>. Acesso em: 01 abr. 2019.

COSTA. Débora Amanda Moura de Miranda; COSTA. Thaís de Sousa Damasceno; MONTEIRO. Profª. Me. Isabella Pearce de Carvalho. Danos Ambientais Ocasionalmente Por Navios Petrolíferos. In: **Revista do CEDS** Periódico do Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável da UNDB. N. 3 – V. 1 – set./dez. 2015 – Semestral Disponível em: <http://www.undb.edu.br/ceds/revistadoceds>. Acesso em: 14 abr. 2019.

DPIE - Department of Primary Industries and Energy. “Report of the consultative committee on safety in the offshore petroleum industry, 1991”. **Relatório do Comitê Consultivo sobre segurança na Indústria Petrolífera Offshore**. Austrália. Departamento de Indústrias Primária e Energia, originalmente publicado em 1991, 124 p. Disponível em: <http://search.alexanderstreet.com/preview/work/bibliographic>. Acesso em: 14 abr. 2019.

EFI do SINDIPETRO. **Inspeção de equipamentos**. Estudo de Casos. 29/05/2013. Caso 15. Blog inspirado nas aulas do Prof. Denes José Vanderlei (SENAI – Cubatão) e no Curso de Formação de Inspectores de Equipamentos – EFI do SINDIPETRO – LP (T5 – 2013). Disponível em: <http://inspecaoequipto.blogspot.com/2013/05/caso-015-desastre-da-vila-soco.html>. Acesso em: 12 abr. 2019.

ÉPOCA. Revista. Edição n. 89 de 31/01/2000. **Petrobras: A lição da baía de todos os males** Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com/edicoes-antiores>. Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com/edicoes-antiores>. Acesso em: 14 abr. 2019.

FARIAS. Talden. GARCIA. COUTINHO. Francisco Seráfico da Nóbrega. KARÊNIA. Geórgia. **Direito Ambiental**. Coleção Sinopses para Concursos. 3. ed. Juspodvum. 2015.

GAGLIANO, PabloStolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de Direito Civil**. São Paulo: Saraiva, 2011.

NOVO MILÊNIO. Jornal Eletrônico Histórias e Lendas de Cubatão - Vila Socó - (14). Vila Socó, no Jornal do Brasil Publicado 26 de fevereiro de 1984 11:06:31. In: **Novo Milênio**. Disponível em: <http://www.novomilenio.inf.br/cubatao/ch017m.htm>. Acesso em: 12 abr. 2019.

NOVO MILÊNIO Jornal Eletrônico. Histórias e Lendas de Cubatão - Vila Socó - (2). A tragédia, na época (2). Folha de São Paulo, domingo 26 de fevereiro de 1984. In: **Novo Milênio**. Disponível em: <http://www.novomilenio.inf.br/cubatao/ch017a2.htm>. Acesso em: 12 abr. 2019.

KLAINA. Gérson. Trem despenca de ponte na Serra do Mar In: O Estado do Paraná. Tribuna Paraná. Publicado em 20 de julho de 2004 01:01. Disponível em: <http://www.tribunapr.com.br>. Acesso em: 12 mar. 2019.

LANZILLOTA. Handerson Agnaldo de Almeida. **Árvores de Decisão como Ferramentas de Apoio à Resposta a Derrames de Óleo**. 2008. Disponível em: <http://www.peamb.eng.uerj.br/trabalhosconclusao/2008/PEAMB2008HAALanzillotta.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2019.

LOPES, Carlos Ferreira. **Dispersantes químicos/Queima in situ**. 2012. Disponível em: <http://www.cetesb.sp.gov.br/userfiles/file/emergenciasquimicas/workshop-mar-2012/dispersantes-queima-in-situ/cetesb-dispersantes-queima-insitu.pdf>. Acesso em: 24 mar. 2019.

LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial**. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2003.

MACHADO. Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 21. ed. Malheiros: 2013.

MALLMANN Fernanda. CALEFFI Bianca Santos. Danos sociais e ambientais decorrentes de acidentes petrolíferos marítimos. In: **Revista Direito Cultura e Cidadania – CNEC Osório / Facos V. 4 – Nº 1 – MARÇO/2014 – ISSN 2236-3734**. Disponível em: http://facos.edu.br/publicacoes/revistas/direito_cultura_e_cidadania/marco_2014/pdf. Acesso em: 15 mar. 2019.

MMA - Ministério do Meio Ambiente; CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. “Relatório sobre o impacto ambiental causado pelo derramamento de óleo na Baía de Guanabara”. Brasília, 2001. Disponível em: <http://www.scribd.com/document/153821944/>. Acesso em: 15 mar. 2019.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco**. 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MONTEIRO. Isabella Pearce de Carvalho. Danos Ambientais Ocasionalmente Por Navios Petroleiros. In: **Revista do CEDS**. N. 3 – V. 1 – setembro/dezembro 2015. Disponível em: <http://www.undb.edu.br/ceds/revistadoceds>. Acesso em: 18 mar. 2019.

MOREIRA. Juliana Fisher Marques. **Acidentes na Indústria de Petróleo e seus Impactos na Segurança Operacional e Preservação Ambiental**. 2017. Niterói Rio de Janeiro. Disponível em: <http://app.uff.br/riuff/bitstream/1/4134/1/>. Acesso em: 15 mar. 2019.

MOTA. Jéssica. **O que vem depois do desastre?** Relembra três tragédias socioambientais. Publicado em 24 de março de 2016. In: Sul 21. Disponível em: <http://www.sul21.com.br/ultimas-noticias/geral/2016/03/o-que-vem-depois-do-desastre-relembra-tres-tragedias-socioambientais/>. Acesso em 12 abr. 2019.

PETROBRÁS. **Relatório Técnico do Programa de Avaliação Ambiental dos Efeitos de Vazamento de Óleo em Manguezal Adjacente à Refinaria Duque de Caxias**. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.comperj.com.br/Util/pdf/rima.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2019.

RELATÓRIO DE ACIDENTE MARÍTIMO: aterramento do navio de guerra dos EUA Exxon Valdez em Bligh Reef, Prince William Sound perto de Valdez, Alasca, 24 de março de 1989. Disponível em: <http://www.worldcat.org/title/>. Acesso em: 14 abr. 2019.

RODRIGUES, José Allankardec Fernandes; ARAÚJO, Paulo Sérgio Rodrigues de. Dano ambiental em áreas inativas de petróleo e gás: responsabilidade ambiental de agentes públicos e privados, análise à luz da doutrina e jurisprudência. In: **Revista Direito Ambiental e sociedade**, v. 7, n. 1, 2017 (p. 258-281). Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/3822>. Acesso em: 12 mar. 2019.

SANTOS, Fabiano Pereira dos. Acidente ecológico na Baía de Guanabara. Revista Jus Navigandi, ISSN 1518-4862, Teresina, ano 5, n. 47, 1nov. 2000. Disponível em: <http://jus.com.br/artigos/1695>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

SILVA *et al.* “Petróleo: derramamento de óleo e seus impactos no meio ambiente”. **Simpósio Internacional de Ciências Integradas da UNAERP**, Campus Guarujá [s/d]. Disponível em: <http://www.unaerp.br>. Acesso em: 12 mar. 2019.

SINDIPETRO Paraná e Santa Catarina. **15 anos do maior acidente do Paraná**. 16 Julho 2015 17:57. Disponível em: <http://sindipetroprsc.org.br/>. Acesso em: 12 mar. 2019.

TERRA VIVA, n ° 71, novembro 2005. “Petróleo e seus efeitos no meio ambiente”. In: **Portal Tratamento de água**. Publicado em 26 de novembro de 2008 às 18:01:45. Disponível em: <http://www.tratamentodeagua.com.br>. Acesso em: 12 mar. 2019.

7

AS DIMENSÕES ECONÔMICAS E SOCIAIS DO DESASTRE AMBIENTAL DE BRUMADINHO

César Ferreira Mariano da Paz

Mestrando do PPGD - Mestrado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna (UIT). Pós-Graduado em Direito Penal e Processual Penal pela Faculdade de Direito Damásio de Jesus – FDDJ. Graduado em Direito pela Faculdade de Direito de Conselheiro Lafaiete (FDCL). Policial Militar do Estado de Minas Gerais. Tutor da Secretária Nacional de Segurança Pública – SENASP.
E-mail: cesarferreiradapaz@yahoo.com.br

Luiz Gustavo Gonçalves Ribeiro

Pós-Doutor em Direito pela UNIME, Itália. Mestre e Doutor em Ciências Penais pela UFMG. Professor de Graduação, Mestrado e Doutorado da Escola Superior Dom Helder Câmara-ESDHC. Promotor de Justiça em Belo Horizonte-MG.

O desastre ambiental de Brumadinho configurou-se como sendo um dos maiores desastres da história do Brasil. Em decorrência dos impactos ambientais e sociais ressoaram em todo o planeta como um dos eventos mais negativos em relação à extração minerária.

As vítimas do desastre até o momento ainda se encontram sem informações contundentes frente as causas que levou a retirada drástica da vida de inúmeros trabalhadores e moradores que habitam a região onde se localizada a barragem da Mina do Córrego do Feijão.

O abalo evidenciado em relação as vítimas e aos impactos ambientais permitiu a intensificação da responsabilidade civil dos indivíduos nas relações com o meio ambiente. A busca pelo lucro por meio da extração dos recursos naturais é uma preocupação eminente em razão das consequências que vêm sendo evidenciadas em diferentes regiões do mundo frente aos impactos ocasionados ao longo dos séculos (BAHIA, 2015)

Em se tratando das barragens de rejeitos das empresas de mineração, salienta-se que, estas precisam ser monitoradas e fiscalizadas pelos órgãos públicos em virtude do cumprimento das normas existentes para a

garantia da preservação ambiental, bem como em razão da proteção da população que circunda a região (CARDOZO; PIMENTA; ZINGANO, 2016)

O desastre de Brumadinho, como foi repercutido pelos meios de comunicação, desencadeou a reflexão realizada neste estudo, em virtude da problemática referente aos danos causados ao meio ambiente e a natureza, primando pelo entendimento da responsabilidade civil que deve ser investigada em busca do cumprimento da Lei, em julgar os culpados frente aos danos ocasionados (CARVALHO, 2015)

O objetivo geral do estudo visa analisar o desastre do rompimento da barragem da mina Córrego do Feijão no município de Brumadinho em relação aos impactos ambientais ocorridos na região.

Os objetivos específicos propiciam a demonstração dos tipos de construção de barragens de rejeitos existentes, a análise sobre o rompimento da barragem, e a análise da responsabilidade civil como meio de evidenciar a necessidade da proteção e garantia dos direitos dos cidadãos e do meio ambiente por meio da atuação da justiça.

Justifica a escolha do tema em razão da necessidade de análise da responsabilidade civil e da atenção frente à relação homem e natureza em busca do lucro e produtividade que vem ao longo dos séculos sendo realizada de maneira irresponsável, burlando as leis existentes e acarretando impactos sociais e ambientais irreparáveis.

O método utilizado foi o indutivo por intermédio de pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa, para assimilar os conceitos que o tema envolve. As fontes primárias estão na Constituição Federal de 1988 e na legislação ambiental e as fontes secundárias foram buscadas em doutrinas, revistas, jornais e artigos jurídicos desenvolvidos por estudiosos do Direito Ambiental e do emergente Direito dos Desastres.

O levantamento bibliográfico forneceu as bases teóricas e doutrinárias a partir de livros e textos de autores de referência, tanto nacionais como estrangeiros. Enquanto o enquadramento bibliográfico utiliza-se da fundamentação dos autores sobre um assunto, o documental articula materiais que não receberam ainda um devido tratamento analítico. A fonte primeira da pesquisa é a bibliográfica que instruiu a análise da legislação constitucional e a infraconstitucional, bem como a doutrina que informa os conceitos de ordem dogmática.

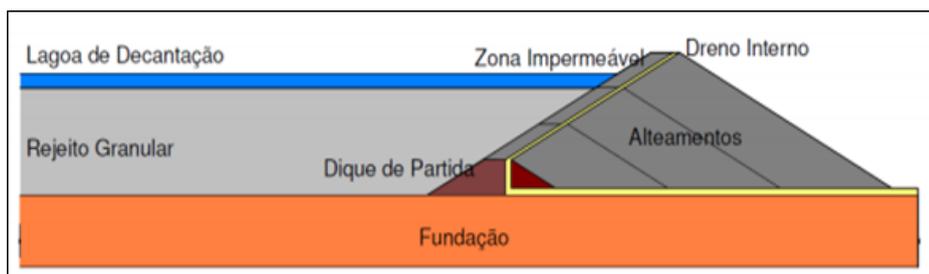
1 CONHECENDO A ESTRUTURA DE CONSTRUÇÃO DAS BARRAGENS DE REJEITOS

As barragens de rejeitos em conjunto com as pilhas de estéril dentro das áreas de mineração formam as maiores estruturas geotécnicas que são construídas pelas mãos humanas. Esta prática é realizada há milhares de anos para diferentes usos, como para o armazenamento de água, controle de vazão, geração de energia elétrica, dentre outras finalidades que são apontadas pela sociedade (CARDOZO, PIMENTA; ZINGANO, 2016)

As empresas mineradoras na atualidade são as principais responsáveis referentes à construção desta engenharia. As barragens de rejeitos das mineradoras têm por finalidade o depósito dos materiais que são extraídos e não necessários durante as fases de beneficiamento do minério a ser comercializado.

As barragens são construídas utilizando diferentes métodos que tem por finalidade o atendimento das necessidades das empresas. Basicamente, existem três metodologias construtivas para barragens de rejeitos, sendo elas, o método de jusante, o método de montante e o método da linha de centro. O método de jusante é identificado como sendo a barragem construída por meio de alteamento do barramento sempre a jusante. A Figura 01 exemplifica o método de jusante utilizado para a construção das barragens e os alteamentos posteriores.

Figura 01: Estrutura inicial de uma barragem a jusante



Fonte consultada: SABBO; ASSIS e BERTERQUINI (2017, p. 09)

No método de jusante, a linha de centro é deslocada durante o processo de alteamento, o que é necessário a construção de um dique inicial

impermeável constituído de material argiloso compactado, apresentando ainda uma drenagem interna, além de ter o seu talude um montante impermeabilizado com argila compactada ou mantas plásticas (SOARES, 2010).

Salienta-se ainda que, este tipo de construção é realizado para ser projetada para grandes alturas, com a incorporação de alteamentos com o processo de impermeabilização e drenagem para que não ocorram rupturas (SABBO; ASSIS; BETERQUINI, 2017).

Neste tipo de barragem admite-se alteamentos posteriores, que permite o crescimento vertical da barragem à medida que ela alcance o limite, o que é encontrado em algumas barragens das principais empresas mineradoras brasileiras.

As vantagens do método de jusante apresentam-se relacionadas à sua resistência a carregamentos dinâmicos, em razão de sua construção ser de maneira escalonar, o que garante maior segurança por favorecer a drenagem, com baixa susceptibilidade de liquefação e é construída através de um método que permite a facilidade de sua operação.

Em relação aos custos da barragem que se apresenta como um dos fatores que justifica serem poucas as construções por este método, Sabbo; Assis; Beterquini (2017, p. 09) comentam que:

Barragens alteadas pelo método de jusante necessitam de maiores volumes de material para construção, apresentando maiores custos associados ao processo de ciclonagem ou ao empréstimo de material. Além disso, com este método, a área ocupada pelo sistema de contenção de rejeitos é muito maior, devido ao progresso da estrutura para jusante em função do acréscimo da altura.

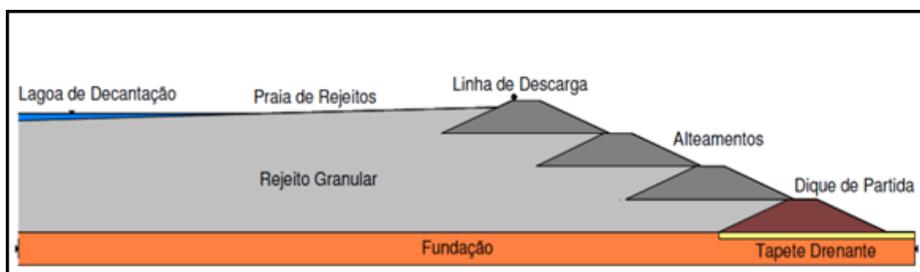
Ainda sobre a construção da barragem por jusante, os autores supracitados aduzem que, a adoção de estruturas construídas pela técnica de alteamento para jusante possibilitou a execução de barragens de rejeitos de maior porte e com fatores de segurança mais satisfatórios. Em relação ao método de montante, Cardozo; Pimenta; Zingano (2016, p. 80) o definem como sendo, “um método de construção e alteamento do barramento sempre à montante sobre o rejeito já consolidado”. Ou seja, trata-se de um método onde os custos são menores em comparação com o método jusante.

Sobre o método a montante, uma de suas características principais se estabelece no baixo custo de sua construção, além de apresentar menor

volume de materiais e ser mais agilizada e simples a execução dos alteamentos, podendo ser construída pela própria equipe técnica da empresa mineradora. (SABBO; ASSIS; BETERQUINI, 2017)

No entanto, mesmo sendo o mais utilizado, configura-se como uma construção com baixo controle construtivo, o que acarreta preocupação frente ao fator segurança, uma vez que, os alteamentos são realizados sobre materiais não compactados (FRIAS; PARANHOS, 2013).

Figura 02: Barramento a montante



Fonte: SABBO; ASSIS; BETERQUINI (2017, p. 08)

Este método de construção de barragem de rejeitos é apontado como sendo o mais utilizado pela maioria das minerações, devido as suas vantagens relacionadas ao menor custo e controle de construção. No entanto, apresenta complicações em relação à garantia de sua segurança, sendo apontado como um desafio para os profissionais em razão das tensões que são verificadas, o potencial de liquefação e, principalmente a não consolidação do material utilizado como fundação (CARDOZO; PIMENTA; ZINGANO, 2016).

Sobre o método de linha de centro, este consiste como sendo uma construção de alteamento do barramento que pode ser tanto à montante, quanto à jusante, apresentando um eixo vertical que é conhecido como linha de centro e se localiza sobre o rejeito depositado a montante e sobre o próprio barramento à jusante.

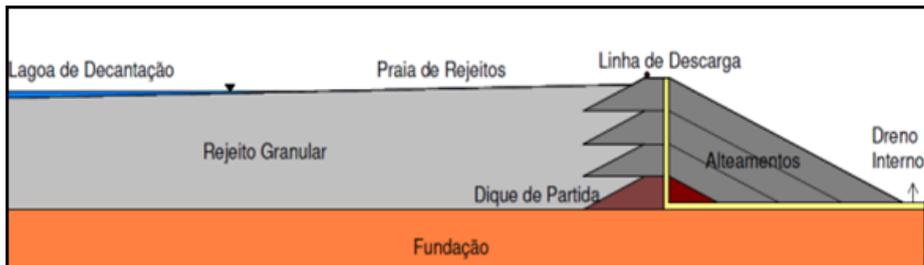
Este método é identificado como sendo um intermediário que tem por finalidade amenizar as desvantagens que são detectadas entre os métodos de montante e jusante (PASSOS, 2009).

De acordo com Sabbo; Assis; Beterquini (2017), a estrutura deste método de barragem é realizada da seguinte forma:

Inicialmente é construído um dique de partida (dique inicial), e os rejeitos são lançados perifericamente a montante do mesmo, formando uma praia. O alteamento subsequente é realizado lançando-se os rejeitos sobre a praia anteriormente formada e sobre o talude de jusante do dique de partida. Nesse processo, o eixo da crista do dique inicial e dos diques resultantes dos sucessivos alteamentos são coincidentes (SABBO; ASSIS e BETERQUINI, 2017, p. 09).

A Figura 03 exemplifica o método de linha de centro utilizado para a construção das barragens de rejeitos.

Figura 03: Método linha do centro



Fonte: SABBO; ASSIS; BETERQUINI (2017, p. 10)

A Tabela 01, apresenta o resumo comparativo entre os três métodos utilizados para a realização das barragens de rejeitos utilizados pelas empresas mineradoras, com o objetivo de demonstrar a sua estruturação, vantagens e desvantagens em relação a segurança, construção e sua manutenção.

Tabela 01: Resumo comparativo dos principais métodos construtivos de barragens de rejeito

	MONTANTE	JUSANTE	LINHA DE CENTRO
Tipo de rejeito	Baixa densidade para que ocorra segregação	Qualquer tipo	Areias de lama de baixa plasticidade
Descarga de rejeitos	Periférica	Independente	Periférica
Armazenamento de água	Não recomendável para grandes volumes	Bom	Aceitável
Resistência a abalos sísmicos	Baixa	Boa	Aceitável
Alteamentos	Ideal menos de 10m/ano	Nenhuma restrição	Pouca restrição
Vantagens	Menor custo, utilizado onde há restrição de área	Maior segurança	Flexibilidade construtiva
Desvantagens	Baixa segurança, suscetibilidade a liquefação e <i>piping</i>	Grande quantidade de material requerido, proteção do talude a jusante apenas na configuração final	Necessidade de eficiente sistema de drenagem

Fonte: CARDOZO; PIMENTA; ZINGANO (2016, p. 82)

Analisando a tabela 01, comparativa dos métodos de construção de barragens, evidencia-se que, o método que apresenta menos problemas é referente ao método de jusante, uma vez que, a estrutura da barragem fornece certa constância e controle em relação aos materiais que são depositados, além de propiciar com melhor resultado a compactação dos materiais e permitir a sua impermeabilização e drenos de maneira mais eficiente.

Em relação ao método de montante, este é considerado o mais barato em relação aos investimentos para a construção de uma barragem de rejeitos. Porém, apresenta implicações em relação à segurança uma vez que, não apresenta um controle eficiente quanto às propriedades geotécnicas em que é realizado o alteamento, o rejeito não se apresenta totalmente adensado, por isso tende a apresentar baixa resistência ao cisalhamento e susceptibilidade à liquefação por carregamentos dinâmicos e estáticos, além de apresentar problemas referentes à drenagem interna da barragem (CARDOZO; PIMENTA; ZINGANO, 2016).

A barragem de rejeitos construída pelo método de linha de centro é a que se apresenta classificada com intermediária, sendo detectado maior risco de segurança do que o método de jusante, mas mais segura do que o método de montante. O seu dreno é localizado na posição fixa, vertical, por ser uma construção que apresenta técnicas de alteamento e jusante, apresenta pontos favoráveis, como demonstrados na Tabela 01.

Dessa forma, compreende-se que, os métodos utilizados para a construção das barragens de rejeitos são utilizados pelas empresas mineradoras em concordância com as necessidades de cunho produtivo nas áreas de mineração.

Porém, se estabelece o entendimento de que, as empresas mineradoras buscam a construção de barragens com menores investimentos, por isso, destaca-se que a construção da barragem a montante é a mais construída, o que estabelece a insegurança frente a sua instalação nas regiões minerárias, uma vez que, estas se localizam próximas às comunidades que são povoadas por moradores e trabalhadores da mineração.

No Estado de Minas Gerais, constata-se um quantitativo de barragens construídas pelo sistema de montante, o que as caracterizam como inseguras em razão de sua estrutura, evidenciando os riscos e a constatação de desastres como o ocorrido na Mina do Córrego do Feijão, no município de Brumadinho, Minas Gerais.

2 O DESASTRE AMBIENTAL: MINA DO CÓRREGO DO FEIJÃO NA BARRAGEM DE BRUMADINHO

O desastre ambiental ocorrido na Mina do Córrego do Feijão, Barragem 1, localizada no município de Brumadinho, Minas Gerais em 2019, foi considerado um dos maiores acidentes ambientais do Brasil, em decorrência de sua consequência que atingiu trabalhadores, moradores, a

vegetação, a flora e a fauna da região. Além disso, constatou-se a influência negativa em relação a outras localidades em razão da contaminação pela lama de rejeitos que contaminou o rio Paraopeba.

O município de Brumadinho, Minas Gerais, no dia 25 de janeiro de 2019, às 12hs28min25s, foi vítima de um dos maiores desastres ambiental e social do Brasil, em decorrência do rompimento da barragem de rejeitos (B1) da mina Córrego do Feijão, pertencente a mineradora Vale S.A.

De acordo com o Censo Demográfico de 2010, a lama de rejeitos alcançou nove setores censitários com uma população estimada em 3.485 pessoas e cerca de 1090 domicílios, sendo calculado que, cerca de mais de 10% da população do município foi atingida de maneira direta e indireta (FREITAS *et al.*, 2019). Segundo o autor, os dados referentes ao Censo Agropecuário de 2017, sendo considerado um território de 500 a 1000 metros ao longo dos 18 municípios que foram atingidos pelos rejeitos chegando até o Rio Paraopeba, com contaminação de cerca de 250 Km, estimou-se que, 147 a 424 comunidades foram atingidas, estas comunidades reúnem indígenas, quilombolas, silvicultores e pescadores artesanais.

Além disso, outros dados negativos em relação ao rompimento da barragem de rejeitos de Brumadinho foram contabilizados evidenciando que, mais de 138 pessoas foram identificadas oficialmente como desabrigadas, evidenciando ainda o alarmante número de mortos, alcançando o quantitativo de 320 vítimas fatais, os quais nem todos ainda foram resgatados e muitos corpos se encontram abaixo da densa camada de lama que se formou. (AMARAL; SILVEIRA, 2019)

Em relação ao desastre evidenciando as consequências apresentadas acima, Amaral; Silveira (2019, p. 11) comentam que:

Retiro Baixo, que foi o primeiro ponto de contenção dos 12,7 milhões de metros cúbicos de lama. O percurso até lá é de 290km de extensão e a expectativa é de que retenha boa parte dos rejeitos De acordo com a Agência Nacional de Águas – ANA (2019), que realiza o monitoramento do caminho percorrido pelos rejeitos do rompimento da barragem pelo Rio Paraopeba anunciou que a lama caminha para a Usina Hidrelétrica de Três Marias. O segundo ponto de contenção será a Represa de Três Marias. Mesmo assim, acarreta estrago significativo para a população, para a flora, fauna e vida marinha.

Mediante as consequências verificadas em decorrência do rompimento da barragem construída através do método de montante, o Brasil foi posto às críticas internacionais em razão da fragilidade frente a

proposta de desenvolvimento sustentável, que trata-se de um acordo assinado em busca do desenvolvimento econômico com responsabilidade ambiental.

Neste sentido, enfatiza-se o fato do cumprimento mais rígido em relação aos termos da Lei nº 12.334/2010 referente à Política Nacional de Segurança de Barragens, que se destina ao acúmulo de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos à acumulação de resíduos industriais (WEDY, 2019).

A Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB, Lei nº 12.334/2010 em seu artigo 3º, estabelece que:

Artigo 3º. São Objetivos da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB):

I - garantir a observância de padrões de segurança de barragens de maneira a reduzir a possibilidade de acidente e suas consequências;

II - regulamentar as ações de segurança a serem adotadas nas fases de planejamento, projeto, construção, primeiro enchimento e primeiro vertimento, operação, desativação e de usos futuros de barragens em todo o território nacional;

III - promover o monitoramento e o acompanhamento das ações de segurança empregadas pelos responsáveis por barragens;

IV - criar condições para que se amplie o universo de controle de barragens pelo poder público, com base na fiscalização, orientação e correção das ações de segurança;

V - coligir informações que subsidiem o gerenciamento da segurança de barragens pelos governos;

VI - estabelecer conformidades de natureza técnica que permitam a avaliação da adequação aos parâmetros estabelecidos pelo poder público;

VII - fomentar a cultura de segurança de barragens e gestão de riscos. (BRASIL, 2010)

Neste sentido, a lei impõe um conceito de segurança de barragem que necessita ser fiscalizado de forma a garantir a manutenção de sua integridade estrutural e operacional, visando à preservação da vida, da saúde, da propriedade e do meio ambiente. Dessa maneira, faz-se necessária a análise frente ao cumprimento das normas de segurança, prevista pela Lei nº 12.334/2010, que são estabelecidas por meio dos fundamentos desta lei. (WEDY, 2019)

Por isso, em análise ao desastre ambiental, se os fundamentos fossem verificados e fiscalizados, o rompimento da barragem poderia ter sido

evitado, levando a conclusão de que, se faz relevante o conhecimento das normas e legislações referentes à construção das barragens das empresas mineradoras, bem como as ações necessárias para a garantia de sua segurança.

Sendo assim, salientando os fundamentos e fiscalização estabelecidos por meio da Lei nº 12.334/2010, em seu artigo 4º, estabelece que:

Artigo 4º São fundamentos da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB):

I - a segurança de uma barragem deve ser considerada nas suas fases de planejamento, projeto, construção, primeiro enchimento e primeiro vertimento, operação, desativação e de usos futuros;

II - a população deve ser informada e estimulada a participar, direta ou indiretamente, das ações preventivas e emergenciais;

III - o empreendedor é o responsável legal pela segurança da barragem, cabendo-lhe o desenvolvimento de ações para garanti-la;

IV - a promoção de mecanismos de participação e controle social;

V - a segurança de uma barragem influi diretamente na sua sustentabilidade e no alcance de seus potenciais efeitos sociais e ambientais.

Artigo 5º A fiscalização da segurança de barragens caberá, sem prejuízo das ações fiscalizatórias dos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA):

I - à entidade que outorgou o direito de uso dos recursos hídricos, observado o domínio do corpo hídrico, quando o objeto for de acumulação de água, exceto para fins de aproveitamento hidrelétrico;

II - à entidade que concedeu ou autorizou o uso do potencial hidráulico, quando se tratar de uso preponderante para fins de geração hidrelétrica;

III - à entidade outorgante de direitos minerários para fins de disposição final ou temporária de rejeitos;

IV - à entidade que forneceu a licença ambiental de instalação e operação para fins de disposição de resíduos industriais. (BRASIL, 2010)

Após o rompimento da barragem B1, em Brumadinho, Minas Gerais, ocorreu a criação da Lei estadual nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, que institui a Política Estadual de Segurança de Barragens, aprovada pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais.

A Lei nº 23.291, estabelece em seu artigo 1º a instituição da política estadual de segurança articulada com a Política Nacional de Segurança

de Barragens – PNSB, e com as Políticas Nacional e Estadual do Meio Ambiente e de Proteção e Defesa Civil. Vislumbrando a garantia da defesa ambiental e da segurança de barragens, a Lei Estadual em seu Capítulo III referente à fiscalização das barragens, estabelece em seu artigo 14:

Artigo 14. Além das obrigações previstas na legislação vigente, em especial no âmbito da PNSB, cabe ao empreendedor responsável pela barragem:

I – informar ao órgão ou à entidade competente do Sistema e ao órgão ou à entidade estadual de proteção e defesa civil qualquer alteração que possa acarretar redução da capacidade de descarga da barragem ou que possa comprometer a sua segurança;

II – permitir o acesso irrestrito dos representantes dos órgãos ou das entidades competentes do SISEMA e do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC – ao local e à documentação relativa à barragem;

III – manter registros periódicos dos níveis dos reservatórios, com a respectiva correspondência do volume armazenado, e das características químicas e físicas do fluido armazenado, conforme regulamento;

IV – manter registros periódicos dos níveis de contaminação do solo e do lençol freático na área de influência do reservatório, conforme regulamento;

V – executar as ações necessárias à garantia ou à manutenção da segurança da barragem, em especial aquelas recomendadas ou exigidas por responsável técnico;

VI – devolver para a bacia hidrográfica de origem a água utilizada na barragem, no mínimo, com a mesma qualidade em que foi captada;

VII – disponibilizar, em site eletrônico com livre acesso ao público, os seguintes dados:

a) informações detalhadas sobre as empresas terceirizadas a que se refere o § 1º do artigo 6º;

b) resultados das análises e dos acompanhamentos do grau de umidade e do nível da barragem, com a respectiva ART;

c) análise semestral da água e da poeira dos rejeitos, com a respectiva.

(BRASIL, 2019)

A homologação da Lei Estadual nº 23.2091/2019, evidencia o desenvolvimento de ações mais rígidas frente à fiscalização da construção das barragens de rejeitos pelas empresas do ramo da mineração, favorecendo o acompanhamento dos órgãos competentes, bem como da própria população de todo o processo de construção. Além da disponibilização dos

relatórios referentes ao monitoramento destas construções tendo como objetivo assegurar a proteção do meio ambiente e da população que circunda as áreas minerárias.

O desastre ambiental promovido pelo rompimento da barragem em Brumadinho apresentou consequências alarmantes, como são apresentados por Santos (2019, p. 01): a) Em virtude da grande quantidade de rejeitos e da velocidade em que foram liberados, a lama destruiu grande parte da vegetação local e causou a morte de diversas espécies de animais. É importante salientar que a região abrigava uma grande área remanescente da Mata Atlântica, um bioma com grande biodiversidade. Houve, portanto, uma enorme perda. De acordo com o Instituto Estadual de Florestas (IEF) a área da vegetação impactada representa 147,38 hectares; b) Os rejeitos da mineração atingiram ainda o rio Paraopeba, que é um dos afluentes do rio São Francisco. A grande quantidade de lama torna a água imprópria para o consumo, além de reduzir a quantidade de oxigênio disponível, o que desencadeia grande mortandade de animais e plantas aquáticas. Em relação ao rio São Francisco, a expectativa é de que a lama seja diluída antes de atingi-lo, por meio das barragens de contenção colocadas ao longo do rio; c) Em razão da grande quantidade de lama que foi depositada na região, o solo terá sua composição alterada, o que pode prejudicar o desenvolvimento de algumas espécies vegetais. Além dessa alteração, quando a lama seca forma uma camada dura e compacta, que também afeta a fertilidade do solo.

Em se tratando do desastre ambiental em suas especificidades, a contaminação do rio Paraopeba alcançou quilômetros, atingindo outras comunidades ribeirinhas, como São Joaquim de Bicas, Igarapé, Juatuba, Betim, Florestal, Esmeraldas, São José da Varginha, Pequi, Fortuna de Minas, Maravilhas, Papagaios, Paraopeba, apresentando como pontos de interferência, a Usina Hidrelétrica do Reitor de Baixo, onde foram construídas barragens de contenção da lama com o intuito de se evitar que a lama proveniente da barragem alcançasse o rio São Francisco.

A Figura 04 apresenta o mapa evidenciando o caminho percorrido pela lama após o rompimento da barragem de Brumadinho e a interferência negativa nas comunidades atingidas em razão da contaminação do rio pelos rejeitos da mineração.

Figura 04: Mapa o Caminho da Lama



Sobre os impactos ambientais provenientes ao rompimento e relacionados a contaminação do rio Paraopeba, alguns fatores apontadas por Pereira; Cruz; Guimarães (2019) enfatizam as perdas ambientais ressaltando que, a contaminação comprometeu a sobrevivência de comunidades

tradicionais à jusante, tendo como consequência o abastecimento hídrico de áreas urbanas correspondentes as comunidades ribeirinhas, além disso, os 12 milhões de metros cúbicos de lama causaram o assoreamento do leito e barragens de hidrelétricas dos rios Paraopeba e São Francisco, bem como a contaminação dos mananciais subsuperficiais.

Outros dados apresentados por Pereira; Cruz; Guimarães (2019) são significativos para o estudo em relação aos impactos ambientais, sendo estes descritos da seguinte maneira:

Não só a ictiofauna foi afetada, mas toda a vida silvestre, pois 51% da área atingida são ecossistemas naturais ricos em biodiversidade, dos quais mais de 65%, correspondendo a 98,18ha, eram de matas em estágio ecológico avançado. A presença de rejeitos de mineração nesses ecossistemas poderá provocar biodisponibilização, bioacumulação e distribuição regional de metais pesados, comprometendo a biodiversidade e resiliência ambiental em grande escala espacial. Impactos severos sobre a fauna marinha poderão ocorrer, caso a lama atinja o oceano via foz do rio São Francisco (PEREIRA; CRUZ;e GUIMARÃES, 2019, p. 05).

Ainda de acordo com os mesmos autores os impactos em relação à lama evidenciou a cobertura de grande extensão de terras férteis da região. Além da contaminação geoquímica, o ressecamento do rejeito de minério de ferro gera uma camada pouco argilosa, densa e espessa, o que impede fisicamente a prática agropecuária. Os terrenos atingidos ocupavam as partes baixas do relevo, onde havia maior concentração de matéria orgânica e argila de maior atividade, o que propicia disponibilidade de água e nutrientes. Por ocuparem esses solos, extensas áreas de agricultura anual foram destruídas, principalmente culturas olerícolas, como alface e outras culturas folhosas. Ao destruir 14,16 ha de pastagens, a lama também soterrou bovinos e outros animais domésticos.

Dessa forma, mais coerente é a abordagem de direitos humanos nas intervenções humanitárias, vez que viabiliza a atenção adequada às presentes condições de vida das comunidades afetadas, o que inclui os seres humanos e os animais. Assim, atividades como a construção de abrigos para rebanhos e animais domésticos, viabilização de acesso a atendimento veterinário, liberação de áreas de pasto e de acesso à rios e lagos, dentre outras, devem receber o destaque adequado, inclusive com o devido incentivo para alocação financeira dentro das organizações não governamentais e dos departamentos estatais e para transferências financeiras por doadores. Mais do que isso, o momento pode ser usado como adequado para a conscientização da população afetada sobre as benesses do tratamento adequado aos animais, promovendo não um

mero retorno ao status quo prévio à emergência, mas sim a usando como propulsora de melhorias nas condições de tratamento desses animais (BRASIL; VELOSO, 2017, p. 129)

Segundo os autores o reconhecimento e priorização do bem-estar animal no âmbito das intervenções humanitárias são de suma importância para os indivíduos em contextos de crise, principalmente os mais vulneráveis, para que não haja um agravamento de sua situação e, se feito de maneira correta, serve para oportunizar as condições viabilizadoras de um desenvolvimento sustentável, firmado nos progressos internos no trato com animais. Inclusive, esse reconhecimento é indispensável para que haja uma designação de aportes financeira adequada por parte de governos, ONGs e das Nações Unidas às iniciativas ligadas ao bem-estar animal em contextos de emergência que correspondam à relevância dessa atuação.

Neste sentido, evidencia-se que os impactos ambientais foram significativos desencadeando a intervenção dos órgãos públicos referentes ao desenvolvimento de ações que resguardam a população frente à defesa de seus direitos e de suas necessidades, o que é de suma relevância para que sejam impetradas ações que garantam a sobrevivência da população atingida pelo desastre do rompimento da barragem, uma vez que ferem as suas possibilidades de manutenção de sua sobrevivência, o que vem de encontro com o princípio da garantia da dignidade humana que deve ser defendido pela Lei que embasa um Estado Democrático de Direito.

Sendo assim, faz-se relevante discorrer sobre a sociedade de risco que se encontra em foco no estudo em razão dos impactos ambientais que afetam consideravelmente a vida das pessoas abrangidas pelas atividades minerárias e das comunidades ribeirinhas.

3 A SOCIEDADE DE RISCO GLOBALIZADA

Com a ampliação do consumo por parte da sociedade pós-industrial evidenciada pelo sistema capitalista, várias são as consequências sociais, ambientais e econômicas, atingindo toda a população de maneira direta, frente à busca incessante pelo lucro e pelo aumento da produção para o atendimento das necessidades dos clientes e consumidores.

A responsabilidade civil surge como meio de possibilitar o reconhecimento das ações promovidas pela sociedade frente aos impactos gerados a condição de vida de maneira coletiva. Esta condição de vida se apresenta referente a questão dos impactos provocados pelos riscos

do desenvolvimento, exigindo uma reparação que faça frente aos danos desenvolvidos (BALBINO; BRASIL, 2017).

Sendo assim, em relação à responsabilidade civil, faz-se relevante salientar que:

A responsabilidade civil apresenta um papel sempre relevante no estímulo a determinados comportamentos sociais, estimulando ou inibindo determinados padrões comportamentais. Contudo, ao mesmo tempo em que se destaca a sua relevância, não há como negar as limitações apresentadas pelo sistema da responsabilidade civil quer em sua função de prevenção e mesmo, especificamente, para compensação em danos catastróficos. Estas dificuldades decorrem do fato dos efeitos dos danos catastróficos serem geralmente dispersados sobre uma grande quantidade de pessoas, dificultando as vítimas ajuizarem demandas individualmente. A coleta de provas a respeito dos feixes constitutivos do nexos causal é também um aspecto limitativo. Finalmente, a probabilidade de condenação pode ser pequena face às dificuldades de encontrar e condenar o responsável, em razão da necessidade de demonstração dos elementos constitutivos da responsabilidade civil (CARVALHO, 2015, p.131).

No tocante, se estabelece que as ações dos indivíduos de maneira coletiva ou individual vêm afetando consideravelmente o equilíbrio ambiental e social, destacando o fato de que, as consequências dos danos causados são vivenciadas por inúmeras pessoas que ao serem atingidas, necessitam do amparo da justiça para que os seus direitos sejam garantidos de maneira plena e de maneira satisfatória.

Reportando ao tema do estudo desenvolvido referente ao desastre ambiental de Brumadinho, a responsabilidade civil se apresenta em razão das possibilidades do rompimento que deveriam ser averiguadas pela empresa, salientando que, se houvesse a fiscalização satisfatória, os riscos poderiam ser reduzidos, frente às intervenções necessárias para que ocorresse a segurança da barragem, e não resultando o desastre que atingiu a população menos favorecida que circundava a região mineradora.

Neste sentido, Balbino; Brasil (2017) em razão das atividades que são realizadas tendo como foco o desenvolvimento ressaltam que:

As atividades que são desenvolvidas em prol do desenvolvimento trazem consigo não apenas os progressos que se objetiva como também de forma colateral alguns riscos, sendo que alguns deles são conhecidos e outros permanecem sob difícil delimitação. Assim, observa-se uma relação paradoxal, onde em busca de um desenvolvimento e uma maior segurança, acabaram surgindo riscos que expuseram uma situação de total incerteza (BALBINO; BRASIL, 2017, p. 09).

Bahia (2015, p. 55) evidencia que, os riscos de alcance incalculáveis, “subvertem as bases da lógica dos riscos estão reinante e que, partindo das decisões humanas, apresentam a possibilidade de destruição de toda a vida do planeta”. Esta afirmação reforça a concepção de que a relação entre homem e natureza e sua interferência negativa vêm demonstrando catástrofes cada vez mais prejudiciais à existência humana, sendo de sua própria irresponsabilidade.

O desastre ambiental ocorrido em Brumadinho é um dos exemplos recentes, o rompimento da barragem ainda se apresenta em processo de investigação, buscando a responsabilização do desastre que devastou um município não somente em seu espaço físico, mas também em relação a sua herança cultural, abalando o emocional dos moradores sobreviventes, e deixando famílias inteiras desestruturadas em busca de respostas que justifique tamanha tragédia.

A atuação do Ministério Público na investigação e em defesa das famílias das vítimas e dos vitimados tem sido intensa em busca do cumprimento da lei e em responsabilizar àqueles que possuem o comando de toda a operação e que deveriam fiscalizar e monitorar as atividades desenvolvidas na região.

É fato que, o Estado dentro de sua competência também possui responsabilidade frente ao desastre, em razão da sua ineficiência em fiscalizar e monitorar as atividades minerárias, como é comentado por Carvalho (2015) em razão da responsabilidade civil:

No entanto, não se pode olvidar também ser imputável a responsabilidade civil extracontratual do Estado por omissão a deveres de proteção sob a égide principiológica da precaução. Tal omissão se configura apenas quando for plausível e racional exigir do ente estatal a adoção de medidas de cautela (fiscalização, execução de obras, adoção de medidas materiais, etc.) mesmo em face da existência de incertezas científicas quanto às possibilidades de ocorrência e/ou magnitudes. Trata-se de casos em que se justifica, pela gravidade das possíveis consequências de um evento, a imposição de deveres protetivos ante a existência de mera possibilidade, em detrimento de probabilidades quantificáveis. Adverte-se, porém, que esta dimensão de dever de proteção deve estar, no entanto, sedimentada em uma hipótese cientificamente ponderável e não meras especulações casuísticas (CARVALHO, 2015, p.166)

Salienta-se que, os desastres sejam eles naturais, mistos ou antropogênicos acarretam danos socioambientais irreparáveis, o que remete a incidência da responsabilidade civil pelos danos ocasionados, evidenciando a ação da justiça como meio de buscar as causas e a punição coerente

aos que deveriam prevenir tais catástrofes por meio de ações de prevenção, uma vez que, decorre de sua fiscalização e cumprimento das normas vigentes no país garantir a proteção de toda a população, bem como do meio ambiente, como é preconizado na Constituição Federal de 1988, bem como nas demais leis vigentes.

A ausência de reconhecimento da importância do meio ambiente para àqueles que buscam somente o lucro e a produção por meio da extração dos recursos naturais, pode ser compreendida por meio da citação da carta do Cacique Seattle, da tribo Suquamish e Duwamish do Estado de Washington, escrita em 1855, que declara:

Sabemos que o homem branco não compreende o nosso modo de viver. Para ele um torrão de terra é igual ao outro. Porque ele é um estranho, que vem de noite e rouba da terra tudo quanto necessita. A terra não é sua irmã, nem sua amiga, e depois de exauri-la ele vai embora. Deixa para trás o túmulo de seu pai sem remorsos. Rouba a terra de seus filhos, nada respeita. Esquece os antepassados e os direitos dos filhos. Sua ganância empobrece a terra e deixa atrás de si os desertos. Suas cidades são um tormento para os olhos do homem vermelho, mas talvez seja assim por ser o homem vermelho um selvagem que nada compreende (SEATTLE, 1855, p. 01).

Neste sentido, é possível nitidamente reconhecer a responsabilidade civil, criminal e administrativa, em relação aos danos causados, evidenciando que a relação entre homem e natureza foi afetada significativamente em busca da riqueza por meio da exploração dos recursos naturais, onde o respeito e a preocupação em relação a preservação da natureza foi subjugada em segundo plano, o que resultou nos inúmeros desastres que são constatados em todas as regiões do planeta.

Reportando a questão do desastre de Brumadinho, enfatiza-se a Declaração do cacique Seattle, ao escrever que a ganância foi superior a preocupação com as vidas humanas, com o meio ambiente, com a herança cultural e socioambiental que a região preservava, sendo tudo reduzido a um amontoado de lama, onde corpos ainda se encontram em seu meio, onde a paisagem modificada é irreparável, e, principalmente, onde a lembrança deste dia fatídico não se apagará da memória dos familiares das vítimas, e nem da história do país, como um dos maiores desastres ambientais ocorridos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a pesquisa realizada referente ao desastre de Brumadinho, sobre o rompimento da barragem da mina Córrego do Feijão, concluiu-se

que, os impactos ambientais ocorridos na região são irreparáveis, evidenciando a busca pela responsabilidade civil frente aos danos acarretados a população e ao meio ambiente.

As empresas mineradoras são as principais responsáveis pela construção desta engenharia com potencial de degradação dos recursos naturais. As barragens de rejeitos das mineradoras têm por finalidade o depósito dos materiais que são extraídos e não necessários durante as fases de beneficiamento do minério a ser comercializado. Porém, se estabelece o entendimento de que, as empresas mineradoras buscam a construção de barragens com menores investimentos, por isso, destaca-se que a construção da barragem a montante é a mais construída, o que estabelece a insegurança frente a sua instalação nas regiões mineirárias, uma vez que, estas se localizam próximas às comunidades que são povoadas por moradores e trabalhadores da mineração. No Estado de Minas Gerais, constata-se um quantitativo de barragens construídas pelo sistema de montante, o que as caracterizam como inseguras em razão de sua estrutura, evidenciando os riscos e a constatação de desastres como o ocorrido na Mina do Córrego do Feijão, no município de Brumadinho, Minas Gerais.

Com a ampliação do consumo por parte da sociedade pós-industrial evidenciada pelo sistema capitalista, várias são as consequências sociais, ambientais e econômicas, atingindo toda a população de maneira direta, frente à busca incessante pelo lucro e pelo aumento da produção para o atendimento das necessidades dos clientes e consumidores.

Portanto, o desastre ambiental ocorrido em Brumadinho é um dos exemplos recentes, o rompimento de barragem de rejeitos que ainda se apresenta em processo de investigação, buscando a responsabilização do desastre que devastou um município não somente em seu espaço físico, mas também em relação a sua herança cultural, abalando o emocional dos moradores sobreviventes, e deixando famílias inteiras desestruturadas em busca de respostas que justifique tamanha tragédia.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A. SILVEIRA, J. **Brumadinho, Minas Gerais**: desastre exige trabalho coordenado. Revista da Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais – DEF, 2019. Disponível em: http://www.defensoria.mg.def.br/wp-content/uploads/2019/04/dpmsg_revista-4_completa.pdf. Acesso em: 10 jun. 2019.

BALBINO, Thamara Estéfane Martins; BRASIL, Deilton Ribeiro. Responsabilidade civil e sociedade de risco: uma releitura no contexto do direito dos desastres. **Revista Direito UFMS**, Campo Grande, v.3, n.2, 2017.

BAHIA, C. M. **Juridicidade da causalidade ambiental**. In: LEITE, J.R. (Coord.). Manual de direito ambiental. São Paulo: Saraiva, 2015.

BRASIL. **Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010**. Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4º da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. DF, Brasília, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12334.htm. Acesso em: 15 jul. 2019.

BRASIL, D.R.; VELOSO, N.E.M.R. A importância da garantia do bem-estar animal em emergências: um caminho para a consecução de direitos humanos no contexto de intervenções humanitárias. **Revista RDA**, Salvador, v.13, n.03, set.-dez. 2017.

CARDOZO, F.A.C. PIMENTA, M.M. ZINGANO, A.C. Métodos construtivos de barragens de rejeitos de mineração: uma revisão. **Revista Holos**, ano 32, v. 08, 2016. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/download/5367/pdf>. Acesso em 15 de junho de 2019.

CARVALHO, Délon Winterde. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica**: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

ESTADO DE MINAS GERAIS. **Lei nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019**. Institui a Política Estadual de Segurança de Barragens. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2019.

FREITAS, C.M. BARCELLO, C. FRÓES, C.I.R. SILVA, M.A. XAVIER, D.R. Da Samarco em Mariana a vale em Brumadinho: desastres em barragens de mineração e Saúde Coletiva. **Caderno de Saúde Pública**, 35(5), 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v35n5/1678-4464-csp-35-05-e00052519.pdf>. Acesso em 05 jul. 2019.

PASSOS, N. C. S. T. **Barragem de Rejeitos**: avaliação dos parâmetros geotécnicos de rejeito de minério de ferro utilizando ensaios de campos – um estudo de caso. Trabalho de Conclusão de Curso Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2009.

PEREIRA, L.F. CRUZ, G.B. GUIMARÃES, R.M.F. Impactos do rompimento da barragem de rejeitos de Brumadinho, Brasil: uma análise baseada nas mudanças de cobertura da terra. **Journal of Environmental Analysis and Progress**, vol. 4, n.2, 2019. Disponível em: <http://www.journals.ufpe.br/index.php/JEAP/article/view/2373/482483023>. Acesso em: 15 jun. 2019.

SABBO, G.R. ASSIS, M.M.G. BETERQUINI. A.B.T. Barragens de retenção de rejeitos de mineração. **Revista Engenharia em Ação UniToledo**, v. 2. nº 1, jan.-ago. 2017. Disponível em: <http://www.ojs.toledo.br/index.php/engenharias/article/download/2542/147>. Acesso em 10 jul. 2019.

SANTOS, V.S. **Desastre ambiental em Brumadinho**. 2019. Disponível em: <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/desastre-ambiental-brumadinho.htm>. Acesso em: 20 jun. 2019.

SEATTLE, Cacique. **A carta do Cacique Seattle, em 1855**. Disponível em: <http://www.cultura-brasil.org/seattle1.htm>. Acesso em: 22 jun. 2019.

WEDY, G. **O rompimento da barragem de Brumadinho e a justiça ambiental**. 2019. Disponível em: <http://www.conjur.com.br/2019-jan-26/ambiente-juridico-tragedia-brumadinho-justica-ambiental>. Acesso em: 15 jun. 2019.

8

A CONTENÇÃO DE BARRAGENS DE REJEITOS DE MINÉRIO: interfaces com o direito dos desastres

Frederico Rodrigues Assumpção Silva

Mestrando do PPGD – Mestrado e Doutorado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna (UIT)

Carlos Alberto Simões de Tomaz

Pós-doutor em Filosofia do Direito (Universidade de Coimbra). Doutor em Direito Público (UNISINOS/RS). Professor do PPGD – Mestrado em Direitos Humanos da Universidade Tiradentes-UNIT/SE.

No dia cinco de novembro do ano de dois mil e quinze houve o rompimento de uma barragem de rejeitos sólidos na cidade mineira de Mariana. Tal episódio ficou marcado como o maior desastre ambiental do país e matou dezenove pessoas¹.

Entre novembro de dois mil e quinze e janeiro de dois mil e dezenove, muito se discutiu acerca de uma política de segurança de barragens. Mais de uma dezena de projetos de lei tramitaram no legislativo mineiro². Porém, nada impediu que ocorresse uma nova tragédia.

No dia vinte e cinco de janeiro do ano de dois mil e dezenove, rompeu outra barragem de rejeitos sólidos em Minas Gerais, desta vez no município de Brumadinho. O desastre, todavia, não foi apenas ambiental: estima-se que o número de vítimas humanas seja maior que trezentas³.

¹ **Há 3 anos rompimento de barragem de Mariana causou maior desastre ambiental do país e matou 19 pessoas.** Disponível em: <http://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/25/ha-3-anos-rompimento-de-barragem-de-mariana-causou-maior-desastre-ambiental-do-pais-e-matou-19-pessoas.ghml>. Acesso em: 18 jun. 2019.

² MINAS GERAIS. **Atividade parlamentar:** tramitação de projetos. Disponível em: http://www.almg.gov.br/atividade_parlamentar/tramitacao_projetos/index.html?advanced=simples&first=false&pagina=1&aba=js_tabpesquisaSimples&sltGrupoTipo=5&txtIdProj=&txtAno=&txtAssunto=barragem&ordem=0&tp=30. Acesso em: 18 jun. 2019.

³ G1. **Brumadinho:** sobe para 217 o número de mortos identificados em tragédia da Vale. Disponível em: <http://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/03/29/brumadinho-sobe-para-217-o-numero-de-mortos-identificados-em-tragedia-da-vale.ghml>. Acesso em: 18 jun. 2019.

Apenas depois do segundo episódio, mais precisamente após um mês, no dia vinte e cinco de fevereiro do ano de dois mil e dezenove, foi sancionada a Lei número 23. 291, que instituiu a política estadual de segurança de barragens⁴.

Tendo em vista o contexto ora descrito, objetiva-se com este trabalho analisar criticamente a lei estadual acima mencionada, a fim de que se conclua pela sua adequação ou inadequação para a proteção dos direitos humanos dos indivíduos envolvidos com a atividade de extração mineral.

O método utilizado para a realização do trabalho foi o indutivo com a abordagem de categorias consideradas fundamentais para o desenvolvimento do tema que aborda a responsabilidade civil ambiental do Estado pela omissão na atividade minerária em conexão com os direitos fundamentais. Os procedimentos técnicos utilizados na pesquisa para coleta de dados foram essencialmente a pesquisa bibliográfica.

O levantamento bibliográfico forneceu as bases teóricas e doutrinárias a partir de livros e textos de autores de referência, tanto nacionais como estrangeiros. Enquanto o enquadramento bibliográfico utiliza-se da fundamentação dos autores sobre um assunto, o documental articula materiais que não receberam ainda um devido tratamento analítico. A fonte primeira da pesquisa é a bibliográfica que instruiu a análise da legislação constitucional e a infraconstitucional, bem como a doutrina que informa os conceitos de ordem dogmática.

1 A ATIVIDADE DE MINERAÇÃO NO ESTADO DE MINAS GERAIS

É possível afirmar que a mineração constitui a principal atividade econômica do Estado de Minas Gerais. Conforme indicadores da Fundação João Pinheiro, o minério de ferro foi, no primeiro semestre do ano de dois mil e dezoito, o produto de maior participação na pauta de exportações do Estado, respondendo por 28, 6%⁵.

O próprio nome do Estado nos faz lembrar sobre a importância do tema. Desde os tempos de colônia já se extraía ouro, diamante e outros

⁴ MINAS GERAIS. **Lei nº 23. 291, de 25 de fevereiro de 2019**. Disponível em: <http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=23291&ano=2019>Acesso em: 18 jun. 2019.

⁵ COMÉRCIO INTERNACIONAL DE MINAS GERAIS: 2º semestre de 2018. Disponível em: <http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/docman/direi-2018/837-indicadores-fjp-n-10-comercio-internacional-de-minas-gerais-2o-semester-de-2018/file>. Acesso em: 18 jun. 2019.

minerais em diversas localidades de Minas Gerais. Lavras, Ouro Preto, Esmeraldas, Diamantina, Salinas, Ouro Branco, Minas Novas, Pedra Azul, Turmalinasão cidades que tem no nome a história do desenvolvimento que se deu através da atividade de exploração mineral. Nomes de origem tupi-guarani também corroboram a tese. Itabira, Itabirito, Itaúna, Itatiaiuçu, Itapecerica, Itaguara e Itaú de Minas têm em comum o prefixo ‘ita’, que significa ‘pedra’, assim como várias outras cidades do Estado.

A mineração, porém, não faz parte do passado de Minas Gerais. Conforme reportagem extraída do jornal “O Tempo”, quatrocentos e oitenta cidades do Estado dependem dos royalties da mineração⁶, o que representa mais de cinquenta por cento dos municípios de Minas Gerais.

2 ALGUNS COMENTÁRIOS SOBRE A LEI ESTADUAL Nº 23. 291, DE 25 DE FEVEREIRO DE 2019

Apesar de toda a relevância histórica e econômica da mineração, foi somente após a ocorrência de duas graves tragédias que o legislador mineiro teve a preocupação em regulamentar o tema e o fez, conforme mencionado, instituindo uma política estadual de segurança de barragens, conforme veremos adiante.

A Lei nº 23. 291 foi sancionada aos 25/02/2019, exatamente um mês depois do desastre envolvendo a empresa Vale no município de Brumadinho e mais de três anos depois do desastre envolvendo a empresa Samarco na cidade de Mariana.

Referida lei instituiu a política estadual de segurança de barragens, determinou a erradicação das barragens construídas pelo método de alteamento a montante no Estado e derivou do Projeto de Lei nº 3. 676/16, de autoria da Comissão Extraordinária das Barragens, aprovado pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG) em 22 de fevereiro de 2019.

Conforme aprovada, a nova lei acatou quase na totalidade as propostas contidas no Projeto de Lei nº 3. 695/16, de iniciativa popular, conhecido como “Mar de Lama Nunca Mais”.

⁶ OTEMPO. **Em Minas Gerais 480 cidades dependem dos royalties da mineração**. Disponível em: <http://www.otempo.com.br/cidades/em-minas-gerais-480-cidades-dependem-dos-royalties-da-minera%C3%A7%C3%A3o-1.2131108>. Acesso em: 18 jun. 2019.

O artigo 1^{o7} revela que a Lei se aplica a barragens destinadas à acumulação ou à disposição final ou temporária de rejeitos e resíduos industriais ou de mineração e a barragens de água ou líquidos associados a processos industriais ou de mineração, que apresentem, no mínimo, uma das seguintes características: altura do maciço maior ou igual a dez metros; capacidade total do reservatório maior ou igual a um milhão de metros cúbicos; reservatório com resíduos perigosos; potencial de dano ambiental médio ou alto, conforme regulamento.

Cabe aqui a primeira crítica. Conforme exposto no início deste trabalho, não obstante a mineração tenha laços históricos e econômicos que se confundem com o próprio surgimento do Estado de Minas Gerais e mesmo após a ocorrência de duas tragédias de enorme impacto ambiental e humano, o legislador não foi capaz de fazer constar em lei o que seria “potencial dano ambiental médio ou alto”, deixando a tarefa para o Executivo, ou seja, “conforme regulamento”.

O artigo 2^{o8}, por sua vez, dispõe que devem ser observados os princípios a seguir: prevalência da norma mais protetiva ao meio ambiente e às comunidades potencialmente afetadas pelos empreendimentos; prioridade para as ações de prevenção, fiscalização e monitoramento, pelos órgãos e pelas entidades ambientais competentes do Estado. Este dispositivo legal também não apresenta nenhuma novidade, uma vez que a proteção do meio ambiente é princípio insculpido no artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988⁹.

⁷ Artigo 1^o – Fica instituída a política estadual de segurança de barragens, a ser implementada de forma articulada com a Política Nacional de Segurança de Barragens – PNSB –, estabelecida pela Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, e com as Políticas Nacional e Estadual de Meio Ambiente e de Proteção e Defesa Civil.

Parágrafo único – Esta lei aplica-se a barragens destinadas à acumulação ou à disposição final ou temporária de rejeitos e resíduos industriais ou de mineração e a barragens de água ou líquidos associados a processos industriais ou de mineração, que apresentem, no mínimo, uma das características a seguir:

I – altura do maciço, contada do ponto mais baixo da fundação à crista, maior ou igual a 10m (dez metros);

II – capacidade total do reservatório maior ou igual a 1.000.000m³ (um milhão de metros cúbicos);

III – reservatório com resíduos perigosos;

IV – potencial de dano ambiental médio ou alto, conforme regulamento.

⁸ Artigo 2^o – Na implementação da política instituída por esta lei, serão observados os seguintes princípios:

I – prevalência da norma mais protetiva ao meio ambiente e às comunidades potencialmente afetadas pelos empreendimentos;

II – prioridade para as ações de prevenção, fiscalização e monitoramento, pelos órgãos e pelas entidades ambientais competentes do Estado.

⁹ BRASIL. Artigo 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade

O artigo 3^o¹⁰ determina que o empreendedor é o responsável pela segurança da barragem. Há duas falhas no dispositivo; ou melhor, há uma obviedade e uma omissão. O empreendedor obviamente é o responsável pela segurança da barragem; aqui o legislador falha pelo excesso de zelo, uma vez que a legislação civil já prevê, genericamente, as hipóteses de responsabilidade civil:

Artigo 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

Artigo 187. Também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo, excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes¹¹.

A segunda falha diz respeito à não inclusão do Estado como responsável pela segurança da barragem. Ora, ou não se disse o óbvio por completo ou há uma omissão proposital. O Estado não só licencia e fiscaliza, conforme veremos no artigo 4^o, mas também deve ser responsabilizado caso seja omissor, negligente, imprudente ou imperito na fiscalização. Ao Estado não cabe apenas a tarefa de delegar aos agentes privados a prestação das atividades econômicas, mas também fiscalizar e responder por eventuais falhas quando da fiscalização. Ainda que adotemos o modelo puramente liberal, no qual a interferência do Estado no mercado deva ser mínima, sempre deve haver a presença do Estado para que seja possível mitigar os danos que a atividade empresarial eventualmente possa causar.

O artigo 4^o¹² prescreve que o licenciamento e a fiscalização ambiental de barragens no Estado competem a órgãos e entidades do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sistema. Aqui não há, em princípio, nenhuma crítica a ser feita. Apenas reforça-se o que foi dito

o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 28 jun. 2019.

¹⁰ Artigo 3^o O empreendedor é o responsável pela segurança da barragem, cabendo-lhe o desenvolvimento das ações necessárias para garantir a segurança nas fases de planejamento, projeto, instalação, operação e desativação e em usos futuros da barragem.

¹¹ BRASIL. Lei nº 10. 406, de 10 de janeiro de 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm. Acesso em: 28 jun. 2019.

¹² Artigo 4^o O licenciamento e a fiscalização ambiental de barragens no Estado competem a órgãos e entidades do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sistema –, sem prejuízo das ações de fiscalização previstas no âmbito da PNSB. Parágrafo único. Os órgãos e as entidades competentes do Sistema articular-se-ão com os órgãos ou as entidades responsáveis pela execução da PNSB, com vistas ao compartilhamento de informações e ações de fiscalização.

em relação ao artigo 3º, ou seja, sendo o Estado responsável pelo licenciamento e pela fiscalização ambiental, diretamente também será responsável pela segurança de barragens, uma vez que o licenciamento e a fiscalização pressupõem necessariamente a segurança do empreendimento.

O artigo 6º¹³ informa que a construção, a instalação, o funcionamento, a ampliação e o alteamento de barragens no dependem de prévio licenciamento ambiental, na modalidade trifásica, que compreende a apresentação preliminar de Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Rima – e as etapas sucessivas de Licença Prévia – LP –, Licença de Instalação – LI – e Licença de Operação – LO. O parágrafo primeiro ainda prevê que as atividades poderão ser executadas pelo empreendedor ou por empresa terceirizada de engenharia que cumpra determinados requisitos.

O artigo 7º¹⁴, por sua vez, revela, no inciso I, que o empreendedor deverá apresentar proposta de caução ambiental para a obtenção da licença

¹³ Artigo 6º A construção, a instalação, o funcionamento, a ampliação e o alteamento de barragens no Estado dependem de prévio licenciamento ambiental, na modalidade trifásica, que compreende a apresentação preliminar de Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Rima – e as etapas sucessivas de Licença Prévia – LP –, Licença de Instalação – LI – e Licença de Operação – LO –, vedada a emissão de licenças concomitantes, provisórias, corretivas e *ad referendum*. § 1º – As atividades a que se refere o caput poderão ser executadas pelo empreendedor ou por empresa terceirizada de engenharia que cumpra os seguintes requisitos: I – tenha experiência comprovada na construção de obras de infraestrutura, especificamente na área de barragens industriais e de mineração; II – tenha suas atividades definidas como de construção pesada, de acordo com classificação estabelecida no Cadastro Nacional de Atividades Econômicas – CNAE; III – esteja inscrita no Sistema Conselho Federal de Engenharia e Agronomia-Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – Sistema Confea-Crea. § 2º – Nas atividades de construção, instalação, funcionamento, reforma, ampliação e alteamento de barragens será observada a legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho relativa aos setores de mineração.

¹⁴ Artigo 7º No processo de licenciamento ambiental de barragens, deverão ser atendidas as seguintes exigências, sem prejuízo das obrigações previstas nas demais normas ambientais e de segurança e de outras exigências estabelecidas pelo órgão ou pela entidade ambiental competente: I – para a obtenção da LP, o empreendedor deverá apresentar, no mínimo: a) projeto conceitual na cota final prevista para a barragem, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART; b) proposta de caução ambiental, estabelecida em regulamento, com o propósito de garantir a recuperação socioambiental para casos de sinistro e para desativação da barragem; c) caracterização preliminar do conteúdo a ser disposto no reservatório da barragem; d) proposta de estudos e ações, acompanhada de cronograma, para o desenvolvimento progressivo de tecnologias alternativas, com a finalidade de substituição da disposição de rejeitos ou resíduos de mineração em barragens; e) estudos sobre o risco geológico, estrutural e sísmico e estudos sobre o comportamento hidrogeológico das descontinuidades estruturais na área de influência do empreendimento; f) estudo conceitual de cenários de rupturas com mapas com a mancha de inundação; II – para a obtenção da LI, o empreendedor deverá apresentar, no mínimo: a) projeto executivo na cota final prevista para a barragem, incluindo caracterização físico-química do conteúdo a ser disposto no reservatório, estudos geológico-geotécnicos da fundação, execução de sondagens e outras investigações de campo, coleta de amostras e execução de ensaios de laboratórios dos materiais de construção, estudos hidrológico-hidráulicos e plano de instrumentação, com

prévia e que esta caução ambiental deverá ser estabelecida em regulamento. Aqui mais uma vez o legislador se furta do dever de tratar o tema de forma integral e deixa a cargo do Executivo a tarefa de regulamentar o valor e a forma da caução ambiental.

O inciso III do artigo 7º também merece destaque, uma vez que obriga o empreendedor a apresentar, antes da licença de operação, estudos

as respectivas ARTs; b) plano de segurança da barragem contendo, além das exigências da PNSB, no mínimo, Plano de Ação de Emergência – PAE –, observado o disposto no art. 9º, análise de performance do sistema e previsão da execução periódica de auditorias técnicas de segurança; c) manual de operação da barragem, contendo, no mínimo, os procedimentos operacionais e de manutenção, a frequência, pelo menos quinzenal, de automonitoramento e os níveis de alerta e emergência da instrumentação instalada; d) laudo de revisão do projeto da barragem, elaborado por especialista independente, garantindo que todas as premissas do projeto foram verificadas e que o projeto atende aos padrões de segurança exigidos para os casos de barragens com médio e alto potencial de dano a jusante; e) projeto de drenagem pluvial para chuvas decamilenares; f) plano de desativação da barragem; III – para a obtenção da LO, o empreendedor deverá apresentar, no mínimo: a) estudos completos dos cenários de rupturas com mapas com a mancha de inundação; b) comprovação da implementação da caução ambiental a que se refere a alínea “b” do inciso I do caput, com a devida atualização; c) projeto final da barragem como construído, contendo detalhadamente as interferências identificadas na fase de instalação; d) versão atualizada do manual de operação da barragem a que se refere a alínea “c” do inciso II. § 1º O órgão ou a entidade competente do Sisema poderá estabelecer exigências específicas em relação à qualificação dos responsáveis técnicos e ao conteúdo mínimo e ao nível de detalhamento dos estudos, manuais, planos, projetos ou relatórios exigidos para o licenciamento ambiental de que trata este capítulo. § 2º Antes da análise do pedido de LP, o órgão ou a entidade competente do Sisema promoverá audiências públicas para discussão do projeto conceitual da barragem, considerando suas diversas fases de implantação até a cota final, para as quais serão convidados o empreendedor, os cidadãos afetados direta ou indiretamente residentes nos municípios situados na área da bacia hidrográfica onde se situa o empreendimento, os órgãos ou as entidades estaduais e municipais de proteção e defesa civil, as entidades e associações da sociedade civil, o Ministério Público do Estado de Minas Gerais, o Ministério Público Federal e a Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais. § 3º Nas audiências públicas previstas no § 2º, serão reservados espaço e tempo às mulheres, visando a discutir os impactos específicos do empreendimento em suas vidas. § 4º As deliberações e os questionamentos apresentados nas audiências públicas constarão em ata e serão fundamentadamente apreciados nos pareceres do órgão ambiental que subsidiarem o processo de licenciamento.

§ 5º – A concessão da LO está condicionada à aprovação do PAE, nos termos do caput do artigo 9º. § 6º Na LO, constarão expressamente o tempo mínimo a ser cumprido entre as ampliações ou os alteamentos de barragens e os requisitos técnicos necessários para essas operações. § 7º O órgão ou a entidade ambiental competente deverá, ao conceder a LP, a LI ou a LO, estabelecer condicionantes a serem cumpridas pelo empreendedor. § 8º O cumprimento das exigências para cada etapa do licenciamento ambiental, previstas dos incisos I a III do caput, será comprovado antes da concessão das respectivas licenças, sendo vedada sua inserção como condicionante para etapa posterior do licenciamento. § 9º O não cumprimento de condicionante estabelecida pelo órgão ou pela entidade ambiental competente, prevista no § 7º, acarretará a suspensão da licença concedida. § 10 Qualquer omissão referente às exigências de que trata este artigo acarretará a nulidade de eventual licença concedida. § 11 Não serão permitidas alterações no projeto original que modifiquem a geometria da barragem licenciada, salvo se a alteração for objeto de novo procedimento de licenciamento ambiental. § 12 Quando houver mais de uma barragem na área de influência de uma mesma mancha de inundação, os estudos dos cenários de rupturas de barragens a que se referem as alíneas “f” do inciso I e “a” do inciso III do caput conterão uma análise sistêmica de todas as barragens em questão.

completos dos cenários de rupturas com mapas com a mancha de inundação, bem como a comprovação da implementação da caução ambiental.

Ora, sabendo que já existem métodos alternativos para a exploração mineral¹⁵, como o processamento a seco, não teria a legislação estadual já nascido velha? Dizendo de outra forma: o legislador debruçou-se por aproximadamente três anos sobre o tema para trazer como ‘inovação’ a obrigação para que o empreendedor preveja um cenário de ruptura com mapas com a mancha de inundação? É intrigante a letargia do legislador, pelo menos nessa situação. Ou seja, mesmo depois de duas rupturas com trágicas consequências ambientais e humanas e mesmo sabendo que existem meios alternativos que podem evitar o transbordamento de rejeitos sólidos, como o processamento a seco, o legislador ainda traz como ‘conquista’ a obrigação de o empreendedor apresentar um mapa com a mancha de inundação.

Poderíamos finalizar nossa análise tecendo algumas críticas ainda nesse ponto, mas o legislador foi criativo e abaixo verificaremos outros dispositivos com características semelhantes, a fim de que possamos analisar a referida lei de forma conjunta.

O artigo 8º¹⁶ revela que o EIA e o respectivo RIMA conterão, dentre outras exigências, a comprovação da inexistência de melhor técnica disponível e alternativa locacional com menor potencial de risco ou dano ambiental, para a acumulação ou para a disposição final ou temporária de rejeitos e resíduos industriais ou de mineração em barragens. Ora, tal técnica, conforme exposto acima, já existe, e não custaria ao legislador simplesmente obrigar o empreendedor a fazer o processamento a seco.

Nesse sentido, verifica-se que bastaria ao legislador ser mais conciso e proibir, apenas num artigo, o depósito de rejeitos sólidos em barragens

¹⁵ G1. **Mais cara, mineração a seco é alternativa a barragens, apontam especialistas**: entenda. Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2019/02/01/mais-cara-mineracao-a-seco-e-alternativa-a-barragens-apontam-especialistas-entenda.ghtml>. Acesso em: 18 jun. 2019.

¹⁶ Artigo 8º O EIA e o respectivo Rima, a que se refere o caput do artigo 6º, conterão: I. a comprovação da inexistência de melhor técnica disponível e alternativa locacional com menor potencial de risco ou dano ambiental, para a acumulação ou para a disposição final ou temporária de rejeitos e resíduos industriais ou de mineração em barragens; II. a avaliação das condições sociais e econômicas das pessoas afetadas direta ou indiretamente pelo empreendimento; III. o estudo dos efeitos cumulativos e sinérgicos e a identificação pormenorizada dos impactos ao patrimônio cultural, material e imaterial. § 1º No EIA e no respectivo Rima, serão priorizadas as alternativas de disposição que minimizem os riscos socioambientais e promovam o desaguamento dos rejeitos e resíduos. § 2º Ficam vedadas a acumulação ou a disposição final ou temporária de rejeitos e resíduos industriais ou de mineração em barragens sempre que houver melhor técnica disponível.

através do método à montante. Além de não fazê-lo, ainda pecou pela prolixidade, pois no parágrafo segundo desse mesmo artigo oitavo vedou a acumulação ou a disposição final ou temporária de rejeitos e resíduos industriais ou de mineração em barragens sempre que houver melhor técnica disponível.

Ou seja, o legislador simplesmente não admite que já exista uma melhor técnica disponível, o que nos leva a pensar a respeito da real intenção quando da aprovação da referida norma. Dizendo o mesmo com outras palavras: talvez o legislador, em virtude de pressão advinda de vários setores da sociedade, não tenha se preocupado com a técnica legislativa adequada, pois, ao invés de inserir no ordenamento jurídico normas que pudessem realmente impactar positivamente a atividade de extração mineral no Estado, resolveu entregar ao Executivo (que sancionou sem ressalvas) um texto que de certa maneira aplacaria de alguma forma a tensão então existente. Não há como enxergar outra explicação plausível, pois, embora haja em nosso país atualmente uma crise de confiança em relação à classe política, sabemos que nossos legisladores são bem instruídos e contam com equipes técnicas de assessores qualificados. Continuemos, por ora, a análise dos artigos subsequentes.

O artigo 9º¹⁷ prevê reuniões públicas em locais acessíveis às populações situadas na área a jusante da barragem quando da análise do plano de ação de emergência. A intenção do legislador, nesse ponto, é franquear participação à população que eventualmente seria afetada numa hipótese de desastre. Tal dispositivo, na prática, garantiria efetiva participação popular? Fabrício Veiga Costa nos auxilia a compreender a participação dos cidadãos nos procedimentos que podem afetá-los:

A Democracia é um paradigma de Estado cujo entendimento perpassa pelo exercício amplo das liberdades dos cidadãos orientarem-se por meio da

¹⁷ Artigo 9º O Plano de Ação Emergência – PAE –, a que se refere a alínea “b” do inciso II do caput do artigo 7º, será submetido à análise do órgão ou da entidade estadual competente e a divulgação e a orientação sobre os procedimentos nele previstos ocorrerão por meio de reuniões públicas em locais acessíveis às populações situadas na área a jusante da barragem, que devem ser informadas tempestivamente e estimuladas a participar das ações preventivas previstas no referido plano. § 1º Constarão no PAE a previsão de instalação de sistema, de alerta sonoro ou outra solução tecnológica de maior eficiência, capaz de alertar e viabilizar o resgate das populações passíveis de serem diretamente atingidas pela mancha de inundação, bem como as medidas específicas para resgatar atingidos, pessoas e animais, mitigar impactos ambientais, assegurar o abastecimento de água potável às comunidades afetadas e resgatar e salvaguardar o patrimônio cultural. § 2º O PAE ficará disponível no empreendimento, no órgão ambiental competente e nas prefeituras dos municípios situados na área a jusante da barragem, e suas ações serão executadas pelo empreendedor da barragem com a supervisão dos órgãos ou das entidades estaduais e municipais de proteção e defesa civil.

participação nos processos deliberativos dos quais resultam decisões que poderão afetar toda a coletividade. O constitucionalismo contemporâneo voltou-se para a sistematização da coletivização dos Direitos Fundamentais, que deixam de ser vistos e compreendidos na sua essência apenas sob o prisma individual para, assim, passar a ser pensado no contexto da transindividualidade. A autodeterminação democrática é corolário do exercício da cidadania pelo princípio participativo.

Os espaços de interlocução são vistos como *locus* de formação de opiniões dos cidadãos por meio de redes de discussões que visam construir o consenso coletivo e a gestão dos dissensos, oferecendo subsídios, conteúdos e critérios para deliberações participadamente tomadas e que venham a atender o interesse da coletividade. Além do princípio da participação ser visto com a viga mestra do Estado Democrático de Direito, sabe-se que os fundamentos genuínos de uma democracia encontram-se na legitimidade de controle dos cidadãos dos atos praticados pelo Estado e que versam direta ou indiretamente sobre os direitos da coletividade. Trata-se de um exercício difuso e contínuo praticado pelos sujeitos legitimados ao processo coletivo, e não por um mecanismo de escolha dos representantes municiados de legitimidade para levantar demandas e apresentar propostas de soluções que versem sobre direitos metaindividuais. A delegação de representatividade dos cidadãos àqueles sujeitos majoritariamente eleitos para a gestão da coletividade deve ser vista democraticamente como um sistema através do qual todos os cidadãos mantêm intacta a legitimidade de amplo controle e de fiscalização irrestrita dos atos praticados por todos os sujeitos ou agentes com atribuições legais na gestão pública¹⁸.

Ou seja, num primeiro momento nos parece que o legislador acertou ao prever a participação popular quando da análise do plano de ação de emergência. Porém, conforme mencionado anteriormente, tal dispositivo seria realmente capaz de garantir a participação dos cidadãos? De que forma? As reuniões seriam abertas a todos os interessados ou apenas a representantes comunitários ‘aceitos’ pelos órgãos governamentais e empresas mineradoras? Dizendo de outra forma: no momento em que não se prevê de que maneira será franqueada a participação popular, o critério necessariamente será subjetivo; e, sendo subjetivo, muito provavelmente os atingidos diretamente por um eventual rompimento da barragem não teriam condições de se manifestar.

O parágrafo primeiro do artigo 9º também prevê a instalação de sistema, de alerta sonoro ou outra solução tecnológica de maior eficiência,

¹⁸ COSTA, Fabrício Veiga. **Mérito processual**: a formação participada nas ações coletivas. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2012, p. 209.

capaz de alertar e viabilizar o resgate das populações. A redação desse dispositivo nos alerta sobre a (não) viabilidade do empreendimento. Ou seja, num local onde um alerta sonoro seja capaz de expulsá-lo, sob pena de sucumbir à lama de rejeitos da mineração, questiona-se se a atividade é viável. Viável não apenas sob o prisma econômico, mas social, cultural, histórico, ambiental, jurídico etc.

Defende-se, portanto, que não se pode colocar uma atividade econômica à frente de direitos fundamentais, como o próprio direito à vida. E aqui não se advoga pelo simples fim da exploração mineral, mas pela extração que viabilize a permanência pacífica de comunidades no entorno do local onde ocorra a atividade. E isso poderia ser viável também economicamente caso o legislador tivesse obrigado o empreendedor a explorar o minério desde que os rejeitos fossem descartados pelo método a seco, conforme mencionado anteriormente.

O que se nota atualmente, porém, é uma discussão de cunho ideológico na qual se contrapõe o direito de propriedade – vinculado à atividade econômica – ao princípio da dignidade da pessoa humana. E não é esse o propósito deste trabalho. Sustenta-se, todavia, que o direito de propriedade, embora importante como instrumento para a consecução dos direitos fundamentais, deve cumprir sua função social, conforme previsto na Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988. Nesse contexto, importante trazer a lição de José Emílio Medauar Ommati, a fim de enriquecer o tema:

A Constituição Federal de 1988 teria, realmente, fundado um direito de propriedade, tal como normalmente se afirma? Ou a propriedade seria um direito instrumental, muito mais uma política em prol da realização dos direitos fundamentais?

Pretendo aqui defender essa última posição, qual seja, de que a propriedade seria um direito instrumental, muito mais uma política em prol da realização dos direitos fundamentais.

(...).

Nesse sentido, se a Constituição admite a restrição ao direito de propriedade, pois a propriedade deve cumprir sua função social (artigo 5º, XXIII, CF/88), podendo, inclusive, o poder público desapropriar indivíduos, ou seja, indivíduos podem perder sua propriedade por necessidade ou utilidade pública ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro (artigo 5º, XXIV, CF/88), então não se pode dizer que o direito de propriedade seja um direito autônomo.

Na verdade, a propriedade é um direito que deve servir para garantia do igual respeito e consideração dos membros de uma comunidade fraterna. E é justamente nesse sentido que Ronald Dworkin proporá um modelo baseado no mercado para que a propriedade possa servir a esse ideal nobre.

Compreendendo a propriedade em um sentido mais amplo, Dworkin proporá que uma sociedade igualitária deva ser aquela que consiga ser sensível às opções dos indivíduos e insensível às dotações. Isso significa que uma sociedade igualitária deve respeitar os projetos de vida boa dos indivíduos, garantindo a eles condições materiais mínimas para que eles possam ser felizes¹⁹.

O que se propõe, portanto, ao contrário do que está exposto no parágrafo primeiro do artigo 9º da lei objeto deste trabalho, é que sejam garantidas as mínimas condições materiais para que os indivíduos possam ser felizes, conforme defende José Emílio Medauar Ommati ao citar Ronald Dworkin. E não há como ser feliz se o indivíduo é refém de uma atividade econômica que pode solapar a sua vida a qualquer instante. E quando se diz “vida”, não se diz apenas em sentido biológico, pois

O ser humano é extramente complexo e, para muitos, é importante não apenas como se vive, mas também como as pessoas próximas irão se lembrar da vida desse sujeito. (...). Mais uma vez, a dignidade da pessoa humana refere não apenas o respeito à vida biológica, mas também à vida biográfica²⁰.

Enfim, em síntese, não é admissível que a dignidade da pessoa humana seja afetada pela necessidade de uma exploração mineral mais viável economicamente. Ou seja, haveria respeito à Constituição caso o legislador tivesse obrigado o empreendedor a extrair o minério de maneira que não colocasse em risco a vida e a dignidade da população que reside no entorno do empreendimento. E há métodos para isso, conforme explicitado.

Outra situação que merece destaque na referida lei é o parágrafo segundo do artigo 9º acima comentado, que determina que o plano de ação de emergência ficará disponível no empreendimento, no órgão ambiental competente e nas prefeituras dos municípios situados na área a jusante da barragem. Aqui se disse o mínimo. Obviamente que o plano de ação de emergência deverá estar disponível, mas não apenas no empreendimento, no órgão ambiental e na prefeitura, pois o legislador deveria ter

¹⁹ OMMATI, José Emílio Medauar. **Uma teoria dos direitos fundamentais**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017, p. 136-138.

²⁰ *Id.* Ibidem, 2017, p. 107.

exigido que o plano estivesse disponível na internet e que o acesso fosse irrestrito. É o mínimo que se deveria exigir do empreendedor e é o mínimo que se esperava do legislador mineiro, que mais uma vez perdeu a oportunidade de esgotar o tema.

Prosseguindo a análise da lei, percebe-se que o artigo 12²¹ também demonstra que o principal objetivo do legislador é proteger o empreendedor, e não o cidadão vulnerável que reside nas proximidades do empreendimento. Mas por quê? Não se proibiu a concessão de licença ambiental em cujos estudos de cenários de rupturas seja identificada comunidade na zona de autossalvamento? Sim, proibiu-se. Porém, conforme disposto no parágrafo primeiro, considera-se zona de autossalvamento a porção do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para uma intervenção da autoridade competente em situação de emergência. E o que seria ‘tempo suficiente’? O parágrafo segundo arremata ao delinear que para a delimitação da extensão da zona de autossalvamento, será considerada a maior entre as duas seguintes distâncias a partir da barragem: 10km (dez quilômetros) ao longo do curso do vale; a porção do vale passível de ser atingida pela onda de inundação num prazo de trinta minutos.

O dispositivo acima, apesar de ser de boa técnica legislativa, uma vez que prevê objetivamente qual será o tempo suficiente para o autossalvamento, demonstra que legislador entende que meia hora seria tempo suficiente para abandonar a área, ou melhor, fugir. Assim, nos casos em que haja o exíguo tempo de trinta minutos para correr e não sucumbir diante de um eventual deslocamento de rejeitos sólidos ocasionado por um rompimento de barragem, o Estado poderá licenciar a construção, a instalação, a ampliação ou o alteamento de barragem.

Duas perguntas para prosseguirmos com a análise da lei: trinta minutos é tempo suficiente para abandonar o local? Caso a resposta dessa

²¹ Artigo 12 Fica vedada a concessão de licença ambiental para construção, instalação, ampliação ou alteamento de barragem em cujos estudos de cenários de rupturas seja identificada comunidade na zona de autossalvamento.

§ 1º – Para os fins do disposto nesta lei, considera-se zona de autossalvamento a porção do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para uma intervenção da autoridade competente em situação de emergência. § 2º – Para a delimitação da extensão da zona de autossalvamento, será considerada a maior entre as duas seguintes distâncias a partir da barragem: I – 10km (dez quilômetros) ao longo do curso do vale; II – a porção do vale passível de ser atingida pela onda de inundação num prazo de trinta minutos. § 3º – A critério do órgão ou da entidade competente do SISEMA, a distância a que se refere o inciso I do § 2º poderá ser majorada para até 25km (vinte e cinco quilômetros), observados a densidade e a localização das áreas habitadas e os dados sobre os patrimônios natural e cultural da região.

primeira pergunta seja positiva, passamos à segunda pergunta: trinta minutos é tempo suficiente para se despedir dignamente de toda a sua vida biográfica?

Buscando responder à primeira questão, apenas imaginemos de que forma e em quanto tempo poderiam fugir pessoas idosas, gestantes, portadoras de necessidades especiais, crianças e até mesmo adultos sem meios de locomoção. Dá para imaginar que a resposta seria não! Porém, caso a resposta fosse afirmativa, em que momento estaria resguardada a dignidade de uma pessoa que dispõe de apenas meia hora para ‘juntar sua trouxa’ e dar o fora?

A fim de responder à segunda pergunta, basta lembrarmos que a situação acima não representa uma fuga diante de um desastre natural, como, por exemplo, um terremoto, um maremoto, um incêndio, um furacão etc. Trata-se de uma situação licenciada pelo Estado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A lei ora em análise, que teria sido promulgada como uma conquista dos cidadãos, responde às perguntas ora propostas. E infelizmente a conclusão a que chegamos é que não houve nenhum avanço significativo.

Embora haja propostas importantes, como o artigo 13²², que veda a concessão de licença ambiental para operação ou ampliação de barragens que utilizem o método de alteamento a montante, muitas situações dependem de regulamentação, como a descaracterização das barragens inativas e a migração para tecnologia alternativa. Ou seja, o legislador teve a oportunidade de consagrar diversos avanços, mas não o fez, seja

²² Artigo 13 Fica vedada a concessão de licença ambiental para operação ou ampliação de barragens destinadas à acumulação ou à disposição final ou temporária de rejeitos ou resíduos industriais ou de mineração que utilizem o método de alteamento a montante. § 1º O empreendedor fica obrigado a promover a descaracterização das barragens inativas de contenção de rejeitos ou resíduos que utilizem ou que tenham utilizado o método de alteamento a montante, na forma do regulamento do órgão ambiental competente. § 2º O empreendedor responsável por barragem alteada pelo método a montante atualmente em operação promoverá, em até três anos contados da data de publicação desta lei, a migração para tecnologia alternativa de acumulação ou disposição de rejeitos e resíduos e a descaracterização da barragem, na forma do regulamento do órgão ambiental competente. § 3º Considera-se barragem descaracterizada, para fins do disposto neste artigo, aquela que não opera como estrutura de contenção de sedimentos ou rejeitos, não possuindo características de barragem, sendo destinada a outra finalidade. § 4º A reutilização, para fins industriais, dos sedimentos ou rejeitos decorrentes da descaracterização será objeto de licenciamento ambiental, observado o disposto no caput do artigo 6º desta lei. § 5º O empreendedor a que se referem os §§ 1º e 2º enviará ao órgão ou à entidade ambiental competente, no prazo de noventa dias contados da data de publicação desta lei, cronograma contendo o planejamento de execução das obrigações previstas nos respectivos parágrafos.

por deixar algumas situações a cargo do Executivo, seja por não proibir de forma definitiva e expressa a operação pelo método de alteamento a montante.

O artigo 17²³ da lei objeto deste trabalho também merece referência, uma vez que, ao prever que a auditoria técnica de segurança será de responsabilidade do empreendedor, o Estado tenta se eximir de uma atribuição que é sua, ou seja, exercer o poder de polícia previsto até mesmo em sede constitucional. E o parágrafo terceiro deste mesmo artigo também falha pela falta de técnica legislativa quando prevê que as auditorias técnicas serão realizadas por uma equipe técnica de profissionais independentes, conforme regulamento. Há falta de objetividade em dois momentos: quando se transfere para o executivo a regulamentação do tema e quando não se revela o que significa “profissionais independentes”. Nem mesmo a história foi capaz de ensinar ao legislador que um profissional não tem viés independente quando contratado pela empresa que necessita de um laudo favorável, a exemplo do que ocorreu antes do rompimento da barragem de rejeitos sólidos no município de Brumadinho/MG.

Enfim, tendo em vista o contexto e os argumentos acima propostos, embora estejam presentes avanços relativos avanços, conclui-se pela inadequação da Lei Estadual nº 23. 291/2019 para a contenção de desastres e para a proteção dos direitos humanos dos indivíduos envolvidos com a atividade de extração mineral.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Publicado no **Diário Oficial da União**, Brasília, 05out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 28jun. 2019.

BRASIL. Lei nº 10. 406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Publicado no **Diário Oficial da União**, Brasília, 11jan. 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406.htm. Acesso em: 28 jun. 2019.

COSTA, Fabrício Veiga. **Mérito processual**: a formação participada nas ações coletivas. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2012. p. 209.

²³ Artigo 17 As barragens de que trata esta lei serão objeto de auditoria técnica de segurança, sob responsabilidade do empreendedor, na seguinte periodicidade, de acordo com seu potencial de dano ambiental: (...). § 3º As auditorias técnicas de segurança e as auditorias técnicas extraordinárias de segurança serão realizadas por uma equipe técnica de profissionais independentes, especialistas em segurança de barragens e previamente credenciados perante o órgão ou a entidade competente do SISEMA, conforme regulamento.

MINAS GERAIS. Lei nº 23. 291, 25 de fevereiro de 2019. Institui a política estadual de segurança de barragens. Publicado no **Minas Gerais Diário do Executivo**, Belo Horizonte, 26 fev. 2019. Disponível em: <http://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=23291&ano=2019>. Acesso em: 18 jun. 2019.

OMMATI, José Emílio Medauar. **Uma teoria dos direitos fundamentais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

SOUZA, Jessé. **A tolice da inteligência brasileira**: ou como o país se deixa manipular pela elite. 2. ed. Rio de Janeiro: LeYa, 2018.

9

O SANEAMENTO BÁSICO NO ESTADO DE MINAS GERAIS: um diálogo com os direitos humanos

Igor Rafael de Matos Teixeira Guedes

Mestrando do PPGD – Mestrado e Doutorado em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna-MG.

Fabrcio Veiga Costa

Doutor em Direito – Pucminas. Pós-Doutor em Educação – UFMG. Professor da Pós-Graduação Mestrado e Doutorado em Proteção em Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna - CV: <http://lattes.cnpq.br/7152642230889744>.

A partir de uma breve perspectiva histórica, pretende-se analisar o saneamento básico no Estado de Minas Gerais em diálogo com os direitos humanos. Sabe-se que o saneamento básico se dá através do cuidado de três itens essenciais, qual seja, a água, o esgoto e o lixo.

Nessa perspectiva, ao se analisar o saneamento no Estado de Minas Gerais, após uma primeira abordagem acerca do surgimento dos cuidados com saneamento no Brasil e a necessidade de sua implementação, passar-se-á a analisar especificamente o caso do Estado. Para isso, com base em estudo realizado pela Fundação João Pinheiro publicado em 2017, se fará uma análise dos números apresentados e da real situação do saneamento em Minas Gerais.

Nesta abordagem será desmembrado um estudo específico com os itens mencionados do saneamento, inicialmente com um estudo acerca do fornecimento e tratamento de água no Estado e formas de acesso. Após isso, será abordada a situação do esgotamento, da existência de fornecimento universal no estado e seu tratamento. Por último, será analisada a situação dos cuidados com resíduos sólidos, o lixo, desde a sua coleta até a destinação.

Denota-se pelos estudos anteriores, que o Estado de Minas Gerais se apresenta a frente numa perspectiva nacional, tendo em vista a quantidade

de municípios assistidos. De outro giro, deixa a desejar quando se trata da correta forma de destinação dos resíduos sólidos, o que também existe de forma crítica em todo o Brasil.

Neste sentido, ao dialogar com os direitos humanos, tem-se que os cuidados com saneamento chegam ao patamar de direito fundamental em razão da quantidade de direitos que engloba, dentre eles o da saúde, como grande consequência dos cuidados com saneamento.

A própria Organização das Nações Unidas definiu o saneamento básico dentro do rol dos direitos humanos, preconizando como meta mundial a universalização do acesso ao saneamento básico adequado para a melhoria nas condições de saúde da população mundial.

O método utilizado para a realização do trabalho foi o indutivo com a abordagem de categorias consideradas fundamentais para o desenvolvimento do tema sobre as políticas públicas de saneamento básico no Estado de Minas Gerais e sua conexão com os direitos humanos. Os procedimentos técnicos utilizados na pesquisa para coleta de dados foram essencialmente a pesquisa bibliográfica.

O levantamento bibliográfico forneceu as bases teóricas e doutrinárias a partir de livros e textos de autores de referência, tanto nacionais como estrangeiros. Enquanto o enquadramento bibliográfico utiliza-se da fundamentação dos autores sobre um assunto, o documental articula materiais que não receberam ainda um devido tratamento analítico. A fonte primeira da pesquisa é a bibliográfica que instruiu a análise da legislação constitucional e a infraconstitucional, bem como a doutrina que informa os conceitos de ordem dogmática.

1 AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SANEAMENTO BÁSICO

O saneamento básico engloba um diverso número de fatores que visa prestação de serviços voltados ao benefício da saúde e do bem estar social das pessoas. O surgimento da ideia de cuidado e dessa necessidade se deu em tempos de colonização. Foi com a chegada dos colonizadores que se iniciou a proliferação de doenças nos índios e disso, a necessidade de cuidados para a preservação.

A qualidade de saúde dos índios detinha tamanha admiração dos colonizadores. Entretanto, com a chegada destes colonizadores, haviam moléstias para as quais os organismos dos índios não possuíam defesa. Doenças como varíola, tuberculose e sarampo resultaram em epidemias

que frequentemente matavam os índios. Neste sentido, com a forma de cultura dos colonizadores e essa proliferação de doenças, vieram as preocupações com a limpeza de ruas e quintais, com a construção de chafarizes em praças públicas para a distribuição de água à população, como forma de precaução a essas doenças (CAVINATTO, 1992).

Segundo Cavinatto (1992), o higienista e diretor geral de saúde pública do governo federal, Oswaldo Cruz, no início do séc. XX, iniciou no Rio de Janeiro uma luta tentando extirpar epidemias. Para isso, utilizou de tudo que tinha disponível para limpar casarões e ruas. A campanha obteve ótimos resultados, porém, enfrentou polêmicas, pois a maioria da população não acreditava que os animais pudessem veicular doenças. Oswaldo Cruz se tornou grande referência em saúde pública no Brasil.

Interpretando a evolução histórico dos cuidados com saneamento no Brasil, tem-se a década de 1960 como o período de início das mudanças nesse sentido. Foi nesta década, através do governo militar, que se elegeu uma ampliação dos serviços de saneamento para o atingimento de uma maior cobertura, através do desenvolvimento de políticas públicas voltadas ao setor.

Mas foi a partir da década de 1970 que se criou um sistema de planejar os cuidados com saneamento básico em âmbito nacional, de forma organizada e programada.

Numa tentativa de ampliar a cobertura, foi criado o Plano Nacional de Saneamento (Planasa) com o ambicioso objetivo de atender 80% da população urbana com serviços de água e 50% com serviços de esgoto até 1980. O Planasa incentivou os municípios a concederem os serviços à companhia estadual de saneamento. Esta, por sua vez, tinha acesso aos empréstimos do BNH. Foram criadas Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs), organizadas sob a forma de Sociedade Anônima, que deveriam obter as concessões diretamente do poder concedente, as autoridades municipais. Na opinião de Peixoto (1994), “nesta tarefa, respaldados no autoritarismo do governo federal, os governos estaduais e as CESBs usaram todos os mecanismos de pressão política e de verdadeira chantagem econômica, vergando os então inocentes ou subservientes prefeitos e vereadores, na maioria dos municípios brasileiros, aos seus jugos e interesses”. Somente cerca de mil municípios, um quarto do total então existente, mantiveram a autonomia na gestão e na operação dos seus serviços de saneamento (TUROLLA, 2002, p.12).

A resposta a estes programas se deu com os resultados obtidos, em que 80% da população já apresentava acesso ao serviço de abastecimento de água, evidenciando portanto o atingimento de resultados concretos

do plano nacional de saneamento. Entretanto, a crise financeira se tornou empecilho ao crescimento do programa e culminou na extinção do banco financiador do programa de saneamento.

No entanto, com a Constituinte fora determinado a introdução na Constituição de dispositivo que incluía os municípios como também responsáveis pelos serviços de interesse local, no caso, o saneamento básico. A partir daí houve ampliação gradativa nos serviços de saneamento básico, com respaldo do plano nacional de saneamento.

A partir desta análise histórica, pode-se definir o saneamento básico como conjunto de ações integradas que envolvem as diferentes fases do ciclo da água, desde a captação ou derivação da água, seu tratamento, adução e distribuição, até a conclusão com o esgotamento sanitário, como meio de promover cuidados a saúde da população.

Segundo Luis Roberto Barroso,

No Brasil, embora as informações estatísticas sejam precárias, estima-se que, em média, apenas 52,8% da população sejam atendidos por rede coletora de esgoto e que 76,1% dos domicílios sejam abastecidos pela rede geral de distribuição de água. Ou seja: quase 24% da população não têm acesso à água tratada. E isso tudo sem considerar as áreas rurais da região norte (BARROSO, 2002).

Em que pese os números apresentados pelo ministro se referirem ao ano de 2002, a última pesquisa que se refere ao ano de 2018, apresentou aumento de apenas 11% em 16 anos, passando o atendimento através de água da rede geral a um abastecimento de 88,3% da população, portanto, número extremamente alarmante frente a longo espaço de tempo e o curto avança nas melhorias (IBGE, 2018).

1.1 Legislação sobre saneamento básico

Inicialmente, a Constituição Federal de 1988 a versar sobre as competências da União, estabelece, em seu artigo 21, que cabe a Ela “elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social” e “instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos” (BRASIL, 1988).

A distribuição constitucional de competências para as diversas formas de utilização da água é relativamente complexa e se serve, cumulativamente, dos critérios referidos no capítulo inicial: há, na matéria, competências

exclusivas e não-exclusivas, bem como competências político-administrativas e legislativas. Confira-se a análise sistemática que se segue. A água, tendo em vista suas múltiplas utilizações no mundo moderno, mereceu numerosas referências constitucionais, diretas ou indiretas. Basta lembrar que, além de funcionar como o elemento primário do saneamento, ela é indispensável para o consumo por homens e animais e elemento vital como insumo industrial ou agrícola (*e.g.*: resfriamento de caldeiras e irrigação) ou ainda como matéria prima de outros bens (*e.g.*: produção de metano). Constitui meio de transporte limpo, barato e eficiente⁴ e pode apresentar-se como importante fonte de energia, como já assinalado (BARROSO, 2002).

Nesta distribuição de competências, o tema água assume referencial importância, determinando seu cuidado a União e Estados, estando ela diretamente ligada as noções de saneamento básico ideal.

No campo da saúde, a Lei nº 8.080/1990, que criou o Sistema Único de Saúde (SUS), que tem como fundamento a promoção e proteção da saúde, fez constar acerca da necessidade de cuidados de promoção de ações de saneamento básico e vigilância sanitária. Segundo consta, o saneamento básico é definido como um dos fatores determinantes para a promoção da saúde. Em muitos momentos aparece com papel central política de saúde pública (BRASIL, 1990).

Ainda acerca da promoção de saúde, a Lei nº 9.433/1997, que estabelece a política nacional de recursos hídricos, estabelece como objetivo garantir a disponibilidade de água para gerações futuras (BRASIL, 1997).

A que trata da Política Urbana Nacional, a Lei nº 10.257/2001, em seu artigo 2º, coloca como diretriz a garantia do direito ao saneamento e estabelece, também, a competência da União nas questões da Política Urbana. Conforme disposto no artigo 3º, o saneamento básico está incluído no rol de atribuições de interesse da política urbana (BRASIL, 2001).

Após isso, necessitou-se de uma legislação específica para tratar do saneamento básico, a Lei nº 11.445/2007, denominada Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico, onde uma das principais determinações fora a elaboração de um plano nacional de saneamento básico.

Referido plano deveria conter, necessariamente, segundo a lei supracitada, tópicos que relacionassem quanto ao abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (BRASIL, 2007).

Por esta razão foi publicado em 2014 o plano em análise. Denota-se que transcorreram 07(sete) anos para a publicação em razão do tempo de

estudo e trabalho, para englobar o máximo de informações possíveis e sobretudo que abarcasse as possibilidades de todo o país. Desde a promulgação da Lei nº 11.445/2007 foram criados grupos de trabalho através do Ministério das Cidades para elaboração do plano de saneamento.

1.2 Saneamento básico em Minas Gerais

Ao analisar especificamente a situação do Estado de Minas Gerais, tem-se uma situação um pouco diferente do restante do Brasil. Isso porque, o plano de melhorias do saneamento do Estado tem apresentado frequente evolução.

Os municípios mineiros obtiveram posição de destaque entre as cidades com as melhores condições de saneamento básico em todo o Brasil – incluindo o primeiro lugar geral. Os dados fazem parte de um amplo levantamento realizado pelo Instituto Trata Brasil. No total, nove municípios mineiros estão entre as 50 cidades brasileiras com a melhor prestação de serviços públicos de saneamento. O grande destaque é Uberlândia, no Triângulo Mineiro, que lidera o ranking nacional, de acordo com a pesquisa (UFV, Informativo – acesso em 10/07/2019).

Neste sentido, o cuidado com o saneamento básico é resultado da aplicação do que se chama de controle social, este sendo um mecanismo de garantir a sociedade participação no processo de formulação de políticas públicas e avaliação da prestação.

Para tanto, será tomado por base pesquisa realizada no Estado pela Fundação João Pinheiro, em que analisou a situação em todo território mineiro. Segundo esta pesquisa, 76,6% do total de municípios mineiros possuía um programa municipal de saneamento básico, enquanto em 28,5% do total já estava com este programa pronto. Nos demais, ainda em processo de elaboração. Destaca-se nesta análise, negativamente, que os municípios pertencentes aos territórios do Jequitinhonha estavam com mais da metade sem um programa de saneamento básico (FJP, 2017).

Para o desenvolvimento do saneamento básico nos municípios, a lei que determina a criação do plano nacional (Lei nº 11.445/2007), também deixa claro quanto a obrigação dos municípios em desenvolver as políticas voltadas ao saneamento, inclusive com investimentos. Os números apresentados pela pesquisa quanto ao recebimento de recurso pelos municípios assim dispõem:

Os principais serviços de saneamento básico que receberam recursos próprios dos municípios foram os de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (30%) e drenagem e manejo de águas pluviais (26%). No primeiro caso, destacaram-se os territórios do Médio e Baixo Jequitinhonha (38%) e Central (38%) e no segundo caso, Sudoeste (32%) e Noroeste (28%). Observa-se que os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário foram os que menos receberam investimentos oriundos das prefeituras, fato que pode ser explicado pela grande presença de empresas prestadoras desses serviços e, conseqüentemente, responsáveis pela ampliação da cobertura e pela sua qualidade (FJP, 2017, p. 30).

Necessário, portanto, uma análise acerca de alguns segmentos que envolvem o saneamento básico, aqui abarcados o abastecimento de água, manejo de resíduos sólidos e cuidados com esgotamento.

No quesito água, segundo pesquisa do IBGE(2008), última data em que consta pesquisa acerca de saneamento básico pelo instituto, o Estado de Minas Gerais ocupava o segundo lugar no ranking nacional em domicílios abastecidos, com 5.170.366 (cinco milhões, cento e setenta mil, trezentos e sessenta e seis), atrás apenas do Estado de São Paulo (IBGE, 2008).

De acordo com a pesquisa apresentada pela Fundação João Pinheiro, todos os 853 municípios do Estado já contam com abastecimento de água. Entretanto, esta relação não significa dizer que 100% da população têm acesso a água tratada.

[...]a evolução do grau de cobertura de abastecimento de água para a população residente em Minas Gerais, entre os anos de 2011 e 2014, por território de desenvolvimento. Observou-se um aumento relativo de 3,5% na cobertura no Estado, que era de 87,2%, em 2011, e passou para 90,3%, em 2014. Todos os territórios de desenvolvimento tiveram incremento no grau de cobertura no período, com destaque para o Médio e Baixo Jequitinhonha que passou de 67,6%, no ano de 2011, para 76,9%, em 2014 - crescimento relativo de 12,45%, bem superior à média estadual (FJP, 2017, p. 35).

Pela respectiva pesquisa pode-se compreender que para as regiões de menor desenvolvimento, o incremento da cobertura foi maior do que aquelas que já possuíam maior acesso. Isso porque as regiões de maior acesso necessitam de um número menor de atendimento para atingir a totalidade, diferente das regiões menos assistidas.

Em uma análise comparativa do Estado de Minas Gerais com o Brasil, os últimos números nacionais apresentam o atingimento de 83,3% de

domicílios com atendimento de água. Conforme acima exposto, o Estado de Minas Gerais apresentou 90,3% de assistência domiciliar. Essa evolução lenta no país pode ser explicada pela falta de investimento no setor (SNIS, 2015).

Fazem parte das causas para esse problema os custos necessários para o tratamento das águas, que se elevam de forma progressiva em relação ao nível de poluição do manancial, e para a expansão das redes de abastecimento e esgotamento, bem como a redução do volume de água disponível por variações climáticas. São causas decorrentes a questão da poluição dos mananciais, causadas pelo próprio homem, através dos despejos de resíduos industriais e domésticos sem o adequado tratamento, e o processo de desmatamento e destruição do meio ambiente natural, em razão das quais, com a perda das matas ciliares e de outros elementos vegetativos que fazem um controle de quantidade e qualidade da vazão da água das chuvas, provocam a diminuição do volume e, no limite, a desertificação de rios. Diante desse panorama geopolítico, ressalta a importância de se verificar os instrumentos jurídicos à disposição para estimular a realização de políticas públicas de universalização do acesso de água e esgoto (MELO, 2012, p. 4).

Importante ressaltar que existe diferença entre o acesso à água potável e ao fornecimento hídrico encanado. O acesso inclui também cisternas, rios e açudes, enquanto os dados apresentados dizem respeito à água encanada que chega às residências.

Com relação ao esgotamento sanitário, os números são um pouco superiores aos números de abastecimento de água:

Na análise que contempla os territórios de desenvolvimento, observa-se que na grande maioria deles o acesso ao serviço de esgotamento sanitário atingia mais de 90% das sedes, sendo que no Vale do Aço e Triângulo Sul o serviço estava presente na totalidade das sedes municipais. Em contrapartida, nos territórios de desenvolvimento do Médio e Baixo Jequitinhonha (85,7), Central (76,5) e Norte (70,1) o percentual de acesso à rede de esgotamento sanitário era inferior à média do Estado. A situação mais preocupante era a do território do Mucuri, com apenas 58,6% de suas sedes municipais com rede coletora de esgoto (FJP, 2017, p. 45).

Denota-se que quase a totalidade do Estado possui acesso ao esgotamento sanitário, com região especificamente crítica, qual seja, o território do Mucuri, que pouco mais da metade das sedes do território contam com rede coletora de esgoto.

Quando se trata da população brasileira, segundo pesquisa da organização de desenvolvimento social *Child Fund* Brasil (2018), apenas

metade da população brasileira teria acesso à coleta de esgoto, portanto, mais de 100 milhões de pessoas não recebem referido tratamento. Isso implica dizer que essas pessoas, além de não receberem o serviço, ficam também expostas a piores condicionantes de saúde, já que a falta de saneamento básico está intimamente ligada com o adoecimento da população.

Para condições ambientais e de saúde adequadas, o esgoto deve ser tratado para que não polua os corpos hídricos e contribua para a proliferação de doenças que podem, muitas vezes, levar à morte, principalmente de crianças. Apesar do alto percentual de sedes municipais com acesso ao serviço de esgoto (91,0%), nota-se que somente em 31,9% delas o esgoto coletado era tratado. Ressalta-se, ainda, que quando questionados se o tratamento do esgoto abrangia a totalidade das sedes, apenas em 19,3% delas as respostas foram afirmativas (FJP, 2017, p. 46).

Conforme pesquisa, em mais um ponto o Estado de Minas Gerais se coloca a frente da média nacional, que apresenta apenas pouco mais de metade da população com acesso ao serviço de esgotamento.

No que tange ao manejo de resíduos sólidos urbanos, além do respeito a norma imbuída na Lei nº 11.445°2007, que instituiu o Planasb, a Lei nº 12.305/2010 foi especificamente criada para gerir a política nacional de resíduos sólidos urbanos.

Essa última fortalece os princípios da gestão integrada e sustentável de resíduos, incentiva a formação de consórcios públicos para a gestão regionalizada, propõe a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a logística reversa. Além disso, coloca como um dos critérios dos planos municipais e estaduais e do plano nacional o estabelecimento de metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, com o objetivo de reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada (JACOBI; BESEN, 2011).

A falta de gestão e de adequada disposição de resíduos sólidos causa impactos além dos ambientais. A consequência disso é o adoecimento da população em razão da degradação do solo, comprometimento dos corpos d'água e mananciais, intensificação de enchentes, contribuição para a poluição do ar. Portanto, o manejo adequado desses resíduos e fator preponderante para o melhoramento do meio ambiente e a saúde da população.

Em 98,5% das sedes havia serviço de coleta direta dos resíduos sólidos em 2014 (em 13 sedes municipais não existia tal serviço), ou seja, quase

a totalidade das sedes contava com o serviço de coleta diretamente no domicílio. Desse total, em 65,1% delas a coleta era de quatro a seis dias por semana, notadamente nas sedes municipais dos territórios do Mucuri (89,7%), Caparaó (85,5). O território Central apresentou menor frequência diária com 23,5% de sedes apenas. Em 32,7% das sedes municipais, a coleta direta dos resíduos sólidos era realizada de duas a três vezes por semana, com destaque para o território Central (76,5%) e Noroeste (46,7). A frequência da coleta é relevante. Quanto menor o intervalo de coleta, menor o volume de resíduos coletado por vez e menor a necessidade de armazenamento dos resíduos. Muitas vezes, por serem mal acondicionados, os resíduos sólidos provocam mau cheiro e favorecem a proliferação de vetores. Destaca-se também a capacidade dos domicílios de armazenarem seus resíduos (FJP, 2017, p. 59).

A gestão dos resíduos não se dá tão somente pela coleta em domicílios, o que, segundo a pesquisa apresentada, é até satisfatória no Estado de Minas Gerais. Entretanto, a gestão abarca também a destinação destes resíduos recolhidos. Segundo esta mesma pesquisa, menos de 20% dos municípios do Estado, em 2014, faziam a correta seleção deste lixo coletado (FJP, 2017).

Neste sentido, de acordo com os números apresentados pelo Estado de Minas Gerais, nota-se que este está a frente dos demais Estados do país, no entanto, a gestão dos resíduos quando se trata da destinação, ainda deixa a desejar, o que conseqüentemente gera a contaminação do lençol freático e a propagação de doenças do meio ambiente, sendo este o maior desafio dos governantes.

2 SANEAMENTO E DIREITOS HUMANOS

O saneamento é, portanto, forma de preservar a saúde da população, via de conseqüência, um fator preponderante para resguardo aos direitos humanos. É neste sentido que também entende a Organização das Nações Unidas (ONU), ao entender que o saneamento básico se enquadra no rol dos direitos humanos.

Seguindo esta concepção, em relatório apresentado pela Organização, [...]“apesar do progresso nos últimos 15 anos, o direito à água potável segura e limpa e ao saneamento é inacessível para grande parte da população mundial”. Nesta mesma análise, apresenta que [...]“Em 2015, três em cada 10 pessoas (2,1 bilhões) não tinham acesso à água potável e 4,5 bilhões de pessoas, ou seis em 10, não tinham instalações de saneamento com segurança” (ONU, 2019).

O acesso à água potável e ao saneamento básico é um direito humano fundamental, indispensável à vida com dignidade e reconhecido pela ONU. O acesso à água e ao saneamento representam para o indivíduo um mínimo de respeito à dignidade da pessoa humana.

A Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento, adotada pela Resolução 41/128 da Assembleia Geral das Nações Unidas, preconiza que o saneamento básico faz parte dos direitos humanos em razão da completude de bens e pessoas que pode atingir, cujo conteúdo assim se lê:

1. Os Estados devem tomar, a nível nacional, todas as medidas necessárias para a realização do direito ao desenvolvimento e devem assegurar, *inter alia*, igualdade de oportunidade para todos em seu acesso aos recursos básicos, educação, serviços de saúde, alimentação, habitação, emprego e distribuição equitativa de renda. Medidas efetivas devem ser tomadas para assegurar que as mulheres tenham um papel ativo no processo de desenvolvimento. Reformas econômicas e sociais apropriadas devem ser efetuadas com vistas à erradicação de todas as injustiças sociais.
2. Os Estados devem encorajar a participação popular em todas as esferas, como um fator importante no desenvolvimento e na plena realização de todos os direitos humanos (RESOLUÇÃO 41/128 ONU, 1986).

A plena realização dos direitos humanos engloba o saneamento básico, uma vez que, como já apresentado, este se trata de um conjunto de atividades que contribuem para a melhoria do meio ambiente e da saúde da população, o que justifica sua importância.

Neste sentido, na ideia de saneamento básico enquanto parte do rol dos direitos humanos, sua implementação e cuidado devem acontecer de forma universal, segundo concepção da própria ONU, o que determina uma responsabilidade de um todo. Segundo o relatório da ONU para água, três em cada dez pessoas no mundo não tinham acesso a água potável (ONU, 2019).

Um estudo de 5.000 escolas no Senegal mostrou que mais de metade não possuíam abastecimento de água e quase metade não tinham instalações sanitárias. Das escolas com instalações sanitárias, só metade tinham instalações separadas para rapazes e raparigas. Em resultado disso, as raparigas preferiam não utilizar essas instalações, fosse porque não queriam correr o risco de ser vistas a usar os sanitários, ou porque foram avisadas que essas instalações não tinham privacidade ou não eram suficientemente limpas. Esta situação era não só penosa, como provocava problemas urinários e de bexiga. As raparigas também evitavam beber água na escola para evitar terem de urinar, ficando assim desidratadas e incapazes de se concentrarem.

Nos locais onde não havia instalações sanitárias ou onde estas não eram separadas, as raparigas –por medo de serem vistas– iam à mata, correndo o risco de serem mordidas por serpentes ou mesmo de serem agredidas sexualmente. As raparigas também faltavam à escola quando estavam menstruadas. Esta situação é uma causa primária da subrepresentação do sexo feminino nas escolas (ONU, 2007).

Neste ponto de vista do saneamento básico enquanto pertencente ao rol dos direitos humanos, inafastada essa possibilidade de não ser definido como tal. Isso porque, é através do saneamento básico que se pode ofertar melhorias de saúde a população. Mais do que isso, o fornecimento do saneamento básico adequado torna a vida do cidadão digna, fazendo que outros direitos fundamentais se sobressaiam frente a importância de uma condição de vida proba.

Portanto, como perspectiva para enfrentamento na concepção do saneamento com direito humano, há a necessidade de conscientização da população mas, sobretudo, dos governantes, para implementação das políticas públicas de tratamento e fornecimento de água e devido manejo de resíduos sólidos, englobando a devida coleta e descarte desses resíduos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em respeito aos dados analisados e a situação do saneamento básico no Brasil e especificamente no Estado de Minas Gerais, tem-se que o Estado se apresenta com desenvolvimento superior aos demais entes da federação, no quesito saneamento. Em que pese isso, não se quer dizer que as condições são ideais para toda a população.

O saneamento básico enquanto resguardo do direito fundamental, uma vez que engloba o acesso a melhores condições da vida humana, se caracteriza como ferramenta essencial ao desenvolvimento humana. A pesquisa apresentada pela Fundação João Pinheiro, deixou claro que as populações com menor desenvolvimento, são também aquelas que tem pior acesso ao saneamento básico.

Dentre as especificidades do saneamento, denota-se que o acesso a água, de um modo geral, atinge a grande maioria da população. Entretanto, nem sempre este acesso se dá de forma ideal e com água tratada para o consumo. Da mesma forma o esgotamento, cujo acesso é pouco superior a água, mas em modalidades diferentes.

O principal problema apresentado pelo Estado de Minas Gerais se dá na destinação dos resíduos sólidos coletados. Apesar do acesso a essa coleta se dar a quase totalidade dos municípios do Estado, quando se trata da destinação, menos de 20% desses municípios a fazem de forma correta, o que apresenta como o principal desafio ao Estado para as melhorias nas condições de saneamento e atingimento das metas estipuladas pelo Plano Nacional e Estadual de Saneamento Básico.

Com o melhoramento nas condições de saneamento haverá o atingimento daquilo que a Organização das Nações Unidas define como acesso universal, ou seja, que atinge uma totalidade sem diferenciação. As melhorias no saneamento básico implicam concluir com o atingimento da essência dos direitos humanos, qual seja, a proteção e o desenvolvimento para o ser humano de forma justa e benéfica.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. Falta saneamento básico para 2 bilhões de pessoas no mundo, diz ONU. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-03/falta-saneamento-basico-para-2-bilhoes-de-pessoas-no-mundo-diz-onu>. Acesso em 11 Jul. 2019.

BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos *et al.* O Meio Ambiente na Constituição Federal de 1988. **Informativo Jurídico da Biblioteca Ministro Oscar Saraiva**, vol. 19, nº 1, jan./jun. 2008.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Publicado no **Diário Oficial da União**, Brasília, 05 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 jul. 2019.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, de 20 set. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm. Acesso em: 21 jul. 2019.

BRASIL. Lei nº 9.443, de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial da União**, Brasília, de 09 jan. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 21 jul. 2019.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, de 11 jul. 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 21 jul. 2019.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528,

de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, de 08 jan. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm. Acesso em: 21 jul. 2019.

BRASIL. **Plano Nacional de Saneamento Básico**. Ministério das Cidades, Brasília, DF, 2014.

CAVINATTO, V. M. **Saneamento básico**: fonte de saúde e bem-estar. São Paulo: Ed. Moderna, 1992.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Saneamento Básico de Minas Gerais – 2014**. Sistema Estadual de Informações Sobre Saneamento (Seis). Belo Horizonte, 2017.

IBGE, **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008**. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em: 11 jul. 2019.

JACOBI, P. R.; BESEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos em São Paulo: desafios da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, vol. 25, nº 71, abr. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40142011000100010&script=sci_arttext. Acesso em: 11 jul. 2019.

LEONETI, Alexandre Bevilacqua; PRADO, Eliana Leão do; OLIVEIRA, Sonia Valle Walter Borges de. Saneamento básico no Brasil: considerações sobre investimentos e sustentabilidade para o século XXI. **Revista de Administração Pública - RAP**, vol. 45, nº 2, mar.-abr. 2011, pp. 331-348 Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas Rio de Janeiro, Brasil. Disponível em <http://www.redalyc.org/pdf/2410/241018592003.pdf>. Acesso em 11 jul. 2019.

MELO, Álisson José Maia. **O direito humano à água e ao saneamento básico e sua aplicação prática no Brasil**: considerações sobre uma perspectiva a partir do paradigma da complexidade. Disponível em <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=3937230de3c8041e>. Acesso em: 16 jul 2019.

MINAS GERAIS. Decreto nº 45.137, de 16 de julho de 2009. Cria o Sistema Estadual de Informações sobre Saneamento - SEIS, e dá outras providências Minas Gerais, **Diário do Executivo, Belo Horizonte, 17 jul. 2009**. Disponível em: <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?id-Norma=9790>. Acesso em: 11 jul. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Resolução 41/128 da Assembléia Geral das Nações Unidas**. ONU, 1986.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **O direito humano à água e saneamento**. Disponível em http://www.un.org/waterforlifedecade/pdf/human_right_to_water_and_sanitation_media_brief_por.pdf. Acesso em 16 jul. 2019.

RIBEIRO, Júlia Werneck; ROOKE, Juliana Maria Scoralick. **Saneamento Básico e sua Relação com o Meio Ambiente e a Saúde Pública**. UFVJF, 2010.

SAKER, João Paulo Pellegrini. **Saneamento Básico e Desenvolvimento**. Universidade Presbiteriana Mackenzie. Dissertação Mestrado Direito Político e Econômico. 2007.

SNIS, **Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento**. Disponível em: <http://app4.cidades.gov.br>. Acesso em: 11 jul. 2019.

TUROLLA, Frederico A. **Política de saneamento básico: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas**. Brasília, 2002.

UFV, Informativo. **Minas lidera ranking nacional de saneamento básico**. Disponível em: <http://www.ecv.crp.ufv.br/?noticias=minas-lidera-ranking-nacional-de-saneamento-basico>. Acesso em: 10 jul. 2019.

10

ESTADO, SOCIEDADE E MERCANTILIZAÇÃO DA VIDA: uma proposta para o resgate do protagonismo social na definição do bem comum¹

Marcus Firmino Santiago

Doutor em Direito do Estado. Professor de Direito Constitucional e Teoria do Estado. Advogado especialista em Direito e Regulação Educacional. E-mail: marcusfsantiago@gmail.com CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8405313313388657>

Tâmara Matias Guimarães

Mestre em Direito das Relações Sociais e Trabalhistas pela UDF. Graduada em Direito pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA. Pós-graduada em Direito do Trabalho e Processo do Trabalho. Advogada e professora universitária na Unidade de Ensino Superior do Sul do Maranhão - UNISULMA em Imperatriz - MA.

Luiza Baleeiro Coelho Souza

Mestre em Direitos das Relações Sociais e Trabalhistas pelo Centro Universitário do Distrito Federal (UDF). Especialista em Direito do Trabalho e Previdenciário na Atualidade pela PUC Minas. Membro da Comissão de Direito Previdenciário da OAB/ES. Advogada.

Embora não se possa categorizar Friedrich Hayek como um teórico do Estado, é certo que algumas de suas apreciações ajudam a compreender o papel deste ente. A tendência natural dos seres humanos a desrespeitar as regras postas por eles mesmos, e que entendem de vital observância, é a principal razão, diz o economista, para a existência do Estado. Afinal, não se conhece outro meio de assegurar um grau mínimo de racionalidade na definição de um bem comum.²

O presente artigo não pretende minuciar as teorias que conduziram ao surgimento do Estado, mas, sim, averiguar qual sua postura e, também, da sociedade, frente à efetivação do bem comum. Isto porque,

¹ Artigo originalmente publicado na Revista dos Tribunais, Vol. 999, janeiro 2019, p. 505-529.

² HAYEK, Friedrich A. **Os fundamentos da liberdade**. São Paulo: Visão, 1983, p. 210.

independentemente da corrente doutrinária escolhida para explicar sua origem, entende-se ser essa asuamissão principal. Afinal, é preciso ter em mente que este não possui fim em si mesmo, mas se destina fundamentalmente a promover os interesses coletivos, funcionando como um facilitador da convivência social e promotor de fins sociais reconhecidos por um grupamento humano.

A busca do bem comum, no entanto, trata-se de tarefa árdua, na medida em que, além de seguir os anseios e desejos da sociedade, que se alteram com o passar do tempo, o Estado necessita mudar sua postura na tutela dos bens jurídicos preeminentes em cada um dos seus paradigmas.

Nesse diapasão, veja-se, exemplificativamente, o paradigma do Estado Liberal em que se tutelavam os direitos individuais e alguns direitos políticos básicos, havendo, por consequência, uma postura menos intervencionista do ente estatal. Em contrapartida, o paradigma do Bem-Estar Social foi marcado pela tutela preponderante dos direitos sociais, conduzindo a uma postura mais ativa e prestacional do Estado na implementação e, também, pela redefinição dos papéis dos direitos conquistados ao longo do período liberalista.³

Inobstante a adoção de uma postura ora mais passiva, ora mais ativa, o Estado sempre ostentou, e ainda ostenta, grandes poderes em suas mãos que se constituem em prerrogativas corroborados pelas próprias Constituições, como, por exemplo, o poder de dizer o Direito.

Ocorre que, em virtude de circunstâncias tais como a globalização, a disseminação da tecnologia, a expansão do mercado financeiro e a dificuldade econômica de manter todas as promessas assumidas no curso do paradigma do Bem-Estar Social, o Estado, em grande medida, vem perdendo sua hegemonia em detrimento da iniciativa privada, implicando, novamente, na necessidade de alteração do seu papel sobre a complexa e fragmentada sociedade contemporânea. Entende-se que a fragilidade experimentada pelo Estado atual ante o avanço de forças de mercado coloca em xeque a definição do que seja o bem comum, não raro confundido com o mero interesse financeiro, sem uma necessária contrapartida em termos de ganhos sociais.

³ DELGADO, Gabriela Neves. **Os paradigmas do Estado Constitucional**. In: DELGADO, Maurício Godinho; DELGADO, Gabriela Neves. *Constituição da República e Direitos Fundamentais: Dignidade da pessoa Humana, Justiça Social e Direito do Trabalho*. 4. ed. São Paulo: LTr, 2017, p. 27.

É diante dessa conjuntura que emergem prospecções acerca do surgimento de um novo paradigma do Estado, que assume uma postura diferenciada, mas que permanece com o objetivo principal de assegurar o bem comum. Neste sentido, o presente artigo objetiva estudar o atual papel do Estado e da sociedade, sob um viés democrático, na construção do que se entende por bem comum e, por consequência, na difícil tarefa de dar efetividade aos direitos fundamentais.

Para tanto, cuida-se de definir o papel preponderante do Estado perante a sociedade no marco dos dois principais paradigmas organizacionais recentes, quais sejam, o Liberal e o Bem-Estar Social. Diante das fragilidades apresentadas por este último e tendo em mira o risco à sobrevivência dos direitos sociais conquistados nas últimas décadas, discute-se a construção de uma via alternativa, na qual o protagonismo social seja reforçado, radicalizando-se o cânone democrático.

Neste sentido, a teoria democrática de Jürgen Habermas emerge como referencial teórico, com destaque para sua defesa da possibilidade de participação fragmentária, pela via de canais institucionais comunicativos, que permitam a construção de consensos sociais aptos a respaldar a ação estatal. Sua concepção de democracia conecta-se com análises jurídicas, sociais e econômicas acerca da realidade estatal e dos conflitos atualmente vivenciados, tudo com fins de conceber uma nova via por meio da qual seja possível redefinir o sentido de bem comum, reconectando-o à sua dimensão humana.

1 DIFERENTES PAPEIS PARA O ESTADO NOS PARADIGMAS DO LIBERALISMO E DO BEM-ESTAR SOCIAL

Desvendar o papel do Estado na busca pelo bem comum perpassa a necessária análise sobre cada paradigma vivenciado, sendo oportuno esclarecer que cada modelo de Estado experimentado busca funcionar como uma etapa evolutiva face ao modelo anterior, aproveitando êxitos e corrigindo desvios.⁴

O modelo de Estado Liberal emergiu como consequência do fortalecimento da classe burguesa em uma clara tentativa de evitar que o Estado, em franca oposição ao Absolutismo, pudesse exercer poder ilimitado

⁴ DELGADO, Gabriela Neves. Os Paradigmas do Estado Constitucional. In: DELGADO, Maurício Godinho; DELGADO, Gabriela Neves. **Constituição da República e Direitos Fundamentais: Dignidade da pessoa Humana, Justiça Social e Direito do Trabalho**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2017, p. 21.

e desregulamentado sobre a sociedade. Trata-se, portanto, de modelo que pressupõe a existência de um conjunto de normas capazes de assegurar a liberdade dos membros do corpo social, criando-se assim, um Estado Constitucionalamparado no Direito⁵.

Fundamentado, principalmente, no primeiro pressuposto ideológico levantado pela Revolução Francesa – a liberdade – e nos ideais construídos pela nova classe que passava a tomar as rédeas sobre o poder, o Estado Liberal foi responsável por afirmar e positivar direitos individuais e direitos políticos básicos. Embora embrionários e circunscritos a uma parcela mínima da população durante esse momento, tais avanços foram indispensáveis para a posterior construção de um modelo democrático no discurso de formação dos objetivos de uma sociedade. Na síntese de Norberto Bobbio,

(...) historicamente, o Estado liberal nasce de uma contínua e progressiva erosão do poder absoluto do rei e, em períodos históricos de crise mais aguda, de uma ruptura revolucionária; racionalmente, o Estado liberal é justificado como o resultado de um acordo entre indivíduos inicialmente livres que convencionam estabelecer os vínculos estritamente necessários a uma convivência pacífica e duradoura.⁶

Dentro do paradigma do Estado Liberal, importa notar que o papel do Estado frente à sociedade e frente à efetivação de direitos era eminentemente abstencionista, característica correspondente aos direitos individuais que, preponderantemente, exigem uma postura negativa do ente estatal. Daí a noção dominante de que ao Estado caberia garantir a segurança dos indivíduos, fornecendo, antes por abstenções que por ações, os meios para que cada um pudesse gozar de sua autonomia volitiva. “A liberdade é anterior à existência do Estado, portanto não se deve aceitar que as normas que o regulam impeçam o seu exercício”, lembra Reinaldo Dias,⁷ destacando a importância do Direito como mecanismo de contenção para o poder posto nas mãos dos governantes.

É uma era na qual o interesse coletivo se confunde com o individual, ressaltando a identificação entre *liberdade* e *autonomia da vontade*. Para que o objetivo geral de assegurar a autodeterminação fosse exequível

⁵ SIMM, Zeno. O Estado Social e o reconhecimento dos Direitos Sociais. **Revista Jurídica UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados**, v.8, n. 16, p.39-80, jul./dez. 2006. p. 43.

⁶ BOBBIO, Norberto. **Liberalismo e Democracia**. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994, p. 14

⁷ DIAS, Reinaldo. **Ciência Política**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2013. p. 238.

erapreciso afastar as indevidas interferências estatais e conter ações individuais que pudessem colocar em risco a liberdade. O papel do Estado era claro: o vigia silencioso que só se manifesta diante da iminência de um conflito, tal qual tinha imaginado John Locke.⁸

Sob o prisma econômico, destaca-se que a lógica abstencionista também se fazia presente. O Estado ideal perseguido pelos economistas clássicos representava a negação do modelo monopolista e protecionista típico das monarquias absolutas. Em seu lugar, liberdade de comércio, quebra de monopólios exclusivistas, mercados autorregulados. Onde a autonomia volitiva pudesse ser a regra os negócios prosperariam. Em síntese, é possível dizer que:

A apologia do interesse individual e a rejeição da intervenção estatal na economia transformar-se-iam nas teses básicas desse sistema e a livre concorrência passou a ser considerada essencial para uma economia eficiente.⁹

Curioso é que graças à extraordinária transformação experimentada pelos sistemas produtivos, em larga margem propiciada pela expansão do espírito capitalista no âmbito de um Estado não interventor, deflagram-se uma série de fenômenos e eventos históricos que levaram ao declínio do paradigma liberal.

Constituem exemplos emblemáticos dos citados eventos históricos: o desenvolvimento da Revolução Industrial com o surgimento da relação de emprego e ampla degradação das condições de trabalho; o desencadeamento do processo de colonização e disputas mercantis que conduziram à deflagração da Primeira Guerra Mundial; os reflexos da guerra, especialmente sobre os países europeus, onde suas populações passaram a viver em situação de penúria; o surgimento e propagação de ideais socialistas; a crise econômica de 1929; a ascensão de regimes totalitários em diversos países do continente europeu e a deflagração da Segunda Guerra Mundial, período em que as mais graves atrocidades contra a pessoa humana foram cometidas.¹⁰

⁸ LOCKE, John. O Segundo Tratado sobre o Governo. in: **Dois Tratados sobre o Governo**. Trad. Julio Fischer. São Paulo: Martins Fontes, 2001. p. 391-394. Depreende-se, da teoria lockeana, que a incumbência originária do Estado é mediar e resolver os conflitos sociais, interferindo na menor medida possível da vida privada (uma espécie de Estado mínimo).

⁹ ESPINDOLA, Angela Araujo da Silveira; CUNHA, Guilherme Cardoso Antunes. O processo, os direitos fundamentais e a transição do Estado Liberal Clássico para o Estado Contemporâneo. **Revista Ciências Sociais da Universidade Gama Filho**. Rio de Janeiro: Editora Gama Filho, v.16, p. 45-63, 2010. p. 48.

¹⁰ ¹²DELGADO, Gabriela Neves. Os paradigmas do Estado Constitucional. Op. cit., p. 22-26.

Dessa forma, a superação dos fatos acima delineados foi contundente para o surgimento e desenvolvimento do paradigma do Estado Social, também chamado de Estado de Bem-Estar Social.¹¹ Diante dos problemas percebidos durante a etapa de predomínio do paradigma anterior, ficou patente que a definição de bem comum como o somatório da satisfação de vontades individuais levava a um desequilíbrio social intenso e potencialmente conflituoso. O modelo absenteísta e pautado no reconhecimento apenas de direitos de liberdade retirava de grande parte da população o seu poder efetivo de inserção social e participação política. Por conseguinte, a definição de bem comum acabava esvaziada, subjugada por uma competição desenfreada e desigual pelas melhores oportunidades o que, decerto, acabava por alijar o menos favorecidos economicamente.

A lógica de disputa que se estabelece corrói a sociedade, fomenta conflitos e lança dúvidas sobre a validade do aparente consenso em torno do conceito dominante de bem comum. A hecatombe humanitária trazida pelos regimes autoritários e sua guerra de proporções globais escancarou a necessidade de se restabelecer a solidariedade social.¹²

Não se tratava do desprezo às conquistas normativas até então atingidas, mas da necessidade de seu aprimoramento, a fim de que fossem efetivas para todos, não apenas para uma classe social em detrimento das demais. Afinal, o contrassenso era lógico: como exaltar o direito de propriedade enquanto grande parcela da sociedade era despojada de bens? De que se fazia relevante o direito de liberdade, enquanto grande parte da população era assolada pela miséria? Como afirma Martin Kriele:

Quem vive na pobreza e miséria não é livre, e sim, obrigado a estar constante e exclusivamente preocupado com a manutenção de sua vida. A superação da necessidade não é somente uma exigência elementar da igualdade, e sim, também da liberdade, pois viver na necessidade significa não ser livre.¹³

Demonstrou-se necessário, portanto, especialmente diante de um contexto de intensas reivindicações, a afirmação de direitos sociais e

¹¹ Segundo dispõe Zeno Simm, embora haja diferenças doutrinárias, “Usualmente, as expressões “Estado Social” e “Estado de Bem-Estar” (WelfareState) são usadas pelos autores para designar o mesmo modelo de Estado, que é aquele voltado à satisfação das necessidades individuais e coletivas dos cidadãos. (SIMM, Zeno. O Estado Social e o reconhecimento dos Direitos Sociais. Op. cit, p. 43).

¹² ESPING-ANDERSEN, Gosta. As Três Economias Políticas do WelfareState. *Revista Lua Nova*. n. 24, Setembro 1991, p. 95.

¹³ KRIELE, Martin. **Introdução à teoria do Estado**. Os fundamentos históricos da legitimidade do Estado Constitucional Democrático. Trad. Urbano Carvelli. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris, 2009. p. 307.

pertinentes à valorização da pessoa humana, tendência que foi seguida no plano internacional pela constitucionalização desses direitos em diversos países e, inclusive, pela afirmação de organismos internacionais,¹⁴ até hoje de indispensável relevância para a valorização do homem e sua dignidade, seja no plano individual, seja no plano coletivo. Nas palavras de Esping-Andersen:

Quando os mercados se tornaram universais e hegemônicos é que o Bem-Estar dos indivíduos passou a depender inteiramente de relações monetárias. Despojar a sociedade das camadas institucionais que garantiam a reprodução social fora do contrato de trabalho significou a mercadorização das pessoas. A introdução dos direitos sociais modernos, por sua vez, implica um afrouxamento do *status* de pura mercadoria.¹⁵

Assim, o papel do ente estatal no contexto do paradigma do Estado de Bem-Estar Social foi redefinido, pois com a mudança nos anseios da sociedade, inclusive, refletida como expresso compromisso constitucional, o Estado, diferentemente do período liberal, passa a ter um dever prestacional e positivo. Despidendo-se da ingenuidade de acreditar que o surgimento do Estado de Bem-Estar Social se desenvolveu unicamente em virtude das reivindicações populares por melhoria de vida, é preciso compreender que, na realidade, tais reivindicações serviram como subsídio para o desenvolvimento de diversas doutrinas socialistas que colocavam em alto risco o capitalismo.

Assim, sob a ideia de fazer concessões sociais para não se perder todo o aparato até então construído, o Estado de Bem-Estar Social fundamenta-se na manutenção do sistema capitalista de produção. Contudo, possibilita a intervenção do Estado, inclusive sobre a economia, com o objetivo final de reduzir a desigualdade social e de promover condições mínimas de uma vida digna.¹⁶ Define-se claramente um novo conceito de bem comum, identificado com a coesão e a solidariedade social, onde o interesse individual deve se conciliar com o coletivo, harmonizando-se na maior medida possível.

Os modelos de Bem-Estar social deveriam ser capazes de manter a integridade dos corpos sociais, pela aniquilação dos fatores de disputa,

¹⁴ DELGADO, Gabriela Neves. Os paradigmas do Estado Constitucional. Op. cit., p. 26.

¹⁵ ESPING-ANDERSEN, Gosta. As Três Economias Políticas do Welfare State. Op. cit., p. 102.

¹⁶ SANTIAGO, Marcus Firmino. Bem-Estar Social: uma análise sobre seus problemas e alternativas para sua sobrevivência. *Revista Direito das Relações Sociais e Trabalhistas*. v.2, n.2, p. 8-35, 2016. p. 19.

especialmente aqueles advindos da competição de mercado. Porém, acabaram por trazer outros elementos de diferenciação que acabaram por novamente incrementar a estratificação e fomentar disputas por benefícios sociais. Daí decorreram dois problemas: o primeiro, a fratura social; o segundo, o esgotamento financeiro dos Estados.

2 A CRISE DO ESTADO SOCIAL

O Estado de Bem-Estar Social consagrou a relevância dos direitos sociais na formação do Estado de Direito. Guardadas as diferenciações de aplicação das ideias de Keynes, o referido modelo baseou-se na geração de emprego o que, conseqüentemente, deveria aumentar a produção, bem como a distribuição de benefícios à sociedade, de modo a assegurar um mínimo existencial a todos.¹⁷

Nesse sentido, evidenciou-se a relação peculiar do Estado Social com uma nova política, pautada na intervenção estatal na economia, dando origem ao:

(...) desenvolvimento do modelo de Estado-Providência, em que o Estado torna-se indutor do desenvolvimento, promove o pleno emprego e se responsabiliza por garantir proteções sociais básicas a todos os cidadãos, buscando unir desenvolvimento social e econômico num processo de retroalimentação com centralidade na construção de um modelo de convivência mais harmônico e equilibrado.¹⁸

A partir da ideia de que no Bem-Estar Social a assunção de grande parte dos custos do sistema é feita por parte do próprio Estado, é possível concluir que a expansão de direitos sociais representa crescimento exponencial de gastos públicos. Entretanto, *a priori*, esse modelo estava fundado em uma política econômica relativamente segura, uma vez que, por meio da implementação do pleno emprego e das medidas assistenciais, seria possível estimular o crescimento econômico, gerando um volume maior de impostos e, conseqüentemente, a ampliação de programas sociais e fomento da economia.¹⁹

¹⁷ SANTIAGO, Marcus Firmino. Estado de Bem-Estar Social: da formação à sua mais recente crise. In: **XXIV Congresso Nacional do CONPEDI**. Florianópolis: CONPEDI, 2015. Disponível em: <https://www.conpedi.org.br/publicacoes/66fsl345/853dfv80/5OnMqvEVk3jSGn K9.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2018. p. 302.

¹⁸ SANTOS, Luis Miguel Luzio dos. **Socioeconomia**: solidariedade, economia social e as organizações em debate. Guarulhos: Atlas, 2014. p. 3.

¹⁹ MAGNOLI, Demétrio; BARBOSA, Elaine Senise. **Liberdade versus Igualdade. O Mundo em Desordem**. 1914-1945. Vol. I. Rio de Janeiro: Record, 2011. p. 196.

Contudo, a partir do momento em que os problemas político-econômicos deste modelo ficaram cada vez mais em evidência, especialmente a partir da crise do petróleo, na década de 1970, avolumaram-se as críticas a seus próprios fundamentos. Nesse sentido, diferentes ataques ao *Welfare State* foram desferidos, dentre os quais, segundo Claus Offe,²⁰ a de que a proposta de resolver o problema do desemprego teria criado uma rigidez excessiva do mercado de trabalho, substituindo os direitos de propriedade pelos direitos dos cidadãos, demonstrando-se incompatível com o modelo capitalista. Assim, segundo essa ideia, o Estado de Bem-Estar Social teria como consequência o desestímulo ao trabalho, vez que a inflexibilidade dos direitos protetivos tornaria a mão de obra pouco ajustável às constantes variações da economia.

Além disso, a economia que, como dito, teve papel determinante na estruturação do Estado Social representou fator decisivo nas questões que fizeram com que este perdesse a hegemonia. A concentração por parte do Estado de tantas atribuições elevou sobremaneira o custo para sua manutenção, limitando as possibilidades de financiamento. A máquina estatal tornou-se economicamente insustentável. E mais que os notórios problemas econômicos para implementação dos direitos sociais, evidenciou-se “(...) o inchaço e a ineficiência do aparato burocrático administrativo estatal. Criou-se uma máquina cara e complexa, frequentemente orientada a si mesma, na defesa de seus próprios interesses, como maiores salários ou outras vantagens de natureza pessoal.”²¹

De outro modo, é dizer que “Ao assumir tantas funções, o Estado logo se vê impossibilitado de satisfazer as crescentes demandas sociais.”²², tornando-se necessária a eleição de prioridades. Porém:

A má gestão era uma constante, percebendo-se uma grande dificuldade para resolver problemas sociais, o que acabava por causar outra dificuldade: a tendência dos governos em adotar medidas autoritárias, apresentadas como mais eficientes, porém não raro dissociadas de um consenso social.

²⁰ OFFE, Claus. **Problemas Estruturais do Estado Capitalista**. Tradução de Bárbara Freitag. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, p.376

²¹ SANTIAGO, Marcus Firmino. Estado de Bem-Estar Social: da formação à sua mais recente crise. Op. cit., p. 306.

²² MELO, Thiago Dellazari. Do Estado Social ao Estado Regulador. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**. Fortaleza, v.30, n.1, 2010, p.223-232. Disponível em: <<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/12043>>. Acesso em 26 de junho de 2018.

O interesse público frequentemente era confundido com o interesse da Administração Pública ou, pior, do próprio governante e seu grupo.²³

A coesão social se esgarça na medida em que o custo do Estado aumenta exponencialmente e não é suportado na mesma proporção por todos. Direitos passam a ser percebidos como privilégios, sistemas de proteção social como vantagens indevidas. A mão visível estatal vai sendo encarada como uma acompanhante indesejável, que antes fomenta conflitos do que os previne ou resolve. A escassez de recursos implica em escolhas, acolhendo alguns em detrimento de outros. Como identificar o bem comum, neste contexto?

3 O PAPEL DO ESTADO NA CONTEMPORANEIDADE MEDIANTE A ASSUNÇÃO DE UMA “TERCEIRA VIA”

A doutrina Keynesiana e o Estado Social permitiram inegáveis avanços ao Direito e à economia, porém, o endividamento público gerado pelos gastos excessivos, a inoperância e ineficiência na gestão pública e o incômodo provocado na iniciativa privada fizeram com que este modelo cedesse espaço para o retorno de políticas pouco interventivas (ou de ação seletiva), com ênfase na desestatização econômica, implicando na assunção de um novo papel de Estado.

O contexto de um mercado financeiro globalizado, organizado e autorregulamentado, o ganho de força da iniciativa privada sobre setores altamente estratégicos como a ciência e a tecnologia, aliados à dificuldade de implementação de políticas públicas, a escassez de recursos por parte do Estado, dentre outros problemas na seara pública, conduziram, novamente, a uma necessidade de mudança do papel do Estado. Diante de uma realidade que parece ser imutável, tem-se notado, tendencialmente, que os Estados contemporâneos passaram a adotar uma postura diferenciada daquelas que outrora exerceu. Isso porque:

O Estado já não está em condições de adotar decisões soberanas porque é demasiadamente grande sua dependência do saber compartilhado, da capacidade de decisão compartilhada e dos recursos financeiros compartilhados.²⁴

²³ SANTIAGO, Marcus Firmino. Estado de Bem-Estar Social: da formação à sua mais recente crise. Op. cit., p. 306.

²⁴ FARIA, José Eduardo. *O Estado e o Direito depois da Crise*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. p. 131.

A sustentabilidade econômica dos Estados surge como uma nova exigência, a orientar sua condução, sob pena de colocar em risco sua capacidade de agir como um gestor dos interesses sociais. A dependência em relação ao capital privado, fruto do brutal endividamento público, desloca o eixo de prioridades, reduzindo a capacidade de influência dos segmentos sociais, cujas vontades se vêm solapadas pela pressão do capital financeiro.²⁵

Tendo em mira este cenário, José Esteve Pardo aponta a necessidade premente de se proteger os Estados ante a crise financeira em que se encontram inseridos e o poder dos mercados. A sustentabilidade econômica e social surge, então, como uma nova exigência, verdadeira condição para assegurar níveis mínimos de independência decisória face aos agentes financeiros privados: “(...) lanecesidad de proteger al propio Estado y garantizar su continuidad efectiva, sus sostenibilidad, levantando defensas ante las que se advierten como sus más reales amenazas, en este caso la excesiva exposición al crédito externo y a los mercados financieros.”²⁶

Um Estado fragilizado se vê à mercê dos mais variados grupos de pressão em luta por assegurar ou expandir seus privilégios. Agricultores, industriais, servidores públicos, sindicatos entre outros assumem uma postura de embate permanente na busca por um quinhão cada vez menor. A solidariedade erode e, com ela, perde-se um dos elementos essenciais para manutenção dos modelos de Bem-Estar social.²⁷

Diante deste dilema, um caminho que tem sido seguido com especial ênfase a partir do fim do Século XX procura redefinir a forma como o Estado se relaciona com a sociedade: nem abstencionismo, nem intervencionismo excessivo. Apresenta-se, assim, a via da regulação para a efetivação do bem comum e do interesse público. Nos dizeres de Karin

²⁵ Segundo dados do Fundo Monetário Internacional, no ano de 2016 a dívida pública global alcançou a cifra de US\$ 164 trilhões, o que equivale a 225% do PIB de todos os países do mundo. Embora a maior parte do montante total esteja concentrada entre os países mais avançados, a dívida das economias emergentes vem crescendo em forte ritmo. Estes dados colocam em evidência dois aspectos centrais: primeiro, o eminente esgotamento das fontes de recursos para refinanciamento do déficit público; segundo, o grau de dependência em que os países se encontram face ao capital financeiro privado. GASPARG, Vitor; JARAMILLO, Laura. Reduzir a Dívida Elevada. **IMF Blog. Insights and Analysis on Economics & Finance**. Disponível em blogs.imf.org Acesso em ago. 2018.

²⁶ PARDO, José Esteve. **La Nueva Relación entre Estado y Sociedad**. Aproximación al trasfondo de la crisis. Madrid: Marcial Pons, 2013, p. 139.

²⁷ PARDO, José Esteve. **La Nueva Relación entre Estado y Sociedad**. Op. cit., p. 141.

BergitJakobi e Marcia Carla Pereira Ribeiro²⁸, tratar-se-ia da adoção de uma “terceira via”, pautada na verificação de que:

(...) o insucesso do modelo intervencionista social e socialista trouxe à tona a necessidade de repensar a forma e a intensidade da intervenção no domínio econômico, bem como as políticas públicas referentes à inclusão social e à repartição de rendas. Desse modo, abandonou-se a planificação econômica socialista e a crescente assunção de responsabilidades coletivas, sem, contudo, retroagir ao liberalismo puro, ou seja, sem deixar de observar os ideais de proteção aos bens essenciais e à dignidade da pessoa humana.

O Estado passou, então, a atuar como ente garantidor e regulador da atividade econômica, que voltou a se pautar nos princípios da livre-iniciativa e da liberdade de mercado, bem como na desestatização das atividades econômicas e redução sistemática dos encargos sociais, destinados a garantir o equilíbrio nas contas públicas. No entanto, não abandonou a preocupação com o contexto social, nem deixou de atuar na promoção dos serviços públicos essenciais à coletividade.

É preciso pontuar que essa perspectiva de atuação do Estado, embora não seja algo tão recente, encontra-se, ainda, em processo de construção, não havendo até o momento um consenso quanto à sua denominação. Verifica-se ora o uso do termo Estado Regulador, ora do termo Estado Garantidor e, até mesmo, o termo Estado Regulador e Garantidor.

Sem a pretensão de entrar em minúcias sobre as divergências doutrinárias acerca da correta denominação e de nuances pontuadas por alguns autores, em síntese, vislumbra-se uma característica comum: a de que, no mundo contemporâneo, cabe ao Estado regular as atividades econômicas desenvolvidas no âmbito da sociedade, a fim de garantir que os objetivos constitucionalmente elencados e atrelados ao bem comum sejam concretizados com a minimização dos riscos de endividamento público e de forma coerente com a realidade da escassez de recursos financeiros estatais.

O Estado, então, passa a não ser mais um ente estritamente prestador de serviços públicos – até mesmo porque, ao longo das últimas décadas do Século XX, notou-se, sensivelmente, a ocorrência de institutos da privatização e da liberalização ao setor privado –, mas sim um Estado que

²⁸ JACOBI, Karin Bergit; RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. **A análise econômica do Direito e a regulação do mercado de capitais**. São Paulo: Atlas, 2014. p. 69.

organiza a atividade produtiva e as ações sociais, funcionando como um articulador do desenvolvimento econômico e social.²⁹

Não se pode dizer, porém, que a delegação de tarefas públicas por parte do Estado aos particulares implica no seu desinteresse em promover a satisfação dos interesses sociais, haja vista que competirá ao Estado o desenvolvimento de três funções precípuas, quais sejam:

a) legislador que determina os setores sujeitos a obrigação de serviço público e que define estes (...); b) regulador que fiscaliza o cumprimento das obrigações de serviço público por parte das empresas a elas sujeitas e pune as respectivas infrações; c) eventualmente financiador das obrigações de serviço público.³⁰

Sob perspectiva jurídica, o Estado passa a “(...) fundamentar-se no princípio da subsidiariedade, no qual o Poder Público somente irá concentrar seus esforços nas áreas nas quais a iniciativa privada, por si, não consiga alcançar o interesse coletivo.”³¹ Assim, por uma via intermediária àquelas até então vislumbradas, o Estado utiliza-se do poder regulador para alcançar os objetivos a ele cominados, dentre eles a efetivação dos direitos sociais, sem colocar em risco a sua própria existência e garantindo a sua sustentabilidade econômica e social, pressuposto necessário para a manutenção das próprias prestações sociais e observância ao princípio da solidariedade intergeracional.³²

Por outro lado, afirmar ao Estado o papel precípuo de ente regulador ou garantidor do bem comum traz em si um conjunto de novos desafios.

Sob o ponto de vista teórico, o Estado se vê diante da necessidade de regular situações extremamente complexas, cuja expertise encontra-se cada vez mais inserida dentro da própria iniciativa privada. Ademais, dada a dinamicidade e o caráter global das relações no mundo atual, a regulação deve-se manter sempre atenta a tudo e a todas as atividades e setores que desempenham papel de relevância social.

²⁹ OLIVEIRA, Paulo Augusto de. O Estado Regulador e Garantidor em tempos de crise. In OLIVEIRA, Paulo Augusto de; LEAL, Gabriel Prado (org). **Diálogos Jurídicos Luso-Brasileiros. Perspectivas atuais de Direito Público: O direito em tempos de crise.** Volume I. Faculdade Baiana de Direito: Salvador, 2015. p. 293-294.

³⁰ MOREIRA, Vital, *apud* OLIVEIRA, Paulo Augusto de. *Op. cit.*, p. 294. Para o exercício de tais funções, ressalta-se o especial papel das Agências Reguladoras, que são “[...] autarquias instituídas por lei sob regimes especiais, cujo objetivo é normatizar, regular, fiscalizar e executar políticas públicas de incentivo e planejamento dos setores mais relevantes da economia nacional.” MELO, Thiago Dellazari. Do Estado Social ao Estado Regulador. *Op. cit.*, p. 228.

³¹ FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. **Lições de Direito Econômico.** 7.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p. 78.

³² PARDO, José Esteve. **La Nueva Relación entre Estado y Sociedad.** *Op. cit.*, p. 140.

Acerca da implementação prática das atitudes necessárias ao atingimento do bem para a coletividade, a tarefa revela-se ser ainda mais árdua, uma vez que, inobstante se encontre no texto constitucional uma diversidade de direitos, principalmente de caráter social, sua efetivação ainda depende necessariamente da estruturação de políticas públicas, sobre as quais opera um imenso dissenso entre grupos componentes de uma mesma sociedade.

Segue viva, portanto, a questão problema aqui enfrentada: como definir o que venha a ser o bem comum, alvo idealmente perseguido quando o Estado determina, por meio de seus instrumentos de regulação, parâmetros de ação para agentes privados? Em um contexto no qual a sociedade se vê chamada a atuar com maior ênfase isso se torna um problema ainda mais imediato.

4 O CONTEXTO DA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA: FRAGMENTAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E DEMOCRACIA HABERMASIANA

O que se enxerga desde a crise do petróleo e, posteriormente, à crise de 2008, é um cenário conflituoso onde os modelos já experimentados não têm mais solo fértil para se sustentar. A sociedade, cada vez mais plural e complexa, não se coaduna com modelos de Estado estáticos e pouco flexíveis. Na realidade, nota-se que a sociedade não está mais suscetível a figurar apenas como sujeito passivo na relação com o Estado, visto que a mesma tomou um papel ativo e demonstrou exercer com eficiência determinados papéis que antes o ente político detinha de forma exclusiva.³³

Outras questões atinentes à sociedade contemporânea merecem destaque, pois as mudanças nos aspectos social, cultural, político e econômico refletem em questões fortemente relacionadas à democracia. Atualmente, o debate acerca da esfera pública tomou dimensão global, de modo que as nações não conseguem mais solucionar os problemas políticos e econômicos de maneira isolada:

De outro lado, as transformações por que passa o mundo, em razão do processo de conhecimento como de “globalização”, aliado à formação de “blocos” regionais de ordem econômica e/ou política, está mudando substancialmente as noções de direitos fundamentais e de cidadania, especialmente no sentido

³³ PARDO, José Esteve. *La Nueva Relación entre Estado y Sociedad*. Op. cit., p. 169-170.

de superar as fronteiras territoriais para alcançar povos de origens, culturas, línguas e legislações diversas, num processo de *interlacionalização*.³⁴

Como é cediço, as crises econômicas demonstraram, ao longo dos anos, exercer forte influência no desencadeamento de crises políticas, o que comprova a relevância da relação entre economia, Estado e sociedade. Portanto, a atuação do mercado financeiro – que se mostra tão segmentado e voltado aos seus próprios interesses – deve ser objeto de preocupação entre as nações, visto que fatores potencialmente desencadeadores de crises econômicas podem impactar negativamente na política e até mesmo na democracia.

Acuadas diante da fragilidade econômica dos Estados, as sociedades têm se mostrado cada vez mais fragmentadas e incapazes de agir coletivamente em busca de um bem comum. Grupamentos humanos pluricêntricos onde os dissensos se avolumam e originam intensos conflitos têm sido a regra em diferentes países ocidentais, inclusive alguns com forte tradição democrática e inclusiva. A polarização parece ser a regra, gerando uma dificuldade constante e persistente para que consensos mínimos se formem. Na síntese de Esteve Pardo:

(...) esa sociedad se muestra incapaz de articular una racionalidad alternativa a la del Estado, sobre todo en su valoración de conjunto para la definición del interés general y la atención al bien común. Las propias categorías sociales (...) parecen desvanecerse en una realidad social fragmentada y pluricéntrica, sin una perspectiva de conjunto, de lo común y, por supuesto, sin un programa solidario.³⁵

Neste contexto, urge reforçar o papel do Estado como agente neutro capaz de definir as prioridades e interesses comuns. Isso não deve significar, contudo, que a este caiba apreender a capacidade decisória da sociedade, ao contrário.

Como destacado anteriormente, o cenário atual mostra que os países estão reféns do capital financeiro, que assumem a tarefa de definir muitas das prioridades políticas. A alternativa de reduzir o Estado ou até retirá-lo do processo decisório, contudo, não parece adequada, especialmente diante do quadro de fragmentação social descrito. Resta, então, fortalecê-lo para que desempenhe papel de articulador das vontades sociais, mediando

³⁴ SIMM, Zeno. O Estado Social e o reconhecimento dos Direitos Sociais. Op. cit., p. 40.

³⁵ PARDO, José Esteve. *La Nueva Relación entre Estado y Sociedad*. Op. cit., p. 135.

os diferentes grupos em conflito a fim de permitir que se construa uma nova definição de bem comum.

Destaque-se que a fixação do que venha a ser bem comum mostra-se indispensável para compreender os anseios da sociedade contemporânea e, por consequência, aperfeiçoar a democracia. Para tanto, tem-se como pertinente a definição trazida por Tomás de Aquino, cuja análise parte do reconhecimento do pluralismo social, da diversidade que caracterizava a sociedade medieval. Daí defender que “(...) individuos, grupos, organizaciones diversas, puedan aspirar legítimamente a subsienesproprios, individuales o particulares.”³⁶ O bem comum, na concepção Tomista, não é a simples soma dos interesses privados – embora estes não sejam sufocados – mas reflexo daquilo que beneficie a todo o grupo e, por extensão, a cada um de seus membros.³⁷

No mesmo sentido explica Azevedo:³⁸

Dessa forma, a vontade geral se transmite pela legitimação do poder e a garantia da transformação social iniciada pelo novo contrato. Ela não é o somatório das vontades de todos os indivíduos, sendo na verdade uma realidade oriunda da renúncia de cada cidadão em face de seus próprios interesses em detrimento da coletividade.

O desafio que emerge, a partir da adoção deste conceito, é o de identificar valores comuns em sociedades plurais, fragmentadas e conflituosas. E é aqui que a teoria democrática de Jürgen Habermas vem em socorro, oferecendo respostas para a questão central: como construir consensos em realidades imperam os desacordos?

A preocupação de Habermas com o processo de formação de consensos sociais data já de algumas décadas. Sua teoria defende a participação discursivaprocedimentalizada como instrumento capaz de viabilizar manifestações de vontade individuais e mesmo desarticuladas entre si que, ao se somarem, indicarão os valores dominantes na sociedade. O autor entende que os consensos sociais não dependem de ações integradas ou previamente organizadas, o que se encaixa perfeitamente no contexto de realidades conflituosas, nas quais o diálogo social é raro ou mesmo

³⁶ PARDO, José Esteve. *La Nueva Relación entre Estado y Sociedad*. Op. cit., p. 172.

³⁷ PARDO, José Esteve. *La Nueva Relación entre Estado y Sociedad*. Op. cit., p. 174.

³⁸ AZEVEDO. Éder Marques. Do Bem Comum ao Interesse Público: as políticas públicas na República Brasileira. *Ensaios Científicos – Revista do Instituto Doctum de Educação e Tecnologia e das Faculdades Integradas de Caratinga* – v. 3, n. 1, jul./dez, 2008.

inexistente. Ao contrário, ações individuais, canalizadas por meio de instâncias procedimentais que exerçam algum tipo de filtro, podem se somar dando origem a manifestações de vontade coletivas minimamente racionais e juridicamente sustentáveis.³⁹

Para tanto, é necessário que a ideia de democracia esteja intrinsecamente ligada à participação popular, onde a sociedade defina e discuta sobre projetos coletivos e políticas públicas, medidas indispensáveis ao alcance do que se entende por bem comum. Daí a certeza de que a concepção de democracia vigente precisa ser ampliada, reforçando a lógica participativa. A relevância dessa modificação é comprovada, uma vez percebida a ineficácia dos modelos antes vivenciados, pela própria alteração da relação entre Estado e sociedade, bem como a fragmentação da sociedade atual.

A questão se agudiza diante da opção pelo modelo de Estado Regulador,⁴⁰ onde há um protagonismo da iniciativa privada sob a regulação jurídica, à qual incumbe definir parâmetros de ação muito claros para os agentes econômicos, em cujas mãos se concentram a implementação de diversos direitos sociais. Afinal, ainda que se tenha uma Constituição forte e que assegure direitos e deveres ao povo, faz-se necessário construir os caminhos por meio dos quais esses direitos irão ser efetivados a fim de alcançar-se o bem comum.

O referencial ora adotado se pauta na defesa de um *protagonismo social mediado pelo Estado* que permita resgatar uma noção coletiva de bem comum.

Um operador do Direito apressado poderia concluir que a tensão entre Estado e sociedade seria solucionada facilmente a partir da teoria contratualista proposta por Rousseau. Todavia, as diversas formas por meio das quais o contrato social pode se concretizar demonstram a sua fragilidade. Então, para que se consiga superar os problemas relativos às crises entre Estado e Sociedade faz-se necessário definir um regime geral de valores, o qual está intimamente ligado à ideia de bem comum.⁴¹

³⁹ SANTIAGO, Marcus Firmino. Jurisdição Constitucional e Teoria da Democracia de Jürgen Habermas. in REZENDE, Beatriz Vargas Ramos G. de; RODRIGUES, Horácio Wanderlei (org). **Constituição e Democracia I. XXV Encontro Nacional do CONPEDI– Brasília/DF**. Florianópolis: CONPEDI, 2016. p. 305-306.

⁴⁰ PARDO, José Esteve. **La Nueva Relación entre Estado y Sociedad**. Op. cit., p. 180.

⁴¹ SANTOS, Boaventura Sousa. **Reinventar a Democracia**. Lisboa: Gradiva, 1998, p. 8.

O distanciamento entre Estado e sociedade também é causado pelo enfraquecimento da democracia, visto que, diante das recorrentes crises econômicas – próprias desse momento de instabilidade política – o Estado perde sua capacidade de garantir a efetivação dos direitos fundamentais, como explica Sarlet:⁴²

Tal enfraquecimento do Estado e da Democracia reflete-se, entre outros aspectos, notadamente quando relacionado à crise econômica, na diminuição da capacidade do Estado em assegurar a fruição dos direitos fundamentais, com destaque, aqui, para os direitos sociais, reforçando, além disso, a dominação do poder econômico em detrimento do poder estatal e da ordem jurídica.

Ademais, a mencionada celeuma existente em buscar definir qual o *modus operandi* mais apropriado entre os modelos de Estado de Bem-Estar social e Estado liberal acabam por criar o que Habermas denomina de dilema estrutural da sociedade.⁴³ Segundo este pensamento, há em ambos os modelos propostos uma *colonização do mundo da vida* por parte dos interesses sociais e privados, os quais são intensamente difundidos pelo domínio do mercado.

Ainda segundo Habermas, a *colonização do mundo da vida* faz com que a capacidade de integração social seja comprometida, tendo como consequência a redução da cidadania e a transformação dos cidadãos em meros clientes dos serviços prestados pelo Bem-Estar social. Disto decorre o esvaziamento da participação ativa da sociedade, consubstanciando em um inegável déficit democrático.⁴⁴

Assim, propõe um conceito procedimental de soberania popular que, para o Estado de Direito, representa o princípio da democracia. Ou seja, o referido autor constrói uma alternativa para a atenuação do conflito há muito existente entre Estado e sociedade. Para implementar sua ideia, Habermas prima pela racionalidade, pois acredita que somente por meio dela é que sujeitos, dotados de liberdades subjetivas e com interesses muitas vezes conflitantes, poderão chegar ao entendimento. Desse modo,

⁴² SARLET, Ingo Wolfgang. Direitos fundamentais a prestações sociais e crise: algumas aproximações. **Revista Espaço Jurídico Journal of Law**, Joaçaba, Editora Unoesc, v. 16, n. 2, p. 459-488, jul./dez. 2015, p.464.

⁴³ HABERMAS, Jürgen. **Teoria do Agir Comunicativo**: racionalidade da ação e racionalização social. Tradução Paulo Astor Soethe. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2012. vol. 1, p 505-506.

⁴⁴ HABERMAS, Jürgen. **Teoria do Agir Comunicativo**. Op. cit., p. 514.

o grande trunfo do pensamento habermesiano pauta-se no instrumento utilizado, ao qual denomina por agir comunicativo.⁴⁵

A formação de opinião pública por parte dos cidadãos, o que em muito se assemelha com a criação do que a sociedade entende como o bem comum, faz com que, por meio da institucionalização da liberdade comunicativa, a opinião pública penetre tão profundamente as estruturas do Estado que seja capaz de orientar decisivamente suas ações. Desse modo, seria possível a construção de uma nova perspectiva de democracia que, a partir da participação popular, alcançaria a institucionalização do Estado Democrático de Direito pautado num consenso gerado pelo discurso racional.⁴⁶

Afastando-se do que considera desvios inerentes às teorias republicana e liberal da democracia, Habermas sustenta que a formação das vontades coletivas não depende de acordos espontâneos nem de instâncias representativas intermediárias. Espera, assim, que, em um regime de plena liberdade, os interesses individuais possam ser expressos e debatidos em instâncias públicas, valendo-se de canais comunicativos institucionalizados. A estes caberia filtrar os excessos, as paixões, permitindo que se chegue a opiniões consensuais como fruto do uso público da razão.⁴⁷

Como explica o autor, estes canais comunicativos institucionais consistem em procedimentos que regulam o uso público da razão, com o que opõem limites a paixões e egoísmos individuais. Busca-se, desta forma, identificar algo que melhor se assemelhe a uma vontade geral virtuosa, mas cuja formação não dependa de pessoas virtuosas. Tais canais voltados a viabilizar manifestações de vontade podem estar presentes tanto em espaços estatais (Parlamento, órgãos administrativos, processo judicial) quanto para-estatais (as arenas sociais de debates, presentes na sociedade civil organizada e em processo de formação nas ainda novas redes sociais virtuais). Seu fim, contudo, é o mesmo: permitir que a formação de opiniões aconteça de modo informal e desarticulado, porém, voltada a desembocar “(...) em decisões eletivas institucionalizadas e em

⁴⁵ HABERMAS, Jürgen. *Teoria do Agir Comunicativo*. Op. cit., p. 518.

⁴⁶ HABERMAS, Jürgen. Três modelos normativos de democracia. in *A Inclusão do Outro. Estudos sobre teoria política*. Trad. Paulo AstorSoethe. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2004. p. 286.

⁴⁷ SANTIAGO, Marcus Firmino. *Jurisdição Constitucional e Teoria da Democracia de Jürgen Habermas*. Op. cit., p. 308.

resoluções legislativas pelas quais o poder criado por via comunicativa é transformado em poder administrativamente aplicável.²⁴⁸

Em outras palavras:

Todo poder político tem de emanar do poder comunicativo que surge da liberdade comunicativa dos cidadãos, os quais são capazes de chegar ao entendimento no mundo da vida por meio da reflexividade inerente à ação comunicativa ou dos discursos práticos de fundamentação de programas coletivos de ação, valores compartilhados e normas morais, além das negociações sob condições equitativas.⁴⁹

Portanto, Habermas demonstra o papel do agir comunicativo na construção do poder administrativo, onde os indivíduos são capazes de escolher os próprios valores essenciais da sociedade, passando a ser sujeitos ativos na democracia. A definição da pauta de prioridades seria fruto de um agir coletivo, a quem caberia definir o papel a ser exercido pelo Estado e, por conseguinte, o que venha a ser compreendido como bem comum.

Como visto anteriormente, em um contexto de grandes necessidades sociais, recursos financeiros escassos, amplas dúvidas quanto à capacidade gerencial do Estado, interesses divergentes e conflituosos em permanente disputa, o protagonismo da sociedade precisa ser retomado. Uma ação social constante – ainda que não articulada – pode ser defendida como um caminho viável para atenuar tensões entre grupos que disputam a primazia na fruição de direitos e alternativa diante da escassez de recursos orçamentários e limitações administrativas. A aposta no modelo de Estado regulador tende a ter seu sucesso condicionado a uma intensa participação coletiva para definição de suas prioridades.

Daí que se defende que a ideia chave a guiar esta reorientação das relações Estado-sociedade é *participação*, pelo que se elege o princípio democrático como vetor da organização estatal. Há que se apostar, portanto, em um conceito diferenciado de democracia (tendo por referência a noção clássica de governo das maiorias): não mais a vontade esmagadora das maiorias, mas vontades consensualmente construídas mediante participação social ativa, com ampla possibilidade de manifestação de indivíduos e grupos politicamente minoritários.

⁴⁸ HABERMAS, Jürgen. Três modelos normativos de democracia. Op. cit., p. 288-289.

⁴⁹ DURÃO, Aylton Barbieri. Habermas: os fundamentos do Estado Democrático de Direito. *Trans/Form/Ação*, São Paulo, ano 32, n. 1, 2009, p. 119-137. Disponível em: <<http://www.scielo.br/r/pdf/trans/v32n1/08.pdf>>. Acesso em: 20 de jun. 2018, p 129.

Raymundo Faoro propõe, a este respeito, uma questão que pode ser reputada essencial: como será possível sujeitar-se a uma ordem social e permanecer livre? “A liberdade política não se reduz a outra realidade senão à voluntária participação no universo das relações sociais.”⁵⁰, responde. Gostando ou não, praticamente toda a humanidade é constituída por grupamentos humanos sujeitos ao controle estatal. Estados que foram concebidos – ao menos idealmente – para atender aos interesses dos indivíduos aos quais precipuamente cabe a tarefa de determinar para onde o ente político deve rumar. Diante das inúmeras pressões, especialmente de natureza financeira, sofridas pelos países, é hora de se radicalizar o cânone democrático e retomar o protagonismo social, o que pode acontecer mesmo de forma não articulada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transição entre modelos de Estado – Liberal, Bem-Estar Social, Regulador – foi acompanhada por redefinições acerca das prioridades a serem perseguidas pelo ente público. O bem comum, conjunto de valores consensuais e dominantes em uma sociedade, tem sido objeto de redeseñhos constantes, além de estar permanentemente sujeito à apreensão por parte de grupos hegemônicos.

Se na lógica de predomínio dos modelos liberais havia uma primazia das elites financeiras a impor sua pauta de prioridades, o Bem-Estar social parecia estar aparelhada para romper este sistema, finalmente olhando para todos. A realidade do intervencionismo estatal, contudo, apontou em outro sentido. O que deveria ser reflexo de uma coexistência harmônica entre diferentes segmentos humanos acabou por se deturpar, desaguando em crescentes disputas pela primazia no recebimento dos cuidados despendidos pelo Estado. Quando os recursos ficaram escassos, o curto cobertor passou a ser disputado com unhas e dentes, em uma lógica diametralmente oposta à da solidariedade social que um dia fora a origem deste modelo.

A demanda por redução dos custos administrativos e financeiros dos Estados levou ao modelo gerencial regulador, onde a ação privada assumiu papel complementar e substitutivo. Diante disso e, especialmente, da perda da hegemonia frente à moderna e complexa sociedade, o Estado

⁵⁰ FAORO, Raymundo. Assembleia Constituinte. A legitimidade recuperada. in COMPARATO, Fábio Konder (org.). **A República Inacabada**. São Paulo: Globo, 2007, p. 212.

tem se retirado da função de um ente prestador de serviços, colocando-se na posição de um Estado regulador da iniciativa privada no intuito de alcançar o bem comum. Isto se deu, contudo, em um contexto no qual a fragilidade financeira dos países os tinha feito reféns do capital privado, a quem com frequência passou a caber a primazia na definição das prioridades estatais.

Ocorre que, em virtude de uma diversidade de fatores, a sociedade contemporânea se mostra pouco sensível, solidária e participativa no que diz respeito à elaboração, implementação e execução de práticas necessárias a alcançarmos níveis adequados e abrangentes de proteção social. É sob essa perspectiva que se evidencia o déficit democrático na construção do bem comum e, por consequência, na efetivação dos direitos sociais, atualmente.

O desafio que se coloca é resgatar o protagonismo social, mesmo em um contexto de crescentes rivalidades entre os diferentes segmentos que se antagonizam. Trata-se, portanto, de um desafio árduo, uma vez que a afirmação do que se trata o bem comum não deve advir apenas do próprio Estado, mas, sim, de uma construção coletiva.

Parece, entretanto, haver uma alternativa encontrada nos estudos Habermas. Segundo o autor, a sociedade tem um importante papel de, a partir do *agir comunicativo*, definir os seus interesses e valores principais. Isso porque, em uma situação de escassez de recursos, torna-se necessária a eleição de prioridades de forma racional e participativa. Definidas as prioridades democraticamente, a perspectiva de efetividade dos direitos se torna mais plausível e, inclusive, menos contestada entre os diversos grupos componentes da sociedade.

Para tanto, contudo, há que se ampliar os espaços de participação democrática, oferecendo a todos condições para manifestar suas vontades, independentemente de qualquer forma de organização prévia ou a intermediação compulsória de instâncias representativas. As decisões estatais devem se pautar em consensos sociais livremente formados, mediados apenas por canais institucionais suficientes a filtrar paixões e egoísmos, de modo que a vontade coletiva seja, de fato, o norte a guiar o Estado.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Éder Marques. Do Bem Comum ao Interesse Público: as políticas públicas na República Brasileira. **Ensaios Científicos – Revista do Instituto Doctum de Educação e Tecnologia e das Faculdades Integradas de Caratinga** – v. 3, n. 1, jul./dez, 2008.

- BOBBIO, Norberto. **Liberalismo e Democracia**. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- DELGADO, Gabriela Neves. **Constituição da República e Direitos Fundamentais: Dignidade da pessoa Humana, Justiça Social e Direito do Trabalho**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2017.
- DIAS, Reinaldo. **Ciência Política**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2013, p. 238.
- DURÃO, Aylton Barbieri. Habermas: os fundamentos do Estado Democrático de Direito. **Trans/Form/Ação**, São Paulo, ano 32, n. 1, 2009, p. 119-137. Disponível em: <<http://www.scielo.br/trans/v32n1/08.pdf>>. Acesso em: 20 de jun. 2018.
- ESPINDOLA, Angela Araujo da Silveira; CUNHA, Guilherme Cardoso Antunes. O processo, os direitos fundamentais e a transição do Estado Liberal Clássico para o Estado Contemporâneo. **Revista Ciências Sociais da Universidade Gama Filho**. Rio de Janeiro: Editora Gama Filho, v.16, p. 45-63, 2010.
- ESPING-ANDERSEN, Gosta. As Três Economias Políticas do WelfareState. **Revista Lua Nova**. n. 24, Setembro 1991.
- FAORO, Raymundo. Assembleia Constituinte. A legitimidade recuperada. in COMPARATO, Fábio Konder (org.). **A República Inacabada**. São Paulo: Globo, 2007.
- FARIA, José Eduardo. **O Estado e o Direito Depois da Crise**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- FIGUEIREDO, Leonardo Vizeu. **Lições de Direito Econômico**. 7.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014.
- GASPAR, Vitor; JARAMILLO, Laura. Reduzir a Dívida Elevada. **IMF Blog. Insights and Analysis on Economics & Finance**. Disponível em blogs.imf.org Acesso em ago. 2018.
- HABERMAS, Jürgen. Três modelos normativos de democracia. in **A Inclusão do Outro. Estudos sobre teoria política**. Trad. Paulo Astor Soethe. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2004.
- HABERMAS, Jürgen. **Teoria do Agir Comunicativo: racionalidade da ação e racionalização social**. Tradução Paulo Astor Soethe. São Paulo: WMF Martins Fontes, v. 1, v. 2, p 505-506, 2012
- HAYEK, Friedrich A. **Os Fundamentos da Liberdade**. São Paulo: Visão, 1983.
- JACOBI, Karin Bergit; RIBEIRO, Marcia Carla Pereira. **A análise econômica do Direito e a regulação do mercado de capitais**. São Paulo: Atlas, 2014.
- KRIELE, Martin. **Introdução à Teoria do Estado**. Os fundamentos históricos da legitimidade do Estado Constitucional Democrático. Trad. Urbano Carvelli. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris, 2009.
- MAGNOLI, Demétrio; BARBOSA, Elaine Senise. **Liberdade versus Igualdade. O Mundo em Desordem**. 1914-1945. Vol. I. Rio de Janeiro: Record, 2011.
- MELO, Thiago Dellazari. Do Estado Social ao Estado Regulador. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**. Fortaleza, v.30, n.1, 2010, p.223-232. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/12043>. Acesso em: 26 jun. 2018.
- OLIVEIRA, Paulo Augusto de. O Estado Regulador e Garantidor em tempos de crise. in OLIVEIRA, Paulo Augusto de; LEAL, Gabriel Prado (org.). **Diálogos Jurídicos Luso-Brasileiros. Perspectivas atuais de Direito Público: O direito em tempos de crise**. Volume I. Faculdade Baiana de Direito: Salvador, 2015.
- PARDO, José Esteve. **La Nueva Relación entre Estado y Sociedad**. Aproximación al trasfondo de la crisis. Madrid: Marcial Pons, 2013.

SANTIAGO, Marcus Firmino. Jurisdição Constitucional e Teoria da Democracia de Jürgen Habermas. *in* REZENDE, Beatriz Vargas Ramos G. de; RODRIGUES, Horácio Wanderlei. **Constituição e Democracia I.XXV Encontro Nacional do CONPEDI– Brasília/DF**. Florianópolis: CONPEDI, 2016.

SANTIAGO, Marcus Firmino. Bem-Estar Social: uma análise sobre seus problemas e alternativas para sua sobrevivência. **Revista Direito das Relações Sociais e Trabalhistas**. v.2, n.2, p. 8-35, 2016.

SANTIAGO, Marcus Firmino. Estado de Bem-Estar Social: da formação à sua mais recente crise. *in* **XXIV Congresso Nacional do CONPEDI**. Florianópolis: CONPEDI, 2015. Disponível em: http://www.conpedi.org.br/publicacao_es/66fsl_345/853dfv80/5OnMqvEVk3jSGn_K9.pdf. Acesso em: 22 jun. 2018.

SANTOS, Boaventura Sousa. **Reinventar a Democracia**. Lisboa: Gradiva, 1998.

SARLET, Ingo Wolfgang. Direitos fundamentais a prestações sociais e crise: algumas aproximações. **Revista Espaço Jurídico Journal of Law**, Joaçaba, Editora Unoesc, v. 16, n. 2, p. 459-488, jul./dez. 2015.

SIMM, Zeno. O Estado Social e o reconhecimento dos Direitos Sociais. **Revista jurídica UNIGRAN – Centro Universitário da Grande Dourados**, v.8, n. 16, p.39-80, jul./dez. 2006.

11

DESASTRES AMBIENTAIS E O PAPEL DO DIREITO

Marcelo Kokke

Pós-doutor em Direito Público - Ambiental pela Universidade de Santiago de Compostela (Espanha). Mestre e Doutor em Direito pela PUC-Rio. Especialista em Processo Constitucional. Procurador Federal da Advocacia-Geral da União. Professor da Escola de Direito Dom Helder Câmara. Professor de Pós-graduação da PUC-MG. Professor colaborador da Escola da Advocacia-Geral da União. Membro da Associação dos Professores de Direito Ambiental do Brasil. Membro da Academia Latino Americana de Direito Ambiental.

O ensino jurídico ainda caminha em bases abstratas. A problematização de temas e proposições desafia o confronto com o ambiente cultural em que serão aplicadas. O Direito Ambiental, a educação ambiental, caminha sob esse desafio. Aprender que a atuação jurídica em face do risco não é somente normativa, mas de afirmação concreta e consultiva quanto à prevenção e precaução do desastre, projetando na dinâmica dos empreendedores os marcos reguladores da sustentabilidade e tutela do meio ambiente não é só um viés desejável, é imperativo.

Um dos obstáculos à perspectiva própria do Direito Ambiental, particularmente quando se remete a desastres ambientais, é a perspectiva de dano ainda extremamente ligada à esfera do direito privado, absorvida socialmente ao longo dos séculos. A fonte do obstáculo reside no fato de que na esfera civil os princípios e regras jurídicas atuam após o dano, em uma linha retrospectiva, voltada para efeitos e apuração de responsabilidade. O ensino jurídico constrói profissionais que imaginam um direito a atuar em função do dano.

Entretanto, quando se coloca o Direito Ambiental como núcleo de emanção normativa, e mais especificamente, quando se tematiza os desastres ambientais, o desempenho jurídico não é exigido em função do dano, pelo inverso. O papel do Direito é exigido em função de evitar o dano, refletir quanto a padrões normativos voltados para prevenção e precaução. Embora a questão pareça óbvia, a prática do diálogo jurídico

não se mostra em proximidade com a ansiada função que se apresenta ao desempenho normativo.

Em caráter exemplificativo, tome-se um dos clássicos brasileiros a tratar da responsabilidade, a obra “Responsabilidade Civil”, de Caio Mário da Silva Pereira (1997). A abordagem transita em um ponto de partida: a responsabilidade. O ponto de partida não é juridicamente atraído a evitar ou impedir a ocorrência da responsabilidade ou do dano. Esta última questão é tida como algo como pré-jurídico, um dever de conduta genérico de evitar o dano ou referência à seara técnica extrajurídica. A referência histórica parte inclusive de uma compreensão a partir do dano, ao que a “responsabilidade civil consiste na efetivação da reparabilidade abstrata do dano em relação a um sujeito passivo da relação jurídica que se forma” (PEREIRA, 1997, p. 11).

A responsabilidade ambiental não tem seu ponto de partida na reparabilidade, não tem seu ponto de partida na atribuição de responsabilidade pós-dano, mas sim está enlaçada com fixação de regras e princípios afetos a impedir a própria ocorrência da lesão, o próprio dano. A cisão é profunda. O Direito Ambiental, especificamente o direito dos desastres em sua perspectiva ambiental, laborará com atribuições de responsabilidade para precaução, prevenção e dinâmica de concertação de ações em face do risco.

Outro fator que entra em voga é o cenário de conflito intergeracional. Enquanto o ensino jurídico trabalha geralmente sobre o arquétipo do patrimônio para fixação de efeitos de responsabilidade, a demanda sociológica cresce cada vez mais para propor-lhe um novo desafio. Como pensar os danos e seus efeitos em termos de confrontação intergeracional? Discutir a reparação de um dano em um veículo decorrente de acidente automobilístico é drasticamente diferente de debater os efeitos e heranças entre gerações quando se tematiza um dano ou impacto ambiental. Qual o passivo ambiental e em que medida será ele confrontado quando se pensa em poluição hídrica? Como atribuir ou deixar-se de atribuir a uma geração responsabilidade e custo pelo uso do plástico, cujo tempo de decomposição ultrapassa um século?

O desafio jurídico que se tem é pensar a atuação do jurista, a partir do ordenamento jurídico, para um passo prévio, para antes do dano ou dos impactos negativos. Uma concatenação de deveres de conduta, construção e performance de instituição para uma fase prévia à própria geração

da lesão, com conformação de princípios e regras voltados a evitar os efeitos negativos em escala individual, difusa e intergeracional.

Nesse trabalho, proponho justamente uma abordagem a partir do viés amplificador do Direito, principalmente em situações de risco ambiental, tencionando para a perspectiva da precaução e prevenção, guiadas por uma avaliação sociológica da identificação do cenário social do desastre. Compreender o papel jurídico como interrogador de práticas sociais e econômicas de afetação do outro para que não ocorra o próprio desastre. Ao intento de alcançar-se este objetivo, laboro em uma linha metodológica crítico-propositiva, comprometida com a interdisciplinaridade.

1 A DINÂMICA DO DIREITO DOS DESASTRES E REFLEXOS JURÍDICOS

A compreensão das exigências sociais para com o Direito é ponto de destaque conforme a época e o estágio do desenvolvimento tecnológico e cultural. Avanços tecnológicos por si não irão significar uma nova dimensão cultural e menos ainda uma correspondência adequada do ordenamento jurídico. O avanço da tecnologia é mais rápido do que a assimilação cultural dos novos atributos de sentido ou da reatividade jurídica adequada aos fenômenos que se desenvolvem. Uma das vertentes de compreensão dessa assimetria é pela categoria de risco.

A tecnologia é fonte geradora de bem-estar e satisfação de necessidades, mesmo que criadas. Mas também é fonte de geração de risco. O problema é a percepção cultural da implicação do risco da sucessão tecnológica, a exigir novas posturas e condutas. Lado outro, a perspectiva de reatividade do Direito em face do risco perdura como uma apreensão por vezes em insistente referência ao direito romano, em verdadeiro anacronismo.

A referência aqui proposta quanto à tecnologia e ao risco não se restringe a produtos ou atividades, mas alcança a disposição organizacional humana projetada pela própria exigência da organização econômica. Refiro-me à extensão de significado exposta por Hans Jonas (2006, p. 43).

Jonas salienta o triunfo do *homo faber* sobre o *homo sapiens*, no sentido de que “a tecnologia assume um significado ético por causa do lugar central que ela ocupa subjetivamente nos fins da vida humana” (2006, p. 43). A dimensão organizacional voltada para a produção e engajamento econômico proporciona alterações sociais e político-jurídicas, pois

“questões que nunca foram antes objeto de legislação ingressam no circuito das leis que a ‘cidade’ global tem de formular, para que possa existir um mundo para as próximas gerações de homens” (JONAS, 2006, p. 44).

Desastres ambientais são acentuados pela conformação tecnológica e disposição social na organização humana no território. Isto significa que há um fator de contribuição antrópico em desastres naturais. Um dos maiores desastres ambientais da história, o terremoto seguido de tsunami em Lisboa, em 1755, é um dos marcos na análise da influência da organização urbana no nível drástico que o desastre veio a assumir. O nível de destruição da capital portuguesa pelo terremoto e incêndio que se seguiu, aliado ao maremoto, resultou em um cenário apocalíptico. Ou seja, a organização voltada para atendimento às aspirações do *homo faber* foram sem dúvida fator de alavancamento do nível de destruição. Esses fatores foram postos em reflexão na reconstrução da cidade, decorrentes do chamado Inquérito do Marquês de Pombal:

Havia vários aspectos da velha cidade que contribuíram simultaneamente para a destruição pelo terremoto e geraram obstáculos à retirada das pessoas quando a tragédia ocorreu. O novo primeiro ministro estava determinado a corrigir essas debilidades de planejamento e, como resultado do trabalho que fez, ele se tornou conhecido na história como pai da sismologia. Uma das melhorias que introduziu parece muito simples para nós hoje em dia, mas foi revolucionário em 1755. Era a construção de ruas largas e a remoção de curvas. Essa mudança permitiria às pessoas escapar rapidamente dos desmoronamentos sem ter de confrontar-se com os entulhos que frequentemente obstruíam as antigas ruas. Além disso, os incêndios não transpunham facilmente um lado da rua para o outro, então não sairiam de controle tão rapidamente quanto tinham saído anteriormente. (GUNN, 2008, p. 79, tradução nossa)

A mudança estrutural das cidades em uma era tecnológica que avança geometricamente provoca reformulações espaciais e normativas, já semeadas na inquirição pública que se seguiu ao terremoto de Lisboa. O antagonismo do *homo faber* é produzir soluções para problemas que foram gerados pela própria dimensão do progresso. O risco se expõe como componente do progresso. Mas quando em salas de aula ou na compreensão do papel do direito na organização urbana o terremoto de Lisboa foi posto em tema para análise da regulação de ocupação e construção no território para fins de prevenir desastres ou seus efeitos? Quando se tematiza a função jurídica em face de um desastre natural, com fatores de contribuição antrópicos, ou em face de desastres provocados pelo ser humano?

O ensino jurídico não dialoga ainda como a própria situação geradora de dano está interna ao cenário social e como é assimilada ou rebatida pela cultura em uma dada sociedade. A projeção que se tem é para com o dano, ao invés de ser para com a normatização de antecipação e prevenção, informação e geração de organização do território e atividades humanas. O vértice ambiental demanda mais, demanda uma reflexão do ordenamento jurídico não como estampa de normas para lidar com o dano, mas sim como conjuntura de prevenção, precaução e aprendizagem para com o ciclo dos desastres. Exige-se a construção de um ensino jurídico que capacite a reflexão normativa como reconstrutiva para atender os problemas gerados pelo *homo faber*.

Com respaldo em Bourdieu, é necessário pensar relacionalmente o desastre ambiental, ou seja, “verificar que o objeto em questão não está isolado de um conjunto de relações de que retira o essencial das suas propriedades” (2011, p. 27). Em outras palavras, a dinâmica dos desastres possui um intercâmbio comum de relações que se apresentam nos eventos catastróficos. Conforme destacam Carvalho e Damacena (2013, p. 24), há uma correlação de fatores a envolver o sentido do termo “desastre” que implica um complexo de causas e consequências aptos a comprometer a estabilidade socioambiental em grande magnitude.

Nesse sentido, “desastres ambientais consistem em eventos (de causa natural, humana ou mista) capazes de comprometimento de funções ambientais ou lesões a interesses humanos, mediados por alguma mudança ambiental” (CARVALHO; DAMACENA, 2013, p. 29). O mapa de atuação da esfera jurídica não se dá por uma espécie de largada cujo tiro deflagrador da corrida é a ocorrência do dano. Ao inverso. O direito está imbrincado em toda a gestão do ciclo relativo aos eventos catastróficos. E se assim está, deve ser tematizado na percepção hermenêutica de forma ampla.

Situações simples podem ser expostas. Consideremos o desastre ambiental de Mariana. O evento que deu início ao desastre ocorreu em 5 de novembro de 2015 com o rompimento da barragem de Fundão, pertencente à mineradora Samarco, localizada em distrito do Município de Mariana. Desde então, é conhecido como o maior desastre ambiental do Brasil e também um dos maiores do mundo. O rompimento da barragem lançou cerca de trinta e quatro milhões de metros cúbicos de rejeitos em cursos hídricos e no meio ambiente como um todo. Os dados apurados

indicam que os poluentes, compostos principalmente por óxido de ferro e sílica, percorreram diretamente 55 km no rio Gualaxo do Norte e mais 22 km no rio do Carmo até alcançar o rio Doce. A tragédia socioambiental avançou ao longo de 663,2 km de cursos d'água atingindo até o litoral do Espírito Santo. O impacto social direto mais aterrador foi a destruição do subdistrito de Bento Rodrigues.

Em decorrência do desastre ambiental de Mariana, como ocorre comumente em desastres, questões de implicação excepcional e indiretas surgiram no ambiente jurídico. Inúmeros veículos foram soterrados na lama, perdendo-se. Situação idêntica ocorre para com casas soterradas. Como tratar juridicamente, e uniformemente, os bens que foram perdidos e que seriam causa de geração de tributação? Como conjugar uma resposta administrativa a atender a conjuntura concreta dos atingidos ou impactados dentro dos limites do direito administrativo ou tributário? Como laborar a questão dos deslocamentos de pessoas atingidas e realocação em termos de normas administrativas e impositivas ao empreendedor? Como trabalhar a gestão técnica de resposta e mitigação ao desastre em seus efeitos, por exemplo, o que fazer com a lama que descia o rio? E como amparar uma decisão que precisava ser célere, dinâmica? Para ilustrar o nível de instabilidade institucional, houve decisão judicial que determinava o estancamento da lama carreada no rio simultaneamente a decisão que determinava manter seu escoamento para o mar.

Se o terremoto de Lisboa trouxe determinantes modificações normativas e estruturais há cerca de 250 anos, não se pode fechar os olhos que reflexões e modificações também hão de produzir o desastre ambiental de Mariana. E a sistematização de modificações e planejamento não é fator alheio ao Direito, o dano é apenas um componente, a gestão do risco de desastre é matéria jurídica. E se assim o é, também se revela como matéria de educação ambiental, nos termos da Lei n. 6.938/81, ao que não pode ser ignorada na própria tematização do ensino jurídico como um ensino a lidar com a perspectiva de resposta do ordenamento jurídico em caso de catástrofe ambiental.

O tema assume nível de relevância na própria estruturação de planejamento jurisdicional. O Conselho Nacional de Justiça editou sobre o assunto a Recomendação n. 40, de 13 de junho de 2012, que está a completar quatro anos, mas ainda é desconhecida nos usuais estudos jurídicos. O ato recomenda aos Tribunais de Justiça dos Estados a elaboração de

plano de ação para o enfrentamento e solução de situações decorrentes de calamidades e desastres ambientais. Há recomendação inclusive de formação de um gabinete de crise e planejamento de atuação jurisdicional. A gestão da excepcionalidade deve ser posta em atenção e reflexão, antes de ocorrer o desastre, e não em uma remediação mal calculada ou afoita no próprio momento de crise.

2 O PAPEL DO DIREITO NOS DESASTRES

O Direito dos Desastres se assenta no paradigma da correlação entre potencialidade de ocorrência, ou probabilidade, e magnitude dos efeitos da ocorrência do desastre. Isto significa que a baixa probabilidade de sua ocorrência não é fator de desconsideração ou de não acompanhamento do risco. Pelo contrário, deve ser foco de maior atenção situação em que a magnitude dos eventos possíveis pode gerar uma expectativa aterradora de consequências. Se o desastre, em algum momento, pode ocorrer, o que se tem é a potencialidade de impedir que aconteça em locais ou em situações determinadas, e que se adote, portanto, uma linha condutora de mitigações para conter seus efeitos.

Nesse raciocínio, pode-se chegar até mesmo a um “paradoxo da eficácia”, qual seja, admitir que o desastre vai ocorrer permite, inclusive, que ele seja evitado, ou bastante minimizado nos seus efeitos. Em outras palavras, trabalha-se com a concretude da magnitude do risco e dos danos possíveis. Isto não significa resignação ou desvio de atenção para se centrar somente nas consequências do evento desastroso, mas como meio para a elaboração e adoção de políticas públicas e privadas capazes de concretizar medidas preventivas e mitigadoras proporcionais aos níveis de probabilidades (CARVALHO, 2015, p. 90).

A arquitetura de gestão demanda não somente atenção às funções estruturais de gestão do risco, como obras públicas ou privadas, mas também não estruturais, voltadas para a informação da sociedade e especialmente de pessoas ligadas diretamente à situação de risco e suas consequências. O planejamento e principalmente a interiorização social de condutas positivas em situação de risco ou manifestação do desastre permite reduzir as chances ou os efeitos da própria tragédia.

Situação simplória pode ser exposta. É disseminado o aviso de que em caso de incêndio não se deve utilizar os elevadores dos edifícios, e sim as escadas. Mas a ausência de treinamento e interiorização

já demonstrou que, em momentos de desespero, há um lapso, e o número de pessoas que tendem a utilizar os elevadores é significativo. A resposta humana em situação de calma e ausência de pressão de sobrevivência altera-se quando da manifestação do colapso próprio do desastre. Se não houver interiorização de medidas e condutas, a razão cede ao desespero e à angústia, comprometendo o próprio ser humano. A atuação humana é fator de agravamento não somente do risco, mas dos efeitos e dimensão dos danos decorrentes do desastre (PONTE JÚNIOR, 2014). Tratar a questão é uma temática jurídica? Não imagino como não ser. O direito, e aqueles que o estudam, não podem abrir mão de uma perspectiva relacional.

O direito dos desastres fornece meios para a gestão do risco de situações de vulnerabilidade e de aferição da magnitude dos efeitos potencialmente devastadores e capazes de desestabilizar socioambientalmente uma comunidade. Um conceito relacional ao estilo de Bourdieu (2011, p. 27) permite identificar traços comuns nos desastres, a permitir configurar um verdadeiro ciclo, uma sucessão de fases que perpassam a atuação do *homo faber* em sociedade. O cenário cíclico ocorre quando o “paradoxo da eficácia” é acionado, de modo a desencadear toda uma dinâmica preventiva e reativa em face do evento de catástrofe. Ao direito compete funcionalizar normativamente e anteparar instituições para que autem no ciclo de fases que sucedem quando se tem por objeto um desastre ambiental, seja de causa natural, seja de causa antrópica.

Pode-se assim falar de um “ciclo de desastre”, implicado no gerenciamento de risco, a envolver as seguintes etapas: a) mitigação do risco de desastre; b) desenvolvimento do planejamento e execução de respostas em face do desastre e de situações de emergência geradas; c) adoção de medidas e programas de compensação e estabilização; d) reconstrução das áreas e vidas afetadas, seguindo-se de novos painéis de execução e planejamento de mitigação, com reabertura do ciclo (CARVALHO; DAMACENA, 2013, p. 33). Pode-se aqui acrescentar uma perspectiva institucional. O ciclo de desastre fomenta a ratificação ou reestruturação de instituições públicas e privadas para um marco de otimização em cada uma das fases.

A sequencialidade do ciclo exige adaptação das medidas jurídicas que possam proporcionar maior grau de eficácia em cada uma das fases de maneira que o sistema jurídico viabilize e dinamize a execução de tarefas por parte dos agentes das áreas científicas ou técnicas encarregados

de concretizar o planejamento abstrato. Em outras palavras, o sistema jurídico pode permitir que a engenharia, a vigilância sanitária, a medicina, a geologia, a ecologia, dentre outras ciências e técnicas atuem de modo mais eficaz nas situações de risco potencial ou concretizado de desastre.

Mas não podem as normas jurídicas tornarem-se fins em si mesmas. Não cabe aos profissionais jurídicos substituírem-se aos especialistas na realização da tutela técnica dos bens socioambientais afetados. Uma das tarefas a serem interiorizadas pelos profissionais da área jurídica é o compromisso com a dinamicidade exigida em situação de desastre, como pondera Délton Winter de Carvalho (2015).

Afinal, o “processo de estabilização exercido pelo Direito deve se dar sem que o devido respeito aos procedimentos acabe por emperrar os processos de tomada de decisão” (CARVALHO, 2015, p. 43). Essa premissa deve ser sempre considerada nos casos de desastre, quer no âmbito extrajudicial ou judicial. Aplica-se aqui o princípio da provisoriedade das decisões ou da adaptabilidade, compreendido por Carvalho e Damacena como “constatação epistemológica de que o futuro é incerto e exige dos processos de gerenciamento dos riscos ambientais a capacidade de adaptação contínua das decisões precaucionais” (2013, p. 47).

A par do ciclo de gestão do risco de desastres e do paradoxo da certeza do acontecer para que se evite que aconteça, há fatores transversais intrínsecos aos desastres. São eles identificados como o grau de vulnerabilidade da área de impacto em caso de ocorrência do desastre e a resiliência, ou seja, “a capacidade de um sistema acomodar condições variáveis e inesperadas sem falha catastrófica, ou a capacidade de absorver choques sem maiores distúrbios” (CARVALHO; DAMACENA, 2013, p. 59). O parâmetro de gestão do risco cíclico, da compreensão da vulnerabilidade e da resiliência deve se ater a um eixo condutor de planejamento técnico, mas revestido de suporte jurídico a guarnecer seu cumprimento.

Tem-se em relevo ainda componentes econômicos ligados à distribuição de renda. Fatores de estratificação e distributivos de renda e risco provocam desníveis na exposição aos efeitos de um desastre, como salientado por Daniel Farber (2007, p. 302). A tematização jurídica há que ter em conta a diferenciação dos destinatários dos sistemas de informação e proteção, impedindo um ignorar das particularidades locais de comunidades carentes na preparação e interiorização da gestão da segurança e mitigação de catástrofes.

Os fatores acima listados devem se conduzir por um eixo não abstrato e não despreendido do evento em sua magnitude. O parâmetro de avaliação deve considerar o denominado *worst-case scenario*, ou seja, a possibilidade de ocorrência do pior dos cenários possíveis em caso de materialização do desastre, ao lado de uma rigidez na apreciação da contundência dos mecanismos planejados e aptos para execução em cada uma das fases do ciclo (*hard look doctrine*).

O ponto é de especial relevo na reviravolta exigida no estudo jurídico. Longe de considerar a atuação jurídica a partir do dano, muito antes de sua ocorrência, a dinâmica e funcionalização jurídicas empreendem conduções e instituições para desenhar o rol de possibilidades lesivas na manifestação do risco, e conseqüentemente se planejar em face de sua potencial concretização. O direito labora na especulação de possibilidades e seus efeitos, mais, maneja programação de estudos, termos de referência, projeção de impactos e planos de controle.

Em relação ao *worst-case scenario*, alguns apontamentos são de grande relevância. Há necessidade do ordenamento jurídico lidar não somente com a projeção tecnológica do risco, não somente com o produto social do *homo faber*. Precisa ele de gestar e empreender esforços na própria cultura social do ser humano comum em sua visão de mundo em relação ao risco e ao desastre. Comumente, gestar a criação de um novo produto exige um trabalho social menor do que gestar uma cultura de uso seguro. Emblemático nesse aspecto é o uso de antibióticos. Em relação aos desastres, cabe ao direito questionar e atuar em face do próprio descrédito social que existe em face do risco de materialização do desastre. Sim, há uma cultura social que se manifesta no ignorar do risco do desastre como se isso fosse por si impedir a ocorrência do evento catastrófico.

O *worst-case scenario* labora exatamente com a colocação em pauta do pior cenário possível, com a ocorrência da tragédia. Cass Sunstein (2009) cita fatores que buscam explicar o descrédito coletivo em relação à potencialidade de ocorrência do desastre, bem como da afetação e destruição a atingir a vida humana que não correspondam aos níveis de preocupação e precaução que foram (ou deveriam ser) adotados para se evitar conseqüências trágicas.

Há que se considerar aqui a real incidência dos princípios da prevenção e da precaução sob a perspectiva do *worst-case scenario*, o que pouco ocorre na elaboração e na implementação de políticas públicas no

Brasil quanto a desastres socioambientais. Trata-se, portanto, da adoção de medidas efetivas e bem planejadas de mitigação e mesmo de superação de ocorrência ou de efeitos em face da possibilidade do pior cenário possível de desastre. Nesse contexto, Sunstein afirma que

Se nós focamos o risco de catástrofe, uma versão distintiva do princípio da precaução é possível: quando os riscos apresentam o pior cenário catastrófico, faz sentido tomar especiais medidas para eliminar esses riscos, mesmo quando não existam informações que permitam aos entes reguladores efetivar um julgamento confiável sobre a probabilidade de que o pior cenário possível irá se concretizar. Devo denominar isto de princípio da precaução do dano catastrófico. (SUNSTEIN, 2009, p. 119, tradução nossa)

Os fatores argumentados por Sunstein que contribuem para um descrédito sociocultural em face da concretização do desastre estão ligados a um otimismo irreal, artificial, em face do risco, ao lado de uma crença na imunidade em relação às consequências ou à magnitude dos efeitos, ou mesmo em uma tentativa de superação não traumática do evento, o que pode ser sintetizado na popular frase “tudo ficará bem”. Alia-se a isso uma sensação social propagada de resignação, como que insuficiência ou impotência em face da lesão ou do dano, tornando mais do que desnecessário prevenir, convertendo em inutilidade a reflexão sobre o problema.

Um segundo fator é do risco não concretizado. Em casos similares, em que tenham sido adotadas uma série de medidas para evitar a realização do dano catastrófico, com custos econômicos e dispêndios de tempo e energia, sem que nada tenha ocorrido, pode ser gerada uma errônea percepção pública de dispêndio desnecessário de energia e recursos. Em tais circunstâncias, há uma potencial sensação de inutilidade das medidas então tomadas, intuindo que nada acontecerá em situações outras.

Há, ainda, uma componente relacionada à percepção de elementos emotivos que afastam da avaliação de riscos o cálculo racional que alinha vulnerabilidade e magnitude. Os elementos emotivos afetam o julgamento público. Por ser a catástrofe ligada a sentimentos que geram repúdio ou sofrimento, há uma tendência prévia de negação, socialmente compartilhada, de possibilidade de sua ocorrência.

O direito se vê contrastado, ao buscar imprimir medidas mitigadoras ou de contenção, por uma indisposição social de enfrentamento do próprio risco e da possibilidade de sua ocorrência. Há uma distância entre a previsão normativa e sua eficácia reativa na perspectiva cultural. Basta

pensar, em perspectiva micro para se ter uma imagem. Há extintores de incêndio espalhados em vários locais, shoppings, condomínios de edifícios, órgãos públicos, escolas, universidades, teatros... mas quantas pessoas que frequentam esses lugares já manusearam um extintor? Não é palatável racionalmente que a primeira vez que venham a fazê-lo seja exatamente em uma situação concreta de perigo ou risco.

Segundo Sunstein, “a probabilidade do dano é frequentemente negligenciada quando as emoções pessoais são ativadas, especialmente se as pessoas estão pensando sobre o pior cenário possível” (2002, p. 105). Em razão destes fatores, Sunstein destaca que “as pessoas tentam evitar a dissonância cognitiva, algumas vezes imaginando que elas estão ‘salvas’ e considerando um baixo nível de risco como se fosse risco zero” (2002, p. 106). Advém neste ponto a *hard look doctrine*.

Pela *hard look doctrine* se exige que os órgãos estatais e todos aqueles envolvidos no licenciamento e execução de empreendimentos ou atividades com risco de danos de magnitude adotem um rigor de aplicação normativa que efetivamente resguarde o processo de gestão dos riscos ambientais e sociais envolvidos. Caso o processo administrativo destoe das prescrições normativas, a revisão judicial do ato administrativo apresenta-se como meio jurídico constitucionalmente possível, sem que isto se traduza em uma invasão de competências.¹ A *hard look doctrine* garante, por conseguinte, a não desconsideração do *worst-case scenario*.

O marco legal brasileiro do regime jurídico de gestão do ciclo reativo ligado ao desastre, presente na Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012, representa não somente uma programação normativa de atuação, mas também um imperativo de percepção do papel do Direito na gestão e funcionalização das medidas de contenção, mitigação, resposta e compensação do desastre. O diploma legal absorve o paradoxo de realização do desastre assim como determina a adoção de medidas de mitigação, procedendo igualmente à fundamentação da adoção do *worst-case scenario*, conforme consta no seu artigo 2º, *caput* e §2º.²

¹ O instituto está ligado ao devido processo legal e a mecanismos de resguardo da eficácia normativa: “hard look canthusbeseen as inherent in theveryprocessof judicial review. In a way, hard look represents an internal duty owed by the courts to the constitutional function of judicial review, rather than an external duty of the type imposed by the APA on the relationship between the courts and administrative agencies.” (GARRY, 2006, p. 170)

² Artigo 2º. É dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de desastre. (Regulamento)

Entretanto, embora o diploma seja guiado para um caráter interdisciplinar em sua execução, por meio da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC, sua previsão atinge graus de abstração, quando se trata dos reflexos da previsão normativa geral sobre as legislações específicas de cada campo normativo ou científico. Em outras palavras, embora o artigo 3º da norma disponha quanto às fases do ciclo de gestão de desastres, com ênfase no risco, prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, a previsão concreta de atuação nos âmbitos próprios das políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, o dispositivo legal ainda se mantém alicerçado em ações sem contornos definidos, em referência em face da realização do pior cenário possível.³

O que se procura desenvolver neste trabalho é afirmar que embora a matriz de gestão do risco tenha um desenho institucional elaborado, o paradigma vigente de sua implementação ainda não alcança o patamar de admissão da ocorrência do pior cenário possível e não tematiza suficientemente o papel a ser concretizado pelo ordenamento jurídico. É possível lastrear a razão desse distanciamento na própria vacuidade que o tema recebe na dinâmica do ensino jurídico e no encadeamento curricular das disciplinas jurídicas.

Não obstante a Lei Federal nº 12.608, de 2012, acerte ao determinar a necessária atuação dos agentes públicos e privados, afinal, não se pode ignorar a responsabilidade e implicação ética da atividade privada, já que é a responsável pelos empreendimentos, em favor da promoção do desenvolvimento sustentável, a concretude referencial de atuação na gestão do ciclo de desastres ainda é deficitária. Mais, fatores culturais de descrédito, que devem ser combatidos, não são sequer postos em tematização jurídica, sendo relegados a outros ramos científicos como se deles

§1º As medidas previstas no caput poderão ser adotadas com a colaboração de entidades públicas ou privadas e da sociedade em geral.

§2º. A incerteza quanto ao risco de desastre não constituirá óbice para a adoção das medidas preventivas e mitigadoras da situação de risco.

³ Artigo 3º. A PNPDEC abrange as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil.

Parágrafo único. A PNPDEC deve integrar-se às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável.

pudesse o Direito se apartar, em uma antiquada visão centrada na sanção como ponto distintivo de seu objeto de estudo.

O desastre ambiental, com todos seus reflexos em termos de afetação de direitos humanos, produz efeitos em diversos ramos jurídicos, em negócios jurídicos e situações de índole pública e privada. A reflexão e referenciabilidade de ações prévias à própria concretização do dano é impositiva para a salvaguarda dos próprios bens jurídicos postos em risco por vezes ignorado. A potencialidade de atuação e resposta, de afirmação das fases componentes da gestão de risco, não deve ser avaliada em debilidades de orquestração apenas em caráter abstrato. A experimentação em testes, avaliações de eficácia e referências a situações concretas congêneres é guia avaliativo da aptidão normativa, tendo em conta a dimensão de realização potencial.

Ao assumir para si o *worst-case scenario*, por vezes passado em negação, o Direito posta-se ativamente no papel de auxiliar a não concretização, ou concretização mitigada, do desastre. A potencialidade da magnitude torna inadmissível uma perspectiva jurídica que situe o dano como marco de desencadeamento da atuação e reflexão jurídicas. As normas jurídicas laboram aqui não somente com uma geração, mas devem ter em consideração os impactos e revezes que podem ser produzidos para gerações futuras, ou seja, a geração de um passivo ambiental de desastre intergeracional.

O passivo de desastre implicará absorção de recursos financeiros para a recuperação do desastre, implicará a perda de valor biológico e o comprometimento de valores econômicos, além de projetar traumas sociais. A recuperação, se e quando possível, pode atravessar anos, décadas. Imagine-se o significado do terremoto de Lisboa na atualidade, imagine-se o significado do desastre ambiental de Mariana hoje e para as gerações futuras. Gerações de ainda não nascidos herdarão a recuperação do dano ambiental, herdarão uma dívida socioambiental construída por seus predecessores.

Dinamizar um sólido e efetivo direito dos desastres em questões ambientais implica o combate às vulnerabilidades. Mas a vulnerabilidade social e ambiental dos vitimados, do meio ambiente, das gerações presentes e futuras envolvidas está acompanhada de outra vulnerabilidade constante e presente no cenário nacional. A vulnerabilidade jurídica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino jurídico não pode ser isolado da tematização das necessidades sociais e do perfil de configuração cultural. A sociedade de risco, em sua centralização do *homo faber*, da produção e gestão de exploração dos recursos naturais em impacto aos bens ambientais não pode ser ignorada na construção do pano de fundo de aplicação das normas jurídicas. É nesse horizonte crítico que se demanda a problematização dos desastres ambientais e a necessária rejeição a perspectivas limitadoras do papel do Direito, a centrarem-se no dano como ponto de partida de implicação e resposta da norma, quão mais em um marco de potenciais conflitos intergeracionais.

O direito dos desastres, no Brasil, ainda conta com graves obstáculos. O marco normativo de gestão do risco de desastres ainda apresenta lacunas que destoam e comprometem a sua eficiência operacional. O próprio papel do Direito e dos profissionais jurídicos não está delimitado. Embora as dimensões do ciclo de desastres estejam presentes na legislação, parâmetros compreensivos da sua magnitude, resiliência e vulnerabilidade ainda são carentes de previsões regulatórias, o que inviabiliza a adoção de políticas públicas adequadas para a sociedade de risco ambiental permanente. Há uma cultura social, econômica, jurídica e até científico-acadêmica que antagoniza a assunção do paradoxo do desastre, ao mesmo tempo que passa por um afastamento da necessária adoção do *worst-case scenario* como uma potencialidade que pode sempre materializar-se.

O desastre ambiental está inserto nesse quadro jurídico-social e cultural de demanda por uma reapreciação do papel normativo, o que exige um repensar da própria dimensão do ensino jurídico e liame de afetação de suas disciplinas. Para compreensão do desastre e de sua ocorrência, além das medidas técnicas e de gestão interligadas, é preciso respaldar uma teoria geral dos desastres, em específico, dos desastres ambientais, cujos reflexos são sociais, ecológicos e econômicos de grandes repercussões. Esse respaldo somente pode ser adquirido por pesquisa e reflexão, problematização e articulação do pano de fundo que envolve as normas.

O desastre ambiental de Mariana, em tal contexto, veio a revelar não somente um nível de vulnerabilidade diante do evento em si do desastre, mas também expôs níveis de vulnerabilidade jurídica e *deficit* de densidade normativa, provocando uma busca pela construção de vias de resposta, reconstrução, compensação e estabilização durante e logo após

a própria catástrofe, imprimindo uma insegurança jurídica quanto ao caminho de gestão do risco e seus efeitos.

Diante o fato, percebeu-se a necessidade de um marco regulatório denso e que permita o dimensionamento e a adoção rápida e eficiente de medidas, mecanismos, meios de operacionalização dinâmicos, vias de atendimento e de reestabilização, para situações que até mesmo nunca sejam utilizadas, mas que sempre estejam potencialmente prontas para serem concretizadas diante do pior cenário possível.

O comprometimento dos direitos fundamentais e do meio ambiente é imensurável quando da ocorrência do desastre. O desastre é causa de geração de excluídos socioambientais, de dizimação e comprometimento ecológico, geração de passivo ambiental intergeracional e, ao mesmo tempo, passa pelo risco da utilização meramente simbólica na elaboração e implementação de ações combativas e eficazes dentro das fases próprias do ciclo catastrófico.

Ao invés de um modelo abstrato e não operacional, o caráter concreto da reatividade diante do evento desastroso e de responsabilidade implicada conclama uma redefinição de atuação do empenho jurídico, voltado para a prevenção e precaução, centrado em normatizações postas em estudo e debate, para fim de evitar cenários de desastre, ou ao menos permitir mitigação em casos de ocorrência do desastre.

Demonstra-se a urgência da reconstrução normativa de desenhos institucionais de modo a refletir e robustecer o marco legal brasileiro em face do risco de desastres. Faz-se necessário, inclusive, uma efetiva atuação do Estado para a reversão cultural de negação do desastre em face do risco máximo de catástrofes ambientais. O estudo e a pesquisa na área jurídica não podem abster-se de enfrentar o desafio de determinação do papel do Direito na amplitude da sociedade de risco.

REFERÊNCIAS

BECHARA, Érika. Áreas contaminadas: caracterização, remediação, utilização e informação. In ROSSI, Fernando F. *et al.* **Aspectos controvertidos do direito ambiental: tutela material e tutela processual**. Belo Horizonte: Forum, 2013.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: Editora 34, 2010.

BOURDIEAU, Pierre. **O poder simbólico**. Trad. Fernando Tomaz. 15ª Edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

BRASIL. Justiça Federal. 12ª Vara da Seção Judiciária de Belo Horizonte – MG. Autos n. 69758-61.2015.4.01.3400. **Ação civil pública**. Autor: União Federal e outros. Réu: Samarco Mineração S.A. e outros. Distribuição em 17 de dezembro de 2015.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Conflito de Competência n. 144922/MG (2015/0327858-8). Relatora: Ministra Diva Malerbi (Desembargadora Convocada – TRF 3ª Região). Órgão Julgador: Primeira Seção. Data do Julgamento: 22/06/2016. Data da Publicação/Fonte **Diário da Justiça Eletrônico**, 09/08/2016.

CARVALHO, DéltonWinter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica**: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2015.

CARVALHO, DéltonWinter de; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2013.

CUSTÓDIO, Maraluce Maria; OLIVEIRA, Márcio Luís de. Eco-efficiency in bidding processes topurchaseeverydaysupplies for thebrazilian federal administration.**Revista Veredas do Direito**: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Belo Horizonte, v. 12, n. 24, p. 33-61, jul/ dez 2015.

FARBER, Daniel A. Disaster law and inequality.**Berkeley Law Scholarship Repository**.297, Vol. 25:2, 2007.Available at <http://scholarship.law.berkeley.edu/facpubs/574>.Access in dec. 2017.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin de. **A propriedade no direito ambiental**. São Paulo: EditoraRevista dos Tribunais, 2010.

GARRY, Patrick M. Judicial review and the ‘hard look doctrine’. **Nevada Law Journal**, Vol. 7:151, Fall, 2006.

GUNN, Angus M. **Encyclopedia of disasters: environmental catastrophes and human tragedies**. Vol. 1. Westport, Connecticut – London: Greenwood Press, 2008.

JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. Marijane Lisboa, Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. Puc-Rio, 2006.

NOGUEIRA, Jorge Madeira; MEDEIROS, Marcelino Antônio Asanode; ARRUDA, F. S. T. Valoração econômica do meio ambiente: ciência ou empiricismo?**Cadernos de Ciência&Tecnologia**, v. 17, p. 81-115, 2000.

OOSTERBEEK, Luiz. Becoming human: new approaches for uncertain times. In Oosterbeek, Luizet al. **Sustainability dilemmas**: transdisciplinary contributions to integrated cultural landscape management. Tomar: Arkeos, 2016.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade Civil**. 8ª Edição. Rio de Janeiro: Forense, 1997.

PONTE JÚNIOR, Gerardo Portela. **Gerenciamento de riscos baseado em fatores humanos e cultura de segurança**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

RAMOS, Erika Pires. **Refugiados ambientais: em busca de reconhecimento pelo direito internacional**. 2011. Tese (Doutorado) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Processo civil ambiental**. 4ª Edição. Salvador: Editora Juspodivm, 2016.

SUNSTEIN, Cass R. Probability neglect: emotions, worst cases, and law. Essay. **The Yale Law Journal**. Vol. 112:61, 2002.

SUNSTEIN, Cass R. **Worst-case scenarios**. Massachusetts, London: Harvard University Press, 2009.

12

SOCIEDADE DE RISCO GLOBALIZADA: reflexões sobre a cultura da Região Metropolitana de Porto Alegre

Judite Sansom de Bem

Pós-Doutora em Economia da Cultura pela UFRGS (2014), Doutorado em História Ibero Americana PUCRS (2001). Professora e pesquisadora da linha de pesquisa em Memória e Gestão Cultural do Programa em Memória Social e Bens Culturais da Universidade La Salle (UNILASALLE). E-mail: judite.bem@unilasalle.edu.br

Margarete Panerai Araujo

Pós-Doutora em Administração Pública e de Empresas em Políticas e Estratégias pela FGV/EBAPE/RJ (2013); e Pós-Doutora em Comunicação Social, Cidadania e Região pelas Cátedras UNESCO e Gestão de Cidades na UESP (2010); Doutorado em Comunicação Social pela PUCRS (2004); É professora e pesquisadora da linha de pesquisa em Memória e Gestão Cultural, vinculada ao Programa de Mestrado Profissional em Memória Social e Bens Culturais (UNILASALLE). E-mail: margarete.araujo@unilasalle.edu.br

Moisés Waismann

Doutor em Educação pela UNISINOS (2013). Coordenador do Observatório UNILASALLE; Trabalho, Gestão e Políticas Públicas. É professor e pesquisador da linha de pesquisa em Memória e Gestão Cultural, vinculada ao Programa de Mestrado Profissional em Memória Social e Bens Culturais da Universidade La Salle (UNILASALLE). E-mail: moises.waismann@gmail.com

Desastres, incidentes e emergências no entendimento popular é o resultado de um acontecimento trágico, que pode suspender uma ação civil. No Brasil o marco doutrinário da proteção e defesa civil é a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC que integra todas as políticas de proteção, desde o ordenamento territorial, até a cultura e se relacionam com a Gestão de Riscos. O conceito de risco é quando algo ou alguém se encontra exposto a um perigo. Nas estatísticas globais o patrimônio cultural normalmente não é levado em conta e geralmente os riscos de desastres de bens culturais e naturais são frequentes e, envolvem

inúmeras probabilidades em sua origem. Assim, as perdas resultantes do patrimônio envolvem inundações, deslizamentos de terra, incêndios, terremotos, conflitos sociais entre outros se tornando em uma grande preocupação. Nesse sentido, a prioridade que foi estabelecida pela Gestão de Risco de Desastres (GRD) no Brasil foi à proteção a vida humana, mas a preservação ao patrimônio cultural deve ser salvaguardada, tanto para a manutenção da história local, quanto para evitar que o bem tombado se torne um risco para a população do entorno. Assim, com o objetivo de refletir sobre o Patrimônio Cultural, esse capítulo fará uma reflexão sobre os dados de gerenciamento dos bens culturais frente à existência ou não de riscos, na Região Metropolitana de Porto Alegre.

Justificam-se o estudo, sobretudo, quando se aplicam os conceitos sobre Sociologia do Risco de Luhmann, (2008) e da Sociedade de Riscos, de Beck, (2011) que estabeleceram modelos para a reflexão do temada atual sociedade e, principais ações da UNESCO a serem realizadas haja vista, as ocorrências associadas à revitalização urbana e o prejuízo ao desenvolvimento cultural do entorno, como por exemplo na Catedral de Notre-Dame de Paris em 15 de abril de 2019 e no Brasil o incêndio no Museu Nacional no Rio de Janeiro em 2 de setembro de 2018. No Rio Grande do Sul, o exemplo foi o incêndio do Mercado Público de Porto Alegre, patrimônio histórico e cultural da capital gaúcha desde 1979, inaugurado em outubro de 1869, que passou pelo seu quarto incêndio em 6 de julho de 2013.

Essa pesquisa envolveu um “procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo de conhecimento” segundo Lakatos e Marconi (1992, p. 17). Foi um estudo de caso, cujo levantamento aplicado e bibliográfica se caracterizando pelo interesse prático, cujo modelo descritivo permitiu a interpretação dos fenômenos. O artigo está dividido em seções: primeiramente a introdução, passando para as bases teóricas do que se entende por sociedade de risco, posteriormente a aplicação desta situação ao setor cultural mediante reflexões da UNESCO. Na terceira seção serão analisados os dados da Região Metropolitana de Porto Alegre. O artigo finaliza com breves considerações sobre a temática e o referencial.

1 SOCIOLOGIA E A SOCIEDADE DE RISCO

A Sociedade de risco, obra escrita por Beck (2011) tratou de evidenciar a prevenção ao acidente nuclear de Chernobyl. O autor destacou no

seu livro que o perigo presente naquele momento, estava na chamada sociedade industrial de risco e nas diferentes dimensões socioeconômicas, que essa modernidade estava impondo ao novo papel das instituições. No rastro do pensamento, Beck (2011) enumerou três lógicas de riscos globais como sendo: de crises ecológicas, de crises financeiras globais, e de ameaças terroristas, assim seu foco era de refletir um contexto de capitalismo que impõe uma reflexividade no mundo globalizado. Domingues, (2002, p.57) nesse sentido, explica que essa “reflexividade apresentou-se quase como um sinônimo de razão” frente aos processos de “desencaixe e reencaixe, da nova identidade moderna”. Beck (2011) já discorria, que a modernidade e os avanços científicos e tecnológicos delineavam tanto os benefícios, como as probabilidades de conviver e gerenciar os riscos impostos por tais avanços. Para Costa (2004) essa análise da atual sociedade “reflexiva” confere uma emancipação social um centro geográfico, que associou ideais abstratas aos ideais práticos.

Na sociedade de risco, a incerteza retorna e transforma-se no eixo articulador da vida política. Trata-se de uma profunda crise das instituições políticas modernas, a qual apresenta pelo menos duas dimensões. Em primeiro lugar, o retorno da incerteza materializa-se na ruptura do nexos entre causas e conseqüências, culpados e vítimas dos problemas sociais. Os riscos contemporâneos são sempre difusos, têm origens múltiplas e tanto aqueles que os causam como os que sofrem sua ação não podem mais ser adequadamente identificados. As unidades que definem os limites da competência política para a solução de problemas, por sua vez, mostram-se inapropriadas para responder a ameaças que não se deixam aprisionar geograficamente, nas fronteiras de um município ou de um Estado nacional. Cria-se assim um impasse na ação reguladora e disciplinadora do Estado (COSTA, 2004, p. 79).

Essas conexões encontraram eco nos estudos de Mendes (2015, p. 212) que afirma que o risco na teoria de Beck (2011), é como um estágio intermediário “entre a segurança e a destruição, e a percepção dos riscos ameaçadores determina o pensamento e a ação”. Isso porque é possível perder as condições de atender os problemas no tempo presente, devido à própria noção de que são “transescalares”, e que podem distribuir vários males a todas as classes sociais.

Beck (2011, p. 52-68) descreveu em sua teoria que uma primeira modernidade era voltada a uma sociedade de estado-nação e, a segunda modernidade já evoluída da primeira, envolvia as questões típicas da globalização como: “a individualização; a revolução assente na diferença sexual; o desemprego; e os riscos globais”. Segundo Mendes

(2015, p. 213) tudo o que envolve a “sociedade reflexiva e as críticas voltadas à teoria da sociedade do risco garantiram uma grande narrativa a Beck (2011)”, pois para atendimento de riscos operacionais é necessário uma gestão de riscos.

Luhmann, (2008) também revelou mais teoricamente os estudos sociológicos voltados para a preocupação em analisar adequadamente os problemas do risco. Luhmann (2008) defendeu a tese de que cada vez o futuro das sociedades dependem da tomada de decisão se transformando, portanto, em risco, na medida em que aumenta as possibilidades de escolha. O Autor lembra que o risco é o oposto a segurança. Para David (2011, p. 32) “o estágio do risco-segurança para risco-perigo” seria o uso de conceito atribuído por Luhmann, (2008):

O conceito de atribuição relacionado à observação de segunda ordem é utilizado por Luhmann no sentido de observar *como* acontece uma atribuição do risco. O conceito concebe a própria atribuição como contingente, e procura assinalar fatores, como características da situação ou da pessoa, correlacionados (DAVID, 2011, p. 32).

Estes cenários das sociedades atuais explicam eventos, que são contingências apresentadas por Beck (2011), e por Luhmann, (2008) e que possuem condições desejadas e não desejadas que levam as situações de riscos. Tendo essas reflexões, importa lembrar, que segundo a UNESCO (2015) um patrimônio, bem conservado, pode contribuir para a redução do risco de desastres. Esta preocupação remonta a uma publicação de 1972 em Paris, que discutiu a proteção do patrimônio cultural e natural. “O documento produzido nesta conferência serve como marco regulatório da proteção do patrimônio, estabelecendo importantes normas de preservação” (ALVES, 2017, p. 3). Entre as considerações da UNESCO estão aquelas no sentido de evitar que ocorram desastres com os bens protegidos.

Constatando que o patrimônio cultural e o patrimônio natural estão cada vez mais ameaçados de destruição, não apenas pelas causas tradicionais de degradação, mas também pela evolução da vida social e econômica que as agrava através e fenômenos de alteração ou de destruição ainda mais importantes; Considerando que a degradação ou o desaparecimento de um bem do patrimônio cultural e natural constitui um empobrecimento efetivo do patrimônio de todos os povos do mundo; [...] Considerando que, perante a extensão e a gravidade dos novos perigos que os ameaçam, incumbe à coletividade internacional, no seu todo, participar na proteção do patrimônio cultural e natural, de valor universal excepcional, mediante a concessão de uma assistência coletiva que sem se substituir à ação do Estado interessado

a complete de forma eficaz; Considerando que se torna indispensável à adoção, para tal efeito, de novas disposições convencionais que estabeleçam um sistema eficaz de proteção coletiva do patrimônio cultural e natural de valor universal excepcional, organizado de modo permanente e segundo métodos científicos e modernos (UNESCO, 1972, p. 01).

A partir destas preocupações a UNESCO¹ organizou um Manual de Referência para o Patrimônio da Humanidade, pelo ICCROM com o Centro do Patrimônio Mundial, ICOMOS e IUCN, com vistas a fornecer uma metodologia para reduzir esses riscos, preservando o patrimônio e garantindo o seu potencial.

Desastre é definido como uma perturbação grave do funcionamento de uma comunidade ou de uma sociedade, causando amplas perdas humanas, materiais, econômicas ou ambientais que excedem a capacidade da comunidade afetada ou da sociedade para lidar com a situação por meio de recursos próprios (UNISDR², 2002). Neste Manual, a definição de desastre é estendida para incluir o seu impacto não só sobre pessoas e bens, mas também sobre os valores culturais do Patrimônio Mundial e, quando pertinente, sobre seus ecossistemas. *O risco de desastres é produto do perigo potencial e da vulnerabilidade*. Enquanto o perigo pode ser um fenômeno (como um terremoto ou um ciclone) com potencial de causar perturbação ou dano ao bem cultural, a vulnerabilidade é a susceptibilidade ou a exposição dos bens culturais ao perigo (UNESCO, 2015, p. 12).

Também considerou que os principais tipos de desastres podem envolver diferentes fenômenos como:

Meteorológicos: furacões, tornados, ondas de calor, raios, incêndios. Hidrológicos: inundações, inundações súbitas ou enxurradas, *tsunamis*. Geológicos: vulcões, terremotos, movimentos de massa (quedas, deslizamentos, depressões). Astrofísicos: meteoritos. Biológicos: epidemias, pragas. Antrópicos: conflitos armados, incêndios, poluição, falta de infraestrutura ou colapso, confrontos sociais e terrorismo. Mudanças climáticas: o aumento da frequência e da intensidade das tempestades, inundação por transbordamento de lagos glaciais (WMO; ICSU, 2007 *apud* UNESCO, 2015, p. 13).

Os termos da Convenção do Patrimônio Mundial oferecem diretrizes para que os Estados-parte tenham como objetivo preservar os bens inscritos como Patrimônio Mundial para as gerações futuras devido seu

¹ Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

² UNISDR. **Terminology of disaster risk reduction**. Geneva: United Nations International Strategy for Disaster Reduction, 2002. Disponível em: <http://www.unisdr.org/eng/library/lib-terminology-eng%20home.htm>. Acesso em: 07 nov. 2019.

valor universal. Nesse sentido, o plano de Gestão de Risco de Desastres (GRD) da UNESCO objetivou o apoio às comunidades no que se refere à preservação do seu patrimônio cultural material e natural.

A prioridade da GRD é a proteção da vida humana, mas a preservação do patrimônio cultural também é muito importante. Tanto para a manutenção da história local, quanto para evitar que o bem tombado se torne um risco para a população ao redor. Trabalhar em conjunto o ordenamento territorial e a redução de risco de desastre -RRD possibilita um convívio saudável entre o patrimônio tombado e o espaço urbano (ALVES, 2017, p. 2)

A Unesco (2015, p. 14) definiu que “[...] os bens do Patrimônio Mundial são aqueles definidos nos artigos 1º e 2º da Convenção do Patrimônio Mundial e inscritos na Lista do Patrimônio Mundial com base no seu valor universal excepcional”.

[...] Para fins da presente Convenção serão considerados como patrimônio cultural: Os monumentos. – Obras arquitetônicas, de escultura ou de pintura monumentais, elementos de estruturas de caráter arqueológico, inscrições, grutas e grupos de elementos com valor universal excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência; Os conjuntos. – Grupos de construções isoladas ou reunidos que, em virtude da sua arquitetura, unidade ou integração na paisagem têm valor universal excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência; Os locais de interesse. – Obras do homem, ou obras conjugadas do homem e da natureza, e as zonas, incluindo os locais de interesse arqueológico, com um valor universal excepcional do ponto de vista histórico, estético, etnológico ou antropológico (UNESCO, 1972, p. 2).

A UNESCO apresentou o que são considerados como patrimônio natural:

Os monumentos naturais constituídos por formações físicas e biológicas ou por grupos de tais formações com valor universal excepcional do ponto de vista estético ou científico; **As formações geológicas e fisiográficas** e as zonas estritamente delimitadas que constituem habitat de espécies animais e vegetais ameaçadas, com valor universal excepcional do ponto de vista da ciência ou da conservação; **Os locais de interesse naturais ou zonas naturais** estritamente delimitadas, com valor universal excepcional do ponto de vista a ciência, conservação ou beleza natural (UNESCO, 1972, p. 2).

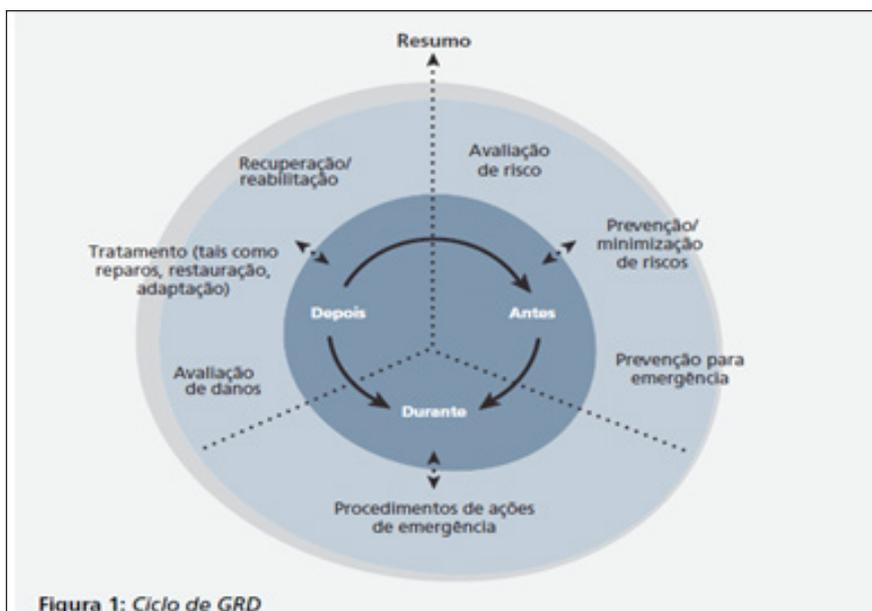
Nesse sentido, o Manual propõe uma gestão de riscos aplicáveis ao patrimônio com objetivo de prevenir ou reduzir os impactos negativos, garantindo autenticidade e/ou integridade e sustentabilidade, bem como, as vidas humanas, aos bens materiais e aos meios de subsistência. As prevenções dos riscos são avaliadas no ecossistema em que esses

bens estão inseridos. Entre os desastres, alguns exemplos internacionais foram citados no Manual de Referência como:

[...] o Conjunto de Templos de Prambanan (Indonésia) devido ao terremoto de 2006; a Cidade Velha de Edimburgo (Reino Unido), devido ao incêndio de 2002; a destruição dos Budas de Bamiyan, no Afeganistão, devido a conflito armado e vandalismo, em 2001 (UNESCO, 2015, p 14).

As prevenções dos riscos são avaliadas no ecossistema em que esses bens estão inseridos. A figura 1 apresenta estágios principais na GRD, envolvendo os três momentos o antes, durante e depois dos desastres. A figura oferece condições de entender que a avaliação de risco, as medidas de prevenção e as que podem minimizar riscos específicos podem auxiliar muito no momento do desastre. As medidas emergenciais e as pessoas envolvidas devem prever planos e técnicas rápidas de evacuação, bem como de alertas de sistemas. Após o desastre cabe a avaliação dos danos, e a forma de como será o tratamento através de intervenções, reparos, restauração e adaptação, e atividades de recuperação ou reabilitação.

Figura 1: Ciclo do GRD



Fonte: UNESCO, 2015, p.18.

O plano da Unesco (2015) sugeriu, que todo o processo do planejamento e formas de implementar e monitorar dependem da natureza do bem, em uma cidade ou área urbana, sendo necessário ter um planejamento para todos os bens listados da cidade ou planos individuais para edificações específicas. Essas informações envolvem atributos específicos (tanto tangíveis, como intangíveis) que portam o valor universal excepcional e justificam, portanto, uma reflexão sobre a probabilidade de ocorrência dos perigos para a Preparação de mapas de vulnerabilidade a desastres.

De acordo com o Relatório de Avaliação Global sobre a Redução dos Riscos de Desastres, em 2009, (UNISDR, 2009)³, os números de desastres em todo o mundo aumentaram a cada ano. Além disso, chama atenção para um grave problema:

En base a estudios detallados, esta evaluación global pide urgentemente un cambio radical en las prácticas aplicadas al desarrollo, con un nuevo e importante enfoque hacia la resiliencia y la planificación para casos de desastre. Cuando fenómenos como las inundaciones, las sequías, las tormentas, los terremotos y los incendios coinciden con “motores de riesgo” como el aumento de la urbanización, una gobernanza urbana deficiente, unos medios de vida rurales vulnerables y la degradación de los ecosistemas, pueden provocar sufrimiento humano a escala masiva y pérdidas económicas incalculables. Los riesgos creados por el cambio climático global y el ascenso del nivel del mar tendrán además repercusiones graves para nuestra forma de vida en un futuro próximo (UNISDR, 2009,s.p.).

O Iphan (2019) colaborou com o tema, pois através do Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC) produziu conhecimento e métodos sobre os domínios da vida social aos quais são atribuídos sentidos e valores e que, portanto, constituem marcos e referências de identidade para determinado grupo social. Esses registros, que vão desde “edificações associadas a certos usos, a significações históricas e a imagens urbanas, independentemente de sua qualidade arquitetônica ou artística” (IPHAN, 2019, s.p.) visam, portanto, compor um banco de dados para salvaguarda, o patrimônio.

Assim como anteriormente exposto, da sociedade de risco, escrita por Beck (2011), da sociologia de Luhmann, (2008) de observar como acontece uma atribuição do risco, dos documento regulatórios da UNESCO e os

³ UNISDR. Risk and poverty in a changing climate. global assessment report on disaster risk reduction, 2009. Disponível em: <http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/report/index.php?id=9413>. Acesso em: 07 nov. 2019.

estágios principais na Gestão de Risco de Desastres (GRD), e do Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC), do IPHAN (2019) para a proteção do patrimônio se percebe, a necessidade de manter atualizado os cadastros de gestão do patrimônio cultural e das políticas municipais de cultura prevendo a existência de Legislação, e proteção ao Patrimônio material e Patrimônio imaterial. Com essas bases preliminares segue o estudo de caso:

2 ESTUDO DE CASO

O patrimônio cultural está composto por todos os bens culturais que dão identidade a um grupo social e pode ser classificado como imaterial e material. Os bens imateriais desde 2003 (PNC, 2010, s. p.) “compreendem saberes, fazeres e tradições, lugares, ritmos, linguagem e modos de ser, resultantes de criações coletivas, tornou-se reconhecido e tomado como riqueza nacional a preservar e difundir”. O patrimônio material são os bens moveis e imóveis construídos ou naturais, que representem a diversidade cultural de um povo em determinado período, como prédios, obras, monumentos, objetos, documentos, paisagem, sítios arqueológicos, conjuntos urbanos, etc. (PNC, 2010, s. p.) . Essas dimensões tem como órgão gestor o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) é uma instituição federal vinculada ao Ministério da Cultura, que prioriza o incremento de tombamento em todo o país com várias áreas de atuação com conservação e restauro de monumentos e espaços públicos. No Brasil, há muito vivenciamos situações de má gerenciamento contra o patrimônio, como por exemplo:

A cidade de Goiás foi inscrita na lista do Patrimônio Mundial em 2001, no mesmo ano de ocorrência de uma das grandes enchentes que inundou toda a cidade. Registros históricos de inundações remontam ao século XVIII, com ocorrências em 1782, 1828, 1839, 1864, 1880, 1911, 1915, 1952, 1958, 1980, 1989, 2001, 2011 (LODI, 2017, p. 4)

Outra perda marcante no Brasil e com repercussões mundiais, ocorreu no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro em 9 de julho de 1978 (ONO; BRAGA; LUSTOSA, 2000, p. 348) e na Bahia:

Um incêndio destruiu 90% da coleção do museu, que incluía aproximadamente 1000 obras de arte, além de pinturas emprestadas para uma exibição especial. Em apenas 30 minutos o incêndio causou uma perda estimada em 50 milhões de dólares, em valores da época. O edifício, de arquitetura moderna e que não possuía sistema de detecção e alarme automático ou de chuveiros automáticos, foi completamente recuperado, porém o seu acervo nunca [...].

Ou ainda:

A degradação da área inscrita como Patrimônio da Humanidade em 1985 em Salvador, BA, por ausência de políticas de conservação sistemática foi agravada após o período de fortes chuvas na capital da Bahia em 2015. Salvador recebeu um dos maiores volumes de chuvas nos últimos 20 anos, resultando em mais de mil famílias desabrigadas, 90 deslizamentos de terra e 21 mortos em várias partes da cidade. Alguns casarões na área tombada foram demolidos, chamando a atenção da comunidade internacional para o problema (LODI, 2017, p. 5).

Mas, talvez o maior desastre ambiental tenha sido o rompimento da barragem de Fundão da Samarco Mineração, localizada em Bento Rodrigues, a 35 km do centro de Mariana, MG, em novembro de 2015. Mariana é conhecida pela sua arquitetura barroca colonial juntamente com cidades como Tiradentes e Ouro Preto patrimônios da humanidade pela UNESCO.

Na Região Metropolitana de Porto Alegre, RS, composta por 34 municípios com diferentes características socioeconômicas conta principalmente, quanto a organização do seu patrimônio de diferentes formas de gestão do mesmo. Há uma parcela considerável deles que não previu investimento e legislação adequada para a preservação, restauração ou manutenção do seu patrimônio. A inexistência dessas legislações possibilita o que foi abordado anteriormente que o município fique exposto ao risco de desastres. Esta situação pode ser visualizada através dos dados fornecidos pela MUNIC 2013, última pesquisa do IBGE, que mostra o perfil dos municípios brasileiros, e no caso em específico da RMPA. Assim, a próxima seção apresenta dados que os autores acreditam ser importantes à preservação do patrimônio cultural dos municípios.

2.1 Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) um descaso com a preservação do patrimônio cultural.

Para evitar os riscos de desastres, entre outros, as localidades devem ter presente as políticas de preservação e gestão de riscos. Na Região Metropolitana de Porto Alegre, há uma diversidade nos dados, quanto às ações referentes à condução da preservação do patrimônio cultural. Estas ações estão contempladas nas tabelas 1, 2 e 3.

Tabela 1 - Política Cultural e preservação do Patrimônio - Região Metropolitana de Porto Alegre – 2013.

Municípios	Realizam a gestão do patrimônio cultural	Política municipal de cultura (existência)	Preservam o patrimônio histórico, artístico e cultural
Alvorada	-	Sim	Sim
Araricá	Não	Sim	Sim
Arroio dos Ratos	-	Não	-
Cachoeirinha	Sim	Sim	Não
Campo Bom	-	Não	-
Canoas	Não	Sim	Não
Capela de Santana	-	Não	-
Charqueadas	-	Sim	Sim
Dois Irmãos	Sim	Não	-
Eldorado do Sul	Sim	Sim	Não
Estância Velha	Sim	Sim	Sim
Esteio	-	Sim	Sim
Glorinha	-	Sim	Sim
Gravataí	-	Sim	Não
Guaíba	-	Sim	Sim
Igrejinha	-	Sim	Não
Ivoti	-	Sim	Sim
Montenegro	Sim	Sim	Sim
Nova Hartz	-	Sim	Sim

Nova Santa Rita	Não	Não	-
Novo Hamburgo	-	Sim	Não
Parobé	-	Não	-
Portão	-	Não	-
Porto Alegre	Não	Sim	Sim
Rolante	-	Sim	Sim
Santo Antônio da Patrulha	-	Sim	Sim
São Jerônimo	Não	Não	-
São Leopoldo	-	Sim	Sim
São Sebastião do Caí	Não	Sim	Sim
Sapiranga	Sim	Sim	Sim
Sapucaia do Sul	-	Sim	Não
Taquara	Não	Sim	Sim
Triunfo	-	Sim	Sim
Viamão	-	Não	-

Fonte: IBGE, 2013.

Dos 34 municípios da RMPA, apenas 6 tem órgão público municipal que realizam a gestão do patrimônio cultural, embora 25 deles tenham uma política municipal de cultura. Outrossim, no que se refere a existência de um artigo que vise à preservação do patrimônio histórico, artístico e cultural, apenas 18 municípios dos 34 tem essa consideração apresentada. Inclusive municípios de porte médio como Canoas e Novo Hamburgo não dispõem de matéria sobre preservação, mesmo com a existência de Política Municipal de Cultura. Municípios menores, em população e produção, como Charqueadas e Rolante apresentam esta preocupação com o Patrimônio Cultural.

A tabela 2 apresenta a existência de legislação sobre a proteção ao patrimônio cultural.

Tabela 2 - Região Metropolitana de Porto Alegre - Legislação para preservação ao patrimônio cultural material e imaterial – 2013.

Municípios	Legislação de proteção ao patrimônio cultural - existência	Patrimônio material	Patrimônio imaterial	Estão sendo conduzidos projetos municipais associados aos bens tombados (patrimônio material e imaterial)
Alvorada	Não	-	-	-
Araricá	Não	-	-	-
Arroio dos Ratos	Sim	Sim	Não	Não
Cachoeirinha	Sim	Sim	Não	Não
Campo Bom	Sim	Sim	Não	Não
Canoas	Sim	Sim	Não	Sim
Capela de Santana	Não	-	-	-
Charqueadas	Sim	Sim	Não	Não
Dois Irmãos	Sim	Sim	Não	Sim
Eldorado do Sul	Não	-	-	-
Estância Velha	Não	-	-	-
Esteio	Sim	Sim	Não	Sim
Glorinha	Sim	Sim	Não	Sim
Gravataí	Sim	Sim	Não	Sim

Guaíba	Sim	Sim	Não	Sim
Igrejinha	Sim	Sim	Não	Não
Ivoti	Sim	Sim	Não	Sim
Montenegro	Não	-	-	-
Nova Hartz	Sim	Sim	Não	Sim
Nova Santa Rita	Não	-	-	-
Novo Hamburgo	Sim	Sim	Sim	Sim
Parobé	Não	-	-	-
Portão	Não	-	-	-
Porto Alegre	Sim	Sim	Sim	Sim
Rolante	Não	-	-	-
Santo Antônio da Patrulha	Sim	Sim	Não	Não
São Jerônimo	Sim	Sim	Não	Não
São Leopoldo	Sim	Sim	Não	Sim
São Sebastião do Caí	Sim	Sim	Sim	Não
Sapiranga	Sim	Sim	Não	Não
Sapucaia do Sul	Não	-	-	-
Taquara	Não	-	-	-
Triunfo	Sim	Sim	Sim	Sim
Viamão	Não	-	-	-

No que diz respeito à existência de Legislação de proteção ao patrimônio cultural, entre os municípios, se percebe que 21 dispõem desta. Destes, o principal objetivo é o patrimônio material, sendo que apenas Triunfo, São Sebastião do Caí, Porto Alegre e Novo Hamburgo incluíram na referida lei a preocupação com o patrimônio imaterial. Em doze municípios, como pode ser verificado na tabela 2 estão sendo conduzidos projetos associados aos bens tombados.

Na comparação das tabelas 1 e 2 pode-se verificar que mesmo com uma legislação municipal de cultura, não há uma lei específica para a preservação do patrimônio.

A tabela 3 apresenta informações quanto a manutenção do patrimônio cultural na RMPA.

Tabela 3 - Preservação do patrimônio na Região Metropolitana de Porto Alegre - órgãos reguladores

Municípios	Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio ou similar - existência	Fundo Municipal de Cultura - existência	É exclusivo da cultura	Manter o patrimônio cultural
Alvorada	Sim	Não	-	-
Araricá	Não	Sim	Sim	Não
Arroio dos Ratos	Não	Não	-	-
Cachoeirinha	Não	Sim	Sim	Não
Campo Bom	Sim	Sim	Sim	Não
Canoas	Sim	Não	-	-
Capela de Santana	Não	Não	-	-
Charqueadas	Não	Sim	Sim	Não
Dois Irmãos	Sim	Sim	Sim	Não
Eldorado do Sul	Não	Não	-	-

Estância Velha	Não	Não	-	-
Esteio	Não	Sim	Sim	Sim
Glorinha	Não	Sim	Sim	Não
Gravataí	Não	Sim	Sim	Sim
Guaíba	Sim	Não	-	-
Igrejinha	Sim	Não	-	-
Ivoti	Não	Não	-	-
Montenegro	Não	Sim	Sim	Não
Nova Hartz	Sim	Não	-	-
Nova Santa Rita	Não	Não	-	-
Novo Hamburgo	Sim	Sim	Sim	Não
Parobé	Não	Não	-	-
Portão	Não	Sim	Sim	Não
Porto Alegre	Sim	Sim	Sim	Não
Rolante	Não	Sim	Sim	Sim
Santo Antônio da Patrulha	Sim	Sim	Não	Não
São Jerônimo	Não	Não	-	-
São Leopoldo	Sim	Sim	Sim	Sim
São Sebastião do Caí	Não	Sim	Sim	Não
Sapiranga	Não	Não	-	-
Sapucaia do Sul	Não	Não	-	-

Taquara	Não	Não	-	-
Triunfo	Sim	Sim	Sim	Não
Viamão	Não	Não	-	-

Fonte: IBGE, 2013.

Doze municípios entre os 34 da RMPA apresentam um Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio ou similar, 17 tem um fundo municipal de cultura, sendo que, deste fundo apenas em Santo Antônio da Patrulha ele não é exclusivo para a cultura. Dos recursos existentes no fundo municipal da cultura em apenas quatro municípios há o destino de verbas para a manutenção do patrimônio cultural, ou seja, efetivamente, em apenas 11,7% dos municípios, na RMPA há recursos destinados à preservação ou manutenção deste patrimônio, entre eles os problemas que podem advir dos desastres.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora seja recorrente o discurso sobre a importância do patrimônio cultural em consequência do legado ou da sua influência para as atividades econômicas de determinadas regiões, nem sempre ele é considerado no que tange à possibilidade de riscos de desastres. No Brasil apesar dos marcos doutrinários voltados a Gestão de Riscos os problemas são numerosos. Não é de hoje, que uma série de desastres tanto no estoque do patrimônio cultural material e natural são exemplos para serem recordados, entre eles, os casos emblemáticos, no século XX, com os desastres em Minas Gerais causados pela negligência do poder público e do setor privado (empresa mineradora Vale do Rio Doce) e outros como a queima de patrimônios como o Museu Nacional no Rio de Janeiro, ou mesmo no município de Porto Alegre, RS, o Mercado Público.

Alguns motivos estão associados a estas situações: sobretudo a falta de uma política mais severa sobre a proteção, restauro e manutenção do patrimônio, bem como, penalizações aos responsáveis pelo seu degrado.

Na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) podemos observar uma situação típica do descaso:

Poucos municípios com legislação de cultura e, quando existente, menor ainda é o número daqueles que apresentam um artigo sobre a preservação do patrimônio histórico, artístico e cultural;

Não se percebe uma preocupação com o patrimônio imaterial, embora 61% dos municípios que tenham alguma Legislação de Proteção se preocupem com o tangível (material);

Quanto ao destino de verbas, estas são menos ainda presentes, o que torna mais suscetível o patrimônio de desastres.

Destas descrições é possível avaliar a pouca preocupação ou o des-caso dos municípios com a manutenção do patrimônio histórico, artístico, cultural (material e imaterial). Discorrer sobre que a modernidade, avanços científicos e tecnológicos e riscos globais também deve delinear probabilidades de conviver localmente com um gerenciamento de riscos impostos por tais avanços. Nesse sentido, o cidadão que usufrui dos serviços e infraestruturas prestadas também tem um papel importante no processo de preservação.

REFERÊNCIAS

ALVES, Helena Rosmaninho. A proteção do patrimônio cultural sob a perspectiva da gestão de risco e desastres: os imóveis tombados em Belo Horizonte.

1º Simpósio Científico ICOMOS, Brasil, Belo Horizonte, de 10 a 13 de maio de 2017. <http://even3.blob.core.windows.net/anais/59697.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Proteção

e Defesa Civil. Departamento de Minimização de Desastres. **Gestão de desastres, decretação e reconhecimento federal e gestão de recursos federais em proteção em defesa civil para resposta**: apostila do instrutor / Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, Departamento de Minimização de Desastres. - Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2017. Disponível em: <http://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/publicacoes/paz/resposta-livro-base.pdf>. Acesso em 28 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da cidadania/ Secretaria Especial de Cultura. **Plano Nacional de Cultura**. Disponível em: <http://pnc.cultura.gov.br/>. Acesso em 28 novembro de 2019.

BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1997. Disponível em: http://cadeiras.iscte.pt/SDir/Beck_ModRefl_.pdf. Acesso em: 28 nov. 2019.

BECK, Ulrich **Sociedade de risco**. Rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2011.

COSTA, Sérgio. Quase crítica: insuficiências da sociologia da modernização reflexiva. **Tempo Social, revista de sociologia da USP**. V. 16, n. 2, nov. 2004. p. 73-100. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ts/v16n2/v16n2a04.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2019.

DAVID, Marília Luz. Sobre os conceitos de risco em Luhmann e Giddens. In **Em Tese**, v. 8 – n. 1 – janeiro-julho/2011. Disponível em :<http://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/1806-5023.2011v8n1p30>. Acesso em: 07 nov. 2019.

DOMINGUES, José Maurício. Reflexividade, individualismo e modernidade. In **Rev. bras. Ci. Soc.** vol.17 no.49 São Paulo June 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092002000200005. Acesso em 28 nov. 2019.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1992.

LODI, Maria Cristina Vereza. **A gestão de riscos de desastres em patrimônios culturais e naturais**. O caso da Floresta da Tijuca, patrimônio mundial.1º Simpósio Científico ICOMOS, Belo Horizonte, de 10 a 13 de maio de 2017. Disponível em: <http://even3.blob.core.windows.net/anais/60702.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2019.

LUHMANN, Niklas. **Risk: a sociological theory**. New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers, 2008.

MENDES, José Manuel. **Sociologia do Risco: Uma breve introdução e algumas lições**. Portugal: Universidade de Coimbra, 2015. Disponível em: http://www.uc.pt/fluc/nicif/riscos/pub/src/SR-CII/Sociologia_do_risco.pdf. Acesso em 28 nov. 2019.

NACIONES UNIDAS (ONU). **Riesgo y pobreza en un clima cambiante Invertir hoy para un mañana más seguro**. Informe de evaluación global sobre la reducción del riesgo de desastres. 2009. Ginebra, 2009. Disponível em: http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/report/documents/spanish/GAR_Prelim_2009_sp.pdf. Acesso em: 07 nov. 2019.

ONO, Rosaria; BRAGA, Gedley Belchior; LUSTOSA, Deise Cavalcante. Planos de emergência para proteção do patrimônio histórico-cultural contra desastres. **Rev. do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, 10: 345-350, 2000. <http://www.revistas.usp.br/revmae/article/view/109400/107884>. Acesso em: 07 nov. 2019.

RODRIGUES Léo Peixoto; COSTA, Everton Garcia da. NiklasLuhmann: uma visão sistêmica (e polêmica) da sociedade LUHMANN, Niklas. In **Sistemas sociais: esboço de uma teoria geral**. Petrópolis: Vozes, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/soc/v20n48/1517-4522-soc-20-48-300.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2019.

UNESCO. **Gestão de riscos de desastres para o Patrimônio Mundial**. Brasília: UNESCO, Iphan, 2015. (Manual de referência do patrimônio mundial).

Disponível em: [http://www.google.com/search?q=UNESCO.+Gest%C3%A3o+de+riscos+de+desastres+para+o+Patrim%C3%B4nio+Mundial.+-+Bras%C3%ADlia%3A+UNESCO%2C+Iphan%2C+2015.+\(Manual+de+refer%C3%A2ncia+do+patrim%C3%B4nio+mundial\).&oq=UNESCO.+Gest%C3%A3o+de+riscos+de+desastres+para+o+Patrim%C3%B4nio+Mundial.+-+Bras%C3%ADlia%3A+UNESCO%2C+Iphan%2C+2015.+\(Manual+de+refer%C3%A2ncia+do+patrim%C3%B4nio+mundial\).&aqs=chrome..69i57.3210j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8](http://www.google.com/search?q=UNESCO.+Gest%C3%A3o+de+riscos+de+desastres+para+o+Patrim%C3%B4nio+Mundial.+-+Bras%C3%ADlia%3A+UNESCO%2C+Iphan%2C+2015.+(Manual+de+refer%C3%A2ncia+do+patrim%C3%B4nio+mundial).&oq=UNESCO.+Gest%C3%A3o+de+riscos+de+desastres+para+o+Patrim%C3%B4nio+Mundial.+-+Bras%C3%ADlia%3A+UNESCO%2C+Iphan%2C+2015.+(Manual+de+refer%C3%A2ncia+do+patrim%C3%B4nio+mundial).&aqs=chrome..69i57.3210j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8). Acesso em: 28 nov. 2019.

UNESCO. **Convenção para a proteção do patrimônio mundial, cultural e natural**. Paris. 1972. Disponível em: <http://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>. Acesso em: 08 nov.2019.

UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION SECRETARIAT (UNISDR). **Risk and poverty in a changing climate**. Global assessment report on disaster risk reduction, 2009. Ginebra, 2009 Disponível em: <http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/report/index.php?id=9413>. Acesso em: 07 nov. 2019.

A MINERAÇÃO EM TERRAS INDÍGENAS NA AMAZÔNIA: uma análise constitucional

Gláucia Maria de Araújo Ribeiro

Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Doutoranda em Direito pelo DINTER UFMG/UEA, Mestre em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA), professora de direito administrativo e do Programa de Pós-graduação em Direito Ambiental da UEA.

Raffaella Cássia de Sousa

Juíza Federal, Pós-graduada em Direito constitucional e Direito processual civil.

A Floresta Amazônica é um importante bioma tanto para os países em que está localizada quanto para os países das outras regiões. A sua extensão abrange Brasil, Colômbia, Peru, Bolívia, Equador, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e Suriname.

A Amazônia detém importantes recursos naturais e minerais e abriga uma grande população indígena que vive em harmonia com a floresta, de onde são retirados os meios de sobrevivência para sua reprodução física e cultural.

A presença de recursos minerais em terras indígenas na Amazônia e a possibilidade de exploração dessas riquezas enseja a necessidade de estudo sobre a existência de permissivo constitucional no âmbito dos países que compõe a área da Amazônia. Assim, serão estudadas neste artigo as Constituições dos países signatários do Tratado de Cooperação Amazônica, à luz da Convenção 169 da OIT.

1 A FLORESTA AMAZÔNICA E OS POVOS INDÍGENAS

A Floresta Amazônica é uma das maiores florestas tropicais do mundo e está localizada na parte mais ao norte do Brasil, abrangendo também a Colômbia, Peru, Bolívia, Equador, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e Suriname.

No Brasil, a Floresta Amazônica está presente em vários estados da federação: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Roraima, Rondônia, Mato

Grosso, Maranhão e Tocantins, representando uma área de 4.196.943 km², o correspondente a 49,29% do território nacional, conforme dados do Mapa de Biomas e de Vegetação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019c).

Para especificar a localização geográfica desse bioma em âmbito nacional, existe o termo “Amazônia Legal”, que designa a área em que estão os “*Estados da Região Norte (Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), acrescidos da totalidade do Estado de Mato Grosso e dos municípios do Estado do Maranhão situados a oeste do meridiano 44°*” (IBGE, 2019a), tendo esse termo sido criado como uma área de atuação da Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia, a partir da Lei n° 1.806/1953.

De acordo com o projeto Pan-amazônia II, que realiza o monitoramento da região amazônica e cujo objetivo é fazer um mapeamento completo desse local, a presença da Floresta Amazônica no Brasil representa 60% de toda essa floresta, enquanto no Peru, aproximadamente, o percentual é de 13%; Colômbia 10% e Bolívia, Equador, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e Suriname juntos representam 17% da Floresta Amazônica (INPE, 2019).

O Tratado de Cooperação Amazônica (TCA) é um acordo celebrado por países soberanos que possuem a Floresta Amazônica em seus territórios. Esse tratado foi celebrado em 3 de julho de 1978 em Brasília, no Distrito Federal. Os membros desse acordo são os países amazônicos Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Apenas a Guiana Francesa não faz parte do tratado (OEA, 2019).

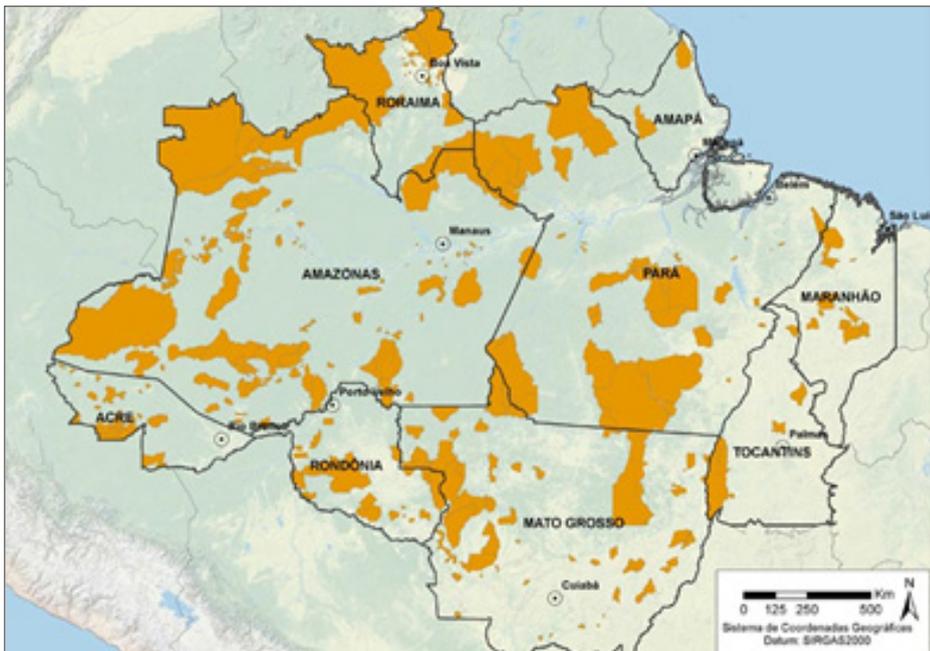
O TCA é um instrumento para promoção do desenvolvimento harmonioso e integrado da região amazônica, através de um modelo de economia regional com melhoria da qualidade de vida da população e a conservação dos recursos naturais (OEA, 2019).

Do TCA surgiu a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) que é uma organização intergovernamental formada pelos signatários do tratado. Segundo essa Organização, a região “*representa entre 4 a 6% da superfície total da Terra, e entre 25 a 40% da superfície da América*” (OTCA, 2019) e possui uma área de 7.413.827 km², representando 54% da superfície total dos oito países membros da OTCA, onde os 34 milhões de habitantes da Amazônia respondem por 11% da população dos oito países amazônicos, em que moram 420 diferentes povos indígenas e tribais, que falam 86 línguas e 650 dialetos, e, aproximadamente, 60 povos vivem em condição total de isolamento (OTCA, 2019).

No Brasil, de acordo com dados do IBGE, a quantidade de pessoas que se declararam indígenas no último censo é de 817,9 mil, o que representa 0,4% da população do país. Somando-se à quantidade de pessoas que se declararam indígenas aquelas que, pelo quesito de cor ou raça, foram consideradas indígenas, o IBGE chegou a um total de 896,9 mil pessoas. Desse total, 36,2% vivem na zona urbana e 63,8% na zona rural, sendo que a região norte do Brasil possui o maior percentual de indígenas vivendo em área rural (82%) (IBGE, 2019b).

Ainda no Brasil, conforme dados do IBGE, o número total de terras indígenas declaradas é de 505, compreendendo 12,5% do território nacional. A região que possui o maior percentual de povos indígenas em aldeias é a região norte com 73,5%. Já a terra indígena com maior número de indígenas é a Yanomami, localizada nos Estados do Amazonas e Roraima, cuja população corresponde a 5% de todos os indígenas registrados no país (IBGE, 2019b).

A distribuição das terras indígenas na Amazônia Legal, marcadas em cor laranja, pode ser observada por meio do mapa abaixo:



Fonte: BNDES, 2019.

Na Amazônia brasileira, há ainda que se falar dos povos indígenas isolados. Conforme dados da FUNAI (2019), essa denominação “*se refere especificamente a grupos indígenas com ausência de relações permanentes com as sociedades nacionais ou com pouca frequência de interação, seja com não-índios, seja com outros povos indígenas*”.

Atualmente, no Brasil, há cerca de 107 registros da presença de índios isolados em toda a Amazônia Legal. Dentre estes registros, existem grupos de indígenas isolados com existência já comprovada pela FUNAI e grupos em que há apenas evidências da sua existência, sem ainda ter ocorrido comprovação por um trabalho sistematizado (FUNAI, 2019).

A presença de povos indígenas na Amazônia ajuda na preservação da floresta, sendo preponderante na conservação do modo de vida desses povos. Conforme dados obtidos de publicação do *World Resources Institute*, o desmatamento em terras indígenas é menor nas florestas localizadas dentro dessas terras do que naquelas existentes fora desses locais. A taxa de desmatamento na Bolívia dentro de terras indígenas é 2,8 vezes menor do que em áreas não indígenas. No Brasil, é 2,5 vezes menor e na Colômbia é 2 vezes menor. Esses dados indicam que os povos indígenas são importantes agentes na preservação da floresta (DING, 2019).

Através de cálculos de custo-benefício entre a comparação dos custos totais estimados para estabelecimento e manutenção das áreas florestais indígenas em relação aos benefícios esperados com a preservação dessas áreas, o mesmo estudo concluiu que os benefícios superam os custos, sendo que, no Brasil, em um período de 20 anos, o benefício líquido da preservação das áreas florestais indígenas é US\$ 523 a US\$ 1.165 bilhões para o Brasil, US\$ 54 a 119 bilhões para a Bolívia e US\$ 123 a 277 bilhões para a Colômbia. O estudo também concluiu que os custos totais para garantir a posse das florestas comunitárias é estimado em 1% do total de benefícios (DING, 2019):

A análise sugere que proteger a posse de cada hectare de áreas florestais indígenas pode gerar benefícios globais de mitigação de carbono e benefícios locais e regionais de serviços para o ecossistema que são superiores aos custos de proteção para o estabelecimento e manutenção da posse. Comparar os benefícios totais (isto é, os benefícios locais e globais combinados) com os custos, garantindo a posse de áreas florestais indígenas, pode gerar um benefício líquido total na Bolívia que varia entre US\$ 4.888/ha e US\$ 10.784/ha, um benefício líquido no Brasil entre US\$ 4.636/ha e US\$ 10.402/ha, e um benefício líquido na Colômbia entre US\$ 4.610/ha e US\$ 10.344/ha, respectivamente.

Isso significa uma estimativa total de benefícios econômicos em um período de 20 anos de US\$ 54 a 119 bilhões para a Bolívia, US\$ 523 a 1.165 bilhões para o Brasil, e US\$ 123 a 277 bilhões para a Colômbia (Figura 4). Esses benefícios superam, em grande parte, os custos totais para se garantir a posse de florestas comunitárias por 20 anos, o que é estimado em cerca de 1% do total de benefícios derivados. (DING, 2019)

Além da diversidade de recursos ambientais, animais e vegetais, a Floresta Amazônica também abriga importantes jazidas de recursos minerais, como ouro, bauxita, zinco, carvão, manganês, ferro e outros minérios, além de recursos energéticos, havendo ainda reservas de petróleo e gás natural (PNUMA, 2019).

A existência de recursos minerais na Floresta Amazônica e a grande quantidade de povos indígenas que habitam esses territórios ensejam discussões acerca da possibilidade de mineração em terras indígenas.

2 A ATIVIDADE DE MINERAÇÃO EM TERRAS INDÍGENAS LOCALIZADAS NA FLORESTA AMAZÔNICA

Na Amazônia, existem riquezas minerais como ouro, bauxita, zinco, carvão, manganês, ferro, além de outros minérios e de reservas de petróleo e gás natural. Ao mesmo tempo em que a existência desses recursos enseja interesses econômicos, causa também preocupações quanto a possíveis impactos socioambientais provocados por esses empreendimentos quando eles vierem a ocorrer dentro de terras indígenas.

De acordo com dados de tabela do Geoamazônia do Ministério do Meio Ambiente (PNUMA, 2019), a mineração está entre uma das principais atividades produtivas dos países que compõe a Amazônia, ao lado da agricultura, hidrocarbonetos, exploração florestal, pesca, entre outros.

Em artigo publicado na revista *Nature Communication* (SONTER, 2019), colhe-se a informação de que a mineração tem impulsionado o desmatamento extensivo na Amazônia brasileira. Segundo o mesmo artigo, a mineração aumenta significativamente a perda de floresta na Amazônia em até 70 km além dos limites das minas, causando 11.670 km² de desmatamento entre 2005 e 2015, o que representaria 9% de toda a perda da Floresta Amazônica durante esse período.

A Floresta Amazônica ainda sofre com a mineração ilegal. Além do impacto econômico, essa atividade quando ilegal pode causar graves impactos ambientais, ainda mais quando se considera a expansão da mineração ilegal

em um contexto de aumento da pressão internacional por matérias-primas (FRANCO, PERALTA, 2019).

O principal impacto da mineração ilegal na Amazônia é a perda da cobertura florestal. De acordo com dados do texto “*Análisis comparativo de la situación de la minería ilegal en seis países amazónicos*” (FRANCO, PERALTA, 2019), em estudo de 2011, estimou-se a perda, em uma província do Equador, de 140 mil hectares de Floresta Amazônica em face da mineração ilegal; e, no Peru, em setembro de 2012, estimou-se a perda de 50 mil hectares no departamento de Madre de Dios.

Além do desmatamento, a mineração ilegal pode causar impactos socioambientais diretos nas comunidades indígenas. Como esses povos têm relação direta com a terra e a floresta, utilizando-as tanto como parte de sua sobrevivência quanto de sua cultura, as alterações ambientais provocadas pela mineração podem impactar diretamente a própria existência dessas comunidades e dos seus modos tradicionais de vida.

Assim, a presença de recursos minerais em terras indígenas na Amazônia associada ao interesse econômico em sua exploração e ao avanço da mineração ilegal sobre esses territórios, exige uma análise das normas constitucionais dos países que compõem a Amazônia, além do direito de consulta a esses povos quando se trate de empreendimentos que possam impactar suas terras.

3 AS CONSTITUIÇÕES DOS PAÍSES AMAZÔNICOS E A POSSIBILIDADE DE MINERAÇÃO EM TERRAS INDÍGENAS NA AMAZÔNIA

É sabido que a Floresta Amazônica ocupa, além do Brasil, a Colômbia, Peru, Bolívia, Equador, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e Suriname. Nesses países, junto à floresta, existem diversas comunidades indígenas que possuem relação direta com o meio ambiente em que vivem, de onde tiram o sustento e de onde advém a própria sobrevivência da cultura e do modo de vida.

Em toda pan-amazônia, existem 420 diferentes povos indígenas e tribais, que falam 86 línguas e 650 dialetos, e aproximadamente 60 povos vivem em condição total de isolamento (OTCA, 2019). Paralelamente ao aspecto humano, a Floresta Amazônica também desperta interesses econômicos, especialmente em face dos recursos minerais nela presentes.

Diante disso, havendo grande interesse econômico na exploração mineral e estando muitos desses recursos minerais localizados dentro de terras indígenas, faz-se necessário analisar a norma maior dos países que compõem a Amazônia para verificar se há permissão constitucional para realizar esse tipo de atividade dentro desses territórios. Para tanto, a seguir serão analisadas as Constituições dos países que compõem o Tratado de Cooperação Amazônica: Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela.

3.1 A Constituição do Brasil

A partir da Constituição de 1934 (BRASIL, 2019a), a norma constitucional brasileira garantiu o direito dos povos indígenas às terras que tradicionalmente ocupavam. No texto constitucional de 1988, o art. 231 (BRASIL, 2019b) reconheceu esse direito, podendo os povos indígenas utilizar para sua sobrevivência as riquezas do solo, dos rios e dos lagos.

Apesar de reconhecer aos índios o direito sobre as terras ocupadas, a Constituição brasileira de 1988 não conferiu a propriedade das terras a essas comunidades, tendo outorgado apenas o direito de posse permanente e de usufruto exclusivo das riquezas do solo, rios e lagos existentes no local.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 permitiu que as terras indígenas pudessem ter seus recursos minerais explorados por terceiros, desde que houvesse autorização do Congresso Nacional. Para tanto, o parágrafo terceiro do art. 231 permitiu que os recursos hídricos, inclusive os potenciais energéticos, bem como a lavra de riquezas minerais pudessem ser explorados por meio de concessão ainda que localizados em terras indígenas, mas desde que houvesse autorização do Congresso Nacional, ouvida a comunidade interessada (BRASIL, 2019b).

O referido parágrafo terceiro do artigo 231 da Constituição deve ser lido em conjunto com o parágrafo primeiro do art. 176. Esse parágrafo dispõe que, em se tratando de pesquisa e lavra de recursos minerais em terras indígenas, a atividade de mineração poderá ser concedida pela União na forma da lei, que estabelecerá as condições quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou terras indígenas (BRASIL, 2019b).

Analisando, portanto, em conjunto os artigos 231, parágrafo terceiro e o art. 176, parágrafo primeiro tem-se que, não obstante haja permissão constitucional para exploração de recursos minerais em terras indígenas,

a própria Constituição brasileira impôs como requisitos para o exercício dessa atividade a autorização do Congresso Nacional, a oitiva das comunidades interessadas e a existência de lei para estabelecer as condições em que essas atividades possam ser realizadas.

Como a Constituição diz que a lei estabelecerá as condições para a ocorrência da exploração mineral em terras indígenas, essa norma pode ser considerada como de eficácia limitada, de forma que, só terá sua eficácia completa quando for promulgada a lei prevendo as condições específicas para autorização desse empreendimento em terra indígena. Assim, enquanto não for promulgada a referida lei, não é possível a autorização de mineração em terras indígenas no Brasil.

Desde o ano de 1996, tramita na Câmara dos Deputados o Projeto de Lei n. 1.610 (BRASIL, 2019f) que traz disposições sobre a exploração e o aproveitamento de recursos minerais em terras indígenas. O referido projeto diz que as áreas situadas em terras indígenas poderão ser declaradas disponíveis para requerimento de autorização de pesquisa e concessão de lavra. Prevê também o direito de participação da comunidade indígena no resultado da lavra.

Há ainda o Projeto de Lei do Senado n. 169/2016 (BRASIL, 2019e), que pretende dispor sobre o novo Estatuto do Índio. O referido projeto também prevê a mineração em terras indígenas com proveito econômico da comunidade indígena, além de outras disposições.

3.2 *A Constituição da Bolívia*

A Constituição da Bolívia, no artigo 30, item III garante o direito povos indígenas existirem livremente e reconhece sua identidade cultural, crença religiosa, espiritualidade, práticas e costumes. Reconhece ainda que as instituições indígenas fazem parte da estrutura do Estado (BOLÍVIA, 2019).

A Constituição boliviana prevê a livre determinação, a territorialidade e a titulação coletiva sobre terras. Entre as garantias das populações indígenas, a Constituição registrou o direito de viver em um meio ambiente saudável, com o proveito adequado dos ecossistemas.

A norma constitucional reconhece o direito de consulta aos povos indígenas, mediante procedimentos apropriados quando existirem medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los. Prevê que, no caso de exploração de recursos naturais não renováveis em seus territórios, esse direito de consulta deve ser prévio e obrigatório.

A Constituição ainda estabelece que os benefícios da exploração dos recursos naturais nos territórios indígenas são assegurados a esse povo. Assim, a Constituição boliviana não impede a exploração mineral em terras indígenas. Ao contrário, prevê a possibilidade de exploração de recursos naturais, com consulta à comunidade interessada e o usufruto dos benefícios dessa atividade em favor do povo indígena.

É de se ressaltar que a Constituição da Bolívia, em seu art. 289, garante a existência de um governo autônomo para os povos indígenas, o que representa um importante dispositivo na legislação desse país.

3.3 *A Constituição da Colômbia*

A Constituição Política da Colômbia dispõe sobre os povos indígenas e permite que essas comunidades sejam consideradas como territórios indígenas. Os territórios indígenas são entidades territoriais ao lado dos departamentos, distritos e municípios. Na condição de entidades territoriais, conforme os artigos 286 e 287, os territórios indígenas gozam de autonomia para gestão de seus interesses, podendo, inclusive, governar por autoridades próprias, administrar recursos e estabelecer tributos para o cumprimento de suas funções (COLÔMBIA, 2019).

Essa organização administrativa da Colômbia garante uma autonomia, inclusive de gestão de interesses, muito maior para os territórios indígenas do que o Brasil, em que há apenas o reconhecimento do direito dos povos indígenas sobre as terras que tradicionalmente ocupam, sem conferir nenhum tipo de autonomia administrativa.

Conforme o art. 330 da Constituição colombiana (COLÔMBIA, 2019), os territórios indígenas quando constituídos serão governados por conselhos formados segundo os usos e costumes da comunidade. O mesmo artigo também consigna que a exploração dos recursos naturais nos territórios indígenas será feita respeitando a integridade cultural, social e econômica das comunidades indígenas. A Constituição ressalva ainda que nas decisões em que se adote a exploração dos recursos, o governo deverá garantir a participação de membros dessas comunidades.

3.4 *A Constituição do Equador*

A Constituição do Equador reconhece os povos indígenas, no artigo 56, como parte do Estado equatoriano. Garante ainda o direito de constituir territórios para preservação de sua cultura, mas delega à lei a sua

regulação (art. 60). A norma constitucional traz ainda capítulo próprio sobre justiça indígena, reconhecendo que o Estado deve garantir que as autoridades respeitem as decisões da jurisdição indígena (art. 171) (EQUADOR, 2019).

O art. 57 da Constituição do Equador representa uma importante norma de reconhecimento dos direitos dos povos indígenas. O referido artigo reconhece e garante aos povos indígenas, entre outros, as terras que ocupam, o usufruto dos recursos naturais renováveis, o direito de consulta prévia no caso de recursos naturais não renováveis, e ainda resguarda direitos dos povos em isolamento voluntário:

Artículo 57. Se reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la Constitución y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos, los siguientes derechos colectivos:

[...]

5. Mantener la posesión de las tierras y territorios ancestrales y obtener su adjudicación gratuita.

6. Participar en el uso, usufructo, administración y conservación de los recursos naturales renovables que se hallen en sus tierras.

7. La consulta previa, libre e informada, dentro de un plazo razonable, sobre planes y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras y que puedan afectarles ambiental o culturalmente; participar en los beneficios que esos proyectos reporten y recibir indemnizaciones por los perjuicios sociales, culturales y ambientales que les causen. La consulta que deban realizar las autoridades competentes será obligatoria y oportuna. Si no se obtuviese el consentimiento de la comunidad consultada, se procederá conforme a la Constitución y la ley.

[...]

Los territorios de los pueblos en aislamiento voluntario son de posesión ancestral irreductible e intangible, y en ellos estará vedada todo tipo de actividad extractiva. El Estado adoptará medidas para garantizar sus vidas, hacer respetar su autodeterminación y voluntad de permanecer en aislamiento, y precautelar la observancia de sus derechos. La violación de estos derechos constituirá delito de etnocidio, que será tipificado por la ley.

El Estado garantizará la aplicación de estos derechos colectivos sin discriminación alguna, en condiciones de igualdad y equidad entre mujeres y hombres. (EQUADOR, 2019)

Conforme a Constituição equatoriana, os povos indígenas participam dos resultados da exploração dos recursos naturais renováveis. Por sua vez, a mesma norma reserva ao Estado, no artigo 313, o direito de administrar, regular e controlar os setores estratégicos, entre os quais elenca os recursos naturais não renováveis:

Artículo 313. El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia.

Los sectores estratégicos, de decisión y control exclusivo del Estado, son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social.

Se consideran sectores estratégicos la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley. (EQUADOR, 2019)

A mesma Constituição, no art. 408, reconhece expressamente que a propriedade dos recursos naturais não renováveis é inalienável e imprescritível e, inclusive os produtos do subsolo, são propriedades do Estado.

Diante disso, na Constituição do Equador, embora não haja permissão expressa de mineração em terra indígena, há previsão que os recursos naturais não renováveis (e aqui incluem-se os minerais) são considerados um setor estratégico do Estado e estão sob sua administração, regulação e controle.

3.5 A Constituição da Guiana e a Constituição do Suriname

A Constituição da Guiana traz em seu preâmbulo menção específica aos povos indígenas, indicando que essas comunidades têm um lugar especial na nação, bem como também reconhece os direitos como cidadãos (GUIANA, 2019).

A mesma norma constitucional prevê a criação de uma comissão de povos indígenas, cuja função é promover o direito desses povos. No entanto, nesta pesquisa não se verificou disposição constitucional sobre a possibilidade de exploração de recursos minerais presentes em terras indígenas.

Quanto à Constituição do Suriname, não foi encontrada no texto constitucional disposição específica sobre os povos indígenas, nem sobre

a possibilidade de mineração em suas terras. Contudo, consta na Constituição do Suriname, em seu artigo 41, que os recursos naturais são da nação e eles podem ser usados para o desenvolvimento econômico, social e cultural (SURINAME, 2019).

3.6 *A Constituição do Peru*

A Constituição Política do Peru foi promulgada em 1993. Quando se refere a povos indígenas, a Constituição peruana fala de comunidades campesinas e nativas, não utilizando a nomenclatura “indígenas” (PERU, 2019).

A Constituição peruana garante, nos artigos 88 e 89 (PERU, 2019), o direito à propriedade da terra de forma privada, comunal ou qualquer outra maneira associativa. Reconhece também a autonomia de organização dessas comunidades e a livre disposição de suas terras, bem como a imprescritibilidade do direito sobre elas, ressalvada a hipótese de abandono.

De forma diferente do Brasil, a norma maior peruana confere a condição de pessoas jurídicas às comunidades nativas, garantindo o respeito à identidade cultural desses povos.

Com relação à exploração de recursos naturais existentes dentro dos territórios das comunidades nativas, embora a Constituição peruana não autorize expressamente a mineração em terras indígenas, ela assegura a livre disposição dessas terras. Além disso, o artigo 60 da Carta Magna fala que os recursos naturais, renováveis e não renováveis, são patrimônio do país e ao Estado soberano compete o seu aproveitamento.

A Constituição do Peru dedica ainda um artigo apenas para a Amazônia em que garante o dever do Estado de promover o desenvolvimento sustentável nessa região com uma legislação adequada.

3.7 *A Constituição da Venezuela*

A Constituição da República Bolivariana da Venezuela reconhece o direito dos povos indígenas sobre as terras que tradicionalmente ocupam, bem como seus usos e costumes, idiomas e religiões:

Artículo 119. El Estado reconocerá la existencia de los pueblos y comunidades indígenas, su organización social, política y económica, sus culturas, usos y costumbres, idiomas y religiones, así como su hábitat y derechos originarios sobre las tierras que ancestral y tradicionalmente ocupan y que son necesarias para desarrollar y garantizar sus formas de vida. Corresponderá

al Ejecutivo Nacional, con la participación de los pueblos indígenas, demarcar y garantizar el derecho a la propiedad colectiva de sus tierras, las cuales serán inalienables, imprescriptibles, inembargables e intransferibles de acuerdo con lo establecido en esta Constitución y la ley. (VENEZUELA, 2019)

A Constituição da Venezuela prevê que os recursos minerais são bens de República e de domínio público:

Artículo 12. Los yacimientos mineros y de hidrocarburos, cualquiera que sea su naturaleza, existentes en el territorio nacional, bajo el lecho del mar territorial, en la zona económica exclusiva y en la plataforma continental, pertenecen a la República, son bienes del dominio público y, por tanto, inalienables e imprescriptibles. Las costas marinas son bienes del dominio público. (VENEZUELA, 2019)

A mesma Constituição ainda permite a exploração de recursos naturais dentro das terras indígenas desde que não haja violação à integridade cultural, social e econômica desses povos. Prevê a sujeição à consulta prévia e a repartição do proveito econômico:

Artículo 120. El aprovechamiento de los recursos naturales en los hábitats indígenas por parte del Estado se hará sin lesionar la integridad cultural, social y económica de los mismos e, igualmente, está sujeto a previa información y consulta a las comunidades indígenas respectivas. Los beneficios de este aprovechamiento por parte de los pueblos indígenas están sujetos a la Constitución y a la ley. (VENEZUELA, 2019)

4 A CONVENÇÃO Nº 169 DA ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO

Quando se trata de mineração em terras indígenas na área da Amazônia, além da análise das normas Constitucionais dos países que a compõem, deve-se considerar também a aplicação da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

Essa Convenção, prevê, em seu artigo 6º, o dever de consulta, livre, prévia, informada e de boa-fé no caso de empreendimentos que afetem a terra indígena:

Artigo 6º

1. Ao aplicar as disposições da presente Convenção, os governos deverão:

a) consultar os povos interessados, mediante procedimentos apropriados e, particularmente, através de suas instituições representativas, cada vez que sejam previstas medidas legislativas ou administrativas suscetíveis de afetá-los diretamente;

b) estabelecer os meios através dos quais os povos interessados possam participar livremente, pelo menos na mesma medida que outros setores da população e em todos os níveis, na adoção de decisões em instituições efetivas ou organismos administrativos e de outra natureza responsáveis pelas políticas e programas que lhes sejam concernentes;

c) estabelecer os meios para o pleno desenvolvimento das instituições e iniciativas dos povos e, nos casos apropriados, fornecer os recursos necessários para esse fim.

2. As consultas realizadas na aplicação desta Convenção deverão ser efetuadas com boa fé e de maneira apropriada às circunstâncias, com o objetivo de se chegar a um acordo e conseguir o consentimento acerca das medidas propostas. (BRASIL, 2019c)

Em se tratando de exploração de recursos minerais, é inegável que a atividade é suscetível de afetar os povos indígenas, considerando os impactos socioambientais típicos dessa atividade, ensejando, portanto, a necessidade de consulta a esses povos antes da realização de qualquer empreendimento, nos termos da Convenção 169 da OIT.

Assim, a disposição sobre o direito de consulta aos povos indígenas representa um elemento adicional ao sistema constitucional para a proteção dos povos indígenas. Ainda que os recursos minerais existentes nas terras indígenas possam não ter sua propriedade atribuída às comunidades indígenas; considerando-se que a sua exploração afeta a vida desses povos, eles devem ser consultados previamente a cada um desses empreendimentos, a fim de que o povo possa ser esclarecido quanto aos impactos da atividade, bem como possam, de forma consciente, serem ouvidos sobre os interesses e objeções da comunidade.

Especificamente sobre o direito de consulta, a análise dos textos constitucionais dos países signatários do Tratado de Cooperação Amazônica permite verificar que apenas a Bolívia, Equador e Venezuela, de forma expressa, adotaram, em suas cartas magnas, o dever de consulta aos povos indígenas no caso de empreendimentos capazes de afetá-los, conforme a previsão do art. 6º da Convenção 169 da OIT. No entanto, a não transcrição expressa do direito de consulta não afasta a exigência de ouvir os povos indígenas em qualquer empreendimento que possa afetar suas terras, especialmente em se tratando de atividade de mineração que, por si mesma, é causadora de enormes impactos ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como já visto, a Floresta Amazônica é uma das maiores florestas tropicais do mundo, passando por vários países da América do Sul. A importância ambiental da Amazônia foi demonstrada pelos dados trazidos neste trabalho, tanto sob o aspecto das riquezas ambientais quanto em relação à extensão do bioma e pela presença de povos indígenas.

Os povos indígenas que habitam a Amazônia são fatores de proteção da floresta e colaboram para a sua preservação, evitando o desmatamento. A relação dessas comunidades com a terra que ocupam ultrapassa a mera situação de posse e usufruto, estando ligada à sobrevivência desses povos. Assim, a terra não é só elemento de sustento, mas a garantia de reprodução física e cultural, além de manutenção da forma tradicional de vida.

A análise das Constituições dos países signatários do Tratado de Cooperação Amazônica ensejou a conclusão de que as normas constitucionais do Brasil, Colômbia, Bolívia e Venezuela permitem a exploração de recursos naturais em terras indígenas. Já as demais Constituições, embora não autorizem expressamente, asseguram a livre disposição dessas terras, havendo previsão de que os recursos não renováveis são patrimônio do país e ao Estado soberano compete o seu aproveitamento, ressalvadas as Constituições da Guiana e do Suriname que não trazem disposições diretas sobre os povos indígenas e a exploração de recursos. Não se verificou, portanto, documento constitucional nesses países que proibisse a atividade de mineração em terras indígenas na Amazônia

Dessa forma, sob o aspecto constitucional dos países amazônicos, não existe impedimento de realização de atividade de mineração em terras indígenas na Amazônia. Contudo, antes do início de qualquer atividade, os povos indígenas devem ser consultados, como previsto no art. 6º da Convenção 169 da OIT, de forma livre, prévia, informada e de boa-fé.

Sendo a atividade de mineração por si mesma causadora de enormes impactos ambientais, em se tratando de concessão dessa atividade em terras indígenas, além das análises ambientais comumente exigidas pelos órgãos responsáveis, deve-se verificar também se a mineração afetará a sobrevivência da comunidade. Nesse caso, deve-se levar em consideração os possíveis impactos relativos à caça e à pesca para os povos indígenas e alterações na qualidade do ar e da água, uma vez que essas comunidades possuem relação de interdependência com esses elementos.

Além disso, é preciso lembrar que a relação espiritual e ancestral dos indígenas com a terra também deverá ser analisada por ocasião de eventual atividade de mineração, porque são aspectos que atingem a sobrevivência dessas comunidades.

Ademais, em se tratando de comunidades indígenas localizadas na Amazônia, eventual concessão de atividade de mineração deve considerar a importância ambiental da floresta. A Floresta Amazônica é uma das maiores florestas tropicais do mundo, possuindo importantes rios e cobertura florestal. Assim, caberá ao responsável por essa autorização verificar se os possíveis impactos ocasionados pela mineração, tanto na floresta quanto para os povos indígenas, não prejudicarão a sobrevivência da comunidade local e a manutenção da floresta.

REFERÊNCIAS

ACEVEDO, Iloe. Brasil. In: **La realidad de la minería ilegal em países amazónicos**. Disponível em: <http://spda.org.pe/wpfb-file/la-realidad-de-la-mineria-ilegal-en-paises-amazonicos-spda-pdf/>. Acesso em: 15 maio 2019.

ARAÚJO JÚNIOR, Júlio José. **Direitos Territoriais Indígenas: uma interpretação intercultural**. Rio de Janeiro: Processo, 2018.

BNDES. Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social. **Terras indígenas combatem o desmatamento e a emissão de gases do efeito estufa**. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/noticias/noticia/terras-indigenas-combatem-desmatamento>. Acesso em: 17 abr. 2019.

BOLÍVIA. **Constitución Política del Estado**. Disponível em: http://www.oas.org/dil/esp/Constitucion_Bolivia.pdf. Acesso em: 15 maio 2019.

BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1934**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm. Acesso em: 8 jun. 2019a.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 15 maio 2019b.

BRASIL. **Decreto nº 5.051, de 19 de abril de 2004**, promulga a Convenção nº 169 da Organização do Trabalho – OIT - sobre os Povos Indígenas e Tribais. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5051.htm. Acesso em: 17 maio 2019c.

BRASIL. **Lei nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973**, que dispõe sobre o Estatuto do Índio. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6001.htm. Acesso em: 21 fev 2019d.

BRASIL. **Projeto de Lei do Senado nº 169 de 2016**, que dispõe sobre o Estatuto do Índio. Disponível em: <http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/125563>. Acesso em: 16 maio 2019e.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 1.610 de 1996**, que dispõe sobre a exploração e o aproveitamento de recursos minerais em terras indígenas, de que tratam os arts. 176, parágrafo 1º, e 231, parágrafo

3º, da Constituição Federal. Disponível em: <http://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichade-tramitacao?idProposicao=16969>. Acesso em: 16 maio 2019f.

COLÔMBIA. **Constitución Política de Colombia**. Disponível em: <http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>. Acesso em: 15 maio 2019.

DING, Helen *et al.* **Benefícios climáticos, custos de posse**. O caso econômico para a proteção dos direitos de terras indígenas na Amazônia. Disponível em: http://wriorg.s3.amazonaws.com/s3fs-public/Climate_Benefits_Tenure_Costs_PT.pdf?_ga=2.56650543.442449902.1559965736-1077555705.1559965736. Acesso em: 8 jun. 2019

EQUADOR. **Constitución de la República del Ecuador**. Disponível em: http://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf. Acesso em: 4 jun. 2019.

FRANCO, Carmén Heck. PERALTA, César A. Ipenza. Análisis comparativo de la situación de la minería ilegal em seis países amazônicos. In: **La realidad de la minería ilegal em países amazônicos**. Disponível em: <http://spda.org.pe/wpfb-file/la-realidad-de-la-mineria-ilegal-en-paises-amazonicos-spda-pdf/>. Acesso em: 15 maio 2019.

FUNAI. Fundação Nacional do Índio. **Povos indígenas isolados e de recente contato**. Disponível em: <http://www.funai.gov.br/index.php/nossas-acoes/povos-indigenas-isolados-e-de-recen-te-contato>. Acesso em: 12 abril 2019.

GUIANA. **Constitution of the Cooperative Republic of Guyana Act**. Disponível em: http://www.oas.org/juridico/mla/en/guy/en_guy-int-text-const.pdf. Acesso: 4 jun. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Áreas Especiais**. Cadastro de Municípios Localizados na Amazônia Legal. Disponível em: <http://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/amazonialegal.shtm?c=2>. Acesso em: 15 abr. 2019a.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico de 2010. **Características Gerais dos Indígenas**. Resultados do Universo. Disponível em: http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/95/cd_2010_indigenas_universo.pdf. Acesso em: 14 maio 2019b.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapa de Biomass e de Vegetação**. Disponível em: <http://ww2.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/21052004biomashtml.shtm>. Acesso em: 11 abr. 2019c.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. DSE. Divisão de Sensoriamento Remoto. **Monitoramento da Cobertura Vegetal da Amazônia Sul Americana**. Projeto PanAmazônia II. Disponível em: <http://www.dsr.inpe.br/laf/panamazonia/>. Acesso em: 11 abr. 2019.

LIMA, Edilson Vitorelli Diniz. **Estatuto do Índio: Lei nº 6.001/1973**. Coleção Leis Especiais para Concursos. 4. ed. revista e atualizada. Editora Jus Podium, 2018.

OEA. Organização dos Estados Americanos. **O Tratado de Cooperação Amazônica**. Disponível em: <http://www.oas.org/usde/publications/unit/oea08b/ch14.htm>. Acesso em: 11 abr. 2019.

OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. **Nossa Amazônia**. Disponível em: http://www.otca-oficial.info/amazon/our_amazon. Acesso em: 13 maio 2019.

PERU. **Constitución Política del Perú**. Disponível em: <http://www4.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Constitu/Cons1993.pdf>. Acesso em: 15 maio 2019.

PNUMA. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. OTCA. Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. CIUP. Centro de Pesquisa da Universidad Del Pacifico (colaboração).

Perspectivas do meio ambiente na amazônia: Geoamazônia. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/PZEE/_arquivos/geoamaznia_28.pdf. Acesso em: 17 abr. 2019.

SILVA, Romeu Faria Thomé da. **Manual de Direito Ambiental**. 5. ed. Editora Jus Podium, 2015.

SONTER, Laura J. **Mining drives extensive deforestation in the Brazilian Amazon. Nature Communications**. Disponível em: <http://www.nature.com/articles/s41467-017-00557-w>. Acesso em: 14 maio 2019.

VENEZUELA. **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**. Disponível em: http://www.oas.org/juridico/mla/sp/ven/sp_ven-int-const.html. Acesso em: 4 jun. 2019.

SURINAME. **Constitution of Suriname**. Disponível em: http://www.oas.org/juridico/mla/en/sur/en_sur-int-text-const.pdf. Acesso em: 4 jun. 2019.

POSFÁCIO

Foi com muita alegria que aceitei o convite do professor Doutor Deilton Ribeiro Brasil para confeccionar o posfácio da obra intitulada “**A emergência do direito dos debates na sociedade de risco globalizada**”, resultado de sólidas pesquisas desenvolvidas por estudiosos do tema, cujos textos apresentados privilegiaram o debate de temáticas que permeiam a pluralidade de uma sociedade contemporânea marcada por desigualdades e riscos de violação de direitos humanos. Trata-se de obra cujos estudos publicados são resultados de proposições desenvolvidas em grupos de pesquisas coordenados por professores de diversos programas de pós-graduação *stricto sensu* em Direito, de Universidades Brasileiras e Estrangeiras.

A interlocução científica baseou-se em estudos interdisciplinares e transdisciplinares, com enfoque voltado ao fomento de discussões epistemológicas que privilegiaram a construção de propostas que sejam pragmaticamente aplicáveis na sociedade globalizada. A atuação de organizações internacionais possui significativa importância no debate, planejamento e execução de propostas legislativas e intervenções em Estados estrangeiros, com o objetivo de prevenir desastres e, assim, proteger os direitos humanos.

A problematização de recentes desastres ambientais, como o ocorrido na cidade de Brumadinho, fomentou relevantes debates acerca da importância da participação direta da sociedade civil no debate de propostas que tornam viáveis a prevenção de acidentes dessa magnitude. No mesmo sentido, problematizou-se a responsabilidade do Estado quanto à prática de condutas comissivas e omissivas no que atine à ocorrência de tais desastres, considerando-se que é o legitimado à concessão das autorizações de exploração da atividade minerária às grandes empresas e grupos econômicos.

Propostas teóricas, com viés prático, também foram objeto dos debates ora apresentados na presente obra. A aplicabilidade do princípio da precaução, como medida compensatória aos danos ambientais

causados, viabilizou reflexões críticas acerca da necessidade de uma atuação preventiva mais direta das instituições responsáveis pelo controle e fiscalidade das atividades humanas que causam reflexos diretos e indiretos no meio ambiente. Não obstante, a sociedade civil também assume um papel direto em todo contexto, considerando-se que por meio do exercício ativo da cidadania torna-se viável um controle mais direto de práticas lesivas ao meio ambiente, fatores esses que refletem diretamente nos desastres e, conseqüentemente, na violação de direitos da sociedade contemporânea globalizada.

A atividade de exploração de petróleo também traz um risco direto quanto a possíveis desastres ambientais, tendo sido objeto de pontuais reflexões ao longo dessa obra, especialmente no que pertine ao controle estatal da referida atividade frente aos direitos fundamentais e humanos de toda a sociedade civil.

Nesse contexto propositivo foi problematizado o seguinte: qual é o papel da ciência do Direito no que tange ao esclarecimento das questões que permeiam o debate da sustentabilidade e dos desastres no âmbito da sociedade civil contemporânea? Considerando-se que no Brasil o texto constitucional adota expressamente o paradigma do Estado Democrático de Direito, fica evidente a indispensabilidade do estreito diálogo construído entre o Estado e os diversos setores da sociedade civil como pressuposto para a prevenção e repressão de atividades que possam gerar desastres de significativas dimensões socioeconômicas e ambientais. Por isso, o controle, fiscalidade e o monitoramento das barragens de contenção de rejeitos líquidos; o planejamento e a execução de políticas públicas de saneamento básico acessíveis a todos os cidadãos indistintamente; o controle da atividade de mineração no Brasil, especialmente quando se refere às terras indígenas; a atuação efetiva do poder Judiciário e do Ministério Público em punir de forma efetiva empresas que praticam atividades nocivas ao meio ambiente são algumas das propostas apresentadas e discutidas na presente obra.

Um dos maiores desafios enfrentados pela sociedade globalizada na atualidade é compatibilizar desenvolvimento sustentável com um controle efetivo das atividades lucrativas desenvolvidas, por exemplo, por empresas mineradoras e de exploração de petróleo, que além do lucro pretendido, devem assumir o compromisso em assegurar a toda a coletividade um desenvolvimento que não se restrinja apenas às premissas

trazidas pelo sistema capitalista. Nesse sentido, foi demonstrado que um dos maiores riscos de desastres está em priorizar de forma absoluta o lucro, em detrimento da preservação ambiental dessa e das futuras gerações.

FABRÍCIO VEIGA COSTA

Professor do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Proteção dos Direitos Fundamentais da Universidade de Itaúna (UIT).

Pós-Doutor em Educação (UFMG). Pós-Doutorando em Psicologia (PUCMINAS). Doutor e Mestre em Direito Processual (PUCMINAS).

Especialista em Direito Processual, Direito de Família e Direito Educacional (PUCMINAS). Bacharel em Direito pela Universidade Federal de Uberlândia. Professor universitário de cursos de graduação, pós-graduação *lato e stricto sensu* em Direito. Advogado.



Universidad Zaragoza



UNICAMP



ISBN 978-65-86529-02-9



www.conhecimentoivraria.com.br