

**Emiliano Maldonado  
Marcelo Cafrune  
Marina Dermmam  
(Orgs)**

# **DIREITOS DA NATUREZA, EXTRATIVISMO E LITIGÂNCIA CLIMÁTICA**

**DIREITOS  
DA NATUREZA,  
EXTRATIVISMO  
E LITIGÂNCIA CLIMÁTICA**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE FURG

Reitor

DANILO GIROLDO

Vice-Reitor

RENATO DURO DIAS

Chefe do Gabinete do Reitor

JACIRA CRISTIANE PRADO DA SILVA

Pró-Reitor de Extensão e Cultura

DANIEL PORCIUNCULA PRADO

Pró-Reitor de Planejamento e Administração

DIEGO D'ÁVILA DA ROSA

Pró-Reitor de Infraestrutura

RAFAEL GONZALES ROCHA

Pró-Reitora de Graduação

SIBELE DA ROCHA MARTINS

Pró-Reitora de Assuntos Estudantis

DAIANE TEIXEIRA GAUTÉRIO

Pró-Reitora de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas

LUCIA DE FÁTIMA SOCOOWSKI DE ANELLO

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

EDUARDO RESENDE SECCHI

Pró-Reitora de Inovação e Tecnologia da Informação

DANÚBIA BUENO ESPÍNDOLA

#### EDITORA DA FURG

Coordenadora

CLEUSA MARIA LUCAS DE OLIVEIRA

#### COMITÊ EDITORIAL

Presidente

DANIEL PORCIUNCULA PRADO

Titulares

ANDERSON ORESTES CAVALCANTE LOBATO

ANGELICA CONCEIÇÃO DIAS MIRANDA

CARLA AMORIM NEVES GONÇALVES

CLEUSA MARIA LUCAS DE OLIVEIRA

EDUARDO RESENDE SECCHI

ELIANA BADIALE FURLONG

LEANDRO BUGONI

LUIZ EDUARDO MAIA NERY

MARCIA CARVALHO RODRIGUES

Editora da FURG

Campus Carreiros

CEP 96203 900 – Rio Grande – RS – Brasil

editora@furg.br

Integrante do PIDL



Emiliano Maldonado  
Marcelo Cafrune  
Marina Dermmam  
(Orgs.)

# **DIREITOS DA NATUREZA, EXTRATIVISMO E LITIGÂNCIA CLIMÁTICA**



Rio Grande  
2022

© Emiliano Maldonado; Marcelo Cafrune; Marina Dermmam

2022

Designer da capa: Murilo Borges  
Imagem da capa e contracapa: Rita Gnutzmann  
Formatação e diagramação: Cinthia Pereira  
Revisão ortográfica e linguística: Júlio Marchand

#### Ficha catalográfica

D598      Direitos da natureza, extrativismo e litigância climática [Recurso Eletrônico]/Organizadores Emiliano Maldonado, Marcelo Cafrune Marina Dermmam. – Rio Grande, RS : Ed. da FURG, 2022.  
380 p. : il.

Modo de acesso: <http://repositório.furg.br>  
ISBN 978-65-5754-136-4 (eletrônico)

1. Direito Ambiental 2. Mudanças Climáticas 3. Meio Ambiente  
4. Direitos Humanos 5. Mineração I. Maldonado, Emiliano  
II. Cafrune, Marcelo III. Dermmam, Marina IV. Título.

CDU 349.6

Catálogo na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos –  
CRB10/2344

---

## SUMÁRIO

---

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>PARTE I</b>	
<b>DO EXTRATIVISMO AOS DIREITOS DA NATUREZA: NOVOS PARADIGMAS EM TEMPOS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS .....</b>	<b>13</b>
<b>1. La humanidad es naturaleza. Pensando en otra economía y otras formas de vida .....</b>	<b>14</b>
Alberto Acosta	
<b>2. Por uma ética ecológica para o antropoceno .....</b>	<b>31</b>
Ana Inés Algorta Latorre, Renato Barcelos	
<b>3. Bem viver, direitos da natureza e conflitos socioambientais: um olhar intercultural .....</b>	<b>51</b>
Emiliano Maldonado	
<b>PARTE II</b>	
<b>O DIREITO AMBIENTAL FRENTE À EMERGÊNCIA CLIMÁTICA E À MINERAÇÃO .....</b>	<b>110</b>
<b>1. Ecologização do estado de direito: rupturas para a proteção do meio ambiente a partir da juridicidade ....</b>	<b>111</b>
José Rubens Morato Leite, Paula Galbiatti Silveira, Elisa Fiorini Beckhauser	
<b>2. As mudanças climáticas no antropoceno. Do negacionismo à construção do princípio da preservação da integridade do sistema climático .....</b>	<b>131</b>
Ana Maria Moreira Marchesan	
<b>3. O Plano Diretor e a tutela do meio ambiente diante de projetos de mineração .....</b>	<b>177</b>
Marcelo Cafrune, Marina Dermmam, Marcela de Avellar Mascarello	

<b>PARTE III</b>	
<b>LITIGÂNCIA CLIMÁTICA .....</b>	<b>207</b>
<b>1. Abordagens de direitos humanos para a litigância climática: experiências do Terceiro Setor no Brasil ....</b>	<b>208</b>
Júlia Mello Neiva, Gabriel Antonio Silveira Mantelli	
<b>2. Avaliação ambiental estratégica no planejamento ambiental do território: o caso do polo carboquímico do Estado do Rio Grande do Sul .....</b>	<b>219</b>
Annelise Steigleder	
<b>3. O controle judicial de Políticas Públicas Climáticas ..</b>	<b>241</b>
Gabriel de Jesus Tedesco Wedy, Rafael Martins Costa Moreira	
<b>4. Emergência climática e direitos humanos: a justiça climática é a solução? .....</b>	<b>270</b>
Letícia Albuquerque	
 <b>PARTE IV</b>	
<b>TECENDO AS RESISTÊNCIAS À MINERAÇÃO NO BRASIL .....</b>	<b>291</b>
<b>1. A pilhagem da mineração brasileira e um bloco minerador insaciável .....</b>	<b>292</b>
Márcio Zonta	
<b>2. Tecendo a resistência à mineração: o desafio da arquitetura da impunidade corporativa .....</b>	<b>305</b>
Tchenna Fernandes Maso, Jaqueline Pereira de Andrade	
<b>3. Nos rastros do setor minerário: o Projeto Mina Guaíba..</b>	<b>325</b>
Eduardo Raguse, Júlio Picon Alt, Camila Dellagnese Prates	
<b>4. Mina Guaíba: projeto de mineração de carvão sem limites em plena região metropolitana de Porto Alegre ..</b>	<b>355</b>
Rualdo Menegat, Maria Lidia Vignol Lelarge, Juliana Marttelet Job, Norberto Dani	
 <b>ENSAIO FOTOGRÁFICO</b>	
<b>“Resiliências” .....</b>	<b>377</b>
Rita Gnutzmann	

---

## APRESENTAÇÃO

---

O Brasil passa, juntamente a outros países da América Latina, por processos de intensificação de atividades de exploração de recursos naturais, com destaque para o extrativismo mineral, que impacta os territórios, as formas de vida tradicionais e o meio ambiente em diferentes escalas. Diante dessa problemática, tem crescido o debate sobre as possibilidades de atuação jurídica voltada a proteger a natureza e os bens comuns.

Para enfrentar o tema de forma propositiva, foi organizado o Curso de Verão “Direitos da Natureza, extrativismo e litigância climática”, em janeiro de 2021, a partir da parceria entre o Instituto Preservar, o Instituto Clima e Sociedade, o Instituto de Pesquisa Direitos e Movimentos Sociais, o Comitê de Combate à Megamineração do Rio Grande do Sul, a Rede Nacional de Advogadas e Advogados Populares e a Universidade Federal do Rio Grande, por meio do Grupo de Pesquisa Direito e Sociedade, do Escritório Modelo de Assessoria Jurídica e do Observatório dos Conflitos Urbanos e Socioambientais do Extremo Sul do Brasil y Este del Uruguay.

O objetivo do curso foi possibilitar a estudantes, professores e profissionais de diversas áreas, bem como a advogados/as e a demais integrantes do sistema de justiça, um espaço de formação capaz de articular o debate do direito socioambiental com elementos concretos de incidência no âmbito jurídico e judicial, em especial, por intermédio da litigância climática estratégica.

Considerando o contexto de distanciamento social imposto pela crise sanitária por que passa o mundo e – com dimensões trágicas – o Brasil, os encontros ocorreram por meio de plataforma virtual, com participação de aproximadamente 300 pessoas de todas as regiões do Brasil e de alguns países do subcontinente sul-americano.



Com base no êxito dos debates oportunizados pelo Curso de Verão, palestrantes e mediadores foram chamados a escrever suas reflexões, registrar suas pesquisas e compartilhar suas experiências com o intuito de fomentar que o campo jurídico se aproprie adequadamente do ferramental técnico de forma a defender a natureza e a colaborar com a mudança nos rumos da matriz energética brasileira.

Para tanto, este livro está organizado em quatro partes, em que estão distribuídos quatorze artigos, que serão brevemente apresentados a seguir.

A primeira parte tem como título “Do extrativismo aos direitos da natureza: novos paradigmas em tempos de mudanças climáticas” e busca apresentar algumas dimensões estruturantes do debate.

Assim, o livro começa com o artigo “**La Humanidad es Naturaleza: pensando en otra economía y otras formas de vida**” de autoria do professor Alberto Acosta (FLACSO / Equador), Doutor em Economia, foi Ministro de Minas e Energia e presidente da Assembleia Constituinte do Equador (2007-2008).

Em seguida, Ana Inés Algorta Latorre (Associação de Juízes pela Democracia, Juíza da Justiça Federal do Rio Grande do Sul) e Renato Barcelos (Movimento de Justiça e Direitos Humanos) convidam a refletir profundamente sobre as relações entre ser humano e natureza no artigo “**Por uma ética ecológica para o antropoceno**”.

Para encerrar a primeira parte, Emiliano Maldonado (Instituto Preservar, RENAP) defende a necessidade de um deslocamento teórico nas abordagens jurídicas no artigo “**Bem Viver, Direitos da Natureza e conflitos socioambientais: um olhar intercultural**”.

A parte dois do livro tem como título “O Direito Ambiental frente à emergência climática e à mineração” e dedica-se a apresentar elementos do estado da arte da discussão no direito ambiental, de forma crítica e propositiva.

Para começar, o professor José Rubens Morato Leite (UFSC, Instituto O Direito por um Planeta Verde), Paula Galbiatti Silveira (UFSC) e Elisa Fiorini Beckhauser (UFSC)

apresentam limites e propõem reconfigurar o modelo jurídico no artigo **“Ecologização do Estado de Direito: rupturas para a proteção do meio ambiente a partir da juridicidade”**.

Na sequência, um panorama das evidências sobre as mudanças climáticas se articula com a discussão sobre o papel do direito, reunindo exemplos da litigância nos tribunais brasileiros no artigo **“As Mudanças Climáticas no Antropoceno: do negacionismo à construção do Princípio da Preservação da Integridade do Sistema Climático”**, de autoria da Procuradora de Justiça (MP/RS) Ana Maria Moreira Marchesan.

Finalizando a parte dois, o artigo intitulado **“O Plano Diretor e a tutela do meio ambiente diante de projetos de mineração”** discute a tutela ambiental no nível local a partir do caso de São José do Norte-RS e foi escrito por Marcelo Cafrune (FURG e IPDMS), Marina Dermmam (CEDH, Instituto Preservar) e Marcela de Avellar Mascarello (FURG).

A parte três do livro centra-se em discussões sobre **“Litigância Climática”**, a partir da experiência dos autores com o tema.

Para iniciar, Júlia Mello Neiva e Gabriel Antonio Silveira Mantelli, ambos da Conectas Direitos Humanos, apresentam a atuação da sociedade civil organizada por meio do artigo **“Abordagens de Direitos Humanos para a Litigância Climática: experiências do terceiro setor no Brasil”**.

Logo depois, a Promotora de Justiça Annelise Steigleder (MP/RS, ABRAMPA) discute a importância de instrumentos de planejamento para a garantia do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado no artigo **“Avaliação Ambiental Estratégica no Planejamento do Território: o caso do polo carboquímico do Estado do Rio Grande do Sul”**.

A seguir, o artigo intitulado **“O Controle Judicial de Políticas Públicas Climáticas”**, de autoria dos juízes federais Gabriel de Jesus Tedesco Wedy e Rafael Martins Costa Moreira, discute a justiciabilidade do direito à proteção ao clima e analisa, por meio do direito comparado, possibilidades de litigância climática no Brasil.

Para fechar a terceira parte, Letícia Albuquerque (Observatório de Justiça Ecológica, UFSC), retoma os movimentos de justiça ambiental e justiça climática para discutir o conceito de justiça ecológica e as possibilidades de enfrentamento à emergência climática no artigo **“Emergência Climática e Direitos Humanos: a justiça climática é a solução?”**.

Por fim, a parte quatro do livro é intitulada “Tecendo as Resistências à Mineração no Brasil” e reúne abordagens interdisciplinares de registro dos conflitos em curso no Brasil.

Abrindo essa seção, o artigo **“A Pilhagem da Mineração Brasileira e um Bloco Minerador Insaciável”**, de autoria de Márcio Zonta (MAM), situa a problemática brasileira da mineração no contexto mundial de disputas sobre bens da natureza e dos minérios.

Após, Tchenna Fernandes Maso (MAB, UFPR) e Jaqueline Pereira de Andrade (UFPR) refletem sobre as dinâmicas populares de resistência no contexto geopolítico latino-americano no artigo **“Tecendo a Resistência à Mineração: o desafio da arquitetura da impunidade corporativa”**.

Na sequência, o artigo intitulado **“Nos Rastros do Setor Minerário: o Projeto Mina Guaíba”**, de Eduardo Raguse (Comitê de Combate à Megamineração no Rio Grande do Sul – CCM), Júlio Picon Alt (CEDH, Acesso) e Camila Dellagnese Prates (TEMAS/UFRGS) discutem a vinculação da empresa mineradora com a ação do Estado.

Para encerrar a parte quatro e o livro, o artigo **“Mina Guaíba: Projeto de Mineração sem Limites em Plena Região Metropolitana de Porto Alegre”**, de Rualdo Menegat (UFRGS), Maria Lidia Vignol Lelarge (UFRGS), Juliana Marttelet Job (UFRGS) e Norberto Dani (UFRGS), alerta que o projeto representa uma grande ameaça de contaminação dos mananciais de captação de água de várias cidades da região metropolitana de Porto Alegre, com impactos incontornáveis em três grandes patrimônios: o ambiental, o hídrico e o humano.

Ainda, ilustram o livro fotos de autoria de Rita de Cássia Gnutzmann Veiga, que é Doutora em Educação Ambiental e Professora da Universidade Federal do Rio Grande.

As problemáticas apresentadas, que motivaram a organização deste livro, permitiram reflexões inspiradas que, a partir de uma diversidade de abordagens, espera-se, contribuirão significativamente para o debate acadêmico, técnico, social e político.

Boa leitura!

Emiliano Maldonado  
Marcelo Cafrune  
Marina Dermmam



---

**PARTE I**

---

**DO EXTRATIVISMO AOS DIREITOS DA NATUREZA:  
NOVOS PARADIGMAS  
EM TEMPOS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS**

# 1. LA HUMANIDAD ES NATURALEZA – PENSANDO EN OTRA ECONOMÍA Y OTRAS FORMAS DE VIDA

Alberto Acosta\*

*“O cambiamos de valores civilizatorios  
o la Tierra podrá continuar sin nosotros”.*

**Claude Lévi-Strauss**

No hay más camino, si la Humanidad quiere salir de la trampa en la que se encuentra, que repensar su relación con la Naturaleza. Los seres humanos no podemos mantenernos – figurativamente hablando– al margen de la Naturaleza, menos aún seguir con el vano intento de dominarla. Tenemos que reencontrarnos con ella. Y, por lo tanto, nos urge, como primer paso, parar su explotación desenfadada. Nuestra relación con la Madre Tierra demanda respeto, responsabilidad y reciprocidad, desde el principio básico de la vida: la relacionalidad, es decir todo está interrelacionado entre sí. En suma, esta tarea, reconociendo que somos Naturaleza, nos demanda recuperar y construir relaciones de armonía con la Naturaleza, que siempre tiene la razón.

Para lograrlo tenemos que cambiar la historia de la Humanidad, esa historia de dominio del hombre – sí, en masculino – sobre la Naturaleza. Por siglos, la relación sociedades-medio ambiente ha estado marcada por el utilitarismo y la explotación de recursos. Los intentos por subordinar la Naturaleza – reforzados por las ideas de “progreso” y “desarrollo” tan propios de la Modernidad –,

---

\* Economista ecuatoriano. En la actualidad es profesor universitario, conferencista y sobre todo compañero de lucha de los movimientos sociales, así como Juez del Tribunal Internacional de Derechos de la Naturaleza. Ministro de Energía y Minas del Ecuador (2007). Presidente de la Asamblea Constituyente del Ecuador (2007-8). Candidato a la Presidencia de la República (2012-2013). Autor de varios libros.

son los que a la postre han generado todo tipo de pandemias que apuntan hacia una terrible catástrofe socioambiental. Pero, a pesar de esta dura constatación, hay alternativas.

En medio de la mega crisis que vivimos asoman con fuerza las posibilidades de reencuentro de la Humanidad con la Madre Tierra, que son por lo demás indispensables si no queremos poner en riesgo nuestra propia existencia. La lista de aproximaciones – desde diversas lecturas y prácticas – que han entendido esa necesidad imperiosa, es cada vez más larga. Este será, sin duda, un complejo proceso contra reloj, eso sí reforzado por las luchas de resistencia y re-existencia presentes en todo el planeta. Sin modelos ni recetas que nos conminen a transitar por una senda única, en el camino habrá que doblegar los negacionismos – no sólo ecológicos – de diverso cuño, incluyendo aquellos que creen que los problemas se resolverán simplemente con salidas tecnológicas.

Sin embargo, no tener un camino predeterminado no es problema. Al contrario, es una oportunidad pues nos libera de dogmas, aunque para eso debemos ser humildes en nuestras búsquedas y mantener la mayor claridad posible en los horizontes que nos guían. Para transitar hacia otra civilización: no solo cuenta el destino, sino también los caminos para conseguir una vida humana en dignidad, garantizando a todos los seres humanos y no humanos un presente y un futuro, asegurando así la supervivencia de la Humanidad en el planeta.

## **1.1 La Tierra nos da el derecho a la existencia**

Para empezar, tenemos que aprender mucho de aquellos grupos marginados por las perversidades de la Modernidad. En primer lugar, de los pueblos originarios en diversas esquinas del planeta. Ellos, normalmente, no tienen un concepto de Naturaleza como el construido en la Modernidad. Ellos comprenden perfectamente que la Pachamama es su Madre, no una mera metáfora. Por eso justamente su aporte es clave.

Sin llegar a romantizarlas, las comunidades indígenas – portadoras de una larga memoria – han demostrado que el ser



humano puede organizar formas de vida realmente sustentables. Tal relación armoniosa con la Naturaleza – presente en muchos recintos del mundo indígena, no en todos – se sintoniza con la “sustentabilidad”; concepto que, por cierto, se lo ha pervertido y trivializado en extremo, incluso cuando con él se quiere maquillar el desarrollo presentándolo como sustentable.

El reto ahora es plasmar esas cosmovisiones en los Derechos de la Naturaleza (Acosta 2019a, Ávila 2019, Gudynas 2016). Empeño que exige, además, un mestizaje emancipador provocando un “híbrido jurídico”, donde se recuperan elementos de todas aquellas culturas emparentadas por la vida tanto como de las múltiples y cada vez más numerosas luchas ecologistas empeñadas en defender la Naturaleza, que encuentran en la Pachamama o la Madre Tierra su ámbito de interpretación. Es decir, un espacio territorial, cultural y espiritual, que no puede ser motivo de mercantilización ni de exclusión. Aceptémoslo, los seres humanos no podemos vivir sin Naturaleza, lo que puesto en otros términos nos dice que quien nos otorga derechos para vivir a los humanos es la Naturaleza.

A partir de hacer realidad el derecho a tener derechos, cobra urgente fuerza el reclamo por los Derechos de la Naturaleza que centran su atención en la Naturaleza. De ninguna manera pueden estar en contra de los Derechos Humanos, ni los subordinan, como puede afirmar algún despistado o alguien que defiende los privilegios del antropocentrismo. Los Derechos de la Naturaleza se complementan con los Derechos Humanos.

Lo que interesa es aceptar que la Naturaleza vale por sí misma, sin importar los usos que le den los humanos. A partir de reconocer los valores intrínsecos de la Naturaleza se abre la puerta a una visión biocéntrica o ecocéntrica. Por cierto no se defiende una Naturaleza intocada. Lo que cuenta con los Derechos de la Naturaleza es mantener los sistemas y conjuntos de vida. Su atención se fija en los ecosistemas, en las colectividades. Y todo sin minimizar la justicia social.

## 1.2 Otra política desde la democracia de la Tierra

Pero hay que ir más allá. No se trata de buscar un equilibrio entre economía, sociedad y ecología; menos aún usando como eje articulador abierto o encubierto al capital. El ser humano y sus necesidades deben primar siempre sobre el capital, pero jamás oponiéndose a la armonía con la Naturaleza, base fundamental para su existencia. No podrá haber convivencia armónica entre los humanos si simultáneamente no transitamos hacia el equilibrio con la Naturaleza. Y todo eso nos invita a sintonizarnos con la Democracia de la Tierra para construir sociedades basadas en la justicia social, la democracia descentralizada y la sustentabilidad ambiental.

Los elementos básicos de dicha democracia radican en la relación armoniosa con la Madre Tierra, reconociendo, tal como lo mencionamos un par de líneas antes, que todos los seres vivos tienen un valor intrínseco, independientemente de si poseen o no alguna utilidad para los seres humanos. La diversidad biológica y cultural es la base de esa forma de democracia raizal, que no puede más apuntar hacia la uniformización productiva, cultural e incluso política. La sustentabilidad pensada en clave de las futuras generaciones obliga a priorizar los bienes de subsistencia básica, asegurando salud, alimentación, educación y vivienda como derechos, no más como mercancías.

Los conocimientos ancestrales en estrecho diálogo con los conocimientos científicos deben contribuir para hacer realidad la convivialidad en relaciones sociales, económicas y políticas. Inclusión y participación sustentan la base de esa otra democracia propuesta en conjugación permanente desde abajo. Derechos y deberes deben potenciarse desde lo local a lo global, pasado por los ámbitos nacionales y regionales, para globalizar la paz, el cuidado y la solidaridad en vez de la lógica de competencia y del conflicto que ahogan al planeta.

### 1.3 Otra economía desde la emancipación de la Tierra

Construir otra economía, destacada de las cadenas del crecimiento económico permanente, es un reto imperioso a partir de la diversidad, la sostenibilidad y la pluralidad, potenciando lo local desde sus necesidades y demandas, respetando sus propias lógicas de organización y toma de decisiones. La economía deberá ser repensada desde sus raíces. No puede ser ni la ciencia imperial que subordina a las otras ciencias sociales, ni el fin último. Así, en vez de considerar a la Naturaleza como un stock “infinito” de materias primas y un receptor “permanente” de desechos, otra economía debería plantearse como metas indiscutibles la sustentabilidad y la solidaridad.

El esfuerzo fundamental radica en superar el sistema capitalista, que *“vive de sofocar a la vida y al mundo de la vida”*, como afirmaba el filósofo ecuatoriano Bolívar Echeverría. Un sistema mundo transformado en la *“civilización de la desigualdad”*, al decir del austríaco Joseph Schumpeter, y la *“civilización del desperdicio”*, como plantea el peruano Jürgen Schuldt (2013); un sistema en esencia explotador, destructor y portador de múltiples violencias.

Tengamos presente que a la creciente desnaturalización de las actividades económicas, que debilitó la comunidad natural de la vida, se sumó la individualización de la comunidad humana, a través sobre todo de un desbocado consumismo y un productivismo atados a una codicia sin fin. Y así, la Naturaleza, transformada en un objeto de la acumulación, y los seres humanos, también asumidos como explotables, individualizados en tanto productores y consumidores, entraron de lleno en una cada vez más acelerada danza de mercantilización de la vida y sus relaciones.

Es urgente, entonces, rescatar el concepto de la sustentabilidad de las garras de la Modernidad que ha conducido a su vaciamiento esencial. Por un lado, destaquemos que en el mundo indígena la relación de humanos con la Madre Tierra fue/es (casi) siempre sustentable;

por otro lado nada mejor que ir a las fuentes de la sustentabilidad que cobra cada día más vigor, que se encuentran inclusive en otros ámbitos como los que pueden estar inspirados en el pensamiento de Baruch Espinoza. En paralelo será necesaria la autosuficiencia de los procesos económico-naturales, entendidos como unidad o *totalidad dialéctica*, compuesta de múltiples interacciones y lógicas complejas que se retroalimentan de forma cíclica.

En ese sentido, el fetiche del crecimiento económico infinito en un mundo finito debe morir, para dar paso a procesos que combinen el *decrecimiento económico* sobre todo en los países que actualmente hacen de centros capitalistas, mientras que en la periferia se pasa hacia el *post-extractivismo* como un primer paso para reorientar sus economías (Acosta, Brand 2019).

Queda claro en este contexto de superación de las “ciencias económicas” y, sobre todo, de superación de *la civilización del capital*, que los Derechos de la Naturaleza son fundamentales para una post-economía (Acosta, Cajas-Guijarro 2020). Si se va a ver a la Humanidad y a la Naturaleza como iguales y que metabólicamente conforman una sola unidad, no es dable que solo existan Derechos Humanos. Es más, tanto los Derechos Humanos como de la Naturaleza deberían ser elemento de un solo gran sistema de Derechos Universales en donde el objetivo crucial sea la defensa de la vida en todas sus formas, así como la defensa de toda forma de existencia que permita mantener la armonía humano-natural. Se trata de una defensa en donde ni la fuerza de trabajo ni la Naturaleza vuelvan a reducirse al mundo fetiche de las mercancías.

Entendámoslo, la destrucción de la Naturaleza supone un enorme riesgo para la propia economía: lo que se celebra rutinariamente como crecimiento económico se consigue con demasiada frecuencia destruyendo los ecosistemas que hacen posible nuestra existencia. Eso implica, en primer lugar, la necesidad de oponernos totalmente a que el capital y su acumulación sean la razón de ser de la economía. Es más, ya ni siquiera es suficiente – o quizá nunca lo fue – plantear

aquella máxima de “la vida por encima del capital”. Al capital hay que desterrarlo de todas las esferas de la vida, y reemplazarlo por relaciones sociales de carácter post-capitalista.

Caso contrario, si no desterramos al capital y superamos las limitaciones de la economía como la conocemos (tanto ortodoxa como heterodoxa), seguiremos sufriendo de una civilización que depreda el planeta y sofoca la vida en todas sus formas humanas y no humanas. Si no entendemos esta realidad, seguiremos enfrentando pandemias de todo tipo y con seguridad cada vez más graves.

Estos puntos de discusión brevemente planteados aportan para enfrentar este reto y dar pasos hacia una transformación civilizatoria, que no puede esperar más. Requerimos sociedades donde las ideas de lucro y propiedad pierdan sentido; sociedades cuyo fin supremo sea una vida plena, digna y justa.

## **1.4 Algunas enseñanzas del mundo indígena: el Buen Vivir**

Para hablar del Buen Vivir hay que recurrir a las experiencias, visiones, propuestas y prácticas de aquellos pueblos empeñados en vivir en armonía entre sí y con la Naturaleza, poseedores de una memoria larga y profunda, aún bastante desconocida e incluso rechazada en los círculos del poder. Estos pueblos resisten – de diversas maneras – un colonialismo que dura ya más de 500 años. Y son justamente sus visiones las que nos permiten imaginar un futuro distinto al actual, con experiencias y propuestas que bien pueden nutrir los debates actuales, como veremos a continuación.

Desde esa primera aproximación podemos derivar que el Buen Vivir es una oportunidad para construir colectivamente una nueva forma de vida. No es un recetario plasmado en unos cuantos artículos constitucionales – Ecuador y Bolivia – y tampoco es simplemente un nuevo régimen de desarrollo. El Buen Vivir, en esencia, es el proceso de vida que proviene de la matriz comunitaria de pueblos que viven en armonía con la Naturaleza. Los indígenas no son premodernos, ni son atrasados.

Sus valores, experiencias y prácticas sintetizan una civilización viva, capaz de enfrentar una Modernidad siempre colonial. Con sus propuestas podemos imaginar un futuro distinto, que nutre ya los debates globales. El Buen Vivir busca recoger los principales valores, algunas experiencias y sobre todo determinadas prácticas existentes en los Andes y en la Amazonía, así como también en otros lugares del planeta.

La visión de los marginados por la historia – particularmente pueblos originarios y comunidades afroamericanas – plantea una oportunidad para construir otro tipo de sociedad sustentada en una convivencia en diversidad entre los seres humanos y en armonía con la Naturaleza, desde el reconocimiento de los diversos valores culturales existentes en el mundo. Es decir, se trata de un buen convivir en comunidad y en la Naturaleza, sin negar para nada los aportes científicos y tecnológicos en tanto estén sintonizados con este planteamiento básico: la vida como motor y meta.

¿Será posible – y realista – intentar un ordenamiento social diferente dentro del capitalismo? Pensamos aquí en un ordenamiento social con plena vigencia de los Derechos Humanos y de los Derechos de la Naturaleza, inspirado en las armonías, la reciprocidad, la equidad y la solidaridad. La respuesta es simple, eso es definitivamente imposible.

A pesar de dicha imposibilidad, no podemos esperar superar primero el capitalismo para recién entonces hacer realidad el Buen Vivir. Como se ha demostrado a lo largo de los siglos, en medio de una colonización permanente, los valores, las experiencias y las múltiples prácticas del Buen Vivir o *sumak kawsay* están presentes. Y justamente desde esos espacios de acumulación de experiencias diversas se construirán las alternativas civilizatorias indispensables. Por cierto, la sola aceptación del Buen Vivir como una jaculatoria o un membrete de moda no superará al capitalismo, que es en esencia la civilización de la desigualdad y de la devastación.

Entonces, para entender al Buen Vivir, que no puede ser simplistamente asociado al “*bienestar occidental*”, debemos recuperar la cosmovisión de los pueblos indígenas. Es importante

recuperar algunos de sus aspectos raizales. Esta construcción se enriquece con los aportes de otros pueblos y comunidades en diversas latitudes que también proponen cambios de alcance civilizatorio.

No se puede escribir sobre esta cuestión desde un reducto académico aislado de los procesos sociales. Precisamos nutrirnos de las experiencias y luchas del mundo de la *indigenidad*, como lo definió el gran pensador latinoamericano de origen peruano Aníbal Quijano; un mundo que no solo habita en los Andes y en la Amazonía. La matriz de las reflexiones y conclusiones emergen del todavía marginado e invisibilizado mundo indígena, que es una gran fuente de informaciones y enseñanzas. Un mundo donde no prima la cultura escrita, lo que limita, pero no imposibilita, la recuperación de sus visiones. Y ese mundo no cierra, sino que abre puertas para conformar múltiples alianzas con otras luchas vitales como las que proponen desde el feminismo, el ecologismo, el socialismo...

La discusión planteada hasta el momento hace ver cuán crucial es alcanzar un mundo en donde todas las dimensiones de la realidad social y natural sean desmercantilizadas. De hecho, en las sociedades contemporáneas hay ejemplos donde la desmercantilización existe: la seguridad social y las prestaciones sociales; los servicios sociales de educación, salud, transporte público, servicios financieros y demás asociados a bienes públicos y comunes no mercantilizados; e incluso la administración del hogar o de múltiples comunidades, donde las relaciones económicas se mueven por un sentido completamente distinto al lucro.

Un ejemplo de verdad aleccionador sobre cómo construir la economía desde relaciones distintas a las mercantiles se encuentra en el mundo indígena andino y amazónico, heredero de las prácticas de múltiples pueblos y nacionalidades ancestrales. Varias comunidades indígenas, tanto aquellas que han sobrevivido al embate de la modernidad capitalista, las que han resuelto vivir al margen de ésta, e incluso las que han empezado a “sucumbir”, poseen prácticas vivenciales que apelan

a principios de vida propios del *Buen Vivir* (o, mejor dicho, de los *Buenos Convivires*), en donde los seres humanos buscan la armonía tanto consigo mismos como con la Naturaleza.

Si bien la literatura disponible no muestra un consenso sobre las conceptualizaciones de las prácticas económicas y sociales de las comunidades indígenas, que en ningún caso pueden ser romantizadas, sus raíces permiten al menos intuir cómo dichas comunidades conciben el vínculo entre seres humanos, como parte integral de la *Pachamama* o Madre Tierra (ver Acosta, 2016).<sup>1</sup>

Desde esas visiones, la Naturaleza y la fuerza de trabajo humana se encuentran claramente desmercantilizadas y van interactuando en un “metabolismo social-natural” mucho más armónico, sin provocar las “rupturas metabólicas” propias del capitalismo, que fueron abordadas por Karl Marx (Cajas-Guijarro 2021), pero que a la postre no superaron el enfoque antropocéntrico dominante en su época. Decimos esto pues en las prácticas del mundo indígena rigen principios de reciprocidad, complementariedad, correspondencia, solidaridad,

---

<sup>1</sup> Es indispensable insistir en que estas ideas surgen desde el mundo indígena. Un mundo donde no prima la cultura escrita lo que limita la recuperación de sus visiones. Sin embargo, aquí – a más de algunos documentos del movimiento indígena, sobre todo de la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador: CONAIE (2007); “Propuesta de la CONAIE frente a la Asamblea Constituyente. Principios y lineamientos para la nueva Constitución del Ecuador, por un Estado Plurinacional, Unitario, Soberano, Incluyente, Equitativo y Laico”, y CONAIE (2013); *Proyecto político para la construcción del Estado Plurinacional e Intercultural – Propuesta desde la visión de la CONAIE*, Quito. La lista de textos que abordan este tema es cada vez más larga. Conviene conocer los importantes aportes desde el mundo de los pueblos originarios de – en orden alfabético por su apellido – Rafael Bautista S., David Choquehuanca, Fenando Huanacuni Mamani, Pablo Mamani Ramírez, desde Bolivia; Nina Pacari, Luis Macas Amabaludí, Blanca Chancosa, Ariruma Kowii, Luis Maldonado, Carlos Viteri Gualinga, desde Ecuador. También podríamos mencionar los análisis provenientes de vertientes no indígenas realizados por José Astudillo Banegas, Ramiro Ávila Santamaría, Patricio Carpio Benálcazar, Juan Manuel Crespo, Pablo Dávalos, Josef Estermann, Omar Felipe Giraldo, Eduardo Gudynas, Francois Houtart, Javier Medina, Pablo Solón, Atawallpa Oviedo Freire, Silvia Rivera Cusicanqui, Salvador Schavelzon, entre muchas otras.



creatividad, corresponsabilidad y demás elementos que nada tienen que ver ni con el intercambio de mercancías ni con el lucro.

Aunque varios de estos principios perduran en el mundo indígena contemporáneo muchas veces más como formas de supervivencia ante el olvido y la exclusión de la modernidad capitalista, sin duda pueden volverse en extremo inspiradoras en la construcción de una poseconomía. Sin ánimo de forzar ninguna lectura, parece adecuado pensar que estas formas de relacionamiento social indígena sintonizan con un “metabolismo social-natural” armónico, son respetuosas de los Derechos de la Naturaleza – aún sin siquiera conceptualizarlos – y hasta parecen concordar con aquel el principio postulado por Karl Marx en su *Crítica al programa de Gotha* (1875): “de cada cual, según sus capacidades; a cada cual, según sus necesidades”.

Es claro que estas formas de organizar la economía pueden tener complicaciones en espacios más amplios, no comunitarios, peor aún si el capitalismo sigue siendo dominante. Sin embargo, es claro que al juntar diferentes matrices de conocimiento – tanto teórico como vivencial – emerge un gran potencial transformador de alcance civilizatorio.

## **1.5 Otras formas de vida vinculada a los ritmos de la Tierra**

Eso demanda generar transiciones desde miles y miles de prácticas alternativas existentes en todo el mundo, orientadas por horizontes utópicos que propugnan una vida en armonía entre los miembros de la Humanidad y de estos con la Naturaleza. Hay mucho aprender – no copiar – de formas de vida indígenas y afroamericanas, por ejemplo, plasmadas en Buen Vivir (Cortéz 2021, Acosta 2020, Acosta 2016)<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Merece destacarse que la propuesta cobró fuerza en la Constitución de la República de Ecuador (2008) y en la Constitución del Estado Plurinacional de Bolivia (2009) con expresiones que nos remiten al Buen Vivir (Ecuador) o Vivir Bien (Bolivia), provenientes de lenguas indígenas de América del Sur,

visto en plural: los *Buenos Convivires*. Esta combinación de aproximaciones es clave. Y en esa línea de acción, son bienvenidos otros aportes de Nuestra América: comunalidad, convivialidad, comunitarismo; o de otros continentes, como el *svarag* (India), *ubuntu* (África), *kyosei* (Japón), de Europa: convivialidad, ecohumanismo, y un largo etcétera de opciones de vida digna existentes en todo el planeta, muchas de las cuales emergen con un enorme potencial para construir el Pluriverso (Kothari, Salleh, Escobar, Demaria, Acosta, 2019).

El gran confinamiento, provocado por la pandemia del Covid-19, nos ha ubicado en una época compleja y llena de crecientes incertidumbres, la cual refleja los límites y riesgos de la globalización capitalista, proyectando una pesada sombra de crisis civilizatoria. Esa crisis llega a un punto tal que combina a la crisis económica y la crisis de salubridad incluso con otras múltiples crisis. Un asunto aún más complejo por las políticas que crean cada vez más escenarios perversos: por ejemplo, plantear la simple “reapertura” de la economía para simplemente retornar a la normalidad, causante de tantas anormalidades, es, por decir lo menos, un enorme desatino.

Una de las grandes tareas para por repensar el mundo del trabajo vinculándolo con otros mundos de los que nunca debió aislarse. Y en ese empeño toca repensar también el ocio, no para normarlo, sino para liberarlo; no para hacer de él un negocio, sino para desmercantilizarlo ampliando su potencial comunitario, creativo y lúdico, diversificándolo desde la enorme pluriversidad cultural del mundo (Acosta 2021). La vida en el campo y en la ciudad debe repensarse desde prácticas que generen satisfacción y alegría en su ejecución desde diversas facetas. Eso incluye replantear la organización de los tiempos

---

tradicionalmente marginadas, pero no desaparecidas, como el *sumak kawsay* (en kichwa), el *suma qamaña* (en aymara), el *ñande reko* o *tekó porã* (en guaraní), el *pénker pujústin* (shuar), *shiir waras* (ashuar) entre otras. Existen nociones similares en otros pueblos originarios, por ejemplo entre los mapuches de Chile: *kyme mogen*, los kunas de Panamá: *balu wala*, los miskitus en Nicaragua: *laman laka*, pero también en la tradición maya de Guatemala y en Chiapas de México.

de la cotidianidad, empezando por los de transporte en las ciudades.

Sin confundir ocio con “el tiempo libre” forzado por el desempleo o una cuarentena, defendamos el derecho al ocio, pues el derecho al trabajo, en una sociedad capitalista, es el derecho a ser explotados... Así, en este punto cabe ubicar al ocio en estrecha vinculación con el trabajo. Cuando el trabajo está bajo nuestro control y supone la expresión de nuestras necesidades individuales, en el marco de nuestras relaciones comunitarias, desaparece la distinción entre trabajo y ocio. Por cierto, esa posibilidad demanda superar trabajos alienantes, con jornadas extenuantes o condiciones deplorables, así como toda precarización laboral, como puede ser la actividad en una mina o la misma explotación de las mujeres en los hogares, por ejemplo. Aquí emerge la necesidad de una revisión integral del tiempo destinado al trabajo, al tiempo que – garantizando niveles adecuados de equidad – damos pasos sustantivos para desacelerar el frenético ritmo de acumulación que se sostienen en crecientes niveles de consumismo y productivismo. Lo que nos obliga a subordinar los avances tecnológicos – no siempre democratizadores – a la construcción de sociedades emancipadas de toda forma de explotación y exclusión.

Entonces, no hay duda que para hacer frente de manera justa y democrática al colapso climático es imprescindible transformar y repartir el trabajo. Responder a este reto ecológico, que además es simultáneamente un reto social, resulta cada vez más urgente en el mundo entero, pero sobre todo en los países industrializados, los mayores responsables de la debacle ambiental global. Que quede claro, no se trata de que los países empobrecidos se mantengan en la pobreza y miseria para que los habitantes de países ricos sostengan sus insostenibles niveles de vida. Eso nunca. Lo que sí debe ser motivo de atención en el Sur es no repetir estilos de vida social y ecológicamente insostenibles, que conforman lo que Ulrich Brand y Markus Wissen definen como “modo de vida imperial” (2019). En los países “subdesarrollados” es, por tanto, igual de urgente abordar con responsabilidad el tema del crecimiento

económico. Así, inicialmente, es al menos oportuno diferenciar el crecimiento “bueno” del “malo”; crecimiento que se define por las correspondientes historias naturales y sociales que quedan detrás, tanto como por el futuro que pueda anticipar.

Los retos expuestos demandan un esfuerzo de largo aliento y de profundas transformaciones, en el marco de transiciones múltiples, cuyas connotaciones adquirirán una creciente urgencia en tanto se profundicen las condiciones críticas desatadas – sobre todo internacionalmente – en lo social, ecológico y por cierto económico. Es fundamental revisar el estilo de vida vigente de las elites y que sirve de – inalcanzable – marco orientador para la mayoría de la población de la Tierra; esa revisión tendrá que procesar, sobre bases de real equidad, la reducción del tiempo de trabajo y su redistribución, así como la redefinición colectiva de las necesidades en función de satisfactores ajustados a las disponibilidades de la economía y la Naturaleza. Más temprano que tarde, aún en los mismos países “subdesarrollados”, tendrá que priorizarse la suficiencia en tanto se busque lo que realmente se necesita y no la acumulación imparable de bienes materiales (cada vez más inútiles), en vez de una siempre mayor eficiencia – desde una incontrolada competitividad y un desbocado consumismo – que terminará destruyendo a la Humanidad. Un punto definitorio, que necesitamos explorar, es la dirección de nuestros esfuerzos.

En síntesis, individuos y comunidades deberán ejercitar su capacidad de vivir diferente, liberándose de lo superfluo. Es la hora de las estrategias, las construcciones y las luchas en todos los niveles escalares de acción, desde lo local a lo global. No se puede esperar mucho de los niveles de los estados nación o los ámbitos globales, pero hay que intentar incidir incluso en ellos, aunque sea para negociar algunas conquistas (Acosta 2018; Acosta, Cajas-Guijarro 2020). El campo de acción principal, sin embargo, aparece en donde y desde donde actuar propiciando vidas mancomunadas, en espacios comunes cohabitados por lo plural y la diversidad, con igualdad y justicia, con horizontes colectivos, para resistir el creciente

autoritarismo y construir simultáneamente los buenos convivires (Acosta 2019b).

## 1.6 La urgencia de una enseñanza transformadora

Pueda que el cambio civilizatorio al que apelamos aún sea muy lejano, y pueda que para muchos de nuestros contemporáneos hasta suene imposible. Pero eso no debe hacernos bajar los brazos y callar nuestra voz. El mundo del capital es irracional y nos está llevando a un colapso social y ambiental. La lucha contra ese mundo irracional debe ser permanente hasta que lo veamos caer no solo por sus propias e intrínsecas contradicciones, sino por la construcción de alternativas que vayan consolidando las bases de otro mundo en clave de pluriverso, es decir un mundo en donde quepan muchos mundos, en los que todos los seres humanos y no humanos podamos vivir con dignidad.

Ojalá que la pandemia del coronavirus resulte un acontecimiento histórico que alcance a instaurar en la conciencia humana la inteligencia de la vida: soy Naturaleza/ somos Naturaleza/la Naturaleza es vida. Pues, si del gran confinamiento no sacamos las lecciones adecuadas para construir otros mundos: el pluriverso, en donde humanos y no humanos podamos vivir con dignidad, no superaremos nunca la pesadilla de las diversas pandemias capitalistas. Entonces, la barbarie estará cada vez más cerca de lo que imaginamos.

### Referencias Bibliográficas

ACOSTA, Alberto. Ocio y trabajo, en clave de buen vivir reflexiones para construir otro futuro. *In*: ACOSTA, Alberto; GARCÍA, Pascual; MUNCK, Ronaldo (ed.). **Posdesarrollo: contexto, contradicciones y futuros**. Quito, Ecuador: Abya-Yala, 2021.

ACOSTA, Alberto. El Buen Vivir o una salida del laberinto unidimensional del desarrollo. **Anthropos: Cuadernos de Cultura Crítica y Conocimiento**, Barcelona, n.257, oct-dec, 2020. (Bien-estar humano: Segunda parte, Coord. Julio Boltvinik)

ACOSTA, Alberto. Construcción constituyente de los Derechos de la Naturaleza: repasando una historia con mucho futuro. *In*: ACHURY, Liliana Estupiñán *et al* (ed.). **La Naturaleza como sujeto de derechos en el constitucionalismo democrático**. Bogotá: Universidad Libre, 2019a.

ACOSTA, Acosta. La ciudad, un espacio de emancipación. **La línea de fuego**, 3 de septiembre de 2019b. Disponible en: <https://lalineade fuego.info/2019/09/03/la-ciudad-un-espacio-de-emancipacion-por-alberto-acosta/>. Acceso en: 9 mar. 2022.

ACOSTA, Alberto. Repensando nuevamente el Estado ¿Reconstruirlo u olvidarlo? *In*: VALENZUELA, Hernán Cuevas; VÉJAR, Dasten Julián; HÉRNANDEZ, Jorge Rojas (ed.). **América Latina: Expansión capitalista, conflictos sociales y ecológicos**. Santiago: RIL editores – Universidad de Concepción, 2018.

ACOSTA, Alberto. **O bem viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos; tradução de Tadeu Breda. – São Paulo: Autonomia Literária, Editora Elefante, 2016.

ACOSTA, Alberto; BRAND, Ulrich. **Pós-extrativismo e decrescimento**: saídas do labirinto capitalista. São Paulo: Autonomia Literária, Editora Elefante, 2018.

ACOSTA, Alberto; Cajas-Guijarro, John. Naturaleza, economía y subversión epistémica para la transición. *In*: GÜNTHER, Griselda; MEIRELES, Monika (ed.). **Voces latinoamericanas**: mercantilización de la naturaleza y resistencia social. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2020.

ÁVILA SANTARÍA, Ramiro. **La utopía del oprimido**: Los derechos de la naturaleza y el buen vivir en el pensamiento crítico, el derecho y la literatura. Madrid: Ediciones Akal, 2019.

BRAND, Ulrich; WISSEN, Markus. Nuestro bonito modo de vida imperial Cómo el modelo de consumo occidental arruina el planeta. **Revista Nueva Sociedad**, n. 279, ene-feb, 2019.

CAJAS-GUIJARRO, John. Buscando a un “Marx posdesarrollista”. *In*: ACOSTA, Alberto; GARCÍA, Pascual; MUNCK, Ronaldo. **Posdesarrollo**: contexto, contradicciones y futuros, Quito, Ecuador: Abya-Yala, 2021.

CONAIE. **Propuesta de la CONAIE frente a la Asamblea Constituyente. Principios y lineamientos para la nueva Constitución del Ecuador, por un Estado Plurinacional, Unitario, Soberano, Incluyente, Equitativo y Laico**. Quito: CONAIE, 2007, 49p.

CONAIE. **Proyecto político para la construcción del Estado Plurinacional Intercultural – Propuesta desde la visión de la CONAIE**. Quito: CONAIE, 2013.

CORTEZ, David. **Sumak kawsay y buen vivir, ¿dispositivos del desarrollo?** Ética ambiental y gobierno global. Quito, Ecuador: FLACSO Ecuador, 2021.

GUDYNAS, Eduardo. **Los Derechos de la Naturaleza:** respuestas y aportes desde la ecología política. Quito, Ecuador: Abya Yala, 2016.

KOTHARI, Ashish *et al* (ed.), **Pluriverso:** un Diccionario del Posdesarrollo. Barcelona, España, Quito, Ecuador: Icaria Editorial, Abya Yala, 2019.

MARX, Karl. Crítica al Programa de Gotha. **Marxists Internet Archive**, abril de 2000. Disponible en: <https://www.marxists.org/espanol/m-e/1870s/gotha/index.htm>. Acceso en: 9 mar. 2022. 1875

QUIJANO, Aníbal. **Cuestiones y horizontes: de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder** / Aníbal Quijano; selección a cargo de Danilo Assis Clímaco; con prólogo de Danilo Assis Clímaco. – 1a ed. – Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2014.

SCHULDT, Jürgen. **Civilización del desperdicio:** psicoeconomía del consumidor. Lima: Universidad del Pacífico, 2013.

## 2. POR UMA ÉTICA ECOLÓGICA PARA O ANTROPOCENO

Ana Inés Algorta Latorre\*  
José Renato de Oliveira Barcelos\*\*

### 2.1 Antropoceno

Vivemos em uma nova Época?<sup>1</sup> É o Antropoceno o “nosso tempo”?

Há dissensos e controvérsias, mas também muitas concordâncias, no seio das várias ciências como a geologia, a biologia, a história, a paleontologia, a física, a climatologia, a filosofia, a ecologia, dentre outras, acerca do Antropoceno,

---

\* Juíza Federal, master em Direitos Humanos, Interculturalidade e Desenvolvimento pela Universidad Pablo de Olavide (Sevilla, Espanha, 2019), bacharela em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS/1993). Membro da Associação Juízes para a Democracia. Vice-Presidenta do Copaju – Comitê Panamericano de Juízas e Juízes para os Direitos Sociais e Doutrina Franciscana.

\*\* Advogado, mestre em Direito Público pela Universidade do Vale do Rio do Sinos (UNISINOS/2016), especialista em Direito Ambiental Nacional e Internacional pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS/2009), bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS/1991). É conselheiro municipal do meio ambiente e sustentabilidade de Porto Alegre/RS e conselheiro do Movimentos Justiça e Direitos Humanos (MJDH). Integra o Movimento Pan-Europeu DiEM25 (Democracy in Europe Movement 2025).

<sup>1</sup> [...] O Antropoceno (ou que outro nome se lhe queira dar) é uma época, no sentido geológico do termo, mas ele aponta para o fim da “epocalidade” enquanto tal, no que concerne à espécie. Embora tenha começado conosco, muito provavelmente terminará sem nós: o Antropoceno só deverá dar lugar a uma outra época geológica muito depois de termos desaparecido da face da Terra. Nosso presente é o Antropoceno; este é o nosso tempo. Mas este tempo presente vai se revelando um presente sem porvir, um presente passivo, portador de um karma geofísico que está inteiramente fora de nosso alcance anular – o que torna ainda mais urgente e imperativa a tarefa de sua mitigação. (DANOWSKI;CASTRO/2017: p. 20).



sua natureza, início ou mesmo existência. Ou seja: é um conceito em disputa, também porque o *ponto de mutação* (Holoceno-Antropoceno) não está definitivamente fixado. O Antropoceno ainda não figura na cronologia *terrena* exatamente porque não foi oficialmente formalizado o início desta etapa, em que as atividades humanas passaram a ser o principal vetor de mudanças ecossistêmicas globais. Assim, o Antropoceno designa um novo tempo no qual o ser humano se tornou uma força de transformação de alcance global e geológico.

Não obstante, “A revolução já aconteceu... os eventos com que temos que lidar não estão no futuro, mas em grande parte no passado [...] o que quer que façamos, a ameaça permanecerá conosco por séculos, ou milênios” (LATOURET/2013: p.109).

Parecem ser, portanto, cada vez mais debilitados os argumentos que se opõem à passagem do Holoceno<sup>2</sup> ao Antropoceno, alegando que os registros disponíveis ainda não são suficientemente robustos. No entanto, cogitar que a estabilidade climática que caracterizou o Holoceno e que possibilitou o florescimento da vida – e por consequência a aventura exitosa da civilização humana na Terra ao longo dos 11.700 anos que o caracterizaram – não tenha sofrido abruptas e extraordinárias transformações é ignorar as evidências.

Neste ensaio, por uma questão de espaço, limitar-nos-emos a situar algumas características do tema no contexto do panorama científico contemporâneo, objetivando trazer dúvidas e inquietações e estimular o debate em torno deste que é um assunto de primeira ordem no contexto da crise ecológica atual.

Ciente de que o aquecimento global vinha tomando contornos decisivos para o futuro e a sobrevivência da espécie humana no planeta, o holandês Paul Crutzen propôs, no ano de 2.000, cinco anos após ter sido honrado com o Prêmio Nobel

---

<sup>2</sup> Nota: Na escala de tempo geológico, o Holoceno ou Holocênico é a atual época do período Quaternário da era Cenozoica do Éon Fanerozoico, que se iniciou há cerca de 11,65 mil anos, após o último período glacial, que concluiu com o recuo glacial holocênico. Fonte: Wikipédia, a enciclopédia livre.

de Química<sup>3</sup>, o fim do Holoceno, o período dos últimos 11.718 anos (com margem de erro apontada de 99 anos), ao longo do qual se deu o processo civilizatório<sup>4</sup>.

Ao longo dos últimos 21 anos, muitas reflexões, estudos, discussões, elaborações, pesquisas, diálogos e produção científica sobre o tema ocorreram, buscando um consenso científico em torno de tão complexa empresa. Definir uma nova Época geológica, em que a humanidade teria se tornado o vetor mais importante da evolução ecossistêmica, não é tarefa fácil.

Além disso, há que se ter um elevado grau de segurança e estabilidade científica a fim de que os cientistas – sobretudo os *experts* das geociências – possam ter preservados os referenciais teóricos e de pesquisa dos quais se utilizam para orientar o seu trabalho, referenciais sobre os quais se apoiam, nesse caso em especial, as bases de legitimação de *Épocas* na escala do tempo geológico.

Nesse sentido, é sempre bom lembrar que é preciso manter viva a indagação: será que a preponderância das ações humanas sobre os demais vetores que potencialmente podem alterar a história geológica da Terra teria mesmo potência suficiente para tirar o mundo da estabilidade que caracteriza(ou) o Holoceno, a ponto de conduzi-lo a essa nova – e *ainda desconhecida Época* – a que nós, seres humanos, estamos denominando de Antropoceno?

Apesar das controvérsias que ainda persistem, como já destacado anteriormente, as opiniões de *experts* e instituições internacionais voltadas ao estudo do tema<sup>5</sup> apontam –

---

<sup>3</sup> Nota: O prêmio foi recebido em conjunto com os cientistas Frank Sherwood Rowland e Mario Molina por seus estudos e pesquisas sobre a formação e a decomposição da camada de ozônio. Paul Crutzen é atualmente professor do Instituto Max Planck de Química em Mainz, Alemanha/DE.

<sup>4</sup> [...] O Holoceno favoreceu o advento das práticas agropecuárias, que vagarosamente foram facilitando a minimização e modos de sobrevivência extrativistas, dependentes de coleta, caça e pesca. E que agora entra em etapa das mais enigmáticas, principalmente por causa da inteligência artificial. (VEIGA/2019: p. 17).

<sup>5</sup> Nota: dentre estes grupos, merece destaque o *Anthropocene Working Group*, que reúne cientistas da Universidade de Leicester e do Serviço

obviamente que ainda de forma não unânime – para uma mesma direção: para o período que tem sido denominado de “GRANDE ACELERAÇÃO”, iniciada por volta do ano de 1945 (primeira fase), e os “RESÍDUOS DE TESTES NUCLEARES (segunda fase), iniciada em 1950, com a constatação de resíduos radioativos de plutônio oriundos dos testes com bombas atômicas realizados em meados do século XX.

Nesse sentido, as evidências parecem se multiplicar apontando o caráter drástico da nova *Época*: a magnitude, a profundidade e sobretudo a velocidade dos efeitos da devastação dos territórios e da biosfera. Vejamos alguns importantes e atuais exemplos, amparados em recentes pesquisas:

[...] “ninguém tem o direito de ignorar que ao menos desde meados do século XX, os seres humanos passaram a exercer pressões excessivas sobre alguns dos mais relevantes ciclos biogeoquímicos, como os do carbono e do nitrogênio. Ao mesmo tempo em que ocorria inédita escalada geral de outros impactos artificiais (antrópicos) sobre a biosfera. Talvez baste lembrar que, de todo o dióxido de carbono atribuível às atividades humanas hoje estocado na atmosfera, três quartos foram emitidos apenas no curto lapso dos últimos 70 anos.

[...] No piscar de olhos histórico em que viveram as últimas gerações, o número de veículos motorizados passou de 40 milhões para 850 milhões. A produção de plásticos, de mero milhão de toneladas para 350 milhões de toneladas. A quantidade de nitrogênio sintético (principalmente para fertilização agrícola) foi para 4 milhões de toneladas

---

Geológico Britânico, sob a direção e de Jan Zalasiewicz, que afirmam, após sete anos de trabalho em pesquisas e estudos, que o planeta entrou em uma nova era geológica a partir de 1950.

para mais de 85 milhões de toneladas. Somados à erosão da biodiversidade e à acidificação dos oceanos, esses rapidíssimos saltos caracterizam o que está sendo cada vez mais entendido como a “Grande Aceleração”. (VEIGA/2019: p. 27).

[...] O termo Antropoceno junta dois radicais proveniente do grego ανθρωπιός (anthropos), que significa “homem”, e Κάινος (kainos), que significa “novo” ou “recente”. Os fatores que justificavam falar em uma mudança de era são inúmeros. Um primeiro elemento foi a mudança climática, associada ao aquecimento global, produto do aumento das emissões de dióxido de carbono e de outros gases causadores de efeito estufa. Hoje, a atmosfera contém mais de 150% de gás metano e mais 45% de dióxido de carbono, produto de emissões humanas, em comparação com 1750. Em consequência, desde meados do século XX, a temperatura aumentou 0,8°C, e os cenários previstos pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) preveem um aumento da temperatura entre 1,2°C e 6°C até o fim do século XXI. Os cientistas consideram 2°C o limite de segurança, e que o aumento de temperatura pode ser bem maior se nada for feito. Os enfoques sistêmicos e os avanços científicos mais recentes mostram que até uma leve variação na temperatura média do planeta poderia desencadear mudanças imprevisíveis a desordenadas.

[...] Em 2017, um relatório da The Carbon Majors, uma organização sem fins lucrativos, descobriu que mais da metade das emissões industriais desde 1988 corresponde a 25 empresas ou entidades

estatais. Grandes companhias petrolíferas como ExxonMobil, Shell, British Petroleum e Chevron estão entre as maiores emissoras. Do mesmo modo, de acordo com o relatório, se os combustíveis fósseis continuarem sendo extraídos no ritmo atual durante os próximos 28 anos, as temperaturas médias subiriam cerca de 4°C até o fim do século.

[...] O segundo fator de alarme se refere à perda de biodiversidade, a destruição do tecido da vida e dos ecossistemas. Trata-se de um processo de caráter recursivo, já que a perda da diversidade também é acelerada pela mudança climática. Basta destacar que nas últimas décadas a taxa de extinção das espécies foi mil vezes superior do que o observado nas demais eras geológicas. Por isso mesmo, já se fala da *sexta extinção*, ainda que, diferentemente das anteriores, que se explicava por fatores exógenos (o esfriamento global ou, no caso da extinção dos dinossauros, a queda de um asteroide), a hipóteses de uma sexta extinção tem origem antrópica, colocando no centro a responsabilidade da ação humana e seus impactos sobre a vida no planeta.

[...] Em 2004, um grupo de cientistas utilizou a relação espécie-área para fazer um primeiro cálculo do risco de extinção em um contexto de mudança climática, utilizando dois cenários extremos. Um de mudança mínima, se o aquecimento global se mantivesse em patamares baixos, que estimava até 2050 estariam condenadas à extinção entre 22% e 31% das espécies; se o aquecimento global disparasse ao máximo provável, a porcentagem subiria, ficando entre 38% e 25%. Outros estudos indicam porcentagens diferentes (maiores

ou menores), mas, ainda assim, os resultados são sempre alarmantes. As espécies ameaçadas são muitas, desde o solitário urso-polar, que pode desaparecer em poucas décadas se as placas de gelo do oceano Ártico continuarem se reduzindo, até as abelhas, cujas colônias estão em colapso devido ao uso de pesticidas, à aparição de diversos vírus e, claro, à mudança climática.

[...] Não são apenas os ecossistemas terrestres que estão ameaçados. A acidificação dos oceanos é a outra face do aquecimento global, produto da concentração de dióxido de carbono, que transforma a química das águas e põe em risco a vida dos ecossistemas marinhos. Desde o começo da Revolução Industrial, a média de acidez aumentou 30% devido à absorção de dióxido de carbono proveniente da queima de combustíveis fósseis. Calcula-se que o mar absorva cerca de quinhentos bilhões de toneladas de CO<sup>2</sup>, “o que equivale em peso a quinhentos bilhões de fuscas jogados no mar”, segundo Bonneuil e Fressoz (2013). (SVAMPA/2019: pgs.144-146).

Pelo visto, a ideia de que o mundo já entrou numa nova *Época* dificilmente poderá ser afastada do debate público, por mais que uma fração de cientistas e instituições oficiais ainda continuem a ela resistir.

As questões colocadas pelo advento do Antropoceno revelam a necessidade de procedermos a um diagnóstico crítico sobre o tema a partir de uma perspectiva socioecológica. A magnitude e a hipercomplexidade dos desafios que se apresentam à espécie humana, os quais tangenciam a chamada sexta extinção em massa no planeta Terra, requerem a percepção clara de que violamos um limite que certamente nos trará consequências de proporções em grau e escala ainda inimagináveis.

A partir dessa constatação, é evidente que, para o enfrentamento adequado desse cenário de crise multidimensional de proporções extraordinárias, impõe-se o pensar de alternativas de proporções igualmente multidimensionais, extraordinárias, hipercomplexas e não lineares, a fim de que possam ser minimamente equilibradas as forças em disputa na busca de soluções possíveis.

Por fim, parece clara a conclusão de que a crise provocada pelo Antropoceno não se reduz a uma crise da humanidade, do *anthropos*. Para além dela e de seus contornos civilizatórios, trata-se de um colapso sistêmico, porque condizente ao *Sistema Terra*, compreendido este como um conjunto extremamente complexo que abrange as dinâmicas coevolutivas de projeção planetária: as realidades orgânica e inorgânica (geosfera, biosfera, hidrosfera e atmosfera), a natureza humana e o processo civilizacional e a esfera social.

Outrossim, à medida em que os atores econômicos e políticos hegemônicos continuam promovendo um modelo de desenvolvimento absolutamente insustentável e hostil à vida, como o atual – em que os limites biofísicos (biocapacidade ou capacidade de carga)<sup>6</sup> do planeta foram há muito ultrapassados, em nome do paradigma do crescimento econômico infinito – não é evidentemente apenas a vida humana que está em perigo, mas a de outras espécies e o planeta Terra em seu conjunto, pelo menos da forma como hoje o conhecemos.

---

<sup>6</sup> Nota: [...] A isso é preciso acrescentar o aumento da população mundial. Ultrapassamos os novecentos milhões de habitantes em 1800 e chegamos a quase 7,5 bilhões em 2018. A pegada ecológica da humanidade hoje excede a capacidade de regeneração dos ecossistemas, tendo aumentado 50% entre 1970 e 1997. Atualmente, consumimos 1,5 vez o que o planeta pode fornecer de maneira sustentável. Isso significa que a Terra precisa de mais de 1,5 ano para regenerar o que utilizamos e os dejetos que produzimos em um ano, uma realidade que nos coloca diante de um índice insustentável e que só vai piorar, já que se espera que, para o ano de 2050, tenhamos chegado a dez bilhões de habitantes, a maior parte em países emergentes ou em vias de desenvolvimento. Caso o sistema atual de consumo persista, calcula-se que para 2030 precisaríamos do equivalente a dois planetas Terra para sustentar a humanidade. (SVAMPA/2019: p. 148).

Como consequência lógica desse *fato*, enquanto diagnóstico crítico, o Antropoceno envolve o questionamento das lógicas atuais do que chamamos de desenvolvimento. Como corolário lógico, impõe-se a imediata reavaliação do modelo de consumo, hoje, fundamentado no sistema de obsolescência precoce e programada, que limita a vida útil dos produtos e gera infindáveis resíduos, obrigando as pessoas a renová-los repetidas vezes, em função da maximização dos benefícios ao mercado e ao capital. Uma prática, enfim, totalmente insustentável do ponto de vista socioambiental.

Do ponto de vista ético, o Antropoceno coloca em cena a necessidade de um urgente reposicionamento não só da relação ser humano–Natureza, como do papel do ser humano como parte integrante da comunidade da vida, juntamente com as demais espécies.

Uma ética de *cuidar da Terra* que afirme o direito que toda a forma de vida possui de ser respeitada, protegida e preservada, independentemente de seu valor ou utilidade para o ser humano, é condição *sine qua non* para uma sociedade global sustentável, fundada no respeito à Natureza, aos direitos humanos universais, à justiça econômica e ambiental e a uma cultura de paz (GUDYNAS/2019: pg. 35-38).

É do que trataremos a seguir.

## **2.2 Uma ética ecológica para o Antropoceno**

Por óbvio, parece que vivemos já em um *estado-de-mal-estar-social*. As desigualdades sociais e o desastre ecológico atual – com o agravamento da ação antrópica sobre o meio ambiente, fato sem qualquer precedente na história da humanidade em termos de magnitude – adquirem o *status* de questões cruciais do nosso tempo, não podendo ser interpretados como de natureza casual e, muito menos, como um destino inevitável da espécie humana.

Tampouco chegamos aonde chegamos por acaso. Em verdade, foi uma opção, uma triste opção feita pela espécie humana. A racionalidade que informou – e ainda informa –



a concepção do *mundo-coisa* herdada da modernidade, norteia desde então o nosso caminho enquanto humanidade em uma única e alucinada direção: o uso descontrolado e irrestrito de recursos ambientais em grande parte não renováveis, seguido da literal *destruição* de bens fundamentais à vida como o ar, a água e especialmente a terra.

A partir dos excessos que nos permitimos praticar – ao utilizarmos nosso poder e *apetites* de forma tão insaciável a ponto de nos transformarmos em uma desgraça para nós mesmos – e desde o ponto de vista de uma *ética-do-cuidado*, o continente da biosfera terrena constitui, hoje, uma terra de ninguém.

Urge, portanto, para que tenhamos alguma chance no enfrentamento de um desafio de magnitude tão extraordinária a ponto de colocar em questão a permanência da espécie humana na terra, uma mutação sem precedentes nos domínios da ética. E como a ética tem a ver com o agir humano, é sobre esse *agir* que devemos incidir, de forma igualmente extraordinária, original e sem precedentes.

Os pontos a seguir apontados no sentido de um agir ético-ecológico em tempos de Antropoceno são algumas contribuições – sem qualquer pretensão exauriente – às reflexões que entendemos necessárias neste momento de crise em que nos encontramos.

Podemos iniciar pela *noção de valor e seu centro*. Devemos nos perguntar, portanto, a razão pela qual a espécie humana é o único centro de valor, a referência axiológica por excelência e a partir do qual, valoramos a natureza. Acaso a Natureza não possui um valor intrínseco pelo tão só fato de existir? Nunca é demais lembrar que de Platão a Santo Agostinho, passando por São Francisco de Assis, os filósofos vêm asseverando que a natureza tem desígnios e objetivos não relacionados à finalidade humana. Do ponto de vista ontológico, todos seres possuem o mesmo valor.

Enquanto espécie humana, precisamos (re)fertilizar nosso imaginário com a dimensão da sensibilidade que nos proporcionará uma visão da vida a partir de uma abordagem

ecológica. Ecologizar<sup>7</sup> o imaginário, resgatando a dimensão do sonho para reposicionar a nossa relação com a Natureza, partindo da concepção (e recepção) de novas ontologias acerca da ideia que dela temos e do nosso papel em relação a ela, poderá nos conduzir a uma espécie de rompimento que transcenda o antropocentrismo utilitarista, que escraviza a espécie humana e reduz a Natureza à condição de coisa.

O acolhimento de uma concepção de sociedade calcada na solidariedade e no afeto, onde o respeito à multirracialidade e à multiculturalidade sejam valores fundantes, abre caminho para a construção de um agir centrado na partilha e no cuidado das riquezas culturais dos povos originários e em seu legado para com a humanidade.

Parece-nos ainda fundamental que esse novo agir dialogue com uma concepção de sociedade justa e igualitária, que compreenda que o paradigma econômico e tecnocrático de produção e a cultura consumista e excludente do descarte são os causadores da pobreza e da exclusão social, razões primeiras da crise ecológica. Não há, portanto, qualquer solução possível para essa crise sem justiça social.

A concepção ecológica acolhe e recebe a vida a partir da concepção de uma Natureza-sujeito. Com suas dinâmicas e invariantes próprias, conduz à preservação e à conservação desta em todas as suas formas. A racionalidade instrumental desabitada de uma visão ecossistêmica desencantou a Natureza enquanto unidade complexa de interdependências vitais, uniformizando processos e fragmentando saberes.

---

<sup>7</sup> Nota: a expressão é utilizada por Bruno Latour: Modernizar é o argumento que diz que quanto mais nós separamos as questões de natureza e de política, melhor será. Ecologizar é dizer: já que, de fato, não separamos tudo isso, já que a História recente dos humanos na Terra foi o embaraçamento cada vez mais importante das questões de natureza e de sociedade, se é isso que fazemos na prática, então que construamos a política que lhe corresponda em vez de fazer de conta que há uma história subterrânea, aquela das associações, e uma história oficial, que é a de emancipação dos limites da natureza. Disponível em: <https://blogs.oglobo.globo.com/prosa/post/antropologo-frances-bruno-latour-fala-sobre-natureza-politica-519316.html>. Acesso em: 17.03.2021.

Por essa razão, a atomização da Natureza enquanto fonte de vida, é, pois, a atomização da própria humanidade.

Nesse contexto, resistir e ressignificar concepções e valores não só é preciso como urgente. Nunca antes foi tão necessário e essencial a nós humanos explorarmos, juntos, novas e – até então – impensáveis fronteiras. Nesse sentido, trazemos a seguir, em breve síntese, duas experiências concretas de um pensar a ética da vida a partir dos planos da resistência e da justiça socioecológica.

### 2.2.1 A experiência da Iniciativa Yasuní-ITT

A perspectiva de assumirmos a responsabilidade coletiva de encontrarmos, juntos, enquanto gênero humano, respostas substanciais aos gravíssimos problemas socioambientais hoje existentes por conta da crise ecológica, crise essa provocada pelos próprios seres humanos, talvez seja a base sobre a qual se assente a construção de uma ética ecológica para o Antropoceno.

Nesse plano, vale referir uma experiência ocorrida no Equador em 2007 quando, por meio da chamada Iniciativa Yasuní-ITT, este país surpreendeu o mundo ao propor deixar intacto, no subsolo do Parque Nacional Yasuní, em plena Amazônia Equatoriana, um significativo volume de Petróleo.

Mas afinal: o que de tão especial ocorreu para levantar tanto interesse da comunidade internacional em face dessa singular experiência? Que efeitos dela decorreram e quais são suas conexões com o tema proposto neste ensaio? É sobre isso que resumidamente trataremos a seguir.

Este projeto denominado “Iniciativa Yasuní-ITT”, não obstante apresentado oficialmente pelos canais oficiais do governo do Equador sob a presidência de Rafael Correa (15 de janeiro de 2007 a 24 de maio de 2017), nasceu e foi gestada no âmago da sociedade civil, em especial junto aos movimentos sociais e de resistência das comunidades indígenas e camponesas. Certamente seu nascedouro foi a experiência

do chamado “Processo do século”<sup>8</sup>, conduzido em 1993 pelas comunidades indígenas e camponesas contra a empresa norte-americana Chevron-Texaco no nordeste Equatoriano, cujas atividades as afetavam. Este caso, independentemente de seu resultado, estabeleceu um importante precedente ao colocar, no banco dos réus, uma das petrolíferas mais poderosas do planeta (ACOSTA, 2016).

Basicamente, a Iniciativa Yasuní-ITT teve – e ainda tem – um objetivo central: a não exploração do petróleo de três reservas do ITT ou bloco 43, localizadas dentro do Parque Nacional do Yasuní, em seu extremo oriental. Essas reservas são denominadas de *Ishpingo*, situados na parte sul do bloco, o *Tambococha*, na arte central, e o *Tiputini*, no extremo norte do bloco, com uma parte fora do parque. O ITT, portanto, constitui-se como um corredor entre o parque do Yasuní e a zona intangível<sup>9</sup> Cuyabeno-Imuya.

De território contínuo e originalmente ocupado por povos indígenas, a grande região nordeste da Amazônia Equatoriana reconfigurou-se ao longo do tempo como um território fragmentado controlado por diversos atores, dentre eles missões religiosas, empresas petrolíferas e o Estado. Em face de sua riquíssima biodiversidade e povoado por etnias indígenas diversas, este território de complexa realidade teve, na Iniciativa Yasuní-ITT, uma oportunidade sem igual de cunho preservacionista.

A Iniciativa Yasuní-ITT baseou-se em quatro importantes sustentáculos, além de um quinto, destes derivado: 1) proteger o território e a vida dos povos indígenas em isolamento voluntário; 2) Conservar uma grande área de biodiversidade

---

<sup>8</sup> Maiores informações disponíveis em: <https://operamundi.uol.com.br/politica-e-economia/1134/chevron-texaco-acusa-justica-do-equador-de-corrupcao-em-caso-sobre-derramamento-de-petroleo>. Acesso em 24.03.2021. A longa lista de fraudes e enganos promovida pela Chevron-Texaco está sintetizada em *Alerta Verde – Boletín de Acción Ecológica*, janeiro de 2014, N° 170. Disponível em: <http://goo.gl/fQV3kW>. Acesso em 25.03.2021.

<sup>9</sup> Nota: A Constituição Equatoriana veda a atividade extrativista nas regiões do país declaradas como “zonas intangíveis”, salvo por requisição do governo e aprovação do parlamento.

de inigualável riqueza; 3) Preservar o clima global, mantendo preservada, no subsolo, uma grande quantidade de petróleo, evitando, com isso, a emissão de 410 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub>; 4) Dar o primeiro passo, no Equador, para uma ousada transição pós-petrolífera com efeito-demonstração em outras latitudes; 5) Como efeito derivado, emerge a possibilidade de encontrar coletivamente – enquanto humanidade – respostas concretas aos problemas globais oriundos da crise climática no contexto do Antropoceno.

Ao pretender manter inexploradas as reservas do Parque Yasuní-ITT, o Equador propunha uma contrapartida mais do que justa por parte da comunidade internacional, sobretudo de parte dos países mais ricos e maiores poluidores em nível global, no sentido de assumirem suas responsabilidades pela destruição ambiental perpetrada ao longo de séculos, fruto do modelo de desenvolvimento predatório adotado. Longe de ser uma iniciativa que poderia ser qualificada como estímulo ao desenvolvimentismo, do tipo “pagar para poluir”, essa compensação assume um claro viés de alternativa ao desenvolvimento, alinhado ao paradigma do Bem Viver.

A Iniciativa vicejou de forma vigorosa por vários anos, sustentada em grande parte pela resistência dos movimentos sociais e indígenas, com grande destaque para um grupo especial de jovens – o Coletivo Yasunidos –, que trabalhou duramente coletando mais de 750.000 assinaturas com a finalidade de convocar uma consulta popular sobre a exploração do ITT.

Após falhas institucionais, recuos governamentais, pressões de toda a ordem, contradições e controvérsias múltiplas, em 15 de agosto de 2015, o presidente equatoriano Rafael Correa enterrou oficialmente a Iniciativa Yasuní-ITT. Esta iniciativa, que foi saudada por governos e instituições ao redor de todo o mundo como inovadora, sem precedentes e mesmo revolucionária em termos ecológicos, firmava-se como forma concreta de superação do capitalismo e com a transformação do mundo a partir dos direitos humanos e da natureza.

Como êxitos indiscutíveis do projeto, para além dos fracassos governamentais e da voracidade dos conglomerados petrolíferos que não pouparam esforços em destruir a empreitada, sabotando-a de forma permanente, pode-se destacar os seguintes resultados positivos: 1) A projeção global do alerta de que é urgente anular a emissão de CO<sub>2</sub> na atmosfera, deixando de extrair petróleo e conservando a Natureza; 2) A criação e a consolidação da expressão *Yasunizar*, como sinônimo (efeito simbólico) de resistência e de capacidade propositiva de superação concreta da lógica exploratória e predatória dos recursos naturais; 3) O exemplo gerado pela coragem em admitir que deixar de explorar o petróleo do Yasuní-ITT – que representa entre 20 a 30% das reservas de petróleo equatorianas, mas que a humanidade consumiria em apenas 9 dias – permitiria promover o indispensável reencontro dos seres humanos com a Natureza.

Nessa direção, superando visões egoístas, antropocêntricas e utilitaristas, espera-se que o exemplo da Iniciativa Yasuní-ITT floresça ao redor do mundo, tão carente de sonhos e utopias *possíveis*.

### 2.2.2. A experiência da Comissão Pan-americana Juízes pelos Direitos Sociais e Doutrina Franciscana – COPAJU<sup>10</sup>

O Papa Francisco, para além de ser o líder máximo da Igreja Católica, tem se destacado como um dos principais líderes mundiais em favor da vida. Na Encíclica *Laudato Si*, estimula crentes e não crentes a proteger a Terra, a qual chama de "nossa casa comum". Neste documento, manifesta sua preocupação com a injustiça climática – termo que denomina a situação pela qual os mais afetados pelas catástrofes decorrentes dos desequilíbrios climáticos são sempre os grupos de pessoas que, devido à desigualdade e às opressões que sofrem, encontram-se em pior situação, o que lhes dificulta proteger-se. O Papa não apenas proferiu esses ensinamentos, como ativamente tem se preocupado em promover debates,

---

<sup>10</sup> Ver: <https://www.copaju.org/>.

eventos e formação de redes em diferentes áreas e em diferentes âmbitos, de alcance internacional, a fim de fortalecer o cuidado com a ecologia e com a justiça social.

Dentre essas iniciativas, encontra-se a realização da Cúpula Panamericana de Juízas e Juizes pelos Direitos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais, em junho de 2019, na sede da Pontifícia Academia de Ciências do Vaticano, que recebeu mais de cem magistrados de quase todos os países das Américas para compartilhar experiências e boas práticas. Esse encontro culminou com a criação do Comitê Panamericano de Juízas e Juizes pelos Direitos Sociais e Doutrina Franciscana, o COPAJU, que passou a ter sede temporária na cidade de Buenos Aires, por ser a cidade de seu Presidente. O COPAJU nasceu naquele momento, sob estímulo do Papa Francisco, com a finalidade de atuar no sentido de assegurar a independência judicial dos magistrados que exercem jurisdição alcançando direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais, combatendo todas as formas possíveis de pressão que estes possam sofrer no exercício de seu trabalho. Além disso, o Comitê surge de uma preocupação expressa do Papa Francisco com relação à utilização de “lawfare” (utilização dos processos judiciais, com desvio de sua finalidade como armas de guerra contra inimigos políticos).

A criação do Comitê busca fortalecer as magistradas e os magistrados no exercício de seu trabalho e evitar que sejam perseguidas/os pelas posições adotadas em suas decisões, quando contrárias às grandes corporações ou a regimes autoritários, o que tem acontecido com crescente frequência em diversos países das Américas, com risco de afetar a independência judicial. Infelizmente, os Comitês não contam com qualquer dotação orçamentária para funcionarem, dependendo da cotização de seus membros para as atividades de divulgação. No discurso de encerramento da Cúpula no Vaticano, o Papa advertiu os presentes sobre os riscos de se naturalizar a injustiça social e estimulou o trabalho pela justiça social e pelo bem comum.

Para dar andamento aos trabalhos do Comitê, foram nomeados sete magistrados de diversos países das Américas, constituindo uma Junta Promotora, cuja missão inclui dar andamento à criação dos Capítulos do Comitê nos países americanos. No mesmo ano de 2019, a Junta Promotora teve oportunidade de manifestar-se publicamente com relação a situações que puseram em risco os direitos humanos no Chile e na Bolívia, bem como com relação ao perigo que decorria dos incêndios propositais na Amazônia. Ainda em 2019, os integrantes da Junta Promotora participaram de encontro sobre Independência Judicial em Porto Alegre/RS, promovido pela AJD (Associação Juízes para a Democracia) e ALJT (Associação Latinoamericana de Juízes do Trabalho), quando também receberam uma carta de Sua Santidade, pedindo uma justiça comprometida com o humano.

Em dezembro do mesmo ano, os integrantes da Junta Promotora participaram de encontro do Poder Judiciário do Peru sobre Acesso à Justiça e as 100 Regras de Brasília, ocasião em que foi criado o Capítulo Peruano do Comitê. As 100 Regras de Brasília tratam de diversas boas práticas para melhorar o acesso à Justiça dos mais vulneráveis – e o Poder Judiciário peruano tem utilizado esse instrumento com grande eficiência, levando o ideal do acesso à justiça mesmo aos rincões mais remotos desse país belíssimo em que o povo ainda padece de tantas necessidades.

Também naquele dezembro de 2019, o Papa Francisco convocou magistradas e integrantes femininas do Ministério Público dos países africanos para uma Cumbre sobre Tráfico de Pessoas, também na sede da Pontifícia Academia de Ciências, no Vaticano. A partir desse encontro, que contou com a presença do Presidente e das integrantes femininas da Junta Promotora do Comitê Panamericano, foi criado o Comitê Panafricano de Juízes e Juízas para os Direitos Sociais e Doutrina Franciscana, com sua Junta Promotora formada inicialmente apenas por mulheres.

Em 2020 e 2021, já em tempos de pandemia de covid-19, o COPAJU teve oportunidade de manifestar-se sobre diversos



assuntos em seu âmbito de atuação<sup>11</sup>, inclusive com relação a juízes que sofreram sanções por sua atuação jurisdicional em favor dos menos favorecidos, bem como no tocante à crise pandêmica, ao risco de genocídio virósico no Brasil e à necessidade de vacinação para todos (contrariamente à prevalência do critério econômico para distribuição das vacinas em nível mundial). Ao final de 2020, o Copaju organizou um encontro internacional de magistradas e magistrados, sob a forma virtual, para tratar de temas pertinentes à justiça social.

Embora ainda haja um longo caminho pela frente, aponta-se a importância desta organização de magistradas e magistrados, comprometidos e trabalhando por essa causa às próprias expensas, com a finalidade de trocar experiências e fortalecer-se mutuamente para uma prestação jurisdicional que leve em consideração, verdadeiramente, os interesses dos mais vulneráveis.

### **2.3. Considerações finais**

Como afirmava Félix Guattari, [...] “Não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais. Essa revolução deverá concernir, portanto, não só às relações de forças visíveis em grande escala, mas também aos domínios moleculares de sensibilidade, de inteligência e de desejo”. (GUATARI/1989: p. 9).

O planeta Terra vivencia um período de intensas e profundas transformações. Entre conturbadas realidades multifrequenciais e dinâmicas existenciais humanas em franca deterioração, em face dos efeitos evidentes de uma espécie de derrocada civilizacional, este período de nossa história se apresenta como crucial, por outro lado, para que o novo aconteça.

Nossa concepção do mundo natural e de nossa relação com a Natureza ainda é mediada pela ideia do mundo-coisa,

---

<sup>11</sup> [www.copaju.org](http://www.copaju.org).

aquele do qual necessitamos nos apropriar e dominar para que sejam satisfeitos os nossos desejos, nossos apetites. Ainda não atingimos o ponto de compreender que não somente inexistente separação entre nós, seres humanos, e o mundo natural, como – e o que é muito pior – compreender que o que suceder ao mundo natural, por conta de nossas ações, sucederá de forma inexorável a nós próprios.

Em decorrência disso, nunca olhamos para a Natureza sem nela nos projetarmos, mediados por objetivos utilitaristas, para a nossa única conveniência. Temos sido igualmente incapazes de compreender que o declínio e a gangrena do mundo natural – expressada pela magnitude sem precedentes da atual crise ecológica – guarda relação visceral com o declínio da sociedade humana.

Por essas e muitas outras razões, impossíveis de serem abordadas, no reduzido espaço deste ensaio, a reflexão proposta pelo artigo gravita em torno da ideia de uma ética ecológica para a *Época* em que vivemos, o Antropoceno. Ela impõe um giro ecocêntrico, uma necessária mutação no pensar – e sobretudo no agir, pois não há ética dissociada do agir humano – para unidimensionalizar nossa relação com o outro e com a Terra, nossa mãe original.

### Referências bibliográficas

ACOSTA, Alberto. **O Bem Viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. – São Paulo: Autonomia Literária, Editora Elefante, 2016.

DANOWSKI, Débora; CASTRO, Eduardo Viveiros de. **Há mundo por vir?** Ensaio sobre os medos e os fins. 2ª ed. – Desterro (Florianópolis): Cultura de Barbárie: Instituto Socioambiental, 2017.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. 21ª edição. – Campinas, São Paulo: Papirus, 1990.

GUDYNAS, Eduardo. **Direitos da Natureza: éticas biocêntricas e políticas ambientais**. – São Paulo: Editora Elefante, 2019.

LATOUR, Bruno. **Facing Gaia**: six lectures on the political theology of nature (Being the Gifford Lectures on Natural Religion). Edinburgh 18-28 fev 2013. Disponível em: [https://eportfolios.macaulay.cuny.edu/wakefield15/files/2015/01/LATOUR-GIFFORD-SIX-LECTURES\\_1.pdf](https://eportfolios.macaulay.cuny.edu/wakefield15/files/2015/01/LATOUR-GIFFORD-SIX-LECTURES_1.pdf). Acesso em: 9 mar. 2022.

SVAMPA, Maristela. **As fronteiras do neoextrativismo na América Latina: conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências.** – São Paulo: Elefante Editora, 2019.

VEIGA, José Eli da. **O Antropoceno e a ciência do Sistema Terra.** 1ª ed. – São Paulo: Editora 34, 2019.

### 3. BEM VIVER, DIREITOS DA NATUREZA E CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS: UM OLHAR INTERCULTURAL

Efendy Emiliano Maldonado Bravo\*

#### 3.1 Introdução

Neste artigo, buscaremos apresentar alguns dos resultados das nossas investigações a partir de uma perspectiva transdisciplinar e intercultural que incorpora os principais aportes do pensamento crítico, das epistemologias andino-amazônicas e do constitucionalismo latino-americano, a fim de permitir a compreensão da complexa e conflituosa situação socioambiental da América Latina.

Trata-se de um artigo introdutório à temática de fundo do presente livro (Direitos da Natureza), no qual se pretende apresentar os aportes teóricos desenvolvidos no âmbito do pensamento jurídico crítico latino-americano, suas relações com as experiências recentes de transformações sociojurídicas vivenciadas em nossa região e as possibilidades de incidência nos conflitos socioambientais por meio de ações de mobilização, de formação e de litigância.

Desse modo, entendemos que a melhor forma de analisar e de compreender os fenômenos jurídico-políticos se dá a partir de um olhar sociológico *sentipensante*<sup>1</sup> intercultural, que parte

---

\* Professor, Pesquisador e Advogado da Rede Nacional de Advogadas e Advogados Populares (RENAP). Doutor em Direito, Política e Sociedade no Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestre na área de Teoria, Filosofia e História do Direito pelo PPGD/UFSC. Integrante do Instituto de Pesquisa em Direitos e Movimentos Sociais (IPDMS). Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais pela Universidade do Vale do Rio do Sinos (UNISINOS). Membro da Coordenação e da Frente Jurídica do Comitê de Combate à Megamineração no Rio Grande do Sul e coordenador do projeto “Carvão e Territórios: a ameaça da Mina Guaíba à população e aos territórios sustentáveis da grande Porto Alegre”, do Instituto Preservar.

<sup>1</sup> Utilizamos essa categoria a partir da perspectiva do sociólogo colombiano Orlando Fals Borda, que, ao apontar os limites do racionalismo cientificista

da escuta, da visibilização e do compromisso com as lutas dos movimentos populares, bem como dos importantes aportes da chamada: Ecologia Política. Nesse sentido, o estudo dos conflitos socioambientais assume destaque, pois expõe e sintetiza uma série de aspectos tradicionalmente esquecidos pelas pesquisas jurídicas tradicionais. Sobre essa perspectiva, Freire Vieira e Vivacqua aduzem que:

O termo conflito socioambiental designa as relações sociais de disputa/tensão entre diferentes grupos ou atores sociais pela apropriação e gestão do patrimônio natural e cultural. Essas situações de litígio, vigentes nos níveis material e simbólico, podem ou não assumir a forma de um embate mais direto.<sup>2</sup>

No âmbito sociojurídico, também, compartilhamos a perspectiva proposta por Eliane Moreira para a categoria de conflitos socioambientais, que os define como:

Conflitos de afirmação destes “novos direitos” que se encontram no cruzamento das agendas sociais, ambientais e culturais, tais como os direitos territoriais, o respeito à diversidade cultural e identidade, a proteção aos modos de vida dos povos e comunidades tradicionais, a defesa dos conhecimentos tradicionais entre outros. [...] conflitos que envolvem disputas em torno de territórios e a natureza que lhe é intrínseca e tem como ponto comum a especial relação

---

e do positivismo reinante na academia, referia que a sociologia crítica latino-americana deveria “combinar a razão e o amor”. Nesse sentido, ver: FALS BORDA, Orlando. Una sociología sentipensante para América Latina / Orlando Fals Borda; Antología y presentación, Víctor Manuel Moncayo. México, D. F. : Siglo XXI Editores; Buenos Aires: CLACSO, 2015.

<sup>2</sup> FREIRE VIEIRA, Paulo Henrique; VIVACQUA, Melissa. Conflitos socioambientais em Unidades de Conservação. Revista de Sociologia Política: Política & Sociedade. V. 4, nº 7. Florianópolis: UFSC, 2015, p. 140.

que os povos e comunidades tradicionais possuem com estes bens como base para a vivência social e cultural.<sup>3</sup>

Por essas razões, ao longo das nossas pesquisas e no decorrer deste trabalho, observamos que há uma relação umbilical entre modernidade/colonialidade e a formação capitalista, sobretudo, se tratarmos da história da formação dos países latino-americanos e a implementação das instituições modernas.

Essa relação constituinte do sistema capitalista atual tem como premissa, portanto, o reconhecimento de que, assim como a luta de classes, o racismo (principal expressão da colonialidade), o patriarcado e a mercantilização da natureza também são eixos estruturais da nossa ordem social. O racismo marcou historicamente os povos do Sul Global (latino-americanos, africanos e asiáticos), pois significou o genocídio físico, material e espiritual de uma diversidade de cosmovisões e modelos de organização alternativos ao sistema vigente na atualidade e, principalmente, direta e indiretamente, o extermínio de milhões de seres humanos e da biodiversidade.

### **3.2 Ecologia política e Capitaloceno**

No plano econômico e ambiental, a modernidade/colonialidade significou o saque incansável das nossas riquezas naturais através da superexploração do trabalho, seja escravocrata e/ou servil, de grandes massas populacionais subjugadas aos interesses de uma pequena classe de homens proprietários brancos e alguns grupos familiares “criollo/mestiços”. Permitiu, também, o processo de acumulação originária do capital, na qual a exploração, em especial de minérios e matérias-primas, sustentou a formação dos países ditos “desenvolvidos”, primeiro os países ibéricos, depois os países anglo-americanos e parte de outros países nórdicos europeus.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> MOREIRA, Eliane Cristina Pinto. Justiça Socioambiental e Direitos Humanos: Uma análise a partir dos direitos territoriais de povos e comunidades tradicionais. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017. pp. 19 e 21.

<sup>4</sup> MALDONADO BRAVO, Efendy Emiliano. Histórias da insurgência indígena e campesina: o processo constituinte equatoriano desde o pensamento crítico

Foi no seio da nascente sociedade capitalista, marcada pela crescente expropriação da natureza e pelos processos de industrialização que transformaram o trabalho assalariado e a natureza em mercadoria, que os conflitos socioambientais se agravaram. Embora os seres humanos habitem a Terra há milênios, a acentuação dos perigos irreversíveis à sua sobrevivência deriva-se das práticas adotadas a partir da invasão da América e da criação de um mercado global que servirá ao desenvolvimento do sistema capitalista, à sua lógica de expansão e acumulação sem limites e ao seu produtivismo irracional.<sup>5</sup>

Esse período recente da história humana, chamaremos de **Capitaloceno**, pois se por um lado concordamos com grande parte das reflexões propostas no âmbito da ecologia sobre o “Antropoceno”<sup>6</sup>, entendemos que semanticamente devemos lapidar essa categoria, pois não há como ignorar que o ser humano não é o centro do problema. Nesse aspecto, basta recordar que, durante milhares de anos, o ser humano conviveu de forma diversa ao modelo atual e que, inclusive, na atualidade, há povos e comunidades que mantêm uma relação harmônica com a natureza. Ou seja, nossa perspectiva identifica que boa parte dos problemas ocasionados na atualidade deriva do modo de produção capitalista e das grandes corporações transnacionais, as quais elevam a cisão do ser humano com a natureza através da mercantilização exponencial da vida. Nesse aspecto, adotamos a perspectiva de Ramirez (2017), que aduz:

“(…) gracias a varios estudios, podemos probar la responsabilidad de los ricos y poderosos en la crisis actual.

---

latino-americano. 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Jurídicas, Programa de Pós-Graduação em Direito, Florianópolis, 2015. Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/teses/PDPC1190-D.pdf>.

<sup>5</sup> LÖWY, Michael. Cenários do Pior e alternativa ecossocialista. Revista Serviço Social & Sociedade, São Paulo, n. 104, p. 681-694, out./dez. 2010, p. 684.

<sup>6</sup> CRUTZEN, Paul; STOERMER, Eugene. The anthropocene. Global Change Newsletter, n. 41, p. 17-18, 2000.

1. En 2015, la mitad de las emisiones totales de CO2 fueron responsabilidad del 10 % de la población con más riquezas — 700 millones de personas —, mientras que la mitad de la población mundial — 3500 millones — solo generó el 10 % de las emisiones. Aún peor, las emisiones de carbono del 1 % más rico son 30 veces mayores que las del 50 % más pobre y superan 175 veces las emisiones del 10 % más pobre (Oxfam, 2015).

2. Los agentes más contaminantes en la historia del Capitaloceno han sido las corporaciones petroleras y cementeras. Entre 1751 y 2010, tan solo 90 corporaciones de este tipo emitieron el 53 % del total de gases de efecto invernadero acumulados. 55 empresas petroleras produjeron el 77,5 % y solo 10 empresas privadas, el 15,8 % (Heede, 2014)”.

3. Hay una institución del país más contaminante que es la que más petróleo quema desde el inicio de este siglo: el Departamento de Defensa de Estados Unidos. Desde 1999 consume alrededor de 100 millones de barriles de petróleo al año, con picos como el de 2004, cuando gastó 144 millones con motivo de la “guerra contra el terrorismo”. En 2006 consumió la misma cantidad que toda la población de Nigeria — con 140 millones de habitantes — y su gasto fue 10 veces el de China y 30 veces el de África. Y en 2011 el consumo per cápita de todo el personal militar y civil del Departamento de Defensa fue un 35% mayor que el consumo per cápita de todo Estados Unidos (Karbusz, 2006, 2007; Daily Energy Report, 2011; Meyer, 2008).<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> RAMIREZ, Omar Ernesto Cano. Capitaloceno y adaptación elitista. Revista de Ecología Política. Disponible em: <https://www.ecologiapolitica.info/?p=9698>. Acesso em 02 de março de 2021.



Desse modo, deslocamos o eixo da crítica ecológica ao verdadeiro cerne da questão, isto é, os problemas ambientais não se originam na humanidade, mas em sua forma de organização econômico-política. Com essa perspectiva, podemos afirmar que a sociedade contemporânea se caracteriza pelo acirramento dos conflitos socioambientais, os quais atingem graus exacerbados de violência pela “conquista” de territórios ricos em bens naturais, que são de extremo interesse de grandes corporações para a manutenção da acumulação capitalista e que poderiam ser sintetizados da seguinte forma:

Los conflictos socioambientales surgen cuando una o más partes entran en confrontación por el uso, acceso o apropiación de un recurso natural en disputa. Esta confrontación se da en un contexto en donde confluyen aspectos sociales, económicos, ambientales, institucionales, jurídicos, políticos y culturales que dan lugar al conflicto socioambiental y muchas veces a su escalamiento.<sup>8</sup>

Nesse sentido, partimos do exposto em nosso artigo publicado em coautoria com Prof.<sup>a</sup> Natália Jodas<sup>9</sup>, sobre a formação das reflexões acerca da Ecologia Política e da sua importância para a nossa visão sobre a transição ecossocialista necessária para a superação do capitalismo<sup>10</sup>. Por conseguinte, apresentaremos a perspectiva da interculturalidade e do *sumak kawsay*, pois consideramos que são categorias centrais do giro

---

<sup>8</sup> GREENE, Natalia y MUÑOZ, Gabriela. Los Derechos de la Naturaleza, son mis Derechos. Manual para el tratamiento de conflictos socioambientales bajo el nuevo marco de derechos constitucionales. Quito: PPD/FMAM/PNUD, 2013, p. 17.

<sup>9</sup> MALDONADO, E. Emiliano; JODAS, Natália. Direitos da Natureza e lutas por Água: Um olhar ecossocialista indo-americano. REVISTA CULTURAS JURÍDICAS, v. 4, p. 172-197, 2017.

<sup>10</sup> Os elementos dessa perspectiva sobre ecossocialismo constam em: MALDONADO, Op. Cit., 2015, pp. 103-109.

descolonial proposto pelos movimentos indígenas para, assim, podermos analisar a situação específica dos Direitos da Natureza a partir de uma Sociologia Constitucional *Sentipensante* fundada nas nossas pesquisas sobre os principais conflitos socioambientais vivenciados na América Latina.

Nesse sentido, vejamos a seguir uma breve definição sobre o campo de atuação da Ecologia Política:

As discussões teóricas e políticas acerca dos conflitos ecológicos distributivos ou dos conflitos socioambientais perfizeram o campo da Ecologia Política. [...] O seu terreno teórico firma-se na percepção de que a estrutura do modelo capitalista infundiu não apenas o dismantelamento progressivo da natureza, mas, sobretudo, proporcionou um injusto e desproporcional acesso aos recursos e serviços ecológicos e uma arbitrária assimetria na difusão de danos ambientais. Essa disparidade socioambiental alarmante, decorrente das formas dominantes e opressoras de apropriação da natureza, é o principal eixo de pesquisa da Ecologia Política. A Ecologia Política estuda, portanto, os conflitos ecológicos distributivos, em que estes são entendidos como “os padrões sociais, espaciais e temporais de acesso aos benefícios obtidos dos recursos naturais e aos serviços proporcionados pelo ambiente como um sistema de suporte da vida”.<sup>11</sup>

Portanto, no centro das reflexões desse novo campo do conhecimento, encontram-se os conflitos socioambientais, os quais nos interessam para esta investigação, pois verificamos que eles expressam as principais contradições e disputas ocorridas na sociedade contemporânea. Esses conflitos não são algo novo ou específico de um determinado país, em verdade, são intrínsecos ao modelo capitalista implementado desde a invasão ibérica em *Nuestra América*.

---

<sup>11</sup> MALDONADO, E. Emiliano; JODAS, Natália. Op. Cit., pp. 176-177.

A perda da biodiversidade pela expansão monocultora, a dizimação de terras indígenas, as populações ribeirinhas e tradicionais deslocadas face ao represamento de rios, as desigualdades sociais, espaciais e temporais derivadas do uso humano dos ecossistemas consistem em verdadeiros conflitos socioambientais analisados pela Ecologia Política. Nesse contexto, a justiça ambiental revela-se como uma luta contra a distribuição desproporcional de diferentes formas de riscos ambientais ocasionados a determinadas camadas da população. O movimento pela justiça ambiental tem enfatizado a desproporcionalidade com que o peso da contaminação recai sobre grupos humanos específicos, desse modo, a concepção de justiça ambiental estaria ligada a uma noção de “justiça distributiva” (MARTINEZ-ALIER, 2014, p. 274).<sup>12</sup>

Ocorre que no caso latino-americano os interesses do capital se confrontam com uma série de organizações indígenas, quilombolas, campesinas, ambientalistas etc., que tem fortalecido a defesa dos seus territórios e defendido bravamente a *Pachamama*. Dentre essas experiências, nossa região é mundialmente reconhecida por albergar uma das zonas mais biodiversas do planeta e, por conseguinte, exige que nos deparemos com a chamada *Maldición de la Abundancia*<sup>13</sup>, pois nos territórios dos povos originários, quilombolas e de povos e comunidades tradicionais há inúmeras jazidas e interesses de exploração petrolífera, minerária, aquífera e florestal. Ou seja, na América Latina existe uma fartura inestimável de fontes de água doce, minérios e outros bens “úteis ao modelo de exploração extrativista”, ou melhor, de bens essenciais para o funcionamento do sistema capitalista e a manutenção da vida na Terra.

---

<sup>12</sup> Idem, p. 177.

<sup>13</sup> ACOSTA, Alberto. *La Maldición de la Abundancia*. Quito: Ediciones Abya Yala, 2009.

Como se não bastasse, nossa zona costeira alberga uma das regiões mais férteis para o plantio de frutas e uma infinita biodiversidade aquática, isto é, um território “propício” para o modelo primário-exportador, que domina as economias dos países de capitalismo dependente. Trata-se, portanto, de uma região onde há uma natureza farta, na maioria das vezes sob proteção dos povos originários e demais povos e comunidades tradicionais, que para os moldes capitalistas “precisaria” ser explorada em nome do desenvolvimento.

Por esses motivos, segundo os principais estudiosos<sup>14</sup> sobre o tema, é que nossa região tem sido palco de grandes conflitos e processos constituintes transformadores nas últimas décadas, os quais foram gestados no seio das contradições apontadas anteriormente. Prova disso podemos encontrar na nova Constituição do Equador (2008), que poderia ser definida como aquela que melhor prevê a proteção ambiental e da biodiversidade – pois teria incorporado o giro biocêntrico e estipulado uma série de direitos inovadores, especialmente, a partir da ruptura com o paradigma anterior e o reconhecimento da Natureza como “sujeito de direitos”.

No entanto, se existe um avanço importante no âmbito jurídico, nossas pesquisas sobre a aplicabilidade dos Direitos da Natureza a partir de uma pesquisa sociológica *sentipensante* dos conflitos socioambientais e estudos internacionais no tema<sup>15</sup> apontam sérios limites às possibilidades de sua realização, haja vista os limites do campo jurídico e, sobretudo, do sistema capitalista para a realização da transição ecológica necessária na atualidade.

---

<sup>14</sup> MARÉS DE SOUZA FILHO, Carlos Frederico. O Retorno da Natureza e dos Povos com as Constituições Latino-americanas. In: Estados e Povos na América Latina Plural. Goiânia: Ed. da PUC Goiás, 2016, pp. 23-44.

<sup>15</sup> Em diversos países, a legislação ambiental tem aprimorado os mecanismos de defesa da natureza, porém estudos apontam que, infelizmente, esses avanços jurídicos não têm se concretizado na proteção ambiental. Sobre o tema, ver recente estudo da ONU, disponível em: <https://www.unenvironment.org/pt-br/news-and-stories/press-release/crescem-leis-para-protetger-o-meio-ambiente-mas-ha-falhas-graves-de-implementacao-afirma-novo-relatorio-da-onu>. Acesso em 24 de jan. 2019.

Desse modo, nos limites deste artigo, objetivamos colaborar, a partir de uma exposição teórica, na compreensão dos Direitos da Natureza e do *Sumak Kawsay* (Bem Viver), a partir do acúmulo teórico-prático dos movimentos indígenas e das organizações populares de matriz ecológica, tendo como objeto de análise os processos de luta pela defesa da natureza. Nessa senda, entendemos que:

[...] as relações econômicas entre os países do Norte e do Sul são marcadas pelo imperialismo, a expropriação e a dependência, o que implica em dizer que a garantia de bem-estar de uma população no âmbito do mercado internacional vincula-se, diretamente, no consumo massivo e barato de mão de obra e dos bens naturais advindos das nações subdesenvolvidas. O crescimento econômico não garantiu a maior igualdade na distribuição de riquezas, nem o saneamento da fome ou uma produção ecoeficiente (sustentabilidade). Reversamente, gerou maiores impactos aos ecossistemas, atingindo novos territórios e grupos sociais de baixa renda. As classes subalternas ameaçadas pelo avanço constante dos Estados nórdicos junto aos sulistas têm resistido e protestado pela consagração de territórios indígenas, direitos sociais e, igualmente, pela sacralidade da natureza, fonte de sustento (MARTINEZ-ALIER, 2014, p. 34). Estes movimentos têm ganhado força no âmbito interno das nações, sendo denominados hoje pela doutrina de “movimentos de justiça ambiental” ou “ecologismo dos pobres”. [...] o “ecologismo dos pobres” ou “movimento de justiça ambiental” sublinha o crescimento econômico como protagonista dos impactos ambientais, em que há a reflexão no “deslocamento geográfico das fontes de recursos e das áreas de descarte dos resíduos” e problematizam-se

as relações imperialistas existentes entre os países ricos e pobres. [...] “Sua ética nasce de uma demanda por justiça social contemporânea entre os humanos” (MARTINEZ-ALIER, 2014, p. 34).

[...] O Ecologismo Popular nasce da desigual incidência dos danos ambientais, posto que os cenários de degradação estão atrelados, geralmente, às populações tradicionais ou de baixa renda.<sup>16</sup>

Assim, este estudo reflete a influência das reflexões propostas pela ecologia popular em nossa matriz teórica e, sobretudo, as nossas observações sobre as lutas concretas dos povos indígenas, pois existem fortes elementos relacionados com a defesa da diversidade étnico-cultural-ambiental que são primordiais para a análise e compreensão dos processos constituintes promovidos pelos povos latino-americanos.

Com isso, pretende-se colaborar para uma análise crítica sobre esses “novos direitos” que foram constitucionalizados em alguns países e os limites e possibilidades de sua concretização em economias de capitalismo dependente<sup>17</sup> como as latino-americanas. Ou seja, partimos do reconhecimento da importância das conquistas promovidas pelas lutas sociais, mas, ao mesmo tempo, reconhecemos os limites estruturais do fenômeno jurídico e dos projetos neodesenvolvimentistas de matriz social-democrata (algo que, infelizmente, mesmo tendo sérios limites, deve ser considerado avançado para os parâmetros e a realidade desigual da nossa região), ou seja, de projetos que não assumiram realmente a profundidade das mudanças almejadas pelas organizações populares, especialmente, as reivindicações dos povos indígenas, quilombolas, das feministas e dos setores mais engajados da esquerda de *Nuestra América*<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> MALDONADO, E. Emiliano; JODAS, Natália. Op. Cit., p. 179.

<sup>17</sup> MARINI, Ruy Mauro. Subdesenvolvimento e Revolução. 4. ed. Florianópolis: Insular, 2013.

<sup>18</sup> MARTÍ, José. *Nuestra América*. 3. ed. Caracas: Fundación Biblioteca Ayacucho, 2005.

Nesse aspecto, nossa perspectiva assume a responsabilidade de reconhecer os avanços, mas também apontar os limites dessa visão que tentou “reduzir danos” e “humanizar” (*sic*) o capitalismo, mas que não projeta uma revolução dos modos de (re)produção da vida capaz de provocar uma ruptura com o sistema vigente.

Exatamente por isso que a bandeira do movimento de justiça ambiental não exclui da sua ideologia a construção de um novo tipo de economia, capaz de privilegiar fatores ecológicos e vontades sociais. A necessidade de enfrentamento entre o crescimento econômico, a iniquidade e a degradação ambiental devem ser contemplados nos marcos das relações de poder, urgindo a necessidade de se pensar em um novo projeto de Economia no presente, o qual haja como prioridade o atendimento às necessidades básicas do indivíduo e à preservação do meio ambiente, base de vida do planeta (MARTINEZ-ALIER, 2014, p. 334).<sup>19</sup>

Partindo dessas inquietações sobre a necessidade de superar o modelo capitalista, adotamos e relacionamos a perspectiva da ecologia política ecossocialista com algumas das propostas de ruptura dos movimentos indígenas e sua concepção de valorização das suas formas de organização social comunitária, ou melhor, daquilo que Raquel Gutierrez denomina horizonte comunitário-popular:

Entiendo por “horizonte comunitario-popular” un amplio, aunque a veces difícilmente expresable conjunto de esperanzas y prácticas de transformación, que se ha hecho visible y audible de diversas maneras en los Andes y Mesoamérica desde el amanecer

---

<sup>19</sup> MALDONADO, E. Emiliano; JODAS, Natália. Op. Cit., p. 179.

de 1994 y durante las luchas más intensas en la primera década del siglo XXI. Tales luchas han sido protagonizadas, principalmente, por los diversos pueblos y movimientos indígenas en nuestros países; quienes han recorrido caminos variados y logrado mayores o menores éxitos en sus aspiraciones.<sup>20</sup>

Realizadas essas considerações sobre a formação dos estudos de ecologia política e a perspectiva adotada para a compreensão dos conflitos socioambientais no interior do sistema capitalista, consideramos relevante iniciar apresentando nossa concepção sobre duas categorias/propostas chaves da perspectiva dos Direitos da Natureza defendida pelos movimentos indígenas. São eles: o *Sumak Kawsay* (Bem Viver) e a defesa da Interculturalidade como eixo transversal de qualquer transformação radical.

### **3.3 Interculturalidade e *Sumak Kawsay*: mudanças paradigmáticas desde el sur**

Se no âmbito político a *Plurinacionalidade* e no jurídico o *Pluralismo Jurídico*<sup>21</sup> são os eixos centrais do projeto de transformação proposto pelos movimentos sociais, especialmente das organizações indígenas andino-amazônicas; no âmbito da sua compreensão espiritual e filosófica, ou melhor, da sua cosmovisão, os povos originários apresentaram ao mundo, nos últimos anos, a proposta de vida plasmada no *Sumak Kawsay*.

Por isso, essa proposição assume destaque nos últimos anos, seja como uma verdadeira alternativa ao modelo de desenvolvimento capitalista – pautado na acumulação ilimitada

---

<sup>20</sup> GUTIÉRREZ AGUILAR, Raquel. Horizonte Comunitário-Popular. Antagonismo y producción de lo común en América Latina. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2015, p. 81.

<sup>21</sup> Sobre o tema, ver a recente edição da Revista *Les Cahiers des Amériques latines*, na qual consta um dossiê sobre os Novos desafios do pluralismo jurídico na América Latina, disponível: <https://journals.openedition.org/cal/11159>. Aceso em 16 de maio de 2021.



de bens materiais, na exploração humana e na expropriação dos bens comuns –, seja como uma possibilidade de retomar a perspectiva ontológica dos povos originários sobre a interdependência entre ser humano e natureza.

Ocorre que, para permitir a ampliação dessa proposição vinda desde o mundo indígena, é necessário que ocorram certas rupturas econômico-políticas e transformações radicais de ordem sociocultural. Nesse sentido, buscando superar o modelo vigente e, assim, alterar as relações sociais, os movimentos populares apresentaram um projeto de construção dessa transição cultural necessária para a superação da colonialidade.

Assim, a Interculturalidade tornou-se o eixo mais avançado das propostas oriundas do mundo indígena e das organizações afro-americanas, bem como dos setores engajados do pensamento crítico latino-americano no debate sobre a diversidade e a necessidade de repensarmos as relações socioculturais. Partindo dos desafios de compreensão do *Outro* e da possibilidade de superação das dicotomias civilização-barbárie<sup>22</sup> e amigo-inimigo<sup>23</sup>, deve-se reconhecer que os estudos sobre a interculturalidade têm frutificado em nossa região, no escopo de criar pontes e possibilidades para novas formas de lidar com a diversidade étnico-cultural, por meio de uma nova lente hermenêutica pautada no reconhecimento das *outridades* que resistiram ao modelo colonial-capitalista de eliminação das diferenças e imposição de uma homogeneização, a partir do ente estatal e da suposta superioridade da cultura ocidental europeia.

Nesse sentido, apresentaremos a seguir uma breve síntese da nossa compreensão sobre essa categoria potente

---

<sup>22</sup> As críticas a essa dicotomia eurocêntrica constam em: MALDONADO, Op. Cit., 2015.

<sup>23</sup> Para uma análise crítica mais detalhada sobre esse paradigma político da modernidade, ver: MALDONADO BRAVO, Efendy Emiliano. Relatos do Inimigo no Campo: A Criminalização dos Movimentos Sociais no Rio Grande do Sul (2006-2010). Monografia de Conclusão de Curso. Unisinos: São Leopoldo, 2010.

e complexa, oriunda daqueles que se negam a curvar-se ao predomínio da colonialidade do poder-saber eurocentrado.

### 3.3.1 Interculturalidade

Como referido anteriormente, nos últimos anos, a Interculturalidade vem sendo abordada por diversas disciplinas das ciências humanas e pelas várias concepções científicas que as compõem. Trata-se de um “elemento crucial” que deve ser incorporado à pesquisa acadêmica, sobretudo, aquela que investiga temas relacionados aos povos originários de *Abya Yala*. Nessa senda, consideramos importante definir, com base nas reflexões do filósofo Enrique Dussel, qual é a nossa matriz teórica e, a partir dela, o que entendemos por Cultura:

Desde uma leitura cuidadosa e arqueológica de Marx (desde suas obras juvenis de 1835 a 1882), indicávamos que toda cultura é um *modo* ou um sistema de ‘tipos de *trabalho*’. Não em vão a ‘agri-cultura’ era estritamente o ‘*trabalho* da terra’ – já que a ‘cultura’ vem etimologicamente em latim de ‘cultus’, em seu sentido de consagração sagrada. A *poiética material* (fruto físico do trabalho) e *mítica* (criação simbólica) são *produção* cultural (um por *fora*, objetivamente, o subjetivo, ou melhor, intersubjetivo, comunitário). Desse modo o econômico (sem cair no economicismo) era resgatado.<sup>24</sup>

Ou seja, ao contrário de boa parte das correntes culturalistas e pós-modernas, compreendemos que a dimensão econômica é constitutiva da dimensão cultural, não há como entender uma cultura, sem entender a sua economia-política. Isso, por outro lado, também não leva ao economicismo, que reduz todos os problemas à dimensão econômica,

---

<sup>24</sup> DUSSEL, Enrique. Transmodernidade e Interculturalidade. Interpretação desde a filosofia da libertação, pp. 159-209. In: FORNET-BETANCOURT, RAÚL. Interculturalidade: críticas, diálogos e perspectivas. Trad. Angela Tereza Sperb. São Leopoldo: Nova Harmonia, 2004. p. 173-174.

o que se propõe é pensar os debates sobre as relações socioculturais incorporando dentre os vários aspectos de análise a dimensão econômica.

Outro aspecto, que também precisa ser esclarecido sobre o entendimento adotado de “Cultura”, é o fato de que não se deve partir de uma visão essencialista e homogeneizadora dos fatores culturais. As Culturas são processos sócio-históricos dinâmicos, uma vez que:

Culturas são “horizontes históricos de compreensão e ação” que devem ser concretizados, no dia a dia, por seres humanos concretos, os quais não interpretam unitariamente nem traduzem uniformemente aquilo que em cada caso nomeiam a sua própria cultura.<sup>25</sup>

Após esses breves esclarecimentos conceituais sobre a definição de “Cultura”, também se torna relevante explicar o porquê do prefixo “Inter” na construção da categoria da Interculturalidade:

[...] o diálogo intercultural necessita acima de tudo de paciência: no encontro intercultural se requer suficiente tempo para perceber, entender e valorar o diverso. O espaço para isso designa o *inter*, aquele espaço aberto do encontro no qual o diverso permanece primariamente indeterminado e no qual a gente se abstém do juízo e da definição.<sup>26</sup>

Assim, será nesse espaço de diálogo cultural, partindo de uma teoria contextual e concreta, preocupada com a historicidade cotidiana do povo pobre, índio, negro, quer dizer,

---

<sup>25</sup> BECKA, Michelle. Interculturalidade no pensamento de Raúl Fonet-Betancourt. Trad. Benno Dischinger. São Leopoldo: Nova Harmonia, 2010, p. 38.

<sup>26</sup> Ibid., p. 46.

uma teoria que colabore organicamente com o “bloco social dos oprimidos”<sup>27</sup>, que se poderá superar o universalismo abstrato e formalista das teorias jurídicas eurocêntricas.

Nessa perspectiva, somente a partir do giro proposto pela filosofia intercultural<sup>28</sup>, pode-se combater o nihilismo que domina muitas vertentes pós-modernas e/ou o discurso universalizante dos defensores da globalização neoliberal (mais uma faceta do sistema capitalista), que buscam, através da retórica prolixa do academicismo de plantão, promulgar o “fim da história”, a “desterritorialização”, a “liquidez” da vida e o relativismo.

Esquecem-se, todavia, que o sangue derramado, os corpos enterrados e a tradição dos nossos antepassados nos ligam à Terra e à humanidade de tal maneira que, na “batalha” cotidiana, por pão e terra, não há como deixar de lado a materialidade da resistência.

Nesse sentido, para além do frutífero debate acadêmico filosófico sobre a interculturalidade, na presente discussão utiliza-se a perspectiva dos movimentos populares, os quais recordam que a *Interculturalidade Crítica* se origina como contraponto ao problema colonial-capitalista, que problematiza os diferentes modos de dominação: classe, raça, gênero, etc.

Assim, em nossas pesquisas, utilizamos a perspectiva dos movimentos populares, isto é, fundamos nossa reflexão “*desde abajo y a la izquierda*”, pois é necessário:

Recordar que la interculturalidad crítica tiene sus raíces y antecedentes en las discusiones políticas puestas en escena por los movimientos sociales, hace resaltar su sentido contrahegemónico, su orientación

---

<sup>27</sup> DUSSEL, Enrique. Transmodernidade e Interculturalidade. Interpretação desde a filosofia da libertação, pp. 159-209. In: FOrNET-BETANCOURT, RAÚL. Interculturalidade: críticas, diálogos e perspectivas. Trad. Angela Tereza Sperb. São Leopoldo: Nova Harmonia, 2004, p. 176.

<sup>28</sup> Nesse sentido, ver: FOrNET-BETANCOURT, RAÚL. Transformación intercultural de la Filosofía. Bilbao: Descleé de Brower, S.A, 2001.

con relación al problema estructural-colonial-capitalista y su acción de transformación y creación.<sup>29</sup>

Partimos, portanto, de uma matriz teórico-prática fundada nos próprios movimentos sociais contra-hegemônicos, que se compreendem como anticoloniais, anticapitalistas, antipatriarcais, ou seja, que são expressão das resistências antissistêmicas, uma vez que:

[...] la interculturalidad crítica debe ser entendida como herramienta pedagógica. La que pone en cuestionamiento continuo la racialización, deshumanización, subalternización, inferiorización y sus patrones de poder, visibiliza maneras distintas de ser, vivir y saber, y busca el desarrollo y creación de comprensiones y condiciones que no solo articulan y hacen dialogar las diferencias en un marco de legitimidad, dignidad, igualdad, equidad y respeto, sino que también – y a la vez – alientan la creación de modo “otros” – de pensar, ser, estar, aprender, enseñar, soñar, y vivir que cruzan fronteras. La interculturalidad crítica y decolonial, en este sentido, son proyectos, procesos y luchas – políticas, sociales, epistémicas y éticas – que se entretujan conceptual y pedagógicamente, alentando una fuerza, iniciativa y agencia ético-moral que hacen cuestionar, trastornar, sacudir, rearmar y construir. Esta fuerza, iniciativa, agencia y sus prácticas dan base para lo que he llamado de *pedagogía decolonial*.<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> WALSH, Catherine. Interculturalidad crítica y (de) colonialidad. Ensayos desde Abya Yala. Quito. Abya-Yala, 2012, p. 172.

<sup>30</sup> Idem, pp. 117-176.

Assim, a interculturalidade é compreendida como uma nova maneira de relacionamento e diálogo entre a ampla diversidade cultural presente em nossas sociedades latino-americanas, composta por centenas de nacionalidades indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais.

Por esse motivo, os debates sobre a interculturalidade são tão relevantes para as rupturas almejadas pelos movimentos populares, que a concebem como uma das suas principais bandeiras de luta descolonial e, sobretudo, como a possibilidade de pensar um projeto de transformação para toda a sociedade, não apenas como algo relacionado ao mundo indígena. Sendo que, no campo jurídico, há toda uma série de elementos que devem passar a ser adotados pelos atores do sistema de justiça para que as suas deliberações estimulem uma nova matriz hermenêutica de viés intercultural.

Sobre a relevância da Interculturalidade para o novo constitucionalismo latino-americano, especialmente para o constitucionalismo equatoriano, o Prof. Ramiro Ávila refere que a Interculturalidade: “(...) *es un eje transversal de toda la Constitución, que debería tener impacto en la organización del estado, en el sistema jurídico y en su aplicación*”.<sup>31</sup>

Ou seja, como refere o jurista equatoriano, não há como pensar o novo constitucionalismo na América Latina sem incorporar os debates sobre interculturalidade, sendo que, para possibilitar um diálogo entre as diversidades de culturas que existem em nossa região, devemos iniciar superando as marcas deixadas pelo racismo e uma série de preconceitos característicos da modernidade ocidental eurocêntrica.

Desse modo, o projeto político dos movimentos populares andino-amazônicos defende que a Interculturalidade é um dos eixos centrais para um verdadeiro processo de descolonização que possibilite a unidade na diversidade. O monismo jurídico, o positivismo, o racismo, o capitalismo, o machismo são as várias dimensões de um modelo de dominação onde não há espaço para a diversidade cultural, pelo contrário, sustenta-se

---

<sup>31</sup> ÁVILA SANTAMARÍA, Ramiro. El neoconstitucionalismo andino. Quito: UASB, 2016, p. 148.

no predomínio de uma única cultura que, a partir da invasão colonial, foi imposta de forma violenta em nossa região.

Em suma, como refere o jurista kichwa, Luis Fernando Sarango, a interculturalidade é um dos eixos centrais para possibilitar o exercício da plurinacionalidade e poder organizar a sociedade na perspectiva do Bem Viver:

La Interculturalidad, es el complemento natural de la Plurinacionalidad. No puede haber una interculturalidad convivencial con equidad sin la vigencia plena de la Plurinacionalidad. La Plurinacionalidad viene a ser el cambio estructural que se espera, la Interculturalidad aquel cambio supra estructural. La Interculturalidad implica una revolución cultural profunda que dé sentido a la convivencia cultural diversa de Abya Yala y elimine los principios y valores impuestos que han creado una dependencia cultural y epistémica de euronorteamérica. Es preciso entonces hablar de un proceso de descolonización de nuestros sistemas educativos y reencontrarnos con el camino correcto o “Kapak Ñan”<sup>32</sup> que nos señalaron nuestros sabios y poner fin al orden epistémico mundial establecido.<sup>33</sup>

Portanto, o novo constitucionalismo latino-americano adota a Interculturalidade como uma das suas principais bandeiras porque os movimentos sociais e o pensamento crítico da região têm demonstrado a necessidade de romper com esse paradigma homogeneizador e, assim, dar azo a uma sociedade que reconheça a riqueza e valor das culturas

---

<sup>32</sup> Segundo Sarango: “Kapak Ñan, entendido no solamente como el camino físico del Tawantinsuyu, sino como el camino simbólico correcto trazado por nuestros sabios que explica el tránsito de la vida y la ética de los habitantes del Abya Yala”. SARANGO, Luis Fernando. El estado plurinacional y la sociedad intercultural: Una visión desde el Ecuador. Revista Direito e Práxis, v. 7, n. 1, p. 636-658, mar. 2016, p. 656.

<sup>33</sup> Ibidem.

originárias e a importância da pluralidade étnico-cultural que (re)existe em nossa região.

Nessa senda, iremos expor a seguir um dos principais aportes dos povos originários nesse último período e que expressa as formas diversas de conceber os modos de vida. Isto é, o *Sumak Kawsay*.

### 3.3.2 Sumak Kawsay e Direitos da Natureza

Na temática ambiental, a Constituição Equatoriana de 2008 é mundialmente reconhecida por seu ineditismo e inovação. Tal reconhecimento deve-se, sobretudo, ao tipo de proteção dada à Natureza como “Sujeito de Direitos”, que rompeu com o mito do pensamento moderno de cisão entre “homem” / “natureza” e a perspectiva hegemônica capitalista de dominação/exploração infinita dos bens naturais, vistos como meros recursos/objetos. Sobre o tema, o economista Alberto Acosta aduz que:

La liberación de la Naturaleza de esta condición de sujeto sin derechos o de simple objeto de propiedad, exigió y exige, entonces, un esfuerzo político que le reconozca como sujeto de derechos. Este aspecto es fundamental si aceptamos que todos los seres vivos tienen el mismo valor ontológico, lo que no implica que todos sean idénticos [...] Dotar de Derechos a la Naturaleza significa, entonces, alentar políticamente su paso de objeto a sujeto, como parte de un proceso centenario de ampliación de derechos [...].<sup>34</sup>

Portanto, nossas pesquisas apontam que o debate e as lutas insurgentes dos movimentos indígenas e camponeses sobre os bens comuns da humanidade passam a ganhar centralidade e necessitam de uma sistematização/teorização de uma proposta

---

<sup>34</sup> ACOSTA, Alberto. Buen Vivir – *Sumak Kawsay*. Una oportunidad para imaginar otros mundos. 1ª ed. Quito: Ediciones Abya-Yala. 2012, pp. 115-116.



alternativa concreta ao modelo de desenvolvimento capitalista: o Bem Viver, ou melhor, *Sumak Kawsay*.

Sobre essa potente categoria vinda dos povos originários, devemos recordar que ela sintetiza a diversidade de compreensões sobre a vida em harmonia com a natureza, pois:

As expressões mais conhecidas do Bem viver remetem a idiomas originários de Equador e Bolívia: no primeiro caso é Buen Vivir ou *sumak kawsay*, em kichwa, e no segundo, *Vivir Bien* ou *suma qmaña*, em aymara, além de aparecer também como *nhandereko*, em guarani. Existem noções similares entre outros povos indígenas, como os mapuches no Chile, os kunas do Panamá, os shuar e os achuar da Amazônia equatoriana e nas tradições maias da Guatemala e de Chiapas, no México.<sup>35</sup>

Nessa linha, dentre os diversos aspectos inovadores observados em nossas pesquisas sobre o processo constituinte equatoriano, encontra-se, por exemplo, a inédita proteção dos “Direitos da Natureza” pela incorporação constitucional da cosmovisão indígena expressa na mítica *Pachamama*, que adota uma perspectiva diferente da relação entre ser humano/natureza. Ou seja, em síntese, reconhece e garante a defesa dos bens comuns a partir dos marcos de uma ontologia distinta à da civilização ocidental, fundada na filosofia andino-amazônica sintetizada no *Sumak Kawsay*<sup>36</sup>.

Nessa linha, será a partir das rupturas provocadas por essa perspectiva político-jurídica fortemente influenciada

---

<sup>35</sup> ACOSTA, Alberto. O Bem Viver. Uma oportunidade para imaginar outros mundos. Trad. Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária e Elefante editora, 2016, p. 76.

<sup>36</sup> Segundo Acosta: O Bem Viver – enquanto filosofia de vida – é um projeto libertador e tolerante, sem preconceitos nem dogmas. Um projeto que, ao haver somado inúmeras histórias de luta, resistência e propostas de mudanças, e ao nutrir-se de experiências existentes em muitas partes do planeta, coloca-se como ponto de partida para construir democraticamente sociedades democráticas. Idem, p. 29.

pela cosmovisão dos povos indígenas e pela pressão política das organizações indígenas, campesinas e ambientalistas que ocorreram as transformações constitucionais em nossa região. Esses aportes possibilitaram o reconhecimento intercultural da *Pachamama* como síntese da magnitude desses novos direitos que a nova Constituição equatoriana refere em seu art. 71:

La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza. Para aplicar e interpretar estos derechos se observarán los principios establecidos en la Constitución, en lo que proceda.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema.

Assim, a partir de nossas investigações sobre os processos constituintes latino-americanos, ocorridos nas últimas décadas na América Latina, fomos observando a complexidade e a importância de determinadas lutas promovidas pelos movimentos indígenas e campesinos em defesa dos seus territórios e da natureza. Esses conflitos socioambientais expressam uma série de questões cruciais para a possibilidade de tornar efetivos os mandamentos constitucionais, mas, sobretudo, sintetizam as tensões e disputas fundamentais do capitalismo, pois não se trata apenas de defender os modos de vida e os territórios indígenas, trata-se de defender a possibilidade de permanência da vida em nosso planeta Terra.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> Sempre é bom frisar que: “Já surgiram várias vozes de alerta contra essa antiga visão que propugna a dominação e a exploração sustentada

Dentre esses conflitos, demos especial atenção aos que se relacionam com a defesa dos “Comuns”<sup>38</sup> como, por exemplo, as lutas pelo acesso à água, pela sua defesa como bem comum da humanidade, lutas em defesa dos rios, das florestas e, sobretudo, as lutas dos povos originários contra o extrativismo e as transnacionais petrolíferas e mineradoras.

Utilizamos a categoria do “Comum”, pois, segundo Dardot e Laval:

A reivindicação do *comum* foi trazida à luz primeiro pelas lutas sociais e culturais contra a ordem capitalista e o Estado empresarial. Termo central da alternativa

---

pelo divórcio profundo entre economia e Natureza – e que provoca crescentes problemas globais. Em meados da segunda metade do século 20, o mundo enfrentou uma mensagem de advertência: a Natureza tem limites. No informe do Clube de Roma ou relatório Meadows, publicado em 1972, também conhecido como *Os limites do crescimento*, o planeta foi confrontado com essa realidade indiscutível. (...) [...] A questão é clara: a Natureza não é infinita, tem limites e esses limites estão a ponto de ser superados – se é que já não estão sendo. Assim, o Relatório Meadows, que desatou diversas leituras e suposições, embora não tenha transcendido na prática, plantou uma dupla constatação: não podemos seguir pelo mesmo caminho; necessitamos de análises e respostas globais. Já são muitos economistas de prestígio – como Nicholas Georgescu-Roegen, Kenneth Boulding, Herman Faly, Roefi Hueting, Enrique Leffou Joan Martínez Alier – que demonstraram as limitações do crescimento”. ACOSTA, Alberto. *O Bem Viver. Uma oportunidade para imaginar outros mundos*. Trad. Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária e Elefante editora, 2016, p., pp. 114-115.

<sup>38</sup> Na atualidade, uma das melhores reflexões sobre essa potente categoria foi recém-traduzida ao português pela editora Boitempo. Há inclusive nessa obra um debate terminológico sobre se deve-se seguir usando a ideia de “bens comuns” ou apenas “Comuns”. Entendemos essa preocupação conceitual dos autores, no intuito de romper com a tradição filosófica aristotélica, mas, por outro lado, não podemos deixar de reconhecer os importantes debates promovidos no seio da teologia da libertação pelo prof. François Houtart e sua influência em inúmeros movimentos sociais latino-americanos, razão pela qual adotaremos essas duas categorias de forma similar, sem nos preocupar neste momento com preciosismos teórico-conceituais, buscando fortalecer as similitudes e diálogos entre essas diversas matrizes. Sobre o tema, ver: DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. *Comum: ensaio sobre a revolução no século XXI*. São Paulo: Boitempo, 2017.

ao neoliberalismo, o “comum” tornou-se princípio efetivo dos combates e movimentos que há duas décadas resistem à dinâmica do capital e conduzem a formas originais de ação e discurso. Longe de ser pura invenção conceitual, é fórmula de movimentos e correntes de pensamento que pretendem opor-se à tendência dominante de nossa época: a da ampliação da apropriação privada a todas as esferas da sociedade, da cultura e da vida.<sup>39</sup>

Ou seja, trata-se de uma categoria que, dentro das reflexões da Ecologia Política contemporânea, tem assumido destaque para compreender os principais conflitos socioambientais e sua relevância nas possibilidades de superação do sistema capitalista. No entanto, nossa perspectiva fundada no pensamento crítico latino-americano e nos aportes propostos pelo chamado “giro descolonial” nos obriga a reconhecer que não se trata de um tipo de conflito recente, pelo contrário, entendemos que os povos originários sofrem as consequências disso há mais de 500 anos, isto é, desde a invasão europeia e o processo de implementação da modernidade-capitalista. Isso ocorre exatamente porque esses povos partem de outra concepção epistêmica, econômico-política e sociocultural que não pode ser tolerada pelo modelo vigente.<sup>40</sup>

Por esse motivo, também, abordamos, neste artigo, nossas investigações sobre as demandas e os conflitos em defesa dos chamados “Direitos da Natureza” como expressão de suas lutas pela defesa do Bem Viver, isto é, de outras formas de organizar a nossa existência, lutas que são expressão concreta do reconhecimento da Plurinacionalidade e das formas

---

<sup>39</sup> Idem, pp. 16-17.

<sup>40</sup> Nesse aspecto, as obras da prof<sup>a</sup>. Raquel Gutierrez dialogam melhor com a nossa perspectiva teórica e nossa militância política. Sobre o tema, ver: GUTIÉRREZ AGUILAR, Raquel. Horizonte Comunitário-Popular. Antagonismo y producción de lo común en América Latina. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2015.

dos povos indígenas exercerem o direito à autodeterminação sobre seus territórios a partir de um olhar intercultural. Sobre o tema, Esperanza Martínez menciona que:

Reconocerle a la naturaleza derechos propios, es un paso ético, moral y político que inaugura y legitima un debate sobre los valores del ambiente más allá del capital o de su funcionalidad al mercado. Adicionalmente, al otorgarle una identidad equivalente a la de la Pachamama, sintetiza la visión indígena de las culturas americanas, que miran a la naturaleza como una madre.<sup>41</sup>

Portanto, nos últimos anos, temos demonstrado que as lutas dos movimentos populares têm sido um importante catalisador de demandas e reivindicações que vêm transformando profundamente os sistemas jurídicos de alguns países da América Latina. Ou seja, as lutas populares são fonte de juridicidades insurgentes. Exemplo privilegiado dessa questão são as lutas em defesa dos bens comuns da humanidade, visto que o legado de anos de mobilizações e confrontos sociais em nossa região possibilitou o reconhecimento do Direito Humano Fundamental à Água, nos marcos dos Direitos da Natureza que, para além de uma visão mercadológica, tem pautado a importância de superarmos o modelo tradicional de viés utilitarista/antropocêntrico e assumir o legado das cosmovisões indígenas e sua ontologia integrada: ser humano/natureza.

As lutas dos movimentos sociais, nos inúmeros conflitos socioambientais vividos na América Latina, frutificaram uma série de avanços e constitucionalização de direitos. O Reconhecimento do Estado Plurinacional, dos Direitos da Natureza, do *Sumak Kawsay* e da Interculturalidade são aspectos importantes conquistados pelas/nas lutas

---

<sup>41</sup> GUDYNAS, Eduardo. El Mandato Ecológico. Derechos de la Naturaleza y políticas ambientales en la nueva Constitución. Quito: Abya-Yala, 2009, p. 8.

dos movimentos populares que não podem ser menosprezados ou folclorizados, pois são conquistas relevantes e significativas de sujeitos subalternizados em luta pela sua libertação.

Contudo, não podemos ser idealistas. Essa constitucionalização de direitos foi apenas um primeiro passo, restando um longo caminho de lutas pela frente para a sua concretização. Nesse sentido, aduz Acosta que:

Uma Constituição que estabelece a plurinacionalidade, por si só, não garante que o Estado seja plurinacional. E jamais haverá plurinacionalidade enquanto a Constituição não seja encarada a assumida como um projeto de vida em comum por toda a sociedade, com vistas à construção de outro país. Não será realidade se a sociedade, os indivíduos e as coletividades não se apropriarem dos significados de uma Constituição. A Constituição não é apenas o documento jurídico mais político de todos e o documento político mais jurídico de todos. A Constituição é fundamentalmente um projeto de vida em comum. Eis a essência de uma Constituição transformadora.<sup>42</sup>

Por isso, a importância de pesquisas que investiguem como se está dando a efetivação desse novo tipo de direitos e relacionar com os conflitos socioambientais em curso, a fim de evitar idealizações e pensar as possibilidades dessas conquistas serem adotadas em outras partes da América Latina, em especial, no Brasil.

### **3.4 Direitos da Natureza como expressão da luta por direitos**

Desse modo, entendemos que os Direitos da Natureza são uma garantia de proteção dos bens comuns da humanidade que permitiria a realização do necessário giro

---

<sup>42</sup> ACOSTA, Alberto. O Bem Viver. Uma oportunidade para imaginar outros mundos. Trad. Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária e Elefante editora, 2016, p. 153.

ontológico que (re)insira a humanidade numa relação integrada organicamente à Natureza e a seus sistemas de vida.

Esses novos direitos não podem ser pensados a partir dos cânones juspositivistas do pensamento jurídico ocidental. Por isso, para a realização de um projeto jurídico-político intercultural torna-se fundamental apreender da epistemologia e da filosofia dos povos originários. Os aportes dessa perspectiva sobre a possibilidade de construir modos de vida comunitários plasmados na busca pelo Bem Viver estão no centro da potencialidade transformadora dos povos indígenas. Essa potência resistiu ao colonialismo e segue se insurgindo em face da colonialidade capitalista contemporânea. Por isso, podemos afirmar que o Bem Viver, ou melhor, o *Sumak Kawsay* expressa:

[...] uma concepção andina e kichwa da “vida que se manteve vigente em muitas comunidades indígenas até a atualidade, *sumak* significa o ideal, o belo, o bom, a realização; e *kawsay* é a vida, em referência a uma vida digna, em harmonia, equilíbrio com o universo e o ser humano”, explica o escritor equatoriano Ariruma Kowi. O filósofo boliviano Fernando Huanacuni menciona que, em aymara, “*suma* faz referência à plenitude, ao sublime; e *qmaña*, à vida, ao viver, ao conviver e ao estar”.<sup>43</sup>

Portanto, no centro do projeto transformador proposto pelos movimentos indígenas de *Abya Yala*, há uma construção coletiva historicamente relacionada à necessidade de (re)fundar os modos de vida, a partir de uma ética originária que prima pela Vida em plenitude, uma vida construída comunitariamente nas vivências e nas relações integrais do humano com a natureza.

---

<sup>43</sup> Idem, p. 77.

A conjugação destes termos – *sumak kawsay* e *suma qmaña* – permite as seguintes expressões: *buen Vivir*, *Vivir Bien*, saber viver, saber conviver, viver em equilíbrio e harmonia, respeitar a vida, vida em plenitude, vida plena. “O *sumak kawsay*, no que se refere às tradições indígenas andinas e amazônicas, tem forma de um conceito holístico porque compreende a vida humana como parte de uma realidade vital maior de caráter cósmico cujo princípio básico é a relacionalidade do todo”, explica.<sup>44</sup>

Entretanto, não se trata de um retorno a um passado idílico pré-colombiano, essa perspectiva provém das vivências indígenas e das suas práticas comunitárias, as quais têm sido promovidas por esses povos ao longo da história e como toda expressão cultural tem se transformado ao longo do tempo.<sup>45</sup> Na atualidade, essa perspectiva tem dialogado com visões similares em todo o planeta, boa parte oriunda de tradições aborígenes agroecológicas fundamentadas em convivências socioambientais que resistem ao modo capitalista de explorar os corpos e a natureza. Nessa senda, Acosta aponta que:

Trata-se de bem conviver em comunidade e na Natureza. Mas, será possível e realista implementar outro ordenamento social dentro do capitalismo? Estamos falando de um ordenamento social fundamentado na vigência dos Direitos Humanos e dos Direitos

---

<sup>44</sup> Idem, p. 78.

<sup>45</sup> Por esse motivo, Acosta refere que: O Bem Viver é, essencialmente, um processo proveniente da matriz comunitária dos povos que vivem em harmonia com a Natureza. Os povos indígenas não são pré-modernos ou atrasados. Seus valores, experiências e práticas sintetizam uma civilização viva, que demonstrou capacidade para enfrentar a Modernidade colonial. Com suas propostas, imaginam um futuro distinto que já alimenta os debates globais. O Bem viver faz um primeiro esforço para compilar os principais conceitos, algumas experiências e, sobretudo, determinadas práticas existentes nos Andes e na Amazônia, assim como em outros lugares do planeta. Idem, p. 24.



da Natureza, inspirado na reciprocidade e na solidariedade. **Dentro do capitalismo, isso é definitivamente impossível. Apenas colocar o Bem viver na Constituição não será suficiente para superar um sistema que é, em essência, a civilização da desigualdade e da devastação.** Isso, no entanto, não significa que o capitalismo deve ser totalmente superado para que, só depois, o Bem Viver possa se tornar realidade. Valores, experiências e práticas do Bem Viver continuam presentes, como tem sido demonstrado ao longo de cinco séculos de colonização constante.<sup>46</sup> (grifos nossos)

Provavelmente esse é o nó górdio dos avanços propostos pelo constitucionalismo latino-americano, ainda que tenhamos avançado significativamente no reconhecimento e declaração de determinados direitos que foram pautados e reivindicados pelos movimentos populares, tais propostas se encontram inviabilizadas pelo modelo econômico-político capitalista, eis a importância da crítica marxista do Direito e de um projeto político ecossocialista indo-afro-americano. O Bem Viver, os Direitos da Natureza, a Interculturalidade e a Plurinacionalidade possuem uma potência e radicalidade que não permitem a convivência pacífica com as estruturas da colonialidade do poder expressas e sintetizadas na Modernidade pelo Estado-Nação capitalista, racista e patriarcal.

As práticas do Bem Viver não seguem o modelo hegemônico, pois partem da vivência comunitária e harmônica com a natureza e propõem formas de autogestão coletiva que tornam a vida comunitária cada vez mais autônoma e autossuficiente, ou seja, não podem ser pensadas nos moldes tradicionais ocidentais de perfil eurocêntrico, no qual a melhoria do sistema se daria apenas pela construção de políticas públicas ao estilo do estado de bem-estar social.

---

<sup>46</sup> Idem, p. 25.

Determinadas rupturas com as tradições modernas devem ser realizadas para poder avançar num projeto profundo que assuma o paradigma epistêmico e o modo de produção comunitário-popular dos povos originários e movimentos sociais do campo. Por isso, para deixar de pensar nos moldes modernos de objetificação e mercantilização da natureza, devemos realizar um giro ontológico biocêntrico, assumindo uma cosmovisão de mundo que reintegre o ser humano à natureza. Pensar a vida para além do individualismo, a partir de uma visão biocêntrica, torna-se cada vez mais urgente para a realização do Bem Viver.

E, certamente, devemos aceitar que o ser humano se realiza em comunidade, com e em função de outros seres humanos, como parte integrante da Natureza, assumindo que os seres humanos somos Natureza, sem pretender dominá-la. Isso nos leva a aceitar que a Natureza – enquanto construção social, ou seja – enquanto conceito elaborado pelos seres humanos – deve ser reinterpretada e revisada totalmente se não quisermos colocar em risco a existência do próprio ser humano. Para começar qualquer reflexão, devemos aceitar que a Humanidade não está fora da Natureza e que a Natureza tem limites biofísicos.<sup>47</sup>

Ocorre que, ao contrário do que os partidos “progressistas” latino-americanos alegam, a primeira década das novas constituições em nossa região tem demonstrado as dificuldades, os dilemas, os limites e as possibilidades de uma transição desse nível ser realizada no interior do sistema capitalista e a partir de determinadas instituições modernas, como, por exemplo, o Estado-Nação e um modelo econômico primário-exportador plasmado em exploração extrativista. Devemos recordar que essas instituições foram impostas

---

<sup>47</sup> Idem, p. 104.

para defender a lógica de exploração do capital desde o período colonial, sendo um dos eixos de dominação e expressão do racismo, do patriarcado e da colonialidade. Nesse sentido, nossa defesa de uma transição ecossocialista não desconhece a força dessas instituições, mas entende que:

O esforço fundamental radica em superar o sistema capitalista enquanto “civilização da desigualdade”, como define o austríaco Joseph Schumpeter, e sobretudo enquanto sistema essencialmente predatório e exploratório. Este é um sistema que “vive de sufocar a vida e o mundo da vida”, como afirmava o filósofo equatoriano Bolívar Echeverría. O Bem viver, em suma, ao propor a superação do capitalismo, inscreve-se na linha de uma mudança civilizatória.<sup>48</sup>

Essa perspectiva transformadora nos remete à necessidade de compreender a gravidade da crise civilizatória que atravessamos enquanto modelo societário e, sobretudo, exige que modifiquemos radicalmente nossos modos de vida e sociabilidade. Por esse motivo, as propostas vindas dos povos originários se enquadram no horizonte comunitário-popular<sup>49</sup> desenvolvido pelos movimentos sociais e sistematizado em diversas pesquisas vinculadas ao pensamento crítico latino-americano.

Ademais, devemos recordar que não se trata de inventar algo completamente novo como buscam afirmar certas tendências culturalistas de matriz pós-moderna. Em verdade, trata-se de compreender as histórias das insurgências a partir de uma visão de longa duração<sup>50</sup>, a partir da qual os povos indígenas têm fundamentado suas compreensões sobre a vida

---

<sup>48</sup> Idem, p. 73.

<sup>49</sup> GUTIÉRREZ AGUILAR, Raquel. Horizonte Comunitario-Popular. Antagonismo y producción de lo común en América Latina. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2015.

<sup>50</sup> Sobre o tema, ver: MALDONADO, Op. Cit., 2015.

e os seus modos de resistência, portanto, trata-se de uma tradição centenária de rebeldia, de inconformismo que se constitui como uma verdadeira práxis de libertação e insurgência. Desde essa perspectiva:

O Bem Viver deve ser considerado parte de uma longa busca de alternativas de vida forjadas no calor das lutas populares, particularmente dos povos e nacionalidades indígenas. São ideias surgidas de grupos tradicionalmente marginalizados, excluídos, explorados e até mesmo dizimados. São propostas invisibilizadas por muito tempo, que agora convidam a romper radicalmente com conceitos assumidos como indiscutíveis. Estas visões pós-desenvolvimentistas superam as correntes heterodoxas, que na realidade miravam a “desenvolvimentos alternativos” quando é cada vez mais necessário criar “alternativas ao desenvolvimento”. É disso que se trata o Bem Viver.<sup>51</sup>

Por fim, devemos frisar que os debates sobre o Bem Viver e/ou alternativas ao desenvolvimento não podem cair na tentação de se reduzir aos debates teórico-categoriais do mundo acadêmico ocidental ou tentar se adaptar aos modelos de desenvolvimento vigentes até hoje. A verdadeira potência da compreensão do *Sumak Kawsay* está no fato de que, para os povos indígenas, ele deve ser compreendido como uma vivência prática, ou seja, como uma práxis de vida de matriz biocêntrica exercida cotidianamente por um “horizonte comunitário-popular”. Nessa linha, Acosta menciona que:

Se o desenvolvimento trata de “ocidentalizar” a vida no planeta, o Bem Viver resgata as diversidades, valoriza e respeita o “outro”. O Bem Viver emerge como parte de um processo que permitiu empreender e fortalecer

---

<sup>51</sup> ACOSTA, Op. Cit., 2016, p. 70.

a luta pela reivindicação dos povos e nacionalidades, em sintonia com as ações de resistência e construção de amplos segmentos de populações marginalizadas e periféricas. Em conclusão, o Bem Viver é eminentemente subversivo. Propõe saídas descolonizadoras em todos os âmbitos da vida humana. O Bem viver não é um simples conceito. É uma vivência.<sup>52</sup>

Por esses motivos, não podemos comungar do uso equivocado, superficial e propagandístico que certos governos têm feito do Bem Viver. A compreensão de um modo de vida comunitário que almeja a construção de sociabilidades fundadas na justiça socioambiental e num paradigma anticapitalista, antipatriarcal e antirracista continua sendo semeado e construído pelas comunidades e povos originários de *Abya Yala*, os quais têm demonstrado ao mundo a sua capacidade de Viver Bem, protegendo a vida dos seres da floresta e preservando os bens comuns da humanidade. Essas lutas estão sendo travadas em todo o globo terrestre, contudo, vimos, no decorrer de nossa pesquisa, que nossa região tem apresentado concretamente que sim: outros mundos são possíveis!

Nessa direção, na parte final deste artigo, será apresentada uma experiência concreta sobre o debate jurídico ecológico, os conflitos socioambientais, e as diversas formas que os movimentos sociais têm buscado para garantir a proteção dos Direitos da Natureza e dos territórios ancestrais.

### **3.5 O projeto “mina guaíba” como expressão dos conflitos socioambientais latino-americanos em defesa dos Direitos Natureza e dos povos originários.**

Desde o século XIX, o estado do Rio Grande do Sul tem sofrido os impactos da exploração mineral de carvão em seu território, sob a direção de interesses de corporações estrangeiras, primeiramente sob investimentos do capital inglês

---

<sup>52</sup> Idem, p. 82.

e, na atualidade, pelo interesse de mineradoras chinesas e estadunidenses que almejam construir a maior mina de carvão a céu aberto do Brasil – a “Mina Guaíba” – localizada a apenas 15 km de distância da capital gaúcha, em pleno Delta do Jacuí e no coração da região metropolitana de Porto Alegre.

Mesmo sem ter conseguido realizar as promessas de desenvolvimento propagadas pela mineração de carvão, há mais de 150 anos, na última década, vem ocorrendo uma tentativa de ressuscitar a exploração de carvão no sul do Brasil. Trata-se de uma narrativa retórica e propagandística que desconsidera completamente a emergência climática, as diversas possibilidades de utilização de outras tecnologias de produção energética na região (ex: potencial eólico do RS) e os danos gravíssimos gerados por esse tipo de mineração nas comunidades atingidas, na natureza e na saúde da população da região.

Dentro desse processo de reativar a mineração de carvão, encontra-se a aprovação açodada e inconstitucional da Lei Estadual n. 15.047/17, que cria um Polo Carboquímico no RS. Essa legislação aponta explicitamente a opção política do governo do estado de promoção e estímulo à exploração de carvão mineral, em total contraposição à defesa do meio ambiente e às evidências científicas que apontam a necessidade de redução, modificação e superação desse tipo de empreendimento. Ademais, verifica-se um total descaso com as populações atingidas, com os tratados internacionais firmados pelo país e os compromissos globais de redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE).

Nesse contexto, nos limites deste artigo, abordaremos um dos projetos mais controvertidos de megamineração dos últimos anos. Referimo-nos à chamada “Mina Guaíba”, cujo processo de licenciamento ambiental foi requerido pela empresa Copelmi Mineração LTDA, perante a Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler (FEPAM).

Em apertado resumo, o projeto prevê a mineração a céu aberto de carvão mineral, areia e cascalho, numa área de 4.373,37 ha, localizada nos municípios de Eldorado do Sul

e Charqueadas, região metropolitana de Porto Alegre (RS), pela empresa Copelmi Mineração LTDA, a partir de investimentos de corporações internacionais (chinesas e estadunidenses, que, nos seus países, estão sendo obrigadas a abandonar esse tipo de extração mineral, em razão dos tratados internacionais e das metas de redução de GEE para os próximos anos). Ocorre que, historicamente, os países de capitalismo dependente se defrontam com a imposição de projetos extrativistas financiados por empresas transnacionais, que aproveitam as facilidades oferecidas pelas oligarquias locais. Nessa mina de carvão, o material extraído tem uso previsto na geração de energia por meio de usinas termelétricas, pela combustão, ou usinas carboquímicas, pela gaseificação.

Da análise detalhada do processo de licenciamento tramitando junto à FEPAM, em especial do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)<sup>53</sup>, verifica-se que não constam informações mínimas e adequadas sobre os impactos socioambientais gerados pelo empreendimento. Nesse particular, o processo de licenciamento, como um todo, vem sendo amplamente questionado por instituições públicas e por organizações da sociedade civil gaúcha<sup>54</sup>, uma vez que, naquela região, estão localizadas comunidades indígenas e pescadores tradicionais, assim como assentamentos da reforma agrária que abrigam camponeses e camponesas, que produzem alimentos de forma agroecológica e que compõem a maior cadeia de produção de arroz orgânico das Américas, sendo referência internacional na produção de alimentos saudáveis através do cooperativismo. Ou seja, as comunidades atingidas se constituem como verdadeiros guardiões de saberes e modos de vida tradicionais

---

<sup>53</sup> Os referidos documentos encontram-se no site da FEPAM, podendo ser acessado pelo endereço: <http://www.fepam.rs.gov.br/eia-mina-guaiba/>.

<sup>54</sup> Nesse sentido, a publicação do Painel de Especialistas, documento construído por inúmeros estudiosos, das mais diversas áreas do conhecimento, que estudam os impactos do projeto Mina Guaíba. Documento disponível no endereço eletrônico [https://rsemrisco.files.wordpress.com/2019/12/painel-mina-guaicc81ba\\_digital\\_150-1.pdf](https://rsemrisco.files.wordpress.com/2019/12/painel-mina-guaicc81ba_digital_150-1.pdf).

e comunitários-populares que devem ser preservados e promovidos, se realmente almejamos evitar uma catástrofe climática de dimensões civilizacionais.

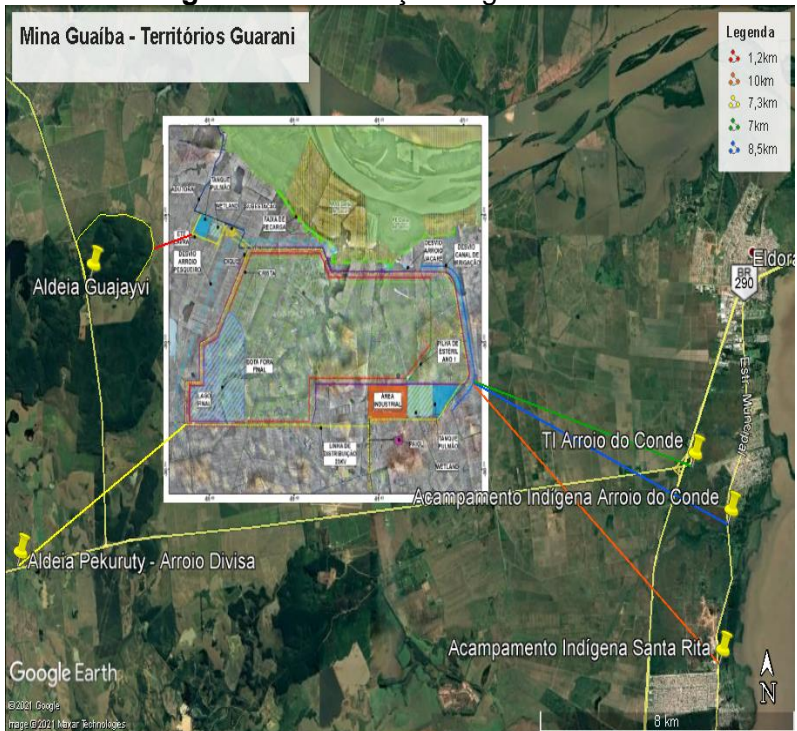
No tocante aos povos indígenas, dentre os diversos impactos, destaca-se o fato de que:

- (a) os estudos apresentados pela empresa omitem e não contemplam satisfatoriamente o impacto às comunidades indígenas Mbyá-Guarani da região;
- (b) não incluem os obrigatórios estudos de componente indígena, conforme termo de referência encaminhado pela Fundação Nacional do Índio – FUNAI; e
- (c) não incluem a realização do processo de consulta livre prévia e informada, nos termos da Convenção n. 169 da OIT.

Esses elementos podem ser verificados de forma didática no seguinte mapa de autoria da AMA-Guaíba, bem como a Nota técnica do grupo de pesquisa TEMAS da UFRGS (doc. anexo), os quais demonstram que, em verdade, a localização do empreendimento é a menos indicada possível para uma mina de carvão a céu aberto (a maior do país), já que além de se localizar na região metropolitana, muito próxima das cidades de Charqueadas, Eldorado do Sul e Guaíba, a Mina de Carvão situa-se no meio de 03 comunidades indígenas do povo Mbyá-Guarani, localizadas a menos de 8 km do projeto de exploração mineral. Agrava essa questão o fato de que o empreendimento não avaliou os impactos decorrentes dos desvios dos Arroios Pesqueiro e Jacaré, fontes hídricas fundamentais para a manutenção do modo de vida indígena guarani naquela região, senão vejamos:



**Figura 1 – Presença indígena na AID**



Fonte: Ama Guaíba, 2020. Mapa elaborado pela entidade para ilustrar a presença indígena em áreas extremamente próximas da AID.

Na mesma linha, o setor técnico da Funai juntou ao processo o seguinte mapa que aponta com precisão a existência das comunidades indígenas supracitadas, senão vejamos:

**Figura 2 – Análise Cartográfica n. 878/2019**



Fonte: FUNAI, 2020.

Sobre isso, os estudos antropológicos apontam que:

A região do Delta do Jacuí, onde busca se efetivar o empreendimento da Mina Guaíba, é uma tradicional área de circulação e ocupação territorial indígena, principalmente do povo Mbyá Guarani (PEREIRA; PRATES, 2012; MILHEIRA e WAGNER, 2014). A região do Lago Guaíba configurou historicamente, mesmo antes da colonização, um complexo de aldeias em ambas margens, de modo que hoje contamos com pelo menos 37 Sítios Arqueológicos que apresentam datações entre 610 e 440 anos AP, abrangendo os territórios que hoje

conhecemos como pertencentes aos municípios de Eldorado do Sul, Guaíba, Barra do Ribeiro, Porto Alegre e Viamão (DIAS; SILVA, 2013; MILHEIRA e WAGNER, 2014)<sup>55</sup>

Além disso, trata-se de uma área prioritária para conservação da fauna e da flora nativa, pois, além de estar situada na zona de amortecimento do Parque Estadual Delta do Jacuí (PEDJ), sua Área Diretamente Afetada (ADA) permeia limítrofe à Área de Proteção Ambiental (APA) e a pouco mais de um quilômetro da margem do rio Jacuí nos locais mais próximos. Além disso, pode-se verificar que, pelo fato de parte de a Floresta Atlântica, assim como ecossistemas associados estarem situados tanto no interior da ADA quanto em sua totalidade, margeando o empreendimento, deve ser aplicada a Lei n. 11.428/06.<sup>56</sup>

Nesse aspecto, especialistas no tema referem que a localização do empreendimento – no “coração” da região metropolitana – põe em risco um conjunto de bens naturais fundamentais para a reprodução do modo de vida Guarani, mas também para toda a população gaúcha da região.

---

<sup>55</sup> SASSO, Guilherme; FLEURY, Lorena. As aldeias Guajayvi e Pekuruty e suas invisibilidades no EIA-RIMA. In: PRATES, Camila *et al.* Painel de Especialistas: Análise Crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba. 2019, p. 165.

<sup>56</sup> BRACK, Paulo e NUNES, Juliano. Inconsistências sobre os procedimentos metodológicos e de caracterização fitogeográfica. In: PRATES, Camila *et al.* Painel de Especialistas: Análise Crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba. 2019, p. 76.

**Figura 3 – Localização da instalação da Mina Guaíba**



Fonte: Ministério Público Federal, 2019.

Dentre os principais riscos apontados, está a questão hídrica, uma vez que o Delta do Jacuí consiste no maior componente de fonte de água potável da região metropolitana, já que 86,3% da vazão média que chega ao Guaíba e que é utilizada pela CORSAN para fornecimento de água origina-se naquela bacia.

Nesse sistema hídrico, o Rio Jacuí consiste no principal componente que estabelece a segurança hídrica, tendo em vista os seguintes fatores:

1. O Rio Jacuí contribui com 86,3% da vazão média de aporte ao Lago Guaíba, ou seja, é o maior responsável pela quantidade de água (Figura 2);
2. A qualidade de água do Rio Jacuí é a melhor de todos os outros aportes (Figura 3),

diluindo cargas poluidoras provenientes de diversas fontes nas bacias do Rio Gravataí e do Rio dos Sinos (estes dois tidos entre os rios mais poluídos do Brasil). O enquadramento da qualidade do Rio Jacuí pela resolução CONAMA 357 é Classe 1, isto é, a melhor classe de qualidade;

3. A bacia do Rio Jacuí não apresenta elementos de risco tecnológico nas proximidades do sistema de captação de Porto Alegre (Figura 4). Existe um petroduto (Transpetro) na bacia do Rio Gravataí, uma refinaria de petróleo (REFAP) na bacia do Rio dos Sinos e um Polo Petroquímico na bacia do Rio Caí.<sup>57</sup>

Ou seja, os estudos científicos referem grandes riscos decorrentes da localização do empreendimento não apenas para as comunidades diretamente atingidas, mas para as diversas aldeias indígenas que utilizam o Guaíba como sua principal fonte hídrica.

Nesse aspecto, a fragmentação do empreendimento que deve ser analisado como parte do Polo Carboquímico do baixo Jacuí e os riscos à segurança hídrica da região, verificados nas pesquisas científicas supracitadas, apontam as inconsistências do processo de licenciamento, especialmente, do EIA/RIMA apresentado pela COPELMI e a necessidade de sua anulação. A título pedagógico, vejamos o seguinte mapa e como esses possíveis danos aos modos de vida Guarani não foram analisados adequadamente durante o processo de licenciamento ambiental e acrescentariam significativamente o número de comunidades atingidas por possíveis danos decorrentes da contaminação da água:

---

<sup>57</sup> MENEGAT, Rualdo; POSSANTI, Iporã. Sobre a importância estratégica do Rio Jacuí no planejamento de recursos hídricos da região de Porto Alegre e problemas associados ao projeto Mina Guaíba *In*: PRATES, Camila *et al.* Painel de Especialistas: Análise Crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba. 2019, p. 19.

**Figura 4 – Comunidades Indígenas próximas à Mina Guaíba**

Fonte: CEPI, 2019.

Dentre os principais danos potenciais, está o risco de contaminação das fontes da água da região metropolitana por metais pesados, seja pelo seu depósito na barragem de rejeitos, que, pela ação da gravidade, podem vir a ser drenados e contaminar o subsolo da região, como, por possíveis desastres tecnológicos (como os graves acontecimentos ocorridos nas barragens de rejeitos de mineração no estado de Minas Gerais nos últimos anos) podem ocasionar a contaminação dos mananciais a jusante da área do projeto (que, de forma equivocada, não foram incluídos na Área de Influência Indireta) que desconsiderou os riscos potenciais ao Delta do Jacuíba e ao Guaíba. Essa “omissão” é extremamente grave não apenas para a sobrevivência dos modos de vida indígena, mas para os sistemas de captações de água de aproximadamente dois milhões de habitantes da capital gaúcha, que foi completamente ignorada no EIA/RIMA do projeto.

Nesse aspecto, o Prof. Rualdo Menegat alerta que:

As cidades hoje no mundo devem se preparar para enfrentar as incertezas do futuro associadas às pressões sistêmicas exercidas sobre a oferta de água (dinâmicas climáticas e de uso e cobertura do solo) e as pressões sistêmicas exercidas sobre o consumo de água (dinâmicas demográficas e econômicas).

Uma rota de ação robusta deverá apostar na preservação ambiental das áreas de captação de água e na manutenção de uma alta capacidade de adaptação para enfrentar as diversas crises que podem surgir no futuro.

A instalação do projeto minerário “Mina Guaíba” na planície de inundação do Rio Jacuí traria um risco tecnológico adicional para um sistema hídrico já sujeito a riscos tecnológicos existentes e problemas de qualidade de água. Com a instalação do projeto, seria reduzida a capacidade de adaptação do sistema hídrico de 2 milhões de habitantes na região de Porto Alegre e demais cidades que captam água no Delta do Jacuí e no Lago Guaíba. Isso ocorre porque o Rio Jacuí consiste no único componente responsável pela segurança hídrica na região, tanto em termos de quantidade, qualidade e baixo risco tecnológico. Por isso, entendemos aqui que o projeto “Mina Guaíba” não é adequado em termos locais e sua licença ambiental deve ser indeferida pelo órgão ambiental.<sup>58</sup>

Nesse sentido, as comunidades indígenas Mbyá Guarani atingidas pelo projeto, junto com as entidades que compõem o Comitê de Combate à Megamineração no Rio Grande do Sul (CCM/RS) vêm se organizando para ver garantido seus direitos e proteger os seus territórios tradicionais. Infelizmente,

---

<sup>58</sup> Idem, p. 28.

mesmo com ampla proteção jurídica nacional e internacional, a imposição de projetos extrativistas em territórios indígenas continua ocorrendo em toda a América Latina, inclusive, durante o período dos governos chamados progressistas que se espalharam pela região, violando frontalmente o direito à consulta e consentimento prévio, livre e informado (CCPLI) por parte dos povos originários.

Em suma, os conflitos socioambientais apontam a continuidade do processo de acumulação por espoliação<sup>59</sup> e a permanência de uma cultura política extremamente autoritária que expressa as marcas da colonialidade<sup>60</sup> em nossas sociedades, as quais naturalizaram os processos de genocídio das populações indígenas, afro-americanas e demais povos e comunidades tradicionais que intentam resistir à expansão capitalista sobre os seus territórios e culturas.

Diante disso, dentre as diversas dimensões desses processos de resistência que tem se fortalecido nos últimos anos, duas são marcantes no caso sob análise. Referimo-nos à ampla articulação dos povos indígenas com os demais movimentos sociais contra-hegemônicos no intuito de fortalecer suas lutas e de promover grandes processos de mobilização sociopolítica, bem como a utilização das redes de apoio jurídico, assessoria jurídica, advocacia popular – referimo-nos, neste caso, à atuação da Rede Nacional de Advogadas e Advogados Populares, RENAP – para a promoção de ações de litigância estratégica, sobretudo, no campo dos direitos humanos.

Dentre essas experiências, mais recentemente, no âmbito dos conflitos socioambientais, verifica-se que a emergência climática tem exigido desses coletivos e comunidades a utilização/usos táticos do direito, a fim de assegurar a proteção dos seus territórios. Nessa linha, os processos de resistência

---

<sup>59</sup> HARVEY, David. O novo imperialismo. São Paulo: Loyola, 2004.

<sup>60</sup> QUIJANO, Anibal. Cuestiones y horizontes: de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder / Anibal Quijano; selección a cargo de Danilo Assis Clímaco; con prólogo de Danilo Assis Clímaco. – 1a ed. – Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2014.



à Mina Guaíba, por exemplo, têm exigido da sociedade civil gaúcha uma forte mobilização social em face da imposição de um projeto anacrônico e insustentável (nos âmbitos econômico, ambiental, geográfico, jurídico e sanitário), assim como a judicialização do conflito no escopo de preservar as suas formas de vida, a natureza e seus territórios ancestrais.

Assim, nos últimos anos, o campo jurídico, em especial, o direito constitucional e ambiental, vem incorporando a necessidade de debater as questões mais candentes relacionadas aos limites de exploração capitalista frente à emergência climática e às necessidades de profundas transformações no seio do nosso modo de produção, sob pena de pôr em risco a própria continuidade de vida humana na Terra. Essas experiências são bem diversas, mas, neste artigo, denominá-las-emos *lato sensu* como expressão de experiências de **litigância climática estratégica**<sup>61</sup>.

Uma dessas experiências vem sendo promovida pelo Instituto Preservar, em parceria com o Instituto Clima e Sociedade (ICS), no âmbito do projeto **Carvão e Territórios: a ameaça da Mina Guaíba à população e aos territórios sustentáveis da grande Porto Alegre**, o qual tem por objetivo principal apoiar o debate público sobre os efeitos do empreendimento chamado de “Mina Guaíba” na região metropolitana de Porto Alegre (RS). Em linhas gerais, o projeto atua e promove ações em duas frentes de atuação: a) fortalecimento da mobilização de ativistas, formadores/as de opinião, cientistas, operadores/as do sistema de justiça, de comunidades diretamente atingidas pelo empreendimento Mina Guaíba, e; b) a litigância climática estratégica para evitar que a Mina Guaíba seja licenciada e autorizada pelo poder público.

---

<sup>61</sup> “O termo litigância climática tem sido utilizado para descrever o conjunto de ações judiciais e administrativas envolvendo questões relacionadas à redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) (mitigação), à redução da vulnerabilidade aos efeitos das mudanças climáticas (adaptação), à reparação de danos sofridos em razão das mudanças climáticas (perdas e danos) e à gestão dos riscos climáticos (riscos)”. SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla e BOTTER FABBRI, Amália. Litigância Climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil. São Paulo, Thomson Reuters, 2019, p. 59.

A primeira frente de atuação, a da mobilização social, tem tido seu foco no fortalecimento do Comitê de Combate a Megamineração no Rio Grande do Sul (CCM/RS), uma ampla rede de mais de cem entidades (ambientalistas, sindicais, científicas, partidos políticos, coletivos de direitos humanos, feministas, etc.) e as próprias comunidades atingidas, assim como trabalhado na consolidação do núcleo jurídico deste Comitê.

De se fazer breve nota sobre a concepção de assessoria jurídica realizada no âmbito do CCM/RS. Considerando o histórico das entidades ambientais no Estado do Rio Grande do Sul, notabilizado pelo pioneirismo na pauta e na criação de leis inovadoras em matéria de proteção ambiental, a estratégia jurídica passa por um planejamento conjunto com técnicos, ativistas e comunidades atingidas pelos projetos de mineração. Ou seja, acredita-se que a assessoria jurídica popular, como prática contra-hegemônica, deve ter respaldo na horizontalidade dos saberes (técnicos e populares) e no envolvimento dos diversos atores sociais envolvidos, os quais são atores centrais na definição das estratégias políticas, comunicacionais e, inclusive, jurídicas.

Dada a história de atuação do Instituto Preservar e da RENAP, entidades fruto da luta pela reforma agrária popular e por uma advocacia militante e engajada na defesa de direitos humanos, o trabalho realizado por sua equipe técnica é pautada em uma metodologia que envolve educação popular e trabalho de base, com realização de reuniões, assembleias e planejamento das estratégias jurídicas a serem adotadas junto com os/as assistidos, a fim de construir, de forma dialógica e participativa, as ações de litigância.

Esse tipo de metodologia participativa garante maior envolvimento social e, conseqüente, maior pressão/incidência sobre os atores do Sistema de Justiça, os quais se deparam com questões inéditas para o campo jurídico, o qual deve buscar atender à complexidade originada pelas mudanças climáticas.

Nesse sentido, podemos afirmar que as duas frentes de atuação (mobilização/articulação e a litigância) caminham

de forma conjunta no projeto e poderiam ser sintetizadas a partir da seguinte questão/problema: Como enfrentar os projetos de mineração de carvão e os danos gerados pelas mudanças climáticas no Rio Grande do Sul, a fim de contribuir para a efetivação do Acordo de Paris, da Política Nacional de Mudanças do Clima e da Política Gaúcha sobre Mudanças Climáticas?

Longe de almejar uma resposta padrão para um problema dessa envergadura, entendemos que, no cenário em que vivemos, precisam ser fortalecidos os processos de conscientização sobre as mudanças climáticas, razão pela qual devem ser estimulados os espaços de articulação, de participação e de deliberação democrática da sociedade civil, assim como utilizado todo o arcabouço jurídico vigente, para que, nos casos mais paradigmáticos, seja utilizado o instrumental da litigâncias estratégica para a proteção dos Direitos Humanos, Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais (DHESCA) das comunidades atingidas e para evitar o agravamento das mudanças climáticas.

Nessa perspectiva, o curso de **Direitos de Natureza, Extrativismo e Litigância Climática**, que origina este livro, é uma das ações que almejam fortalecer a conscientização e a formação nessa temática tão relevante, sobretudo, para os atores do sistema de justiça.

O curso origina-se de uma parceria do Instituto Preservar, Instituto Clima e Sociedade, Instituto de Pesquisa em Direitos e Movimentos Sociais (IPDMS), a Rede de Advogadas e Advogados Populares (RENAP), o Comitê de Combate a Megamineração (CCM), bem como: o Escritório Modelo de Assessoria Jurídica; o Grupo de Pesquisa Direito e Sociedade; e o Observatório dos Conflitos Sócio-Ambientais do extremo sul do Brasil, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Consideramos esse tipo de atividade central na promoção de uma perspectiva crítica ao extrativismo minerário em plena expansão em nossa região, bem como para o fortalecimento e a divulgação de experiências exitosas de resistência que utilizam o instrumental jurídico mais avançado no âmbito

ambiental para a defesa dos DHESCA das populações atingidas pelos grandes empreendimentos minerários.

### **3.6 Experiências de litigância climática estratégica em face da mineração de carvão no Rio Grande do Sul**

No tocante à parte da litigância climática, destacamos a atuação da frente jurídica do CCM/RS e da RENAP nos seguintes processos judiciais:

#### **a) Ação Civil Pública n. 9065931-65.2019.8.21.0001, que tramita perante a 10ª Vara da Fazenda Pública da comarca de Porto Alegre/RS – Caso Polo Carboquímico**

Trata-se de ACP relacionada com as irregularidades formais e as violações de direitos decorrentes da aprovação da lei estadual que criou o Polo Carboquímico no Estado do Rio Grande do Sul. Essa legislação aponta explicitamente a opção política do governo de promoção e de estímulo à exploração de carvão mineral, em total contraposição à defesa do meio ambiente e às evidências científicas que apontam a necessidade de redução, modificação e superação desse tipo de empreendimento. Ademais, verifica-se um total descaso com as populações atingidas, com os tratados internacionais firmados pelo país e com os compromissos globais de redução de emissão de gases de efeito estufa (GEE).

No caso, já foi requerida a habilitação de três entidades ambientalistas do CCM/RS no polo ativo da ação, bem como produzido “Parecer sobre questões ambientais relativas à possibilidade de implantação de um polo carboquímico no Rio Grande do Sul” de autoria dos professores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Dr. Paulo Brack, Dr. Fernando Gertum Becker, Dra. Laura Verrastro, Dr. Valério De Patta Pillar, Dr. João André Jarenkow, Dr. Jorge Alberto Quillfeldt e Dr. Rualdo Menegat.

Atualmente, aguarda-se deliberação do juízo sobre o pedido de habilitação das entidades ambientalista no polo ativo (o qual, mesmo após mais de 12 meses, resta pendente de deliberação pelo juízo de primeiro grau, que suspendeu

o processo e aguarda uma “possível” composição/mediação entre o pleito do MPE e os interesses carboquímicos do atual governo do estado do Rio Grande do Sul). Também resta pendente a análise do requerimento de deferimento da tutela de urgência, a fim de conceder a tutela inibitória pleiteada pelo Ministério Público Estadual de impor aos réus as obrigações de não fazer até que eventual criação do Polo Carboquímico e de uma Política Estadual do Carvão sejam precedidos de audiências públicas prévia e amplamente convocadas e de estudo prévio de impacto ambiental e avaliação ambiental estratégica para todo o complexo, consistentes em:

- (i) abster-se de conceder qualquer licença ambiental (prévia, de instalação, única, de correção ou de operação) para empreendimentos que utilizem carvão como matéria-prima ou fonte energética ou para mineração de carvão nas regiões definidas pela Lei n. 15.047/17 como integrantes do Polo Carboquímico;
- (ii) dar início às ações previstas na referida legislação, com destaque para o planejamento, elaboração e acompanhamento de ações e metas para implantação do Polo Carboquímico do Rio Grande do Sul;
- (iii) dar continuidade à criação da Política Estadual de Carvão Mineral e à instituição do Polo Carboquímico do Rio Grande do Sul, com todas as suas diretrizes, princípios, definições e programas a que faz referência o artigo 1º da Lei Estadual nº 15.047/2017.

Espera-se – com o deferimento da ação e o reconhecimento das ilegalidades do processo legislativo que originou a Lei Estadual n. 15.047/17 – que os licenciamentos dos projetos de mineração de carvão no Estado do Rio Grande do Sul sejam, no mínimo, suspensos até uma **Avaliação Ambiental Estratégica**<sup>62</sup>.

---

<sup>62</sup> Sobre o tema, recomendamos a leitura do capítulo deste livro denominado: Considerações sobre a Avaliação Ambiental Estratégica no planejamento ambiental do território: o caso do Polo Carboquímico do Estado do Rio Grande do Sul, de autoria da promotora de justiça Dra. Annelise Monteiro Steigleder.

**b) Ação Civil Pública n. 5069057-47.2019.4.04.7100/RS, que tramita na 9ª Vara Federal de Porto Alegre. – Licenciamento Ambiental Mina Guaíba X comunidades Mbyá-Guaranis;**

Ação Civil Pública relacionada diretamente com o processo de licenciamento e as deficiências e “omissões” do EIA/RIMA apresentado pelo empreendedor (COPELMI), no intuito de evitar que seja concedida a licença prévia almejada e, sobretudo, garantir o cumprimento da legislação ambiental e o respeito aos direitos humanos das populações atingidas pela Mina Guaíba.

Diante disso, foi requerida a habilitação do **Conselho de Articulação do Povo Guarani (CAPG)** e da **Comunidade Guarani Tekoá Guajayvi** no polo ativo da ação, pois não estavam sendo considerados no processo de licenciamento e ainda não eram partes no processo. Após o pedido de ingresso, foram realizadas atividades de divulgação e de incidência junto aos atores do sistema de justiça, demonstrando a gravidade da situação e a necessidade de concessão da medida liminar, a qual foi deferida em fevereiro de 2020, nos seguintes termos:

(...) SUSPENDER IMEDIATAMENTE E NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA O PROCESSO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO PROJETO MINA GUAÍBA, que tramita perante a Fepam, a requerimento da ora ré Copelmi, até a análise conclusiva pela FUNAI do componente indígena a ser incluído no Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), anteriormente à emissão de eventual Licença Prévia pela Fepam, em face da importância de que o licenciamento ambiental seja conduzido de forma a solucionar os impactos sociais, culturais e ambientais relacionados ao componente indígena no entorno do empreendimento, bem como da **importância de ser observada, de forma efetiva,**

**as normas que determinam a realização de consulta também prévia livre e informada às comunidades indígenas afetadas, nos termos da Convenção 169 da OIT (...)**

Outrossim, deve-se frisar que, após a liminar, em sede de contestação, as rés (COPELMI e FUNAI) reconheceram expressamente em suas manifestações que dentre as comunidades indígenas guaranis atingidas pelo projeto da Mina Guaíba está a **Tekoá Guajayví**, localizada a apenas 1,8 km do referido empreendimento. Soma-se a isso parecer da área técnica da Funai, que refere:

No momento, informamos que a análise técnico-cartográfica e a consulta acerca das reivindicações fundiárias indígena foram concluídas pelas coordenações responsáveis, indicando que o empreendimento encontra-se a 6,95 km da Terra Indígena Arroio do Conde, a 1,82 km da Aldeia Guajayví e a 6,12 km da reivindicação de área denominada Pekuruty/Arroio Divisa, a qual se encontra em qualificação.

**Portanto, consta na Informação Técnica n. 17/2020/COTRAM/CGLIC/DPDS-FUNAI, em seu item n. 4, que a Aldeia Guajayví, a Aldeia Pekuruty e a Terra Indígena Arroio do Conde se encontram dentro da distância estabelecida no Anexo I da Portaria Interministerial n. 60/15 para empreendimentos desse tipo fora da Amazônia Legal.**

Diante disso, conforme contestações apresentadas pelos próprios réus, verifica-se que o processo de licenciamento do projeto Mina Guaíba deixou de atender às normas legais nacionais e internacionais que motivaram a ação ora analisada. Tais fatos estão demonstrados em profundidade nos autos do processo, uma vez que há no entorno do empreendimento (em um raio de até 8 km) ao menos três comunidades indígenas do povo Mbyá-Guarani que serão diretamente

atingidas pelo projeto Mina Guaíba, conforme relatório da Funai e parecer antropológico de especialistas no tema.

Consideramos que a liminar da Justiça Federal, reconhecendo a necessidade de realização de Consulta Prévia, Livre e Informada (CPLI) das comunidades indígenas do entorno do empreendimento e suspendendo o processo de licenciamento até a apresentação do componente indígena pela FUNAI e realização da CPLI foi uma importante vitória, fruto da articulação com as comunidades, da articulação da sociedade civil gaúcha, da ampla mobilização sociopolítica promovida pelo CCM/RS e da incidência direta da RENAP com os atores do sistema de justiça no caso concreto.

No entanto, sabemos que se trata de apenas uma vitória inicial, que reconfigurou o cenário e a correlação de forças, mas que necessita de permanente atenção e incidência por parte do Comitê. Ou seja, o caso exige uma especial atenção, pois o processo judicial é moroso e está no início, necessitando de acompanhamento permanente no próximo período. Também se torna necessária uma atuação articulada com o Ministério Público Federal para a construção comunitário-participativa de um protocolo de Consulta e Consentimento, Prévio Livre e Informado (CCPLI) e, por conseguinte, viabilizar a realização de um bom e contundente resultado nesse processo de CCPLI, conforme o disposto na Convenção n.169 da OIT. Soma-se a isso a necessidade de um acompanhamento e proteção das principais lideranças dos territórios atingidos, as quais precisam ser protegidas e capacitadas para enfrentar os próximos desafios, pois já sofreram ameaças e são cruciais na resistência a esse grande projeto minerário.

### **3.7 Considerações finais**

Diante do todo exposto, podemos afirmar que o estudo de caso aponta a necessidade de continuidade das ações de articulação e mobilização social e política da sociedade civil promovida pelos movimentos sociais, bem como dar seguimento às atividades de assessoria jurídica popular para um bom acompanhamento das mais variadas questões decorrentes desses dois litígios supracitados.



Além disso, o diagnóstico feito pelos membros da RENAP, em conjunto com os demais atores do CCM/RS, sinalizam a necessidade de avançar ainda mais na frente jurídica de enfrentamento aos projetos de mineração de carvão e os danos gerados pelas mudanças climáticas no Rio Grande do Sul, pois, mesmo com sérios limites, o sistema jurídico tem sido um importante campo de batalha para frear a expansão sem limites dos projetos extrativistas na região.

O uso de uma matriz energética dependente da queima de combustíveis fósseis (como o carvão) é uma das causas do aquecimento global, o qual traz efeitos já suportados em nosso meio ambiente e economia local. Nos últimos anos, o Rio Grande do Sul tem vivido secas históricas, gerando prejuízos econômicos em várias cadeias produtivas. Ou seja, o modelo extrativista e a matriz energética baseada em combustíveis fósseis precisam ser abandonados de forma urgente, sob pena de tornar irreversível a crise climática. Contudo, entendemos que essa transição só irá ocorrer a partir da pressão política da sociedade civil organizada, a qual deve avançar nos processos de mobilização social.

Assim, o Comitê de Combate à Megamineração busca dar continuidade ao processo de articulação da sociedade civil gaúcha nos conflitos socioambientais decorrentes da mineração no estado do Rio Grande do Sul, especialmente, nos casos relacionados à exploração de carvão mineral e projetos potencialmente poluidores que não atendem à necessária redução de emissões de GEE e às metas assumidas pelo Brasil no âmbito internacional.

Da mesma forma, a Rede Nacional de Advogadas e Advogados Populares (RENAP) tem fortalecido a frente jurídica do CCM/RS, no intuito de garantir uma boa atuação e acompanhamento desses litígios, haja vista a sua importância e complexidade. Se, por um lado, verifica-se uma importante vitória jurídica no conflito socioambiental da Mina Guaíba, por outro não há como baixar a guarda, visto que se trata de uma decisão provisória (liminar), que necessita ser confirmada em sentença e demais instâncias do poder judiciário. Ademais,

temos ciência dos limites do sistema de justiça para lidar com questões e conflitos socioambientais que expressam o confronto entre os povos indígenas e os interesses das corporações transnacionais.

Portanto, sem almejar apresentar elementos conclusivos sobre o caso/conflito estudado/analizado neste artigo, observa-se tanto a potencialidade dos usos táticos do direito para o fortalecimento dos processos de resistência à mineração, os quais devem estar em permanente diálogo com as comunidades atingidas, a fim de garantir a proteção dos Direitos da Natureza e dos povos originários de *Abya Yala*, como, também, os limites e os desafios do campo jurídico para lidar com interesses completamente antagônicos, que necessitam ser analisados em sua totalidade através de uma perspectiva jurídica crítica e intercultural que possibilite a realização de uma justiça ecológica capaz de evitar o agravamento da crise climática.

### Referências bibliográficas

ACOSTA, Alberto. **La Maldición de la Abundancia**. – Quito: Ediciones Abya Yala, 2009.

ACOSTA, Alberto. **O Bem Viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. Trad. Tadeu Breda. – São Paulo: Autonomia Literária, Editora Elefante, 2016.

ÁVILA SANTAMARÍA, Ramiro. **El neoconstitucionalismo andino**. – Quito: UASB, 2016.

BECKA, Michelle. **Interculturalidade no pensamento de Raúl Fornet-Betancourt**. Trad. Benno Dischinger. – São Leopoldo: Nova Harmonia, 2010.

BRACK, Paulo e NUNES, Juliano. Inconsistências sobre os procedimentos metodológicos e de caracterização fitogeográfica. *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* **Painel de Especialistas**: Análise Crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba. – Rio Grande do Sul: Comitê de Combate à Megamineração no Rio Grande do Sul (CCM-RS), 2019.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **Comum**: ensaio sobre a revolução no século XXI. – São Paulo: Boitempo, 2017.

DUSSEL, Enrique. Transmodernidade e Interculturalidade. Interpretação desde a filosofia da libertação. *In*: FORNET-BETANCOURT, Raúl. **Interculturalidade: críticas, diálogos e perspectivas**. Trad. Angela Tereza Sperb. – São Leopoldo: Nova Harmonia, 2004, pp. 159-209.

FALS BORDA, Orlando. **Una sociología sentipensante para América Latina** / Orlando Fals Borda; Antología y presentación, Víctor Manuel Moncayo. – México, D. F.: Siglo XXI Editores; Buenos Aires: CLACSO, 2015.

FREIRE VIEIRA, Paulo Henrique; VIVACQUA, Melissa. Conflitos socioambientais em Unidades de Conservação. **Revista de Sociologia Política: Política&Sociedade**. v.4, n. 7. Florianópolis: UFSC, 2015.

FORNET-BETANCOURT, Raúl. **Transformación intercultural de la Filosofía**. – Bilbao: Descleé de Brower, S.A, 2001.

GREENE, Natalia; MUÑOZ, Gabriela. **Los Derechos de la Naturaleza, son mis Derechos**: Manual para el tratamiento de conflictos socioambientales bajo el nuevo marco de derechos constitucionales. – Quito: PPD/FMAM/PNUD, 2013.

GUDYNAS, Eduardo. **El Mandato Ecológico**: Derechos de la Naturaleza y políticas ambientales em la nueva Constitución. – Quito: Abya-Yala, 2009.

GUTIÉRREZ AGUILAR, Raquel. **Horizonte Comunitário-Popular**: Antagonismo y producción de lo común em América Latina. – Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2015.

HARVEY, David. **O novo imperialismo**. – São Paulo: Loyola, 2004.

LÖWY, Michael. **Ecologia e Socialismo**. – São Paulo: Cortez, 2005.

\_\_\_\_\_. (Org.). **O Marxismo na América Latina**. Tradução de Claudia Schilling, Luis Carlos Borges. 2.ed. ampliada. – São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2006.

\_\_\_\_\_. Cenários do Pior e alternativa ecossocialista. **Revista Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 104, p. 681-694, out./dez. 2010.

MARÉS DE SOUZA FILHO, Carlos Frederico. O Retorno da Natureza e dos Povos com as Constituições Latino-americanas. *In*: TARREGA, Maria Cristina Vidotte Blanco *et al* (ed.) **Estados e Povos na América Latina Plural**. Goiânia: Ed. da PUC Goiás, 2016, pp. 23-44.

MALDONADO BRAVO, Efendy Emiliano. **Histórias da insurgência indígena e campesina**: o processo constituinte equatoriano desde o pensamento crítico latino-americano. 2015. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015. Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/teses/PDPC1190-D.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2020.

MALDONADO, E. Emiliano; JODAS, Natália. Direitos da Natureza e lutas por água: um olhar ecossocialista indo-americano. **Revista Culturas Jurídicas**, Niterói, v. 4, n. 8, maio-ago, p. 172-197, 2017.

MALDONADO BRAVO, Efendy Emiliano. **Os (des)caminhos do constitucionalismo latino-americano**: o caso equatoriano desde a plurinacionalidade e a libertação. 2019. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/teses/PDPC1436-D.pdf>. Acesso em: 13 mai. 2020.

MALDONADO BRAVO, Efendy Emiliano. **Relatos do Inimigo no Campo**: a Criminalização dos Movimentos Sociais no Rio Grande do Sul (2006-2010). 2010. Monografia de Conclusão de Curso – Unisinos: São Leopoldo, 2010.

MARINI, Ruy Mauro. **Subdesenvolvimento e Revolução**. 4.ed. – Florianópolis: Insular, 2013.

MARTÍ, José. **Nuestra América**. 3.ed. – Caracas: Fundación Biblioteca Ayacucho, 2005.

MARTINEZ-ALIER, Joan. **O Ecologismo dos pobres**. – São Paulo: Contexto, 2014.

\_\_\_\_\_. SCHULÜPMANN, Klaus. **La ecología y la economía**. – México: Fondo de Cultura Económica, 1991.

MENEGAT, Rualdo; POSSANTI, Iporã. Sobre a importância estratégica do Rio Jacuí no planejamento de recursos hídricos da região de Porto Alegre e problemas associados ao projeto Mina Guaíba. *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* **Painel de Especialistas**: Análise Crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba. – Rio Grande do Sul: Comitê de Combate à Megamineração no Rio Grande do Sul (CCM-RS), 2019.

MOREIRA, Eliane Cristina Pinto. **Justiça Socioambiental e Direitos Humanos**: uma análise a partir dos direitos territoriais de povos e comunidades tradicionais. – Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

PRATES, Camila Dellagnese *et al.* **Painel de Especialistas: Análise Crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba.** – Rio Grande do Sul: Comitê de Combate à Megamineração no Rio Grande do Sul (CCM-RS), 2019.

QUIJANO, Aníbal. **Cuestiones y horizontes: de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder** / Aníbal Quijano; selección a cargo de Danilo Assis Clímaco; con prólogo de Danilo Assis Clímaco. – 1a ed. – Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2014.

RAMIREZ, Omar Ernesto Cano. Capitaloceno y adaptación elitista. **Revista de Ecología Política: cuadernos de debate internacional**, Barcelona, n. 53, 2017. Disponível em: <https://www.ecologiapolitica.info/?p=9698>. Acesso em: 2 mar. 2021.

SARANGO, Luis Fernando. El estado plurinacional y la sociedad intercultural: Una visión desde el Ecuador. **Revista Direito e Práxis**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 636-658, mar. 2016. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaceaju/article/view/21821>. Acesso em: 9 mar. 2022.

WALSH, Catherine. **Interculturalidad crítica y (de) colonialidad.** Ensayos desde Abya Yala. – Quito: Abya-Yala, 2012.

SASSO, Guilherme; FLEURY, Lorena. As aldeias Guajayvi e Pekuruty e suas invisibilidades no EIA-RIMA. *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* **Painel de Especialistas: Análise Crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba.** – Rio Grande do Sul: Comitê de Combate à Megamineração no Rio Grande do Sul (CCM-RS), 2019, pp. 165-171.

SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla e BOTTER FABBRI, Amália. **Litigância Climática: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil.** – São Paulo, Thomson Reuters, 2019.



---

**PARTE II**

---

**O DIREITO AMBIENTAL  
FRENTE À EMERGÊNCIA CLIMÁTICA E À MINERAÇÃO**

# 1. ECOLOGIZAÇÃO DO ESTADO DE DIREITO: RUPTURAS PARA A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE A PARTIR DA JURIDICIDADE

José Rubens Morato Leite\*  
Paula Galbiatti Silveira\*\*  
Elisa Fiorini Beckhauser\*\*\*

## 1.1 Introdução<sup>1</sup>

O período geológico do Antropoceno, que traz em seu bojo o cenário da crise ecológica e da mudança climática em pleno curso, chama atenção para a urgente necessidade

---

\* Professor Titular em Direito Ambiental da UFSC, Coordenador do GPDA/UFSC, Pesquisador do CNPq 1C, Prêmio Pesquisador Destaque da UFSC 2011.

\*\* Possui graduação em Direito pela Universidade Federal de Mato Grosso (2013), Pós-Graduação em Direito Penal e Processual Penal pela Fundação Escola do Ministério Público do Estado de Mato Grosso, Mestrado em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (2016), com bolsa CAPES, e Doutora em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (2020), em cotutela com a Universidade de Bremen, na Alemanha. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito Público, Direito Ambiental (licenciamento ambiental, planejamento, estudos de impacto), Mudanças Climáticas, Sustentabilidade e Energias Renováveis. Participa dos Grupos de Pesquisa “Direito Ambiental e Ecologia Política na Sociedade de Riscos – GPDA”, sob coordenação do Prof. Dr. José Rubens Morato Leite, do “Jus-Clima”, sob coordenação do Prof. Dr. Patryck de Araújo Ayala, e do “Observatório de Justiça Ecológica”, sob coordenação da Profa. Dra. Letícia Albuquerque.

\*\*\* Bacharela em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Integrante do Grupo de Pesquisa em Direito Ambiental e Ecologia Política na Sociedade de Risco – GPDA/UFSC (CNPq) e do Núcleo de Estudos em Constitucionalismo, Internacionalização e Cooperação (CONSTINTER/FURB).

<sup>1</sup> O primeiro capítulo deste artigo foi inspirado e utilizou como fundamento o artigo “A ecologização do Estado de Direito: uma ruptura ao direito ambiental e ao antropocentrismo vigentes”, publicado no livro “A Ecologização do Direito Ambiental Vigente: rupturas necessárias”, 2ª edição, de 2020.



de ruptura da juridicidade rumo a um novo modelo de Estado de Direito: o Ecológico.

Considerando as falhas estruturais do direito ambiental vigente, que se sedimenta no antropocentrismo, na fragmentação legislativa, no capitalismo predatório e na visão utilitária da natureza, este artigo objetiva abordar os enfoques teóricos da Ecologização do Estado de Direito Ambiental, com vistas a discutir um direito que seja atento ao todo ecológico e que considere o valor intrínseco da natureza.

O discurso ecológico tem ganhado força a partir da percepção de que proteger a natureza é uma necessidade imperativa, vez que a degradação ambiental e seus efeitos adversos são sentidos por todos, seres humanos e não humanos. Contudo, os desafios permanecem e se agravam, e isso se refrata na urgência de construir e estabelecer novos fundamentos necessários à modificação da visão reduzida da política ambiental para a perspectiva do todo ecológico (BOSELNANN, 1992).

Em virtude das especificidades do cenário nacional, volta-se o olhar também ao ordenamento jurídico brasileiro, que consagrou os mandatos ecológicos na Constituição Federal de 1988, mas que, apesar da positivação legislativo-constitucional, tem presenciado contundentes retrocessos ambientais nos últimos anos, o que gera a discussão acerca da existência de um estado de coisas inconstitucional em matéria ambiental.

O artigo busca demonstrar, assim, que o atual período de crise demanda um ordenamento jurídico alinhado com a salvaguarda da integridade dos ecossistemas, que reconheça o valor de toda a comunidade de vida da Terra, conjugando direitos humanos e fundamentais com o equilíbrio ecológico a fim de que guie as políticas ambientais.

## **1.2 Do Estado de Direito Ambiental ao Ecológico: propostas de ruptura a partir da juridicidade**

A crítica subjacente à edificação do Estado de Direito Ambiental consiste na percepção de que o Estado-nação moderno – burocratizado e fundado na soberania nacional –

atuou como instrumento de manutenção dos poderes dominantes e do *status quo* que, sobrepunhando a ordem jurídica pelo mercado e pelos interesses do capital, permitiu a violação de direitos fundamentais e a destruição dos sistemas ecológicos.

No âmbito do Estado de Direito Ambiental, observa Kloepfer (1989,p. V-VI), a integridade do meio ambiente figura como critério e objetivo das decisões governamentais. A partir da identificação do Estado, por meio do projeto constitucional, com a proteção do meio ambiente, definem-se compromissos que vinculam tanto a atuação governamental quanto a própria sociedade, impulsionando-se modificações na estrutura democrática, jurídica e econômica que convergem para instrumentos de salvaguarda deste novo valor jurídico norteador. Nesta senda, o Estado de Direito Ambiental tem o estado constitucional como seu aspecto material e a proteção do meio ambiente como condição de sua legitimidade (CALLIESS, 2001, p. 70-71).

Bosselmann (1992) explica que a principal tarefa deste Estado, com base no princípio da sustentabilidade, é atingir o equilíbrio ecológico, de modo a converter a sociedade industrial em uma sociedade sustentável na qual se valorem igualmente todos os interesses da vida (CALLIESS, 2001, p. 32). Essa racionalidade se dissemina para diversas áreas de atuação comum entre o Estado e o Direito, tais quais justiça, direitos humanos, propriedade privada, governança multinível, instituições e constitucionalismo.

Em síntese, o Estado de Direito Ambiental é o advento de uma crítica à permissividade institucionalizada da degradação ecológica e à teoria tradicional do Estado moderno, que são incompatíveis com os desafios hodiernos, de caráter transfronteiriço, sistêmico e complexo. Em virtude disso, é necessária uma nova ética institucional que incorpore ao Estado a responsabilidade com o meio ambiente e com a proteção do planeta, além de uma mudança de racionalidade que permita a conscientização por meio do empoderamento e da institucionalização de políticas de respeito à natureza.

O *Environmental Rule of Law, First Global Report* (PNUMA, 2019) indica que dentre os elementos-chave para a concretização do Estado de Direito Ambiental estão o acesso à informação, a participação de todos nos processos de decisão, o acesso à justiça, auditorias ambientais e os mecanismos efetivos de responsabilidade. Isso se concretizaria, de forma imbricada, a princípios como *in dubio pro natura*, *vedaçã*o de retrocesso, sustentabilidade ecológica, resiliência, e participação das minorias.

Portanto, o conceito de Estado de Direito Ambiental congrega como objetivo fundamental a integridade ecológica, e, como foco, a efetividade da justiça ambiental, características que se concretizam por meio da proteção do meio ambiente, da garantia do equilíbrio ecossistêmico e da participação de todos os cidadãos nos processos de decisão.

Embora tenha representado uma inovação teórica crítica, o Estado de Direito Ambiental enfrenta impasses que inviabilizam a sua consolidação e a efetiva proteção da natureza. Fatores como a fraca implementação de suas normas, a falta de coordenação entre os órgãos ambientais, a baixa capacidade institucional e o sufocamento do engajamento civil nas pautas ambientais, relegam à legislação ambiental função meramente simbólica, permitindo que, na prática, a degradação ecológica se mantenha a passos largos.

A partir da compreensão de que a longevidade de todas as formas de vida e sua integridade se sustentam a partir da biosfera e que compartilham de forma interdependente dos sistemas ecológicos (IUCN, 2020, p. 1), torna-se imperativa a expansão da juridicidade do direito ambiental para controlar os profundos danos causados pelas ações antrópicas ao planeta Terra.

Nesse sentido, Bugge (2013, p. 7) explica que novos contornos são agregados ao Estado de Direito, que rejeita o ideal antropocêntrico e assume dois aspectos essenciais: a importância do Estado de Direito como pré-requisito para o manejo da natureza e dos recursos naturais, em razão de sua vulnerabilidade; e a extensão dos elementos do Estado

de Direito para a natureza e os valores naturais. Um dos fundamentos dessa nova conformação de Estado é, portanto, o reconhecimento de valores intrínsecos à natureza, com a desvinculação do conceito economicista em relação ao seu manejo.

Observado em um contexto ecológico, o Estado de Direito se expande para incluir responsabilidades ecológicas e trazer novas dimensões globais de responsabilidade, a começar por sua norma fundamental: o respeito aos limites da Terra, isto é, à sua integridade que sustenta as bases da vida.

Começa a se construir o entendimento de que a proteção dos sistemas ecológicos é essencial para a redução de riscos e para a garantia da qualidade de vida, vinculada à conscientização do valor próprio da natureza, independentemente de utilidade ou valoração humana a ela atribuída, na adoção de uma ética biocêntrica.

Quanto ao Estado de Direito Ecológico, Bosselmann (1992, p. 35-45) esclarece que, pelo fato de a ecologia consistir na relação humano-sociedade-natureza, a titularidade de direitos à natureza é uma característica e um fundamento deste modelo de Estado, porém remanesce a questão de como integrar o conhecimento do sistema ecológico ao humano e de que modo incorporar essas dimensões aos processos de tomada decisão.

Nesse liame, Garver (2013, p. 324-330) elenca as principais características que devem compor o Estado de Direito Ecológico para que este seja capaz de superar as limitações e as insuficiências contrapostas ao direito ambiental. Dentre os pilares primordiais estão: (i) o reconhecimento de que a humanidade é parte do sistema vital terrestre, e não uma espécie dele apartada; (ii) a limitação dos regimes jurídicos por considerações ecológicas necessárias à vida e a inclusão de limites ecológicos nas esferas socioeconômicas; (iii) a integração a regimes jurídicos e outras disciplinas, para a resolução de problemas de forma sistêmica e integrada, e não isoladamente; (iv) a mudança de foco radical na economia e na redução do uso material e energético, em razão

da transposição dos limites ecológicos; (v) a distribuição equitativa entre as gerações presentes e futuras e entre humanos e outras formas de vida; (vi) a consideração do Estado de Direito Ecológico vinculante (“binding, *de jure* ou *de facto*”) e supranacional; (vii) a expansão das pesquisas e monitoramento para melhor entendimento e respeito aos limites ecológicos; (viii) a aplicação da precaução sobre os limites planetários.

Nesse sentido, incorporar a sustentabilidade ao Direito implica permanecer nos limiares dos sistemas ecológicos, adotando o sentido forte da palavra, isto é, aquele em que se preserva a substância e a integralidade dos sistemas ecológicos, e no qual se entende que as esferas social e econômica estão inseridas dentro da capacidade finita e inegociável da biosfera. Assim, o desenvolvimento socioeconômico artificialmente pretendido pela espécie humana deve, obrigatoriamente, estar circunscrito à capacidade física dos sistemas ecológicos (BOSELNANN, 2015).

Em suma, o Estado de Direito Ecológico se propõe a proteger integralmente as bases naturais da vida, incorporando o princípio da sustentabilidade ecológica na criação, interpretação e aplicação das leis, a fim de efetivar os mandamentos ecológicos e superar a falência jurídica até então experimentada em termos de salvaguarda ambiental (BOSELNANN, 2010, p. 2545).

### 1.2.1 O Estado de Direito Ecológico e os desafios frente ao Antropoceno

Sob o ponto de vista bio-geo-físico, um dos mais expressivos desafios lançados pelo Antropoceno (BOSELNANN, 2010, p. 2545) consiste em permanecer no espaço operacional seguro para a vida na Terra. Dentre nove limites planetários delineados em 2009 em um estudo guiado por Rockström, estima-se que já se tenha ultrapassado três: perda da biodiversidade, modificação no ciclo do nitrogênio e a mudança climática (ROCKSTRÖM *et al*, 2009). Esse cenário impõe e justifica a necessidade de modificar a racionalidade

antropocêntrica e economicista que guia as atuações do Estado e a lógica dos sistemas jurídicos rumo à atribuição de direitos intrínsecos à natureza e à imposição de limites fortes à exploração humana sobre os ecossistemas e outras espécies.

Acerca desse novo período de incerteza e de urgente mudança no paradigma da relação humanidade e meio ambiente, Kotzè (2012, p. 5) explica que o Antropoceno pode ser um “denominador comum” que sinalize o papel central da espécie humana nas mudanças globais em curso atualmente, auxiliando no despertar para a dimensão planetária dos impactos antropogênicos, promovendo uma apreciação coletiva da severidade das múltiplas crises que sucederão nas próximas décadas.

Evidenciando que a espécie humana é um fator central na crise ecológica que ora se intensifica e fornece demonstrativos de sua gravidade, o Antropoceno pode impulsionar a transição da sociedade em seus moldes atuais rumo à sustentabilidade, fornecendo uma visão global e holística que interconecte o humano à natureza, na totalidade do sistema terrestre. Nesse sentido, a Época do Antropoceno figura como uma chamada urgente à necessidade de efetividade das normas ambientais e da governança global, com a busca de respostas socioinstitucionais para problemas complexos que se apresentam (KOTZÈ, 2012, p. 6-9).

Nisso reside a importância das características vinculante e supranacional do Estado de Direito Ecológico, já delineadas acima. É preciso que o Direito ultrapasse o limite dos Estados nacionalmente considerados e se alcem dimensões transnacionais rumo a uma governança de níveis e de atores múltiplos que forneça uma resposta holística e integrada ao Antropoceno. O Direito Ambiental então deve se tornar mais geral, com uma nova ética e uma visão para a sustentabilidade (KOTZÈ, 2012, p. 11-16), mediando ainda as interações humano-natureza e um repensar dos direitos humanos nesse contexto (KOTZÈ, 2014, p.11-16).

O Estado de Direito até então forneceu proteção jurídica fragmentada e deficitária ao sistema terrestre, vez que as normas

positivavam salvaguardas setoriais aos oceanos e à biodiversidade, por exemplo, mas não ao sistema como um todo (ARAGÃO, 2017, p. 25). Em sentido contrário, o Direito ecológico deve considerar o sistema Terra como um objeto jurídico novo e único, sob pena de incorrer no erro de tutelá-lo em dimensões compartimentalizadas.

Aragão (2017, p. 30) observa que a diferença mais marcante entre o Estado de Direito e a nova proposta de Estado de Direito Ecológico inserido no contexto do Antropoceno habita na força jurídica das obrigações. Isso porque, no Estado de Direito tradicional, a proteção do meio ambiente consistia em despender esforços para evitar danos ambientais e melhorar a qualidade do ambiente com base nas melhores técnicas disponíveis e em critérios de proporcionalidade social e de razoabilidade.

No Estado de Direito Ecológico, por outro lado, as obrigações se revestem do dever de alcançar resultados quanto à prevenção eficiente e à melhora real da qualidade ecológica, atendendo a critérios de proporcionalidade ecológica e eficácia de soluções que atinjam as metas estabelecidas. Argumentando pelas obrigações mais fortes e vinculantes no Antropoceno estão o avanço do conhecimento científico sobre o sistema terrestre e, por outro lado, o aumento da influência humana sobre ele. Dito de outra forma, passa-se do Direito ancorado em esforços para o Direito pautado por resultados (ARAGÃO, 2017, p. 31-32).

Diante das tensões entre as narrativas do direito ambiental vigente, de crescimento econômico, primazia dos interesses imediatos/de curto prazo e da crença de que as soluções técnicas resolverão desafios ecológicos, justifica-se edificar o Estado de Direito Ecológico. A partir dele, prezar-se-á pela sustentabilidade de longo prazo em detrimento dos ganhos econômicos imediatos (BOSSERMANN, 2017, p. 54), enfrentando o radical da crise socioecológica.

A análise de problemas complexos como a mudança climática possibilita que os argumentos do Estado de Direito Ecológico angariem força no sentido de demonstrar a urgência

de uma transição paradigmática que pode ser a última chance de, em tempo, salvar as bases naturais da vida do colapso total que, caso se confirme, acarretará consequências fatais no espaço e no tempo para todas as espécies que coabitam a Terra.

### **1.3 A Constituição Federal de 1988 e a proteção ecológica no ápice do ordenamento jurídico brasileiro**

A existência de um Estado de Direito que busque alcançar a integridade ecológica e a justiça ambiental, por meio da proteção do equilíbrio ecossistêmico e da participação de todos nos processos decisórios é um cenário possível de se observar no panorama jurídico-constitucional brasileiro.

O Brasil conta com cerca de 40 anos de uma sedimentação progressiva da legislação ecológica, que teve termo inicial com a consagração do meio ambiente como bem jurídico autônomo pela Lei da Polícia Nacional do Meio Ambiente. Ainda em 1988, como salientado, a Constituição Federal elevou a proteção ecológica ao topo do núcleo normativo-axiológico do sistema jurídico, conferindo o *status* de direito fundamental a vivência em um meio ambiente ecologicamente equilibrado (SARLET; FENSTERSEIFER, 2020).

A Carta Magna constitui, por isso, um marco histórico e leva o ordenamento brasileiro a uma conformação jurídico-normativa de enfrentamento dos problemas ecológicos. Assim, o ordenamento jurídico tenta se adequar, ao menos em termos teóricos, à nova faceta da crise ecológica e se mostra mais alinhado aos pressupostos do Estado de Direito Ambiental em termos constitucionais (LEITE; FERREIRA; CAETANO, 2012).

Nesse sentido, a Constituição brasileira sedimenta o objetivo de concretizar o Estado de Direito Ambiental, o que deveria aproximar o país de um modelo estatal orientado para a proteção integral em termos ambientais. Há de se mencionar, inclusive, o art. 225 da Constituição, que representa o núcleo



normativo do Direito Ambiental, devendo guiar legislações e aplicações de normas que versem sobre a interação humana com o entorno ecológico (LEITE; FERREIRA; CAETANO, 2012, p. 7).

Além da consagração dos mandamentos ecológicos no mais alto nível do pacto social, decisões internacionais também reforçam com notoriedade o papel fundamental da natureza e a sua interconexão com a garantia e o exercício de outros direitos, sobretudo direitos humanos e fundamentais.

A Corte Interamericana de Direitos Humanos (CIDH, 2017) firmou, na Opinião Consultiva 23/2017, a necessidade de desenvolver progressivamente um direito humano ao meio ambiente, nas esferas individual e coletiva. Com isso, vinculou maior atenção às populações vulneráveis e à salvaguarda ambiental com medidas específicas (GLAZEBROOK, 2017, p. 93), que são de obrigação dos Estados e de todas as atividades que estão sob a sua jurisdição, a fim de que não causem danos e tampouco violem direitos de dimensão ecológica.

No que tange especificamente ao bioma amazônico da América Latina, tem-se que, em ação judicial intentada por um grupo de jovens colombianos, foi reconhecida a interconexão entre os direitos humanos e a salvaguarda da natureza. A argumentação também categorizou o aumento das emissões de gases de efeito estufa e a desflorestação como danos irreversíveis ao clima, além de sublinhar a implicação entre o enfraquecimento do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e a violação de direitos fundamentais (COLÔMBIA, 2018, p. 14).

A decisão paradigmática reconheceu a Amazônia colombiana como um sujeito de direitos – capaz de exigir sua conservação, manutenção e restauração – enquanto a redução dos índices de desmatamento e das emissões de GEE foram celebradas na condição de um pacto intergeracional pelas garantias fundamentais do bioma e dos direitos das futuras gerações (COLÔMBIA, 2018, p. 23).

É possível observar, assim, um movimento interno e externo ao ordenamento jurídico brasileiro quanto ao reconhecimento

da dimensão ecológica atrelada ao princípio da dignidade da pessoa humana. Isso implica o dever de promover um nível mínimo de integridade ecológica como condição *sine qua non* para o exercício dos direitos humanos e fundamentais, em virtude da interdependência entre eles e o meio ambiente saudável do qual precisam para se realizar plenamente.

Com base nisso, Sarlet e Fensterseifer (2020) aduzem já haver subsídios teóricos suficientes para se falar em um direito ao sistema climático estável e seguro, que é correlato à integridade climática e componente do mínimo existencial ecológico. Desse cenário decorrem deveres constitucionais específicos, pela força do art. 225, §1º, inciso I da Constituição Federal, que se direcionam tanto ao Estado quanto à sociedade, no sentido de salvaguardar o clima como um bem jurídico autônomo de ordem constitucional.

### 1.3.1 O Estado de Coisas Inconstitucional em matéria ambiental no Brasil

Ainda no cenário brasileiro, os expressivos avanços que engendram a proposta de ecologização do Direito e que foram acima delineados enfrentam relevantes imposições da lógica da ampliação máxima do capital, que, aliada ao Estado-corporação, impõe à natureza a condição de recurso, explorando-a em ritmos de crescimento econômico ilimitado.

Os últimos anos emolduraram no tempo retrocessos ambientais que fragilizaram sobremaneira o marco jurídico e as políticas públicas de proteção ambiental no Brasil. Os temas principais atinam a tópicos de não governança – aparelhamento de colegiados, militarização da Amazônia, censura, perda de transparência e de acesso à informação – assim como diminuição da proteção ambiental – atenuação de multas, impunidade de poluidores – temas sobre os quais se dissertará brevemente a seguir (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2021, p. 4-5).

Em termos legislativos, apenas em 2020, o governo federal deu quase 600 “canetadas” em pautas ambientais, que quanto ao impacto, dividem-se como segue: 57 determinavam reformas

institucionais, 32 revisavam regulamentos, 32 promoviam flexibilizações na matéria, 19 representavam desregulamentações e 10, revogações. O governo também passou a ter maior controle sobre o Conama quando, por meio de decreto presidencial, reduziu em quase 70% o colegiado do referido Conselho, diminuindo em 7% a participação dos estados e em 6% a representação da sociedade civil (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2021, p. 4-5).

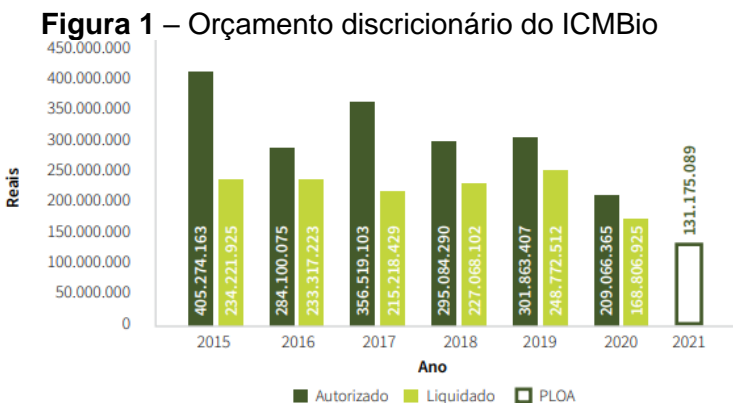
O governo demonstra parco compromisso com a representatividade na gestão do bioma amazônico. Reativado o Conselho Nacional da Amazônia Legal, sob coordenação do vice-presidente da República, todos os membros designados foram militares, não se tendo visto integrantes da academia, sociedade civil, Funai, ICMBio ou Ibama (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2021, p. 6).

O aparelhamento e a censura também são pontos presentes. Pretende-se atrelar os dados de desmatamento da Amazônia, desde 1989 divulgados e internacionalmente reconhecidos pelo Inpe, por sistemas de monitoramento do Ministério da Defesa. O governo ainda sinalizou o objetivo de controlar as ONGs e permitir a atuação apenas daquelas “alinhadas com o interesse nacional”, falando-se, inclusive, em rever doutrinariamente o Ibama e o ICMBio, além de reanalisar unidades de conservação e terras indígenas (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2021, p. 7).

Com efeito, a população tem sido cerceada do acesso à informação, pois que em 2019 o ministro do meio ambiente desautorizou a comunicação direta do Ibama e do ICMBio com a imprensa, enquanto o presidente da República editou medida provisória suspendendo prazos de respostas via Lei de Acesso à Informação – o que foi posteriormente revertido no STF.

A dimensão orçamentária destinada à pasta ambiental também foi alvo de ataque. O projeto de LOA encaminhado pelo presidente ao Congresso referente a 2021 prevê uma queda de 27,4% no orçamento federal para fiscalização e combate a incêndios florestais, diminuição que, no ano de 2019,

atingiu a monta de 34,5%. O orçamento destinado ao ICMBio ceifou mais de 60% dos recursos de apoio às unidades de conservação federais e é sinalizado na imagem abaixo, a qual torna nítida a queda do orçamento discricionário do ICMBio nos últimos anos, assim como a previsão para a LOA de 2021:



Fonte: imagem consta no Relatório ‘Passando a Boiada: O segundo ano de desmonte ambiental sob Jair Bolsonaro’, organizado pelo Observatório do Clima.

Quanto ao Ministério do Meio Ambiente, este receberá 88% do orçamento discricionário para gastos administrativos rotineiros e terá pouco mais de R\$ 4 milhões para gastar com outras coisas, o que, na prática, inviabiliza as ações finalísticas da pasta, ainda que não o extinga e evite reações políticas. O Brasil também deixou de repassar quase R\$ 3 bilhões do Fundo Amazônia para projetos de prevenção e de combate ao desmatamento, alegando irregularidades não demonstradas até o momento (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2021, p. 12).

As multas ambientais também foram enfraquecidas. Desde o final de 2019, um decreto presidencial trabalha pela “conciliação” de multas, que ficam com a exigibilidade suspensa até a realização de audiências entre os órgãos de fiscalização e os autuados, permitindo o pagamento com desconto, a troco de não se intentar demanda judicial. Em termos práticos, contudo, dentre as mais de sete mil

audiências agendadas há cerca de dois anos, apenas cinco delas foram realizadas, fato que ensejou a Ação de Descumprimento de Preceito Fundamental n. 755 junto ao STF (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2021, p. 18).

Para além da perda da biodiversidade e da devastação dos serviços ecossistêmicos que os dados acima demonstram claramente, deve-se observar que o desmatamento em níveis altos retira o Brasil do caminho de realização das metas quanto às emissões de GEE. Só com a perda da cobertura florestal do bioma amazônico em 2020, o país alcançou uma medida de 180% acima do estipulado na Política Nacional de Mudanças Climáticas (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2021, p. 20).

Ainda em 2020, a atualização da Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) do Brasil simbolizou um enfraquecimento da meta do país nas reduções dos GEE e, por consequência, na mitigação da mudança climática planetária. Mantendo os percentuais originais de cortes de emissões apresentados em 2015, isto é, de 37% até 2025 tendo como referencial o ano de 2005, a nova meta considera que as emissões do ano-base não foram de 2,1 bilhões de toneladas, e sim 2,8 bilhões. Com essa mudança na metodologia do cálculo, o Brasil poderá emitir ainda mais toneladas de CO<sub>2</sub> em números absolutos do que antes (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2021, p. 30). Essa meta, portanto, não coaduna com o objetivo de limitar o aquecimento global em até 1,5°C e simboliza um descaso de um dos mais importantes países no combate à mudança do clima.

O caminho cronológico tecido até aqui permite verificar, além de retrocessos na proteção ambiental e do enfraquecimento da salvaguarda na dimensão jurídica, também o descumprimento do dever de progressividade, o desmantelamento das estruturas normativa, institucional e orçamentária por parte do Estado brasileiro, o que torna nítida a existência de um estado de coisas inconstitucional em matéria ambiental (SARLET; FENSTERSEIFER, 2020).

Nesse sentido, tramita perante o Supremo Tribunal Federal a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF)

n. 743, que tem como objeto de pedido liminar, no âmbito da União, a suspensão do comportamento lesivo de não disponibilização de recursos ao Fundo Clima, assim como apresentação de Plano Anual de Aplicação de Recursos do Fundo para 2020, e a não abstenção do contingenciamento de recursos do Fundo. Com atenção específica aos biomas Pantanal e Amazônia, a Ação pretende, no mérito, que se reconheça um estado de coisas inconstitucional em matéria ambiental no Brasil (BRASIL, 2020).

No escorço argumentativo de ordem fática, apontam-se os mais de dois milhões de hectares do Pantanal consumidos pelas queimadas, com focos mais expressivos em terras indígenas e reservas protegidas. Realçam-se também os índices de desmatamento do bioma amazônico, que são os maiores em mais de uma década, o que pode ter sido potencializado, segundo aduzem na peça inicial, pela omissão na atividade estatal fiscalizadora, que beneficia interesses econômicos ligados à agricultura, à pecuária e à mineração. Ademais, ressaltam-se cortes de orçamento e de pessoal de institutos ambientais, e a baixa utilização de recursos financeiros por parte do Ministério do Meio Ambiente para questões relacionadas ao clima, à biodiversidade e à qualidade ambiental (BRASIL, 2020).

A Ação possui mais de dez pedidos principais, que envolvem desde (i) a instituição de uma “Sala Situação” para gerir a crise, de modo a subsidiar a tomada de decisão de gestores e o trabalho de equipes locais no combate a incêndios na Amazônia e no Pantanal; (ii) a prestação de esclarecimentos minuciosos quanto à alocação dos recursos financeiros do Ministério do Meio Ambiente (anos 2019 e 2020); (iii) formalização de plano de retomada das ações atribuídas ao Ibama, à Funai, ao ICMBIO e ao INPE; (iv) a suspensão das autorizações de desmatamento que não forem de interesse público e para produção de alimentos às populações tradicionais locais, até eventual implemento de ações de redução do desmatamento e das queimadas.

Em suma, pretende-se o reconhecimento da omissão inconstitucional quanto ao enfrentamento da crise ambiental e, de forma sucessiva, a de existência de uma inércia desarmônica com a Constituição Federal, declarando-se a inconstitucionalidade do estado de coisas da gestão ambiental (BRASIL, 2020).

Em decisão monocrática que determinou realização de audiência pública, o ministro relator Luís Roberto Barroso parte do entendimento de que o direito ao meio ambiente, além do *status* fundamental, figura como pressuposto para o desfrute de outros direitos que circundam o mínimo existencial, de modo que a proteção ambiental “não constitui uma opção política, mas um dever constitucional”. O *decisum* enaltece que os resultados relevantes atrelados às metas ambientais se enfraqueceram a partir de 2013 e se agravaram sensivelmente desde o ano de 2019, com salto de piora durante a pandemia de Covid-19, que tem servido como cortina de fumaça para o avanço do desmatamento em muitos biomas do país (BRASIL, 2020). Com efeito, Sarlet e Fensterseifer (2020) argumentam que os deveres de proteção estatal vinculam a todos os órgãos e agentes do Estado e representam um *poder-dever* de atuação do Judiciário para controlar atos comissivos e omissivos dos outros Poderes, a exemplo do Executivo que, reiteradamente, tem agido de maneira insuficiente em relação à proteção ecológica, quando se observam as exigências da letra da Constituição.

Em meio a uma trajetória contínua e progressiva de esvaziamento das políticas públicas nacionais em matéria ambiental, imperioso sublinhar o papel que exerce o Direito, o qual deve se atentar aos mandamentos constitucionais de respeito aos limites ecológicos e de proteção do meio ambiente sadio como um todo considerado, a fim de coibir forças políticas e econômicas predatórias da natureza e frear os retrocessos ambientais no Brasil.

## 1.4 Considerações finais

Este artigo buscou reflexionar que o período do Antropoceno e as nítidas demonstrações da crise ecológica exigem modelos jurídico-estatais que abandonem o viés antropocêntrico e economicista de se relacionar com a natureza, a fim de reconhecê-la sujeito de direitos próprios, e não um recurso de disponibilidade irrestrita às vontades humanas.

Imperioso assumir que, nesse contexto, o Estado deve adotar uma nova postura voltada aos mandamentos ecológicos e à ideia de uma atuação que proteja a todas as espécies que coabitam a Terra, com o objetivo de atingir o equilíbrio ambiental, que é condição necessária para a perpetuação da vida.

No cenário brasileiro, foi possível observar que a subserviência dos sistemas sociais, políticos e econômicos ao capitalismo depredador tem enfraquecido o ordenamento jurídico-constitucional. A Constituição resiste, em parte, às tentativas e aos retrocessos ambientais consumados, fazendo aflorar a discussão sobre um estado de coisas inconstitucional em matéria ambiental, julgamento que ainda está pendente de decisão pelo Supremo Tribunal Federal.

Como forma de enfrentar os desafios transfronteiriços e complexos que se lançam à humanidade, é preciso edificar uma abordagem crítica do sistema jurídico, possibilitando a inclusão dos ecossistemas naturais e a manutenção das funções ecológicas essenciais como base para a vida, a qual deve ser protegida por meio da atuação do Estado.

E nisso reside a importância de potencializar a vertente ecológica do Estado de Direito: salvaguardar o sistema ecológico em termos integrais e não de forma compartimentalizada; entender o ser humano como parte interdependente desse sistema, a fim de que, por meio da lei, resguarde-se a titularidade jurídica da natureza, protejam-se os seres não humanos e se mantenham as atividades humanas afastadas dos limites ecológicos planetários.



## Referências bibliográficas

ARAGÃO, Alexandra. O estado de direito ecológico no Antropoceno e os limites do planeta. *In*: LEITE, Jose Rubens Morato; DINNEBIER, Flavia Franca. **Estado de direito ecológico**: conceito, conteúdo e novas dimensões para a proteção da natureza. – São Paulo: Instituto O direito por um Planeta Verde, 2017, p. 25.

BOSELTMANN, Klaus. **Im Namen der Natur**: Der Weg zum ökologischen Rechtsstaat. – Bern, München, Wien: Scherz, 1992.

\_\_\_\_\_. Losing the forest for the trees: environmental reductionism in the law. **Sustainability**, v. 2, n. 8, pp. 2424-2448, 2010. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/2/8/2424>. Acesso em: 9 de março de 2022.

\_\_\_\_\_. **O princípio da sustentabilidade**: transformando direito e governança. Trad. Phillip Gil França. – São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

\_\_\_\_\_. The rule of law in the Anthropocene. *In*: MARTIN, Paul, *et al* (ed.). **The search for environmental justice**. – Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar, 2017, pp. 44-61.

BUGGE, Hans Christian. Twelve fundamental challenges in environmental law: an introduction to the concept of rule of law for nature. *In*: VOIGT, Christina (ed.). **Rule of Law for Nature**: New dimensions and ideas in Environmental Law. [S.l.]. 1 ed. – New York: Cambridge University Press, 2013.

CALLIESS, Christian. **Rechtsstaat und Umweltstaat**: Zugleich ein Beitrag zur Grundrechtsdogmatik im Rahmen mehrpoliger Verfassung. – Tübingen, DE: Mohr Siebeck, 2001.

COLÔMBIA. Corte Suprema de Justicia. **Impugnación STC 4360-2018, radicación n. 11001-22-03-000-2018-00319-02**. Magistrado ponente: Luis Aemando Tolosa Villabona. Julgado em: 5 abr. 2018.

CIDH. Corte Interamericana de Derechos Humanos. **Opinión Consultiva OC-23/17 de 15 de noviembre de 2017 solicitada por la República de Colombia. Medio Ambiente y Derechos Humanos**. Disponível em: <[www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea\\_23\\_esp.pdf](http://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_23_esp.pdf)>. Acesso em: 15 abr. 2020.

GLAZEBROOK, Susan. Human Rights and the environment. *In*: MARTIN, Paul *et al* (ed.) **The search for environmental justice**. – Cheltenham, UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar, 2017.

GARVER, Geoffrey. The rule of ecological law: the legal complemente to degrowth economics. **Sustainability**, v. 5, n. 1, 2013. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/5/1/316>. Acesso em: 9 mar. 2022.

KLOEPFER, Michael (Org.). **Umweltstaat**. – Berlin, Heidelberg [etc.]: Springer, 1989.

IUCN. **World Declaration on the Environmental Rule of Law**. Disponível em: <http://iucnael2016.no/wp-content/uploads/2016/06/WORLD-DECLARATION-ON-THEENVIRONMENTAL-RULE-OF-LAW-Near-Final-Draft-.pdf>. Acesso em: 01 set. 2020.

KOTZÉ, Louis J. Human rights and the environment in the anthropocene. **The Anthropocene Review**. v. 1, n. 3, pp. 252-275, 2014.

\_\_\_\_\_. Reimagining global environmental law and governance in the Anthropocene. **Scientific Contributions Series H: Inaugural Address** n. 252, NWU, 2012.

LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Heline Sivini; CAETANO, Matheus Almeida (orgs.). **Repensando o Estado de direito ambiental**. – Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012. (Coleção Pensando o Direito no Século XXI, Volume III).

OBSERVATÓRIO DO CLIMA. **“Passando a boiada”: o segundo ano de desmonte ambiental sob Jair Bolsonaro**”. Janeiro de 2021. Disponível em: <<http://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2021/01/Passando-a-boiada-1.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2021.

PNUMA – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE. **Environmental Rule of Law**. First Global Report, 2019. Disponível em: <[https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27279/Environmental\\_rule\\_of\\_law.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27279/Environmental_rule_of_law.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 29 ago. 2020.

ROCKSTRÖM, Johan, *et al.* Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. **Ecology and Society**, v. 14, n. 2, art. 32 [online], pp. 1-33, 2009

SARLET; Ingo; FENSTERSEIFER, Tiago. Litigância climática, proteção do meio ambiente e a ADPT 708. **Consultor Jurídico**, São Paulo, 25 de setembro de 2020. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2020-set-25/direitos-fundamentais-litigancia-climatica-protacao-ambiente-adpf-708df>>. Acesso em: 18 jan. 2021.

STF. Supremo Tribunal Federal. ADPF 743. Decisão. Relator: Min. Marco Aurélio. Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/dl/adpf-plenario-acao-combate-incendios.pdf>>. Acesso em: 24 jan. 2021.

STF. Supremo Tribunal Federal. ADO 60. Decisão. Relator: Min. Roberto Barroso. Disponível em: <<https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/ADO60Decisa771oaudie770nciapu769blica.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2021.

## 2. AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO ANTROPOCENO. DO NEGACIONISMO À CONSTRUÇÃO DO PRINCÍPIO DA PRESERVAÇÃO DA INTEGRIDADE DO SISTEMA CLIMÁTICO

Ana Maria Moreira Marchesan\*

*“The Anthropos will always be onomatophore of the epoch which is closing, will be enthroned in the Palace of the Ages for ever, to the ages of the ages, so that the time of the Anthropos is eternal and its role not over; yet it is no longer the primary agent of Earth’s becoming, since that role has passed to the machines”<sup>1</sup>.*

### 2.1 Introdução

A partir de constatações científicas no sentido de que a estabilidade climática apresentada no Holoceno estaria cedendo em face das intervenções humanas no planeta, o climatologista Paul Crutzen, em 2000, propôs a qualificação do Antropoceno como nova época geológica.

Ainda debatido, o momento preciso da passagem do Holoceno para o Antropoceno, conforme adiante será melhor exposto, incontestável a afirmativa de que o período iniciado a partir da década de 1950 exibe um elevado ápice, marcando um recrudescimento dos impactos humanos sobre o meio ambiente, com o traço estratigráfico mais dramático daquilo que Foster<sup>2</sup> denomina de fenda antropogênica a ser encontrada

---

\* Procuradora de Justiça no Estado do Rio Grande do Sul. Mestre e Doutora em Direito Ambiental e Biodireito pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professora dos Cursos de Pós-Graduação em Direito Ambiental da UFRGS e da FMP. Integrante da Diretoria do Instituto “O Direito por um Planeta Verde”.

<sup>1</sup> Commission on planetary ages. Decision CC87966424/49: The onomatophore of the Anthropocene. Disponível em: [https://www.academia.edu/5115809/Commission\\_on\\_Planetary\\_Ages\\_Decision\\_CC87966424\\_49\\_The\\_Onomatophore\\_of\\_the\\_Anthropocene](https://www.academia.edu/5115809/Commission_on_Planetary_Ages_Decision_CC87966424_49_The_Onomatophore_of_the_Anthropocene). Acesso em 02.fev.2020.

<sup>2</sup> FOSTER, John. The anthropocene crisis. Disponível em: <https://monthlyreview.org/2016/09/01/the-anthropocene-crisis/>. Acesso em: 30 out. 2017.

em radionuclídeos radioativos provenientes de testes de armas nucleares.

De lá para cá, a ação avassaladora do homem em relação ao meio ambiente vem afetando, dentre outros elementos, o clima planetário. A emissão de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera em decorrência da queima de combustíveis fósseis provoca a elevação da temperatura terrestre, acarretando as chamadas mudanças climáticas ou o fenômeno conhecido como emergência climática.

Derivam desse evento físico, inúmeras consequências de índole social, laboral, econômica e, especialmente, ambiental, exigindo dos operadores do Direito, dos legisladores e dos governantes um conjunto de ações e inações que, de alguma forma, contribuam para conter essa realidade que prenuncia, a se persistir nesse caminho da inércia e da passividade, uma catástrofe nunca vivenciada no Planeta.

Não se quer aqui fazer terrorismo nem catastrofismo, mas se objetiva discutir e traduzir com argumentos simples aquilo que a ciência vem afirmando sobre o clima e a intervenção humana na sua estabilidade. Propõe-se o presente trabalho a analisar a questão das mudanças climáticas por meio da plataforma do Antropoceno, conectando as duas temáticas e explorando o estado da arte atual da litigância climática no Brasil.

Inicia-se por uma visão do conceito do Antropoceno a partir dos estudos de estratigrafia para após expandir o olhar para suas inter-relações com outros ramos do conhecimento, inclusive o Direito.

Nesse primeiro tópico, destaca-se a necessária consideração a respeito da responsabilidade diferenciada de cada país em relação ao que fez, ao que faz e ao que deve fazer em termos de intervenções no meio ambiente e no equilíbrio climático. Entretanto, explora-se a potencialidade do Antropoceno como uma espécie de plataforma reflexiva em relação às profundas intervenções humanas no meio ambiente como um todo e em relação ao clima, em especial.

No segundo tópico, buscam-se subsídios nas ciências planetárias para, por intermédio de um diálogo transdisciplinar, tornar acessível ao público em geral, inclusive aos operadores da área jurídica, alguns dados considerados como consensuais dentre os pesquisadores do clima quanto à emergência climática e à necessidade de que os países não se limitem a criar textos legais que preconizem mudanças na postura relativa à emissão de GEE, mas se ponham a concretizar, sob a forma de políticas públicas, essas novas e necessárias estratégias de estabilização do clima planetário.

Estabelece-se um contraponto com aquilo que vem sendo conhecido como negacionismo climático, a fim de superar essa perspectiva e aderir ao que a comunidade científica, corporificada pelo IPCC, vem diagnosticando e preconizando.

No terceiro tópico, labora-se com a definição de litigância climática, suas modalidades e casos referenciais nos tribunais brasileiros.

O objetivo é demonstrar que, a despeito da magnitude dos dados produzidos pelos relatórios do IPCC, ainda são poucos em número e eficiência os casos de litigância climática no Brasil. Essa conclusão, em pleno Antropoceno, pode revelar uma tendência permissiva em relação às atividades que favorecem o aquecimento global e uma ausência de protagonismo positivo do Brasil em relação a esse tema.

## **2.2 Explorando o Antropoceno. O que ele tem a ver com as mudanças climáticas?**

O termo “Antropoceno” foi sugerido inicialmente para refletir as perturbações na superfície terrestre causadas pela intensa atividade humana<sup>3</sup> e logo passou a se expandir<sup>4</sup>. Desde que

---

<sup>3</sup> CRUTZEN, Paul; STOERMER, Eugene. The anthropocene. *Global Change Newsletter*, n. 41, p. 17-18, 2000. CRUTZEN, Paul. *Geology of mankind*. *Nature*, n. 415, p. 23, 2002.

<sup>4</sup> STEFFEN, Will *et al.* The anthropocene: from global change to planetary stewardship. *Ambio*, v. 40, n. 7, p. 739-761, nov. 2011. Disponível em:

a noção foi trazida à baila, em 2000, vários cientistas do mundo passaram a trabalhar na tese de que o Antropoceno precisa ser adicionado às escalas geológicas de tempo. Essa escala oficial, determinada pela Comissão internacional de Estratigrafia, divide a história terrestre de 4,5 bilhões de anos em éons, eras, períodos, épocas e idades, em que cada uma tem o seu respectivo significado em termos geológicos (ICS-Chart<sup>5</sup>).

O Holoceno, época que começou ao final da última idade do gelo (cerca de 12.000 anos atrás) e se estabilizou há 10.000 anos em uma temperatura global que, a despeito de pequenas variações, persistiu até que os seres humanos comessem a mudar o clima global significativamente.

Durante essa época, que perdurou por 11.700 anos, o clima permaneceu excepcionalmente estável, permitindo o desenvolvimento e o florescimento de civilizações.

Em 2016, o Grupo Mundial do Antropoceno (WGA – Working Group on Anthropocene), reunido na Cidade do Cabo, por 30 votos a 3, com duas abstenções, concluiu pela designação formal do Antropoceno como uma nova **Época**. Nos três anos subsequentes, o grupo dedicou-se a determinar quais sinais são os mais fortes e mais acentuados<sup>6</sup>.

A data inaugural do Antropoceno é alvo de controvérsias. Crutzen e seus colaboradores inicialmente consideraram o início da Revolução Industrial no final do séc. XVIII como o marco inicial<sup>7</sup>. Outros sugeriram o início

---

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3357752/>>. Acesso em: 02 fev. 2021.

<sup>5</sup> INTERNATIONAL COMMISSION ON STRATIGRAPHY. Chart, 2017. Disponível em <<http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale>>. Acesso em: 01 fev.2021.

<sup>6</sup> CARRINGTON, Damian. The anthropocene epoch: scientists declare dawn of human-influenced age. The Guardian, 29 aug. 2016. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/environment/2016/aug/29/declare-anthropocene-epoch-experts-urge-geological-congress-human-impact-earth>>. Acesso em: 04 jan. 2018.

<sup>7</sup> Esse marco ainda foi recentemente empregado por Viñuales em um interessante ensaio sobre o Antropoceno, em que o autor introduz as bases de uma pesquisa profunda e crítica sobre a assim chamada “Narrativa do

com o desenvolvimento da agricultura, cerca de 7000 ou 8000 anos atrás<sup>8</sup>.

Recentemente, está havendo uma convergência no sentido de que a grande aceleração se deu a partir de 16 de julho de 1945<sup>9</sup>. Essa data coincide com o lançamento, na superfície da Terra, de uma camada de radionuclídeos, devido à explosão da primeira bomba atômica em Alamogordo, Novo México, deixando rastros visíveis a geologistas do futuro<sup>10</sup>.

A par de associado a um novo intervalo na história geológica da Terra, o Antropoceno tem sido abordado por diversas disciplinas e em diálogos interdisciplinares, expandindo-se para o campo das ciências ambientais em geral, tais como climatologia, ecologia global, geoquímica, química atmosférica, oceanografia e geologia. Numa perspectiva sistêmica, as ciências naturais consideram que o Antropoceno se identifica com as inúmeras alterações detectadas nas camadas da Terra, desde o seu núcleo até a atmosfera, em incessante estado de fluxo de energia e ciclo de materiais, fruto da ação antrópica sobre o ambiente natural.

A observação do meio ambiente propiciou que nos últimos anos fossem percebidas e estudadas profundas alterações não somente no estrato rochoso da Terra, mas também em todo o seu sistema, não ficando de fora o subsistema climático.

Paleoclimatologistas, verdadeiros historiadores do clima da terra, procuram explicar o aquecimento global antropogênico amalhando evidências. Eles compreendem melhor do que ninguém que, desde o início do tempo biológico, tem havido

---

Antropoceno" (VIÑUALES, Jorge. Law and the anthropocene. 2016. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2842546](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2842546)> Acesso em: 01 fev. 2021).

<sup>8</sup> RUDDIMAN, William. The anthropogenic greenhouse era began thousands of years ago. *Climate Change*, n. 61, p. 261-293, 2003.

<sup>9</sup> ZALASIEWICZ, Jan. When did the anthropocene begin? a mid-twentieth century boundary level is stratigraphically optimal. Disponível em: <[www.elsevier.com/locate/quaint](http://www.elsevier.com/locate/quaint)>. Acesso em: 02 fev. 2021.

<sup>10</sup> FOSTER, John. The anthropocene crisis. Disponível em: <<https://monthlyreview.org/2016/09/01/the-anthropocene-crisis/>>. Acesso em: 30 out. 2017.



intensa interdependência entre o ambiente físico e a vida que ele sustenta. Aceita essa verdade, como apregoa Foster, não é possível cogitar que possamos impunemente continuar a atacar o meio ambiente como o fizemos até agora sem alteração na estabilidade climática do Planeta.

Nas palavras de Foster,

O estudante sério da história da Terra sabe que nem a vida nem o mundo físico que a sustenta existem em pequenos compartimentos isolados. Ao contrário, ele reconhece a extraordinária unidade entre os organismos e o meio ambiente. **Por isso sabe que as substâncias nocivas liberadas no meio ambiente voltam a tempo de criar problemas para a humanidade**<sup>11</sup> (grifos e tradução livre da autora).

Uma das amostragens mais fidedignas diz respeito às amostras de gelo de ar antigo – mais de 800.000 anos – cuja leitura permite estabelecer o quanto o clima planetário vem aquecendo em consequência das ações humanas. A elas se unem registros paleoclimáticos do passado de fósseis e de outros materiais geológicos formando um conjunto de provas do aquecimento global<sup>12</sup>.

O arco temporal considerado pelos cientistas do clima pode ser largo o suficiente para que os políticos e os cidadãos

---

<sup>11</sup> “The serious student of earth history knows that neither life nor the physical world that supports it exists in little isolated compartments. On the contrary, he recognizes the extraordinary unity between organisms and the environment. For this reason he knows that harmful substances released into the environment return in time to create problems for mankind” (FOSTER, John. The anthropocene crisis. Disponível em: <<https://monthlyreview.org/2016/09/01/the-anthropocene-crisis/>>. Acesso em: 30 out. 2017).

<sup>12</sup> CHAKRABARTY, Dipesh. The anthropocene and the convergence of histories. In. HAMILTON, Clive; GEMENNE, François; BONNEUIL, Christophe (Ed.). The anthropocene and the global environmental crisis: rethinking modernity in a new epoch. New York: Routledge, 2015, p. 44-45.

encontrem grande dificuldade em compreender a questão da emergência climática e isso provoca, no dizer de Chakrabarty<sup>13</sup>, lacunas significativas entre cognição e ação, pois a escala não humana é infinitamente superior à humana.

A partir da metade do séc. XX, a relação entre a intensa atividade humana e a natureza tem sido colocada no centro das atenções de cientistas, juristas<sup>14</sup> e economistas, além de atrair a opinião pública, governos e instituições internacionais. O desenvolvimento tecnológico altera a concepção da natureza como algo separado e independente da sociedade, e a coloca, definitivamente, sob o domínio humano. Tudo exhibe a etiqueta, como ironiza Nespor, *made by man*<sup>15</sup>, ao ponto de fazer surgir uma nova racionalidade: ao invés do homem se proteger da natureza, hoje é a natureza que deve ser protegida da ação humana<sup>16</sup>.

Vive-se na idade do homem, essa nova espécie de força geológica capaz de desequilibrar o sistema climático global por meio de suas profundas intervenções no ambiente, consoante listagem elaborada pela Comissão Internacional de Estratigrafia, sendo os principais: (i) derretimento da Criosfera, com a perda de glaciais e das calotas polares; (ii) aumento dos níveis dos oceanos e das linhas costeiras e sedimentação das costas; (iii) acidificação dos oceanos e aumento do dióxido de carbono na atmosfera; (iv) rochas e solos contaminados com radiações devido aos testes de armas nucleares; (v) lixo produzido por materiais sintéticos e organoquímicos que jamais

---

<sup>13</sup> CHAKRABARTY, ob. cit., p. 45.

<sup>14</sup> Viñuales (v. nota 32) observa que o direito se manteve apartado da questão por muito tempo e que só na última década é que voltou sua atenção sobre o tema a partir do precursor estudo de ROBINSON, Nicholas. *Beyond sustainability: environmental management for the Anthropocene Epoch*. 2012. *Journal of Public Affairs*, v. 12, n. 3, p. 181-194, 2012.

<sup>15</sup> NESPOR, Stefano. *Il governo dell'ambiente: la politica e il diritto per il progresso sostenibile*. Milano: Garzanti, 2009, p. 22.

<sup>16</sup> NESPOR, Stefano. *Il governo dell'ambiente: la politica e il diritto per il progresso sostenibile*. Milano: Garzanti, 2009, p. 43.

existiram naturalmente antes dos seres humanos inventá-los; (vi) extinção de espécies e nova gravação de fósseis<sup>17</sup>.

O fato é que a espécie humana, com as assimetrias relacionadas a países periféricos e dominantes, ricos e pobres, poderosos e desvalidos, converteu-se em uma força telúrica, um agente geológico global, transformando a Terra mais do que as atividades vulcânicas, as forças tectônicas, os ciclos e os níveis de radiação solar ou as alterações da órbita terrestre em torno do sol. A vulnerabilidade da natureza, sobre a qual não se suspeitava antes do Antropoceno, está sendo escancarada devido à extensão dos danos que se fizeram reconhecíveis<sup>18</sup>.

Hansen, então diretor do Instituto Goddard de Estudos Espaciais da NASA, em sua cruzada para convencer o Congresso Norte-americano da emergência climática, atestou que o maior forçador<sup>19</sup> climático deve-se aos gases de efeito estufa **causados pelo homem**. E explica:

São gases que absorvem parcialmente a radiação infravermelha (calor), de modo que uma quantidade maior de gás torna a atmosfera mais opaca ao comprimento de onda infravermelho. Essa opacidade aumentada eleva para um nível mais alto na atmosfera o calor irradiado para o espaço, onde é mais frio. Portanto, a irradiação de calor para o espaço é reduzida, o que resulta num desequilíbrio na energia planetária. Assim a Terra irradia menos energia do que absorve, e isso aquece o planeta<sup>20</sup>.

---

<sup>17</sup> ROBINSON, Nicholas. Evolved norms. In: VOIGT, Christina (Ed.). Rule of law for nature. Cambridge: Cambridge University Press, 2013. p. 46-71.

<sup>18</sup> JONAS, Hans. El principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Barcelona: Editorial Herder, 1995, p. 32.

<sup>19</sup> Forçador climático, segundo Hansen, é uma perturbação (distúrbio) imposta sobre o equilíbrio de energia do planeta (HANSEN, James. Tempestades dos meus netos. Mudanças climáticas e as chances de salvar a humanidade. São Paulo: Editora Senac, 2013, p. 31).

<sup>20</sup> HANSEN, James. Tempestades dos meus netos. Mudanças climáticas e as chances de salvar a humanidade. São Paulo: Editora Senac, 2013, p. 32.

O Antropoceno relaciona-se a rápidas mudanças globais no meio ambiente, sem precedentes em termos de escalas. Dentre elas, merece destaque o aumento da temperatura da Terra em cerca de 4°C no final do Século 21 e o que isso representa em termos de perda de biodiversidade e de elevação do nível dos oceanos.

Hamilton, Bonneuil e Gemenne enfatizam que “mais do que meros perigos, a tese do Antropoceno proclama um novo regime geológico na existência da Terra e uma nova condição humana” (tradução livre da autora)<sup>21</sup>.

Esses autores lançam a advertência de que, mesmo que nós humanos – e em particular os 7% mais ricos – venhamos a adotar um rigoroso regime de padrões sustentáveis de modo a reduzir a pegada humana no planeta<sup>22</sup>, ainda assim levaria cerca de um milênio, ou mais, para retorno às condições do Holoceno<sup>23</sup>. Segundo Steffen<sup>24</sup>, a aposta mais confiável

---

<sup>21</sup> “More than mere global hazards, the Anthropocene thesis proclaims a new geological regime of Earth existence and a new human condition” (HAMILTON, Clive; GEMENNE, François; BONNEUIL, Christophe (Ed.). *The anthropocene and the global environmental crisis: rethinking modernity in a new epoch*. New York: Routledge, 2015, p. 4).

<sup>22</sup> A Pegada Humana tem a ver com a utilização e transformação causada pela atividade antropogênica no Planeta. Quanto mais nítidas as marcas (pegadas) que deixamos, em termos geológicos, para os exploradores do futuro distante descobrirem, mais prejudiciais serão os efeitos para nós mesmos. Essa é a mensagem estratigráfica clara passada pela extinção multiespécies, picos de temperatura global e aumento abrupto do nível do mar que guiarão os exploradores para as cidades afetadas. Também será um sinal de estresse insuportável sobre uma espécie que, sozinha, assumiu o controle (usando essa palavra de maneira um tanto frouxa) das alavancas da regulação planetária. Quanto mais profunda a pegada que deixamos, diz Zalasiewicz, maior será a calamidade imediata que aguarda nossos filhos (ZALASIEWICZ, Jan. *The earth after us: what legacy will humans leave in the rocks?* Oxford: Oxford University Press. 2014, p. 239).

<sup>23</sup> HAMILTON, Clive; GEMENNE, François; BONNEUIL, Christophe (Ed.). *The anthropocene and the global environmental crisis: rethinking modernity in a new epoch*. New York: Routledge, 2015, p. 5.

<sup>24</sup> STEFFEN, Will *et al.* *The anthropocene: from global change to planetary stewardship*. Disponível em: <<http://www-ramanathan.ucsd.edu/files/pr185.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2018.

para a sobrevivência de todas as formas de vida é manter um estado holocênico, que se sabe com certeza que pode apoiar a persistência da sociedade contemporânea mitigando o impacto global disruptivo em termos de alterações ambientais e, via reflexa, climáticas.

Viñuales, em seu artigo introdutório sobre o Antropoceno, procura desconstruir a ideia de que a espécie humana como um todo é a causadora de tamanhas alterações ambientais e chama o Direito a desempenhar sua função reordenadora na compreensão de nossa nova condição.

De fato, os relatos das Ciências Naturais sobre o Antropoceno foram pouco sensíveis ao que está por trás dessa categoria analítica genérica de humanidade ou espécie humana. Cabe às Ciências Sociais e Humanas desvelar, como o fazem Viñuales<sup>25</sup>, Hamilton, Gemenne e Bonneuil<sup>26</sup>, as desigualdades existentes inclusive do ponto de vista das responsabilidades por tamanhas agressões ao planeta. Por isso, o Antropoceno, ao ser apropriado pelas ciências sociais e convertido numa verdadeira plataforma de análise, não pode servir como pretexto para ocultar as indiferenças morais ou políticas, obviando as questões de distribuição e de responsabilidade em relação aos efeitos derivados do domínio tecnológico do Sistema Terra causados pelos seres humanos<sup>27</sup>.

As principais críticas feitas quanto a esse tratamento uniforme de responsabilidades desiguais dizem respeito a quase total desconsideração quanto a: (i) maior responsabilidade dos primeiros países industrializados, em especial Reino Unido e Estados Unidos da América no advento

---

<sup>25</sup> VIÑUALES, Jorge. Law and the anthropocene. 2016. Disponível em: <file:///N:/antropoceno/\_Law\_and\_the\_Anthropocene%20-1.pdf>. Acesso em: 18 set. 2018.

<sup>26</sup> HAMILTON, Clive; GEMENNE, François; BONNEUIL, Christophe (Ed.). The anthropocene and the global environmental crisis: rethinking modernity in a new epoch. New York: Routledge, 2015.

<sup>27</sup> MANZANO, Jordi Jariá I. El dret, l'antropocè i la justícia. Revista catalana de dret ambiental, vol. VII, número 2. p. 9-10. Disponível em: <https://www.raco.cat/index.php/rcda/article/view/329544/420127>. Acesso em 24 mar. 2021.

do Antropoceno; (ii) assimetria entre os beneficiários dos resultados da tecnologia e os que sofreram os efeitos adversos delas; (iii) implicações de não reconhecer tais disparidades no sentido de efetivamente tomar medidas para abordar as causas profundas do Antropoceno.

Não se pode, de fato, desconsiderar a responsabilidade diferenciada de cada país em relação ao que fez, ao que faz e ao que deve fazer. Mais ainda: dentro de um mesmo país há diferentes deveres morais a serem assumidos devido ao desigual intercâmbio ecológico<sup>28</sup> no contexto do sistema capitalista.

O Antropoceno se apresenta deveras relevante como plataforma que nos permite refletir sobre as intervenções humanas em relação ao ambiente como um todo e em relação ao clima, em especial. Um problema “super wicked” (super perverso), como criativamente define Lazarus<sup>29</sup>, requer múltiplos olhares e conexões, não podendo ficar de fora o Antropoceno. Daí por que, o Direito, ainda que com um olhar crítico para que não seja tratado com ingênua neutralidade, há de ingressar no palco dessas discussões.

### **2.3 Fenômenos que induzem à verdade científica quanto à existência de uma crise ambiental climática**

Inicialmente, é importante fazer a devida distinção entre clima<sup>30</sup> e tempo atmosférico. Max Sorre, um dos principais

---

<sup>28</sup> MANZANO, Jordi Jaria I. El dret, l'antropocè i la justícia. Revista catalana de dret ambiental, vol. VII, número 2, p. 12. Disponível em: <https://www.raco.cat/index.php/rcda/article/view/329544/420127>. Acesso em 24 mar. 2021.

<sup>29</sup> LAZARUS, Richard. Super wicked problems and climate change: restraining the present to liberate the future. Disponível em: <https://scholarship.law.georgetown.edu/facpub/159/>. Acesso em 24 mar. 2021.

<sup>30</sup> De acordo com a Organização Meteorológica Mundial (OMM), clima pode ser definido como a condição média do Tempo em uma determinada região. A metodologia recomendada pela OMM para caracterização do Clima deve levar em conta os dados meteorológicos de um período mínimo de 30 anos (Ciência e Clima. Disponível em: <https://cienciaeclima.com.br/tempo-clima-e-sistema-climatico/#:~:text=De%20acordo%20com%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o,observados%20na%20regi%C3%A3o%20de%20estudo>). Acesso em 19 mar. 2021).

nomes da geografia humana, constrói uma perspectiva dinâmica do clima, o qual pode ser comparado a um filme. Traduzido pelo professor José Bueno Conti, Sorre afirma que “o clima é a série de estados atmosféricos sobre determinado lugar em sua sucessão habitual. Cada um desses estados caracteriza-se pelas suas propriedades dinâmicas e estáticas da coluna atmosférica, composição química, pressão, tensão dos gases, temperatura, grau de saturação, comportamento quanto aos raios solares, poeiras ou matérias orgânicas em suspensão, estado de campo elétrico, velocidade de deslocamento de moléculas, etc.”<sup>31</sup>.

O tempo, por sua vez, equipara-se a uma fotografia, um *flash*. Embora seja uma “combinação complexa, na qual, conforme o caso, um ou mais dos elementos acima enumerados desempenham um papel preponderante”<sup>32</sup>, o tempo meteorológico é avaliado “em escala temporal de minutos a até no máximo 15 dias, trata-se do tempo atual ou tempo a ser previsto pelos meteorologistas”<sup>33</sup>.

Os pesquisadores do clima, em sua esmagadora maioria<sup>34</sup>, consideram como verdades científicas que: a) o nível de CO<sub>2</sub> é crescente; b) esses níveis vêm de combustíveis fósseis queimados por humanos; c) o CO<sub>2</sub> é um gás de efeito estufa; d) isso significa haver um desequilíbrio de energia na atmosfera; e) essa energia fica na atmosfera e aquece nosso mundo de forma assimétrica<sup>35</sup>. Em razão das mudanças

---

<sup>31</sup> CONTI, José Bueno. Objeto e método da climatologia Max Sorre. Revista do Departamento de Geografia, 18 (2006), p. 89-94.

<sup>32</sup> CONTI, José Bueno. Objeto e método da climatologia Max Sorre. Revista do Departamento de Geografia, 18 (2006), p. 89-94.

<sup>33</sup> SETTE, Denise Maria; RIBEIRO, Helena. Interações entre o clima, o tempo e a saúde humana. INTERFACEHS. Revista de Saúde, meio ambiente e sustentabilidade. Vol. 6, ano 2011. Disponível em: [http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/08/3\\_ARTIGO\\_vol6n2.pdf](http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/08/3_ARTIGO_vol6n2.pdf). Acesso em 19 mar. 2021.

<sup>34</sup> A negação da mudança climática não é apoiada por uma única academia de ciências (WASHINGTON, Haydn; COOK, John. Climate change denial. Heads in the sand. London: Earthscan, 2011, p. 108).

<sup>35</sup> WASHINGTON, Haydn; COOK, John. Climate change denial. Heads in the sand. London: Earthscan, 2011, p. 108.

climáticas, humanos estão sendo desterritorializados (perdendo seus locais de moradia e ambientes de caça, de trabalho e de vivências familiares e comunitárias), assim como animais e plantas estão perdendo seus habitats<sup>36</sup>.

A Declaração de Malé, documento elaborado a partir de uma cúpula de países insulares, reconhece que as mudanças climáticas estão interferindo negativamente na fruição de direitos humanos por indivíduos que habitam esses lugares<sup>37</sup>. Outro ponto destacado por especialistas relacionado à emissão significativa de gases estufa na atmosfera em decorrência das atividades humanas traz à tona os prejuízos que ela causa aos serviços ecossistêmicos<sup>38</sup> e ao capital natural, com a agravante de que as emissões com elevada concentração de carbono possuem considerável inércia em termos de efeitos climáticos, persistindo por séculos após ocorrerem, conforme já concluíram diversos trabalhos compilados pelo IPCC<sup>39</sup>.

Em que pese esse abismo entre os cientistas convencidos de que o clima da Terra está esquentando e que as atividades humanas são uma causa significativa e os que negam esse estado de coisas, circulam em diversas mídias,

---

<sup>36</sup> ORESKES, Naomi. The Scientific Consensus on Climate Change: How Do We Know We're Not Wrong? Disponível em: <https://www.lpl.arizona.edu/sites/default/files/resources/globalwarming/oreskes-chapter-4.pdf>. Acesso em 03 mar. 2021.

<sup>37</sup> CIEL. Male. Declaration on the Human Dimension of Global Climate Change. Disponível em: [http://www.ciel.org/Publications/Male\\_Declaration\\_Nov07.pdf](http://www.ciel.org/Publications/Male_Declaration_Nov07.pdf). Acesso em 12 de março de 2021. No histórico do Acordo de Paris, é possível inferir a correlação estabelecida entre mudanças climáticas e agravos aos direitos humanos (UNFCCC. The Paris Agreement. Disponível em: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>). Acesso em 20 de março de 2021).

<sup>38</sup> Segundo Costanza, os serviços ecossistêmicos “consistem em fluxos de materiais, energia e informações de ações de capital natural que se combinam com os serviços de capital humano e manufaturado para produzir bem-estar humano” (COSTANZA, Robert *et al.* The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, v. 387, 15 may 1997, p. 254). No mesmo trabalho, são identificados e listados inúmeros serviços ecossistêmicos, dentre eles, a própria regulação climática.

<sup>39</sup> RUHL, James; KRAFT, Steven e LANT, Christopher. The law and policy of ecosystem services. Washington: Island Press, 2007, p. 231-232.



sobretudo na Internet, notícias e até artigos com verniz científico procurando demonstrar, no mínimo, uma divisão na comunidade científica<sup>40</sup>.

Devido a essa reiterada tentativa de desconstrução das conclusões científicas obtidas pelos trabalhos compilados e revisados pelo IPCC<sup>41</sup>, concordamos com o físico brasileiro, Alexandre Araújo<sup>42</sup>, um dos colaboradores do Painel, que essa desinformação disseminada deseduca, mina a credibilidade na ciência, sabota a consciência coletiva a respeito da necessidade de incidir de modo urgente e eficaz sobre o problema das mudanças climáticas, razão pela qual se nos apresenta como tarefa inicial, mesmo em um artigo de conotação preponderantemente jurídica, tentar iluminar aqueles aspectos que podem ser considerados consensos científicos<sup>43</sup>.

---

<sup>40</sup> ORESKES, Naomi. The Scientific Consensus on Climate Change: How Do We Know We're Not Wrong? Disponível em: <https://www.lpl.arizona.edu/sites/default/files/resources/globalwarming/oreskes-chapter-4.pdf>. Acesso em 03 mar. 2021.

<sup>41</sup> Criado em 1988 pela Organização Meteorológica Mundial e pelo Programa de Meio Ambiente da ONU, o IPCC é um Painel intergovernamental que compila, examina e avalia a bibliografia científica, técnica e socioeconômica mais recente produzida no mundo pertinente à compreensão da mudança climática. Não faz investigações algumas nem supervisiona os dados ou parâmetros relativos ao clima (Princípios que regem o IPCC. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/languages-2/spanish/>. Acesso em 07.mar.2021).

<sup>42</sup> COSTA, Alexandre Araújo. A concentração de CO2 hoje está beirando 400 partes por milhão. Entrevista cedida a IHU On-Line. Laboratório de Demografia e Estudos Populacionais (UFJF), Juiz de Fora, 16 jun. 2019. Disponível em: <https://www.ufff.br/ladem/2019/06/16/a-concentracao-de-co2-hoje-esta-beirando-400-partes-por-milhao-entrevista-com-professor-alexandre-costa/>. Acesso em: 04 mar. 2021.

<sup>43</sup> Existem verdadeiras campanhas negacionistas, inclusive patrocinadas. Em 1991, Western Fuels Association conduziu uma campanha orçada em quinhentos e dez mil dólares com o objetivo de 'reposicionar o aquecimento global como teoria (não fato)'. Uma das principais estratégias usadas envolvia construir a impressão de ativo debate científico usando cientistas dissidentes como porta-vozes (COOK, John; NUCCITELLI, Dana, *et al.* Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature. *Environmental Research Letters* 8 024024. 2013).

O IPCC<sup>44</sup> define aquecimento global como o aumento na média, dos últimos 30 anos<sup>45</sup>, das temperaturas combinadas da superfície do ar com a superfície do oceano<sup>46</sup>. Como aponta o último relatório desse Painel científico, o aquecimento global induzido pela ação humana alcançou aproximadamente 1°C acima dos níveis pré-industriais em 2017, ampliando em cerca de 0,2°C por década. Em seu mais recente relatório, o IPCC estima que o aquecimento global chegue a 1,5°C entre 2030 e 2052 caso não venhamos a mudar as políticas públicas em termos de emissões, pois o aquecimento global com origem antrópica aumenta cerca de 0,2°C a cada década como consequência das emissões pretéritas e atuais<sup>47</sup>.

Além desse prognóstico, o mesmo relatório aponta as seguintes evidências da emergência do clima:

- a) aumento da frequência de eventos extremos em termos de fenômenos climáticos e meteorológicos, tais como secas e ondas de calor mais intensas e prolongadas; incêndios florestais, elevação da temperatura do mar, inundações;

---

<sup>44</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC.

<sup>45</sup> Em climatologia, os cientistas costumam utilizar como referência comparativa períodos de 30 anos para que se tenha uma adequada representação estatística (Costa, Alexandre Araújo. A concentração de CO2 hoje está beirando 400 partes por milhão. Entrevista cedida a IHU On-Line. Laboratório de Demografia e Estudos Populacionais (UFJF), Juiz de Fora, 16 jun. 2019. Disponível em: <https://www.ufjf.br/ladem/2019/06/16/a-concentracao-de-co2-hoje-esta-beirando-400-partes-por-milhao-entrevista-com-professor-alexandre-costa/>. Acesso em: 04 mar. 2021).

<sup>46</sup> Global Warming of 1.5 °C. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/sr15/>. Acesso em 15 fev. 2021.

<sup>47</sup> IPCC, 2018: Resumen para responsables de políticas. En: Calentamiento global de 1,5 °C, Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza (MASSON-DELMOTTE, Valérie; ZHAI, Panmao *et al* ii. (eds.)). Disponível em: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_es.pdf). Acesso em 01 mar. 2021.

- b) muitos ecossistemas terrestres e oceânicos e alguns serviços por eles proporcionados estão sofrendo alterações devido ao aquecimento global;
- c) a combinação de temperaturas extremas e a longa duração dessas manifestações geram ondas de calor cada vez mais frequentes como, por exemplo, a pior delas, ocorrida na Rússia, em 2010, levou cerca de 55.000 à morte<sup>48</sup>.

No intuito de sintetizar os indicadores da emergência climática, a Organização Meteorológica Mundial (OMM) desenvolve, anualmente, relatórios mediante os quais apura o estado do clima no ano imediatamente anterior.

No relatório de 2020, demonstra as seguintes verdades científicas: a) o aumento dos gases estufa, mesmo no ano de pandemia de Covid-19, com a conseqüente redução da atividade econômica; b) a elevação da temperatura média da superfície terrestre (2020 foi um dos três anos mais quentes até agora); c) aumento de eventos climáticos extremos tais como incêndios florestais, inundações, secas, ondas de calor, ondas de frio e tempestades severas; d) aquecimento da água dos oceanos e o desequilíbrio radioativo positivo no topo da atmosfera – o Desequilíbrio de Energia da Terra (EET) – fruto do aumento das emissões antropogênicas de CO<sub>2</sub> e de outros gases estufa; e) elevação do nível dos oceanos em escala global, na média de 3,29mm por ano; f) perda das massas glaciais, as quais são provedoras de serviços ecossistêmicos e de água para consumo humano; g) redução da extensão de gelo no Ártico, o que propicia que o calor do sol penetre mais fortemente na terra ao invés de ser refletido pelos blocos de gelo para o espaço; h) acidificação dos oceanos em função da absorção de altas

---

<sup>48</sup> GERRARD, Michael. Heat waves: legal adaptation to the most lethal climate disaster (so far). University of Arkansas at Little Rock Law Review, Vol. 40, p. 515, 2018; Columbia Public Law Research Paper No. 14-635 (2019). Disponível em: [https://scholarship.law.columbia.edu/faculty\\_scholarship/2320](https://scholarship.law.columbia.edu/faculty_scholarship/2320). Acesso em 01 mar. 2021.

concentrações de CO<sub>2</sub> emitidas pelas atividades humanas, com alto custo ecológico para a vida marinha<sup>49</sup>.

A par disso, é possível afirmar o quase consenso científico a respeito do aquecimento global antropogênico, em que pese haver campanhas projetadas para confundir o público sobre o nível de concordância entre os especialistas<sup>50</sup>. O número de cientistas do clima que realizam ativamente pesquisas na área e, ainda assim, dissentem da posição de consenso, repetimos, é evidentemente diminuto ou até inexpressivo<sup>51</sup>.

Cook e mais oito pesquisadores da Austrália, Canadá, Estados Unidos da América e Reino Unido desenvolveram um dos mais robustos trabalhos destinados a avaliar o estado da arte da comunicação entre o público em geral e os cientistas do clima. Pesquisaram 11944 resumos de artigos científicos publicados no período de 1991 a 2011 combinando as expressões-chave mudança climática global (*global climate change*) ou aquecimento global (*global warming*). Foram

---

<sup>49</sup> O oceano absorve cerca de 23% das emissões antropogênicas anuais de CO<sub>2</sub> para a atmosfera, aliviando os impactos das mudanças climáticas. Porém, ao reagir com a ação do mar, o CO<sub>2</sub> aumenta a acidificação e coloca em risco organismos e serviços ecossistêmicos, os quais repercutem negativamente na segurança alimentar planetária. Além disso, ocorrem danos às barreiras de corais que protegem as margens costeiras e fortalecem o turismo (The State of the Global Climate 2020. Disponível em: <https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/wmo-statement-state-of-global-climate>. Acesso em 02 mar. 2021).

<sup>50</sup> Em 1991, Western Fuels Association conduziu uma campanha orçada em quinhentos e dez mil dólares com o objetivo de 'reposicionar o aquecimento global como teoria (não fato)'. Uma das principais estratégias usadas envolvia construir a impressão de ativo debate científico usando cientistas dissidentes como porta-vozes (COOK, John; NUCCITELLI, Dana, *et al.* Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature. *Environmental research letters* 8 024024. 2013).

<sup>51</sup> ORESKES, Naomi. The Scientific Consensus on Climate Change: How do we know we're not wrong? Disponível em: <https://www.lpl.arizona.edu/sites/default/files/resources/globalwarming/oreskes-chapter-4.pdf>. Acesso em 03 mar. 2021. COOK, John; NUCCITELLI, Dana, *et al.* Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature. *Environmental research letters* 8 024024. 2013.

apurados 66,4% de resumos que não expressavam posição a respeito do tema, 32,6% admitiam o aquecimento global antropogênico, 0,7% rejeitavam e 0,3% não precisavam a real causa do aquecimento global. Entretanto, dentre todos os artigos expressando alguma posição a respeito do aquecimento global antropogênico (em inglês *anthropogenic global warming* – AGW), uma porcentagem esmagadora de 97,1% endossa o consenso científico a respeito do aquecimento global de origem antropogênica<sup>52</sup>.

A questão é que esses pesquisadores constataram, na época, haver uma lacuna significativa entre o saber científico e a crença popular, em que pese o aquecimento global ser um dos tópicos da ciência mais difundidos e explicados em nível mundial. Citaram como exemplo o público norte-americano: 57% discordando ou não sabendo que a grande maioria dos cientistas concorda que a terra está esquentando em razão da atividade humana<sup>53</sup>.

Assim, cresce em importância a honesta, correta e acessível comunicação da ciência para que as sociedades assumam como suas as eventuais políticas públicas para o enfrentamento do problema climático global, reduzindo,

---

<sup>52</sup> Antes deles, em 2007, Oreskes publicara um *paper* considerado um verdadeiro divisor de águas em termos de divulgação científica da emergência climática global. Nesse trabalho, a pesquisadora de Harvard apontara que, no período de 1993 a 2003, foram analisados 928 resumos de artigos publicados em repertórios científicos nos quais apareciam nas palavras-chave a expressão “global climate change”. Nenhum desses *papers* refutava o consenso científico em relação ao fenômeno (ORESQUES, Naomi. *The Scientific Consensus on Climate Change: How do we know we’re not wrong?* Disponível em: <https://www.lpl.arizona.edu/sites/default/files/resources/globalwarming/oreskes-chapter-4.pdf>. Acesso em 03 mar. 2021).

<sup>53</sup> COOK, John; NUCCITELLI, Dana, *et al.* Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature. *Environmental Research Letters* 8 024024. 2013. Antes dele, a Revista Time publicara pesquisa de opinião datada de 2006 indicando que 64% dos norte-americanos pensavam que os cientistas dissentiam a respeito do problema climático (ORESQUES, Naomi. *The Scientific Consensus on Climate Change: How Do We Know We’re Not Wrong?* Disponível em: <https://www.lpl.arizona.edu/sites/default/files/resources/globalwarming/oreskes-chapter-4.pdf>. Acesso em 03 mar. 2021).

dessa forma, a desproporção entre os compromissos assumidos no plano normativo para o desencadeamento de medidas de mitigação e adaptação e a conversão deles em providências com produção de efeitos no plano fático.

O Antropoceno auxilia na difusão desse grave dilema enfrentado pela humanidade, pois um dos fundamentos para sua construção enquanto plataforma de análises multitemáticas, é, justamente, a constatação das mudanças no clima derivadas de ações antrópicas.

Liderados por Marcott, três cientistas de universidades norte-americanas observaram que já havia dados no sentido de que as temperaturas da superfície terrestre dos últimos 1.500 anos manifestaram elevação sem precedentes. A partir daí, ampliaram sua perspectiva e reconstruíram anomalias de temperatura global nos últimos 11.300 anos a partir de 73 pontos de referência distribuídos globalmente. Concluíram que a temperatura global aumentou dos níveis mais frios aos mais quentes do Holoceno no século passado, revertendo a tendência de resfriamento de longo prazo que começou há aproximadamente 5.000 anos. Projetam, a partir de modelagens altamente precisas, que as temperaturas tendem a exceder a distribuição total do calor do Holoceno e que, em 2100, a média global das temperaturas provavelmente será de 5 a 12 graus de desvios padrão acima da temperatura média do Holoceno<sup>54</sup>.

Alguns negacionistas disseminam a ideia de que o CO<sub>2</sub> subiu, mas a temperatura do planeta não acompanhou o mesmo ritmo. Isso é uma inverdade baseada somente na aferição dos últimos anos, que desdenha o dado de que a ciência do clima parte de avaliações pautadas por períodos de no mínimo três décadas. Como explica Costa, desde 1958, são feitas medições diárias de CO<sub>2</sub> no Observatório Mauna Loa, no Havaí, pertencente ao National Oceanic and Atmospheric

---

<sup>54</sup> MARCOTT, Shaun; MIX, Alana e SHACUN, Jeremy. A reconstruction of regional and global temperature for the past 11,300 years. 2013. Disponível em: <https://scienceintheclassroom.org/sites/default/files/research-papers/science-2013-marcott-1198-201.pdf>. Acesso em 04 mar. 2021.

Administration (NOAA) e, a partir delas, verifica-se a elevação das emissões em partes por milhão<sup>55</sup>.

Por sua vez, os dados da temperatura média global podem ser consultados a partir do *website* da *National Aeronautics and Space Administration* (NASA). Cruzando-se os dados colhidos no período de 1960 a 2015, é visível que as curvas se acompanham<sup>56</sup>.

Portanto, quer pelo histórico de dados científicos, quer pelos prognósticos, o aquecimento global de causa antrópica é uma realidade, ainda que alguns poucos setores insistam em negar<sup>57</sup>.

## 2.4 Litigância climática própria e imprópria no Brasil

O Direito costuma correr atrás dos problemas da humanidade. Sempre com um certo *delay*, vai sendo edificado e forjado pelas tensões e manifestações das forças vivas da sociedade.

Não tem sido diferente no enfrentamento da emergência climática, caracterizada, na encíclica papal *Laudato Si'*, como um “problema global com graves implicações ambientais, sociais, econômicas, distributivas e políticas, constituindo atualmente um dos principais desafios para a humanidade”<sup>58</sup>.

---

<sup>55</sup> Costa, Alexandre Araújo. A concentração de CO2 hoje está beirando 400 partes por milhão. Entrevista cedida a IHU On-Line. Laboratório de Demografia e Estudos Populacionais (UFJF), Juiz de Fora, 16 jun. 2019. Disponível em: <https://www.ufjf.br/ladem/2019/06/16/a-concentracao-de-co2-hoje-esta-beirando-400-partes-por-milhao-entrevista-com-professor-alexandre-costa/>. Acesso em: 04 mar. 2021.

<sup>56</sup> Costa, Alexandre Araújo. A concentração de CO2 hoje está beirando 400 partes por milhão. Entrevista cedida a IHU On-Line. Laboratório de Demografia e Estudos Populacionais (UFJF), Juiz de Fora, 16 jun. 2019. Disponível em: <https://www.ufjf.br/ladem/2019/06/16/a-concentracao-de-co2-hoje-esta-beirando-400-partes-por-milhao-entrevista-com-professor-alexandre-costa/>. Acesso em: 04 mar. 2021.

<sup>57</sup> RUHL, James; KRAFT, Steven e LANT, Christopher. *The law and policy of ecosystem services*. Washington: Island Press, 2007, p. 231.

<sup>58</sup> Carta Encíclica *Laudato Si'*. Disponível em: [http://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](http://www.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html). Acesso em 12 mar. 2021.

Juristas do calibre de Ruhl e Markell, qualificam como verdadeiro truísmo, nos tempos atuais, apontar que a mudança climática é uma das questões políticas centrais para a humanidade<sup>59</sup>.

Percebido o problema a partir de um diagnóstico fruto da interpolação de diversas dimensões da vida humana – social, ambiental, econômica e política – os operadores do Direito prontamente passam a construir princípios, institutos e instrumentos para judicializar pleitos potencialmente capazes de mitigar e resolver o problema.

No tocante às mudanças climáticas, é inegável que o berço jurídico para esse tema ser tratado é o Direito Ambiental, conquanto possamos reconhecer que um novo sub-ramo – o do direito ambiental das mudanças climáticas – esteja sendo paulatinamente edificado. No contexto dele – do direito ambiental das mudanças climáticas – exsurtem certos litígios que procuram obter junto ao Poder Judiciário ações e/ou omissões para melhora do clima planetário.

A legitimidade ativa para essa litigância é bastante ampla, assim como igualmente extenso é o leque de ações possíveis de serem empregadas.

Nas hipóteses de ações civis públicas, os legitimados ativos circunscrevem-se ao Ministério Público, à Defensoria Pública, às organizações não governamentais que tenham, no seu escopo, a defesa do meio ambiente em geral ou do clima em geral, qualquer ente público (União, estados, Distrito Federal e municípios) autarquias, empresas públicas, fundações e sociedades de economia mista. O cidadão pode ser autor da ação popular climática. São ainda cabíveis o mandado de segurança coletivo, o mandado de injunção, a ação direta de inconstitucionalidade (inclusive por omissão) e a arguição de descumprimento de preceito fundamental.

Podem figurar no polo passivo dessas ações pessoas jurídicas de direito público interno, países ou entes internacionais,

---

<sup>59</sup> MARKELL, David; RUHL, James. An empirical assessment of climate change in the courts: a new jurisprudence or business as usual? Florida law review, Gainesville, v. 64, n. 1, 2012. p. 17.



além de indivíduos, empresas ou organizações (de direito público ou privado).

Num raciocínio grandiloquente, pode-se dizer, dada a multidimensionalidade, os vários níveis de governança, áreas, leis e abrangência do tema das mudanças climáticas, que toda a litigância seria, em última análise, uma litigância climática, já que bilhões de ações ou inações humanas afetam, de uma ou outra forma, o clima do planeta<sup>60</sup>. Entretanto, a definição mais usada para os litígios climáticos envolve “as ações judiciais que requerem do Poder Judiciário ou de instâncias administrativas decisões que **expressamente** abordem questões, fatos ou normas jurídicas relacionadas, em sua essência, às causas ou aos impactos das mudanças climáticas<sup>61</sup> – grifamos e traduzimos.

A fim de promover um recorte conceitual, Markell e Ruhl<sup>62</sup> especificam que, para esses litígios serem chamados de climáticos, é imprescindível que a parte proponente aborde, direta e expressamente, uma questão de fato ou de direito relacionada ao clima em si ou à política das mudanças climáticas e seus impactos e causas. E exemplificam: a propositura de uma ação contra a implantação de uma usina movida a carvão pode ser baseada em preocupações relacionadas ao clima, mas não ser caracterizável como litígio climático em razão de não apresentar qualquer conexão

---

<sup>60</sup> HILSON, Chris. Climate change litigation in the UK: an explanatory approach (or bringing grievance back in). *In*: Fracchia, Fabrizio; OCCHIENA, Massimo (eds.) *Climate change: la risposta del diritto*. Milão: Editoriale Scientifica, 2010, pp. 421-436.

<sup>61</sup> Guia de litigância climática. Conectas. Disponível em: <https://www.conectas.org/publicacoes/download/guia-de-litigancia-climatica>. Acesso em 12 mar. 2021. Bastante semelhante é o conceito trazido por MARKELL e RUHL (MARKELL, David; RUHL, James. An empirical assessment of climate change in the courts: a new jurisprudence or business as usual? *Florida Law Review*, Gainesville, v. 64, n. 1, 2012. p. 27).

<sup>62</sup> MARKELL, David; RUHL, James. An empirical assessment of climate change in the courts: a new jurisprudence or business as usual? *Florida Law Review*, Gainesville, v. 64, n. 1, 2012. p. 27.

com as emissões de gases de efeito estufa ou impactos das mudanças climáticas. Seria o caso, por exemplo, quando os autores alegam que a avaliação de impactos ambientais não analisou como deveria os efeitos da deposição de mercúrio ou na hipótese de a audiência pública não ter seguido os procedimentos previstos em lei.

A seu turno, outra demanda contra essa mesma usina pode sim ser considerada como um litígio climático, desde que, no corpo da inicial, esteja contida questão de fato ou de direito diretamente relacionada ao clima em si ou a alguma política relacionada às mudanças climáticas. Seria o caso de uma ação contendo como causa de pedir o déficit da avaliação de impactos ambientais consubstanciado na falta de mensuração das emissões de GEE ou pouca discussão sobre o tema na audiência pública<sup>63</sup>.

Parece interessante, de fato, o recorte estabelecido pelos autores, cujo objetivo não explícito é o da não banalização da litigância climática, até mesmo para facilitar pesquisas mais consistentes e coerentes a respeito do tema.

Sem embargo disso, considera-se que, no atual estágio da afirmação da estabilidade climática como um possível direito (autônomo ou mesmo vinculado ao direito ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado), pode ser construída uma classificação dual das tipologias dos litígios climáticos em a) próprios ou diretos e b) impróprios ou indiretos.

Na primeira modalidade, estariam inseridas as ações pleiteando diretamente a não emissão ou a redução das emissões de gases estufa com expressa referência à causa de pedir ao problema das mudanças climáticas. Mesmo ações bastante singelas que objetivem, por exemplo, o controle

---

<sup>63</sup> MARKELL, David; RUHL, James. An empirical assessment of climate change in the courts: a new jurisprudence or business as usual? *Florida Law Review*, Gainesville, v. 64, n. 1, 2012. p. 12-13.

de emissões de uma panificadora<sup>64</sup> ou de uma usina<sup>65</sup> podem ser nesse grupo abarcadas. Em certa medida, boa parte das demandas pleiteando obrigações de mitigação<sup>66</sup> está compreendida nesse grupo.

Na segunda modalidade, incluir-se-ão as ações que, embora não busquem diretamente essa redução e/ou a não emissão, tratam de pleitear medidas de adaptação, ou de responsabilização por danos à estabilidade climática, podendo ainda ser incluídas neste grupo algumas demandas que tenham por foco conferir nova regulamentação a questões relativas a atividades que produzam impactos climáticos. Estão inseridas, nesse segundo grupo, as ações nas quais a questão das mudanças climáticas aparece como uma questão periférica e as preocupações com essa questão, embora não necessariamente explicitadas pelos demandantes, motivam, de alguma forma, a ação ajuizada<sup>67</sup>.

Partindo dessa classificação dual, tentaremos abordar exemplos no Brasil de demandas que se enquadrem numa ou noutra tipologia.

---

<sup>64</sup> Com expressa alusão à Lei da Política Nacional das Mudanças Climáticas, vide decisão do Tribunal de Justiça da Bahia a respeito de medidas para redução de emissões em panificadora. BAHIA. Tribunal de Justiça. Agravo de Instrumento n. 0011651-63.2013.8.05.0000. Relator Des. José Edivaldo Rocha Rotondano. Julgado em: 10 abr. 2014. Disponível em: <https://jurisprudencia.tjba.jus.br/>. Acesso em 20 mar. 2021.

<sup>65</sup> Em ação civil pública, o Ministério Público do Paraná objetivou obrigar uma usina de álcool a adequar seus sistemas de emissão de gases, inclusive dióxido de carbono (PARANÁ. APELAÇÃO CÍVEL Nº 1. -368.7273, Juiz Substituto Edison de Oliveira Macedo Filho. Julgado em 17 jul. 2015. Disponível em: <https://portal.tjpr.jus.br/jurisprudencia>. Acesso em 20 mar. 2021.

<sup>66</sup> Por mitigação, a Lei da Política Nacional das Mudanças Climáticas (Lei nº 12.197/09) entende as “mudanças e substituições tecnológicas que reduzam o uso de recursos e as emissões por unidade de produção, bem como a implementação de medidas que reduzam as emissões de gases de efeito estufa e aumentem os sumidouros”(inc. VII).

<sup>67</sup> PEEL, Jacqueline; OSOFSKY, Hari. Climate litigation. Regulatory pathways to cleaner energy. Cambridge: University Press, 2015, p. 9.

### 2.4.1 Litígios climáticos próprios ou diretos

No grupo dos litígios climáticos próprios, podemos identificar todas as demandas que buscam reduzir práticas agrícolas que impliquem a queima de produtos ou de subprodutos florestais, tais como as ações versando sobre a vedação da queima da palha da cana-de-açúcar ou a ação ajuizada no Rio Grande do Sul a propósito da queima da folhada da acácia para bloquear a proliferação do cascudo serrador (*oncideres impluviata*). Analisaremos, na sequência, alguns exemplos.

#### 2.4.1.1 A novela da queima da palha da cana-de-açúcar

No acórdão exarado pelo Superior Tribunal de Justiça, provocado por ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público do Estado de São Paulo, restou entendido que a prática da queima da palha da cana-de-açúcar<sup>68</sup> causa danos ao meio ambiente, merecendo ser coibida quer pelo que sugere o princípio da precaução quer em razão da adesão, pelo Brasil, da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima que, em seu art. 3º, dispõe que “As partes devem adotar medidas de precaução para prever, evitar ou minimizar as causas da mudança do clima e mitigar seus efeitos negativos. Quando surgirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, a falta de plena certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar essas medidas...”<sup>69</sup>.

---

<sup>68</sup> No voto do Ministro Humberto Martins, é explicado que a queimada é um tradicional método para facilitar a colheita da cana e consiste em atear fogo no canavial, acarretando a destruição de cerca de 30% da biomassa existente, composta de folhas secas e folhas verdes, matéria essa não empregada pela indústria sucroalcooleira, pois ela não tem participação na produção de álcool ou açúcar na fase industrial, considerada, portanto, matéria-prima descartável (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. AgRg nos EDcl no REsp 1094873/SP. Relator Min. Humberto Martins. Julgado em 04 ago 2009. Disponível em: [https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInTeiroTeorDoAcordao?num\\_registro=200802154943&dt\\_publicacao=17/08/2009](https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInTeiroTeorDoAcordao?num_registro=200802154943&dt_publicacao=17/08/2009). Acesso em 15 mar. 2021).

<sup>69</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. REsp nº 1.285.463 – SP. Relator Min. Humberto Martins. Julgado em 29.fev.2012. Disponível em [https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInTeiroTeorDoAcordao?num\\_registro=201101904332&dt\\_publicacao=06/03/2012](https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInTeiroTeorDoAcordao?num_registro=201101904332&dt_publicacao=06/03/2012). Acesso em 14 mar. 2021.

Portanto, nessa decisão, a questão do clima é expressamente referida “Em época de mudanças climáticas, qualquer exceção a essa proibição geral, além de prevista expressamente em lei federal, deve ser interpretada restritivamente pelo administrador e juiz”.

Em outro julgamento, desta feita da relatoria do Min. Herman Benjamin, o Tribunal da Cidadania assim se pronunciou:

AMBIENTAL. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. QUEIMA DE PALHA DA CANA-DE-AÇÚCAR. IMPOSSIBILIDADE. DANO AO MEIO AMBIENTE. 1. A Segunda Turma do STJ reconheceu a ilegalidade da queima de palha de cana-de-açúcar, por se tratar de atividade vedada, como regra, pela legislação federal, em virtude dos danos que provoca ao meio ambiente. 2. De tão notórios e evidentes, os males causados pelas queimadas à saúde e ao patrimônio das pessoas, bem como ao meio ambiente, independem de comprovação denexo de causalidade, pois entender diversamente seria atentar contra o senso comum. Insistir no argumento da inofensividade das queimadas, **sobretudo em época de mudanças climáticas, ou exigir a elaboração de laudos técnicos impossíveis, aproxima-se do burlesco e da denegação de jurisdição, pecha que certamente não se aplica ao Judiciário brasileiro.** 3. O acórdão recorrido viola o art. 27 da Lei 4.771/1965 ao interpretá-lo de forma restritiva e incompatível com a Constituição da República (arts. 225, 170, VI, e 186, II). Para a consecução do mandamento constitucional e do princípio da precaução, forçoso afastar, como regra geral, a queima de palha da cana-de-açúcar, sobretudo por haver instrumentos e tecnologias que podem

substituir essa prática, sem inviabilizar a atividade econômica. 4. Caberá à autoridade ambiental estadual expedir autorizações – específicas, excepcionais, individualizadas e por prazo certo – para uso de fogo, nos termos legais, sem a perda da exigência de elaboração, às expensas dos empreendedores, de Estudo Prévio de Impacto Ambiental, na hipótese de prática massificada, e do dever de reparar eventuais danos (patrimoniais e morais, individuais e coletivos) causados às pessoas e ao meio ambiente, com base no princípio poluidor-pagador. 5. Recurso Especial provido. (grifo nosso)

Posteriormente, em sede de Agravo Regimental nos Embargos Declaratórios, a prática da queimada da palha, além de ter sido identificada como antagônica ao desenvolvimento sustentável, foi considerada passível de substituição pelo uso de tecnologias modernas<sup>70</sup>.

Por fim, importante ainda identificar que a 1ª Turma do STJ entendia de forma diversa. Em voto da lavra do Min. Hamilton Carvalhido, o emprego de fogo foi acolhido e validado como método despalhador e facilitador do corte da cana<sup>71</sup>.

Em que pese esses acórdãos, os quais mostraram cizânia no STJ<sup>72</sup>, o Supremo Tribunal Federal, ao julgar

---

<sup>70</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. AgRg nos EDcl no REsp 1094873/SP. Relator Min. Humberto Martins. Julgado em 04 agos. 2009. Disponível em: [https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num\\_registro=200802154943&dt\\_publicacao=17/08/2009](https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200802154943&dt_publicacao=17/08/2009). Acesso em 15 mar. 2021.

<sup>71</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. AgRg no REsp 1112808/GO. Relator Min. Hamilton Carvalhido. Julgado em 08 set. 2009. Disponível em <https://scon.stj.jus.br>. Acesso em 14 mar. 2021.

<sup>72</sup> Para um histórico detalhado das decisões sob a ótica da melhor tecnologia disponível, vide SILVEIRA, Paula Galbiatti. A adoção da melhor tecnologia disponível no licenciamento ambiental brasileiro na perspectiva do estado ambiental. Dissertação (Mestrado em Direito). Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.

Recurso Extraordinário<sup>73</sup> interposto pelo Estado de São Paulo contra Lei do Município de Paulínia que proibia a queima da palha da cana-de-açúcar, entendeu por proclamar a inconstitucionalidade dessa lei sob o argumento central de ser o Município competente para legislar sobre meio ambiente com União e Estado, no limite de seu interesse local e **desde que tal regramento seja e harmônico com a disciplina estabelecida pelos demais entes federados** (art. 24, VI c/c 30, I e II da CRFB).

No caso específico, como havia lei estadual precedente determinando o término gradativo das queimadas (até 2031), o Recurso foi acolhido e a ele atribuída repercussão geral.

Entendeu o voto condutor da decisão de proceder ao teste trifásico da proporcionalidade (adequação, necessidade e a proporcionalidade em sentido estrito), com base na doutrina de Alexy<sup>74</sup>, momento em que avaliou que a solução trazida pela legislação do Município de Paulínia encontraria óbice nas duas fases finais de análise da aferição da proporcionalidade, enquanto já se prevê uma solução menos gravosa pelo ordenamento que equilibra de maneira mais correta a relação custo-benefício. Dessa feita, foi julgada como “intransponível a conclusão pela inconstitucionalidade material da norma em voga”, pois, na visão do colegiado, a eliminação progressiva disciplinada na legislação estadual melhor atenderia ao feixe de interesses envolvidos, inclusive o direito fundamental de índole social de segurança do trabalho.

Na prática, ao decidir desse modo, a Corte Suprema fez vista grossa da fundamentalidade do direito ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado, além de estar em contradição com:

---

<sup>73</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Rec. Extr. nº 586.224 – SP. Relator Min. Luiz Fux. Julgado em 05 mar. 2015. Disponível em <http://redir.stf.jus.br/paginador/pub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=8399039>. Acesso em 14 mar. 2021.

<sup>74</sup> ALEXY, Robert. Teoria dos direitos fundamentais. Trad. Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros, 2011, p. 116.

o previsto na Lei da Política Nacional da Mudança do Clima (Lei 12.187/2009), com o acordo de Paris, em vigor desde 4 de novembro de 2016, e a COP22, ocorrida em Marraquexe. Outrossim, a decisão vai contra precedente do próprio Supremo Tribunal Federal que, ao interpretar o art. 225 da Constituição Federal de 1988, declarou que o meio ambiente equilibrado é um bem público, um direito constitucional fundamental e deve ser protegido no interesse das presentes e das futuras gerações<sup>75</sup>.

#### 2.4.1.2 O combate ao cascudo serrador e o uso do fogo na acacicultura

Outro julgado que merece referência foi consequência de ação civil pública manejada pela Promotoria de Defesa do Meio Ambiente de Porto Alegre, na qual o pleito central era a declaração da ilegalidade da permissão, pelo Poder Público, do uso de fogo controlado como medida fitossanitária de combate ao Cascudo Serrador da Acácia Negra, uma vez que a atual realidade fática e jurídica não mais justificaria o emprego de queimadas, mormente em razão da existência de tecnologias mais limpas para a exploração econômica da acacicultura.

A ação tinha por pilares as leis federal e estadual sobre mudanças climáticas, designadamente as leis nº 12.187/2009 (PNMC) e nº 13.594/2010 (PGMC) e objetivava desconsiderar a permissão contida no art. 2º da Lei Estadual nº 9.482/91 e condenar o Estado do Rio Grande do Sul a abster-se de expedir autorizações para o uso de fogo controlado, bem como anular a Portaria Conjunta SEMA/SEAPA nº 65/2010. Todavia, os argumentos do Ministério Público não convenceram a Corte Gaúcha que houve por bem proclamar a pertinência do contido no art. 27 do então vigente Código Florestal Federal (Lei nº 4.771/65), que autorizava o emprego do fogo em práticas

---

<sup>75</sup> WEDY, Gabriel. Decisões do STF e do STJ e litigância climática. Revista de direito ambiental, nº 93, p. 238.



agropastoris ou florestais (o conteúdo é similar ao previsto no art. 38 da Lei nº 12.651/2012 – atual Código Florestal) como medidas fitossanitárias. No julgamento, também foi sustentado não ter sido produzida prova no sentido de que a apontada prática estaria causando danos ao meio ambiente<sup>76</sup>.

A crítica cabível a essa decisão diz respeito à questão inerente a qualquer manejo agrícola que envolve queimada. Sempre será derivada dessa prática a emissão de gases de efeito estufa, especialmente o gás carbônico. Portanto, totalmente desnecessária referida prova.

#### 2.4.1.3 Mudanças climáticas e melhor tecnologia disponível.

De se destacar, em ambas as situações supradescritas envolvendo queimadas e ampla liberação de gases estufa, que, por detrás das pretendidas vedações, havia um debate a respeito de inovação tecnológica. Extremamente atual e necessário, o tema vem sendo divulgado mundialmente através da sigla BAT (*best available technology*)<sup>77</sup>.

No acórdão emanado do STJ que se opôs à prática das queimadas da palha da cana-de-açúcar, restou entendido que esse *modus operandi* seria inconstitucional, já que tecnologias alternativas (disponíveis no mercado brasileiro e acessíveis aos produtores do setor sucroalcooleiro) poderiam ser empregadas de forma ambientalmente menos lesiva para viabilizar a colheita<sup>78</sup>.

---

<sup>76</sup> RIO GRANDE DO SUL. Apelação Cível nº 70061702106. Relator Des. Marco Aurélio Heinz. J. em 15 out. 2014. Disponível em: [https://www.tjrs.jus.br/novo/buscas-solr/?aba=jurisprudencia&q=cascudo+serrador+praga+&conteudo\\_busca=ementa\\_completa](https://www.tjrs.jus.br/novo/buscas-solr/?aba=jurisprudencia&q=cascudo+serrador+praga+&conteudo_busca=ementa_completa). Acesso em 15 mar. 2021.

<sup>77</sup> A Diretiva 2010/75 da União Europeia define por “melhores técnicas disponíveis” “a fase de desenvolvimento mais eficaz e avançada das actividades e dos seus modos de exploração, que demonstre a aptidão prática de técnicas específicas para constituírem a base dos valores-limite de emissão e de outras condições do licenciamento com vista a evitar e, quando tal não seja possível, a reduzir as emissões e o impacto no ambiente no seu todo (artigo 3º, item 10). Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010L0075&from=DE>. Acesso em 18 mar. 2021.

<sup>78</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. REsp nº 1.285.463 – SP. Relator Min. Humberto Martins. Julgado em 29 fev. 2012. Disponível em

Como ensina o especialista Loubet, há três aspectos a serem considerados quando se tem em mente invocar a diretriz da melhor tecnologia disponível: o econômico, o técnico e o jurídico<sup>79</sup>. Quanto ao econômico, no caso da queima da palha da cana-de-açúcar, certamente que a técnica alternativa do plantio é mais onerosa, porém não é tão onerosa que a inviabilize<sup>80</sup>. Quanto à existência de técnica alternativa, mecanização das lavouras é a prática mais indicada<sup>81</sup>. Por fim, quanto à imperatividade jurídica de aplicação da alternativa ambientalmente mais amigável, afigura-se de todo afirmativa a resposta, quer pela aplicação dos princípios maiores do Direito Ambiental (tais como os do poluidor-pagador e da prevenção), quer pela atual perspectiva do princípio da preservação da integridade do sistema climático<sup>82</sup>, postulado recente incorporado na pauta nacional pela entrada em vigor da Lei da Política Nacional das Mudanças Climáticas (Lei nº 12.187/2009)

---

[https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num\\_registro=201101904332&dt\\_publicacao=06/03/2012](https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201101904332&dt_publicacao=06/03/2012). Acesso em 14 mar. 2021.

<sup>79</sup> LOUBET, Luciano. Licenciamento ambiental. A obrigatoriedade da adoção das melhores técnicas disponíveis (MTD). Belo Horizonte: Del Rey, 2014, p. 162.

<sup>80</sup> No AgRg nos EDcl no REsp 1094873/SP, afirma o Relator em seu voto que estudos acadêmicos demonstram que a queima da palha da cana-de-açúcar causa grandes danos ambientais e que, considerando o desenvolvimento sustentável, existem instrumentos e tecnologias modernos que podem substituir essa prática sem inviabilizar a atividade econômica (BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. AgRg nos EDcl no REsp 1094873/SP. Relator Min. Humberto Martins. Julgado em 04 agos. 2009. Disponível em: [https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num\\_registro=200802154943&dt\\_publicacao=17/08/2009](https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=200802154943&dt_publicacao=17/08/2009). Acesso em 15 mar. 2021).

<sup>81</sup> “A completa adoção da colheita mecanizada da cana-de-açúcar possibilitará maior ganho ambiental e resultará em menor emissão de poluentes atmosféricos e gases de efeito estufa, na melhoria da qualidade do solo, entre tantos outros ganhos” (RONQUIM, Carlos Cesar. Queimadas na colheita da cana-de-açúcar: impactos ambientais, sociais e econômicos. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/878010/queimadas-na-colheita-da-cana-de-acucar-impactos-ambientais-sociais-e-economicos>. Acesso em 18 mar. 2021).

<sup>82</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 1.782.692 – PB. Relator Min. Herman Benjamin. Julgado em 13/08/2019. Disponível em: [https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num\\_registro=201802687677&dt\\_publicacao=05/11/2019](https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201802687677&dt_publicacao=05/11/2019). Acesso em 17 mar. 2021.

e objeto de inúmeros pactos internacionais, com destaque para o Acordo de Paris.

Verifica-se dessa breve digressão uma tendência expansionista do mandamento da BAT não só nos licenciamentos ambientais como nas ações cíveis relacionadas ao meio ambiente em geral e na litigância climática em especial.

#### 2.4.1.4 Ministério Público de São Paulo x KLM e outras 30 empresas aéreas

O Ministério Público do Estado de São Paulo manejou ação civil pública contra a KLM e outras 30 empresas aéreas requerendo a adoção de medidas mitigadoras de danos ambientais causados pela emissão de dióxido de carbono e outros GEE no Aeroporto de Guarulhos. Entretanto, as demandas não têm sido bem recebidas pelo Poder Judiciário. O Superior Tribunal de Justiça manteve a decisão colegiada do Tribunal de Justiça Paulista que negou provimento ao apelo ministerial. No texto da decisão monocrática, o Min. Relator assim se pronuncia:

(...) O requerente não alega que a ré estaria degradando o meio ambiente através da emissão de poluentes que extrapolariam o necessário para a consecução das atividades de transporte aéreo, o que poderia ensejar a responsabilização pela prática de ilícitos penais, reclamando a produção de prova pericial para demonstrar o alegado, mas sustenta apenas que o mero exercício de sua atividade-fim causa inevitáveis danos ambientais que merecem ser compensados.

7. A alta relevância social dos serviços prestados pelas companhias aéreas, transportando pessoas e cargas entre vários pontos do território nacional e mundial, contribuindo para o desenvolvimento econômico e o bem-estar social, não pode ser prejudicada pela imposição de obrigações

não impostas pela poder concedente, até que o custo delas teria reflexos no valor das passagens aéreas e demais despesas, prejudicando, em última medida, o usuário. 8. Não houve qualquer violação ao princípio da ilegalidade, segundo o qual “ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei” (art. 50, II, CF), pois a empresa, uma vez preenchendo os requisitos exigidos pelos órgãos públicos competentes, foi contemplada pela delegação do serviço público<sup>83</sup>.

Não tratou a decisão de qualquer ponderação a respeito da possível mitigação dos efeitos nocivos ao sistema climático global em decorrência das emissões de gases de efeito estufa, os quais bem poderiam, senão ser objeto de paulatina redução, ser alvo de ações de mitigação, como por exemplo com a criação ou manutenção de sumidouros de carbono, de acordo com o previsto no art. 2º inc. VII, da Lei nº 12.187/09.

#### 2.4.1.5 O dano ambiental climático: IBAMA x Siderúrgica São Luiz Ltda.

Mais recentemente, a Advocacia-Geral da União, representando o IBAMA, ajuizou ação civil pública por dano ao meio ambiente e **dano climático** contra a Siderúrgica São Luiz Ltda. e Geraldo Magela Martins, pleiteando, dentre outros, a condenação da parte ré à reparação ambiental através de compensação ecológica, por meio de PRAD que preveja reflorestamento e recuperação de habitats em área com passivo ecológico e ambientalmente protegida, a ser indicada pelo IBAMA a partir de estudos e avaliação ambiental conjuntamente com órgãos do SNUC; fixação de que a área de reparação do dano ao meio ambiente natural deva equivaler ao montante

---

<sup>83</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. REsp nº 1856031 – SP. Relator Min. Benedito Gonçalves. Julgado em 14 dez. 2020. Disponível em <https://scon.stj.jus.br/SCON/decisooes/toc.jsp?livre=RESP+1856031&b=DTXT>. Acesso em 18 mar. 2021.

correspondente ao quantitativo de hectares suprimidos aferidos por meio de comutação do volume de carvão sem lastro, ou seja, do carvão oriundo de DOF ideologicamente falso utilizado; condenação da parte ré por dano ambiental climático, em valor correspondente ao custo social do carbono acarretado pelas emissões de GEE derivadas do uso de carvão com DOF ideologicamente falso, devendo a autora reverter os valores para a criação de sumidouros de carbono, nos termos da Lei n. 12.187/2009; condenação da parte ré por dano ambiental climático residual, com apuração a partir de métodos indiretos de valoração do dano ambiental, conforme na NBR 14.653-6, em especial, adotando a metodologia do custo de reposição coordenada com a metodologia do custo de oportunidade de conservação; em relação ao dano climático, destinação dos valores pecuniários substitutivos, em caso de impossibilidade de tutela específica, para os fundos e planos previstos na Lei n. 12.187/2009<sup>84</sup>.

Apreciando o pedido de liminar, o magistrado federal entendeu por indeferi-la, basicamente sob o argumento de que, “apesar de haver fortes indícios nos autos de que a empresa-ré praticou reiteradamente a infração ambiental de receber carvão de origem ilícita para fins industriais, como os fatos imputados à requerida foram supostamente praticados no ano de 2012, não é possível, em juízo de cognição sumária, a imposição de que a empresa adote programa de conformidade ambiental, já que não se sabe ao certo se atualmente as infrações continuam sendo praticadas”<sup>85</sup>.

Ainda que se trate de juízo provisório, o pedido formulado pelo autor não avança em qualquer medida que pudesse vir a causar prejuízos à empresa. Ao contrário, o programa

---

<sup>84</sup> Inicialmente disponível em: [http://blogs2.law.columbia.edu/climate-change-litigation/wpcontent/uploads/sites/16/non-us-case-documents/2019/20190702\\_1010603-35.2019.4.01.3800\\_petition.pdf](http://blogs2.law.columbia.edu/climate-change-litigation/wpcontent/uploads/sites/16/non-us-case-documents/2019/20190702_1010603-35.2019.4.01.3800_petition.pdf). Acesso em 18 mar. 2021.

<sup>85</sup> BELO HORIZONTE. Justiça Federal. Ação civil pública nº 1010603-35.2019.4.01.3800. Disponível em: <https://pje1g.trf1.jus.br/consultapublica/ConsultaPublica/DetalleProcesoConsultaPublica/documentoSemLoginHTML.seam?ca=05583684e3916495ed6535d42e05298e2208c5567aa24636857b7cdac1f35251d88>. Acesso em 19 mar. 2021.

de conformidade pode sim ser vislumbrado como um ativo ambiental de tremenda importância para a própria Siderúrgica, sobretudo no cenário internacional. Entrementes, a leitura da decisão judicial indica não ter havido qualquer avaliação a respeito dessa questão.

#### 2.4.1.6 Ação para proteção do Bioma Pampa e a preservação dos sumidouros

Em 20 de julho de 2015, a Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente de Porto Alegre ajuizou ação civil pública contra o Estado do Rio Grande do Sul, objetivando impedir aprovação de cadastros ambientais rurais (CARs) de imóveis localizados no Bioma Pampa que, utilizando de interpretação contida no Decreto Estadual 52.431/15, delimitassem áreas de campo nativo como “área rural consolidada por supressão de vegetação nativa”, além de buscar a vedação de licenças ambientais para supressão de vegetação no bioma Pampa. Dentre outros propósitos, a ação procura mitigar a emissão de GEE através do sequestro de carbono proporcionado pelos ambientes campestres. A ação obteve liminar favorável<sup>86</sup>, que foi confirmada pelo Tribunal de Justiça<sup>87</sup> gaúcho. No corpo da inicial e da decisão que deferiu

---

<sup>86</sup> Processo nº 1.15.0122787-5. 10ª Vara da Fazenda Pública de Porto Alegre. Juíza Nadja Mara Zanella. Decisão de 28 set. 2016. Processo pendente de sentença.

<sup>87</sup> AGRAVO DE INSTRUMENTO. DIREITO ADMINISTRATIVO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. ANTECIPAÇÃO DE TUTELA. Possível relativizar a proibição de deferimento de pedido de antecipação de tutela contra a Fazenda Pública no caso, vez que o meio ambiente é um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, nos termos do art. 225 da CF, devendo ser protegido por todos. A decisão hostilizada é reversível e não esgotou o objeto da ação. A matéria dos autos é mais abrangente que a debatida nas ADI nº 4.901 e 4.902 e não existe indício sobre a existência de determinação judicial para se suspender o andamento de processos debatendo matéria semelhante, não havendo razão para se suspender a decisão hostilizada. A análise sobre o impacto da criação do gado no bioma do pampa é complexa, havendo necessidade dilação probatória, inclusive, prova pericial, o que não cabe em sede de agravo de instrumento. Em cognição sumária, os documentos dos autos indicam a existência de dano ao meio ambiente bem como a urgência na antecipação de tutela. Há indícios da verossimilhança

a liminar, há expressa menção às mudanças climáticas e à importância da preservação da flora nativa campestre enquanto sumidouros de gases estufa. Trata-se de uma litigância climática estratégica porque, além de buscar diretamente a preservação da biodiversidade do Pampa, ataca regramento estadual contrário à Constituição, ao Acordo de Paris e às leis federal e estadual de mudanças climáticas.

Passaremos agora à análise de exemplos envolvendo litígios climáticos impróprios ou indiretos.

#### 2.4.2 Litígios climáticos impróprios ou indiretos.

No segundo grupo de ações enquadráveis no amplo conceito da litigância climática, podem ser inseridas as que incidem nos campos da adaptação e da responsabilidade civil.

Adaptação, de acordo com a Lei da PNMC, é o conjunto de “iniciativas e medidas para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas naturais e humanos frente aos efeitos atuais e esperados da mudança do clima” (inc. I do art. 2º).

Se as ações com foco na mitigação consideram como se deve limitar as intervenções humanas capazes de alterar o equilíbrio climático, as ações de cunho adaptativo focam em como os governos, empresas, comunidades e indivíduos podem manejar as consequências e **reduzir as vulnerabilidades e ampliar a resiliência** em termos de impactos relacionados às mudanças climáticas<sup>88</sup>.

Analisaremos alguns casos desse tipo de litigância.

---

dos argumentos da parte autora bem como do perigo de não ser antecipada a tutela nos moldes que pleiteado, de forma que restaram atendidos os requisitos do art. 273 do CPC vigente na época que exarada a decisão hostilizada. Em contrapartida, a parte agravante não comprovou o risco de sofrer dano grave ou de difícil reparação com a manutenção da decisão hostilizada. NEGADO PROVIMENTO AO AGRAVO DE INSTRUMENTO. UNÂNIME (RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça. Agravo de Instrumento nº 70068719384. Relator Des. João Barcelos de Souza Júnior. Julgado em: 29.jun.2016. Disponível em: <https://www.tjrs.jus.br/>. Acesso em 24 mar. 2021).

<sup>88</sup> PEEL, Jacqueline; OSOFSKY, Hari. Climate litigation. Regulatory pathways to cleaner energy. Cambridge: University Press, 2015, p. 109.

#### 2.4.2.1. O polo carboquímico e a política estadual do carvão

Um exemplo claro nesse sentido é a ação civil pública nº 9065931-65.2019.8.21.0001 ajuizada pela Promotoria de Justiça de Meio Ambiente de Porto Alegre contra o Estado do Rio Grande do Sul e a FEPAM (órgão ambiental do ERGS), na qual se exige a obstaculização do seguimento da política estadual do carvão sem prévia audiência pública no contexto do processo legislativo e sem prévia realização de avaliação ambiental estratégica para a implantação de um polo carboquímico.

Na mesma linha, está a ação civil pública nº 5069057-47.2019.4.04.7100/RS ajuizada pelo Instituto Internacional Arayara e pela Associação Indígena Poty Guarani contra FEPAM, Copelmi Mineração Ltda. e FUNAI, opondo-se à implantação de empreendimento de mineração de carvão sem que tivesse sido feita, no bojo do licenciamento ambiental, consulta prévia, livre e informada de povos indígenas localizados em áreas direta e indiretamente impactadas pela lavra<sup>89</sup>.

Em ambas essas ações envolvendo o carvão, há invocação expressa na causa de pedir da contrariedade à Lei da Política Gaúcha das Mudanças Climáticas (Lei Estadual nº 13.594/10). A propósito do carvão, Hansen lhe confere destaque especial ao considerar que a sua queima em usinas é a maior fonte de crescimento do dióxido de carbono atmosférico, mas, segundo ele, também é a fonte mais suscetível de controle e adaptação<sup>90</sup>. No Kenya, o Tribunal Nacional Ambiental (The National Environmental Tribunal) bloqueou a construção de uma usina chinesa movida a carvão, perto de Lamu – um ponto turístico idílico e considerado

---

<sup>89</sup> Nessa ação, sobreveio decisão liminar determinando a suspensão do processo de licenciamento ambiental do Projeto Mina Guaíba, que tramita perante a Fepam, a requerimento da ora ré Copelmi, até a análise conclusiva pela FUNAI do componente indígena a ser incluído no Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), anteriormente à emissão de eventual Licença Prévia (9ª Vara Federal de Porto Alegre, Juíza Federal Substituta Clarides Rahmeier, decisão de 21.02.2020).

<sup>90</sup> HANSEN, James. *Tempestades dos meus netos. Mudanças climáticas e as chances de salvar a humanidade*. São Paulo: Editora Senac, 2013, p. 28.



patrimônio cultural da humanidade pela Unesco – sob o argumento de que haveria um aumento nas emissões de GEE no país na ordem de 700%. Além disso, colocaria em risco a saúde e os meios de subsistência da população local<sup>91</sup>..

2.4.2.2 Exigência de aplicação de pelo menos 20% dos valores das multas para implementação de projeto cicloviário em Porto Alegre.

A lei da Política Gaúcha de Mudanças Climáticas também é invocada na fundamentação do acórdão que julgou apelação interposta pelo Município de Porto Alegre e pela Empresa Pública de Transporte e Circulação (EPTC) de sentença que julgou procedente ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público Estadual para que fosse cumprido dispositivo de Lei Complementar Municipal (n.º 626/09), que instituiu o Plano Diretor Cicloviário Integrado e determinou a aplicação de pelo menos 20% dos valores arrecadados com multas de trânsito para construção de ciclovias e de Programas Educativos<sup>92</sup>.

Na sua decisão, o Des. Relator considerou que as ciclovias foram expressamente incluídas na infraestrutura de mobilidade urbana. Além do Código Brasileiro de Trânsito ter estabelecido expressamente a imperatividade da garantia de circulação e da segurança dos ciclistas, no Estado do Rio Grande do Sul, a preocupação ecológica aparece na Lei Estadual nº 13.594/2010, que Institui a Política Gaúcha sobre Mudanças Climáticas (PGMC), cujo art. 18 impõe que as políticas públicas deverão priorizar o **transporte sustentável**, no sentido de minimizar as emissões de gases de efeito estufa, priorizando o transporte não motorizado de pessoas e estimulando a adoção de metas para a implantação de ciclovias para trabalho e lazer, com combinação de modais de transporte.

---

<sup>91</sup> Kenya halts Lamu coal power project at World Heritage. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/world-africa-48771519>. Acesso em 20 mar. 2021.

<sup>92</sup> RIO GRANDE DO SUL. Apelação Cível e Reexame Necessário nº70057619686. Relator Des. Almir Porto da Rocha Filho. Julgado em 12. mar. 2014. Disponível em [https://www1.tjrs.jus.br/site\\_php/consulta/verificador.php](https://www1.tjrs.jus.br/site_php/consulta/verificador.php). Acesso em 18 mar. 2021.

Essa previsão é congruente com o previsto no art. 11, parág. único, da Lei nº 12.187/2009.

#### 2.4.2.3 Obras de contenção de encostas: Ministério Público do Rio de Janeiro x Município de Niterói e EMUSA

Em inicial na qual não chega a ser feita alusão expressa à Lei Federal ou Estadual sobre Mudanças Climáticas, o Ministério Público Estadual do Rio de Janeiro buscou a condenação do Município de Niterói e da Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento (EMUSA) na elaboração e execução de projeto de obras de estabilização e drenagem do talude, segundo método julgado adequado por profissional habilitado, tendo em vista as características geológico-morfológicas do local, isto é, ao longo da encosta leste do Morro do Serrão, Cubango-Niterói-RJ. Além disso, também foram pedidas remoções das famílias e demolições em área de risco geológico, retiradas de vegetação inadequada e impedimento de novas ocupações<sup>93</sup>.

Trata-se, assim, de pedido claramente adaptativo da conformação geológica daquela área de risco, incluindo ainda medidas mais drásticas, tais como remoção de famílias e demolições.

Há claramente encartada na demanda a preocupação com a resiliência do ponto de vista socioecológico, definida por Robinson como a capacidade inerente para reagir a disrupturas dos sistemas humanos ou ecológicos, mantendo-os sadios, íntegros e equilibrados<sup>94</sup>. Ao preconizar as adaptações do local, filtrando as ocupações possíveis e planejando o futuro, o Ministério Público busca favorecer a comunidade em sua relação com o espaço geográfico habitado, além de garantir um melhor enfrentamento aos possíveis desastres associados ou não às mudanças climáticas.

---

<sup>93</sup> Ação Civil Pública nº 0027004-74.2018.8.19.0002. Em trâmite junto à 7ª Vara Cível de Niterói.

<sup>94</sup> ROBINSON, Nicholas. The resilience principle. IUCN: Acad. Env'tl. L. e Journal, n. 19, 2014. Disponível em: <<http://digitalcommons.pace.edu/lawfaculty/953/>>. Acesso em: 16 abr. 2017.

Apreciando o pedido de tutela antecipada, a juíza Andréa Gonçalves Joanes, reportando-se expressamente ao momento vivido de “mudanças climáticas e mesmo nesta época do ano há risco de tempestade, o que aumenta o risco de deslizamento e de desabamentos de áreas que já estão propensas a tal”, determinou apresentem os réus diagnóstico da área ocupada, elaborem e executem projetos de obras e estabilização de talude, respeitando as características geológicas-morfológicas do local, além de outras medidas que se mostrarem necessárias, capazes de mitigar o risco de novos deslizamentos nos referidos locais, bem como para que realizem obras de reforço/reparo nos imóveis interditados e passíveis de recuperação, com vistas a mitigar o risco de iminente tombamento, no prazo de noventa (90) dias, sob pena de multa única no importe de R\$ 50.000,00<sup>95</sup>.

No julgamento do agravo de instrumento interposto pelo Município de Niterói contra essa decisão, a 11ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro decidiu mantê-la, reportando-se à decisão monocrática alusiva às mudanças climáticas. Transcreve-se a ementa:

AGRAVO DE INSTRUMENTO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. TUTELA DE URGÊNCIA DEFERIDA PARA COMPELIR O MUNICÍPIO DE NITERÓI A PROVIDENCIAR OBRAS AO LONGO DE ENCOSTA DE MORRO QUE CORRE RISCO DE DESLIZAMENTO. 1. Ausência de violação ao Princípio da Separação de Poderes, à luz do princípio da inafastabilidade do controle judicial (CF, 5º, XXXV) dos atos da Administração Pública. 2. Documentos constantes dos autos da ação originária que revelam risco de novos deslizamentos na região indicada, o que torna evidente o perigo de dano ou de difícil reparação aos munícipes que ali residem e, por conseguinte, imprescindível a adoção

---

<sup>95</sup> Ação Civil Pública nº 0027004-74.2018.8.19.0002. Decisão de 05 out. 2018.

de providências pelo ente municipal por meio da elaboração de projetos de obras nas áreas que apresentam risco de novos deslizamentos, bem como obras de reforço/reparo nos imóveis interditados e passíveis de recuperação, que apresentam risco de tombamento. 3. Dever do Município de instituir política de desenvolvimento urbano, voltada à garantia do bem estar da coletividade. 4. Art. 300 do CPC/15. Plausibilidade do direito e risco de dano. 5. Meras alegações desprovidas de lastro probatório da alegada insuficiência de recursos técnicos, humanos e/ou financeiros para que sejam realizados os projetos de obras e as obras de reparo. Súmula nº 241 desta Corte: “Cabe ao ente público o ônus de demonstrar o atendimento à reserva do possível nas demandas que versem sobre efetivação de políticas públicas estabelecidas pela Constituição.” 6. Tese de irreversibilidade da medida que não se sustenta diante da relevância do bem jurídico tutelado. RECURSO CONHECIDO E DESPROVIDO<sup>96</sup>.

Essa ação ainda está pendente de veredito final. Embora na inicial não haja referência expressa à questão climática, trata-se de claro exemplo de tutela focada na adaptação e na ampliação da resiliência para enfrentamento dos eventos climáticos extremos cada vez mais recorrentes e passíveis de ocasionar deslizamentos de encostas na região costeira fluminense. O papel do Poder Judiciário cresce em relevo nesses casos, pois, ao ser acionado, deverá apresentar uma resposta para os problemas cruciais e estruturais que possuem

---

<sup>96</sup> RIO DE JANEIRO. Tribunal de Justiça. Agravo de Instrumento nº 0068978-97.2018.8.19.0000. Relator Des. Fernando Cerqueira Chagas. Julgado em 08 jun. 2020. Disponível em: <http://www4.tjrj.jus.br/EJURIS/ProcessarConsJuris.aspx?PageSeq=1&Version=1.1.11.0>. Acesso em 23 mar. 2021.

ligações diretas ou indiretas com as mudanças climáticas de origem antrópica.

## **2.5 Conclusões**

O Antropoceno expandiu-se do campo das ciências ambientais em geral, tais como climatologia, ecologia global, geoquímica, química atmosférica, oceanografia e geologia para as ciências humanas, a partir da constatação de que a espécie humana, com as assimetrias relacionadas a países periféricos e dominantes, ricos e pobres, poderosos e desvalidos, converteu-se em uma força telúrica, um agente geológico global, tão forte na transformação do Planeta como as atividades vulcânicas, forças tectônicas, ciclos e níveis de radiação solar ou alterações da órbita terrestre em torno do sol.

Em razão disso, a vulnerabilidade da natureza e da estabilidade climática global, sobre a qual não se suspeitava antes do Antropoceno, está sendo escancarada devido à extensão dos danos que se fizeram reconhecíveis.

O Antropoceno se apresenta deveras relevante como plataforma que nos permite refletir sobre as intervenções humanas em relação ao ambiente como um todo e em relação ao clima, em especial. O Direito não pode passar ao largo dessas questões.

Cresce em importância, na atual conjuntura, a honesta, correta e acessível comunicação da ciência para que as sociedades assumam como suas as eventuais políticas públicas para o enfrentamento do problema climático global, reduzindo o abismo entre compromissos assumidos no plano normativo para o desencadeamento de medidas de mitigação e adaptação e o real engajamento na sua implementação.

A litigância climática apresenta-se no Antropoceno como uma arena de extrema importância para a implementação dos compromissos internacionais, assumidos ou não, em relação à redução dos gases de efeito estufa e à colocação em prática de medidas de mitigação e de adaptação para o enfrentamento da emergência climática.

Entretanto, a partir de uma revisão de casos judicializados no Brasil, verificou-se que ainda se tem muito a avançar para que a Lei da Política Nacional das Mudanças Climáticas e demais leis estaduais e municipais que nela se inspiraram transbordem do papel para a real influência na melhoria da qualidade de vida da população brasileira e mundial, assim como para a preservação de todas as formas de vida e dos serviços ecossistêmicos.

### Referências bibliográficas

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. Trad. Virgílio Afonso da Silva. – São Paulo: Malheiros, 2011.

BARROSO, Luís Roberto. Revolução Tecnológica, Crise da Democracia e Mudança Climática: limites do direito num mundo em transformação. **Revista Estudos Institucionais**, v. 5, n. 3, p. 1234-1313, dez. 2019. ISSN 2447-5467. Disponível em: <<https://estudosinstitucionais.com/REI/article/view/429/444>>. Acesso em: 01 out. 2020. DOI: <https://doi.org/10.21783/rei.v5i3.429>.

CARRINGTON, Damian. The anthropocene epoch: scientists declare dawn of human-influenced age. **The Guardian**, 29 aug. 2016. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/environment/2016/aug/29/declare-anthropocene-epoch-experts-urge-geological-congress-human-impact-earth>>. Acesso em: 04 jan. 2018.

CONTI, José Bueno. Objeto e método da climatologia Max Sorre. **Revista do Departamento de Geografia**, v.18, p. 89-94, 2006.

COOK, John *et al.* Quantifying the consensus on anthropogenic global warming in the scientific literature. **Environmental Research Letters**, v. 8, n. 2, 024024, 2013.

COSTA, Alexandre Araújo. A concentração de CO2 hoje está beirando 400 partes por milhão. Entrevista cedida a IHU On-Line. **Laboratório de Demografia e Estudos Populacionais (UFJF)**, Juiz de Fora, 16 jun. 2019. Disponível em: <https://www.ufjf.br/ladem/2019/06/16/a-concentracao-de-co2-hoje-esta-beirando-400-partes-por-milhao-entrevista-com-professor-alexandre-costa/>. Acesso em: 04 mar. 2021.

COSTANZA, Robert *et al.* The value of the world's ecosystem services and natural capital. **Nature**, v. 387, p. 253-260, 15 may 1997.

CHAKRABARTY, Dipesh. The anthropocene and the convergence of histories. In. HAMILTON, Clive; GEMENNE, François; BONNEUIL, Christophe (ed.). **The anthropocene and the global environmental crisis: rethinking modernity in a new epoch.** – New York: Routledge, 2015, p. 44-56.

CRUTZEN, Paul; STOERMER, Eugene. The anthropocene. **Global Change Newsletter**, n. 41, p. 17-18, 2000.

CRUTZEN, Paul. Geology of mankind. **Nature**, n. 415, p. 23, 2002.

FOSTER, John Bellamy. The anthropocene crisis. **Monthly Review**, Nova Iorque, 1 set. 2016. Disponível em: <https://monthlyreview.org/2016/09/01/the-anthropocene-crisis/>. Acesso em: 30 out. 2017.

GERRARD, Michael. Heat waves: legal adaptation to the most lethal climate disaster (so far). **University of Arkansas at Little Rock Law Review**, v. 40, p. 515, 2018; Columbia Public Law Research Paper No. 14-635 (2019). Disponível em: [https://scholarship.law.columbia.edu/faculty\\_scholarship/2320](https://scholarship.law.columbia.edu/faculty_scholarship/2320). Acesso em 01.mar.2021.

HAMILTON, Clive; GEMENNE, François; BONNEUIL, Christophe (ed.). **The anthropocene and the global environmental crisis: rethinking modernity in a new epoch.** – New York: Routledge, 2015.

HANSEN, James. **Tempestades dos meus netos: mudanças climáticas e as chances de salvar a humanidade.** – São Paulo: Editora Senac, 2013.

HILSON, Chris. Climate change litigation in the UK: an explanatory approach (or bringing grievance back in). In: Fracchia, Fabrizio; OCCHIENA, Massimo (ed.) **Climate change: la risposta del diritto.** – Milão: Editoriale Scientifica, 2010, pp. 421-436.

INTERNATIONAL COMMISSION ON STRATIGRAPHY. **Chart**, 2017. Disponível em <<http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale>>. Acesso em: 1 fev. 2021.

JONAS, Hans. **El principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica.** – Barcelona: Editorial Herder, 1995.

LAZARUS, Richard. Super wicked problems and climate change: restraining the present to liberate the future. **Georgetown Law Faculty Publications and Other Works**. Disponível em: <https://scholarship.law.georgetown.edu/facpub/159/>. Acesso em: 24 mar. 2021.

MASSON-DELMOTTE, Valérie *et al* (ed.) IPCC, 2018: Resúmen para responsables de políticas. *In*: **Calentamiento global de 1,5 °C**. Disponível em: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_es.pdf). Acesso em: 1 mar. 2021.

LOUBET, Luciano. **Licenciamento ambiental**: a obrigatoriedade da adoção das melhores técnicas disponíveis (MTD). – Belo Horizonte: Del Rey, 2014.

MANZANO, Jordi Jaria I. El dret, l'antropocè i la justícia. **Revista catalana de dret ambiental**, v. VII, n. 2, p. 9-10, 2016. Disponível em: <https://www.raco.cat/index.php/rcda/article/view/329544/420127>. Acesso em: 24 de março de 2021.

MARCOTT, Shaun *et al*. A reconstruction of regional and global temperature for the past 11,300 years. **Science Mag**, v. 339, 8 mar 2013. Disponível em: <https://scienceintheclassroom.org/sites/default/files/research-papers/science-2013-marcott-1198-201.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2021.

MARKELL, David; RUHL, James. An empirical assessment of climate change in the courts: a new jurisprudence or business as usual? **Florida law review**, Gainesville, v. 64, n. 1, 2012.

NESPOR, Stefano. **Il governo dell'ambiente**: la politica e il diritto per il progresso sostenibile. – Milano: Garzanti, 2009.

ORESQUES, Naomi. The Scientific Consensus on Climate Change: how do we know we're not wrong? *In*: LLOYD, Elisabeth A.; WINSBERG, Eric (eds) **Climate Modelling**: Philosophical and Conceptual Issues. Palgrave Macmillan, Cham. Disponível em: <https://www.lpl.arizona.edu/sites/default/files/resources/globalwarmin/g/oreskes-chapter-4.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2021.

PEEL, Jacqueline; OSOFSKY, Hari. **Climate litigation**. Regulatory pathways to cleaner energy. – Cambridge: University Press, 2015.

ROBINSON, Nicholas. Evolved norms. *In*: VOIGT, Christina (ed.). **Rule of law for nature**. – Cambridge: Cambridge University Press, 2013. p. 46-71.

ROBINSON, Nicholas. The resilience principle. **IUCN: Acad. Envtl. L. e Journal**, n. 19, 2014. Disponível em: <http://digitalcommons.pace.edu/lawfaculty/953/>. Acesso em: 16 de abril de 2017.



RONQUIM, Carlos Cesar. Queimadas na colheita da cana-de-açúcar: impactos ambientais, sociais e econômicos. **EMBRAPA**. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2010. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/878010/queimadas-na-colheita-da-cana-de-acucar-impactos-ambientais-sociais-e-economicos>. Acesso em: 18 mar. 2021.

RUHL, James; KRAFT, Steven e LANT, Christopher. **The law and policy of ecosystem services**. – Washington: Island Press, 2007.

SETTE, Denise Maria; RIBEIRO, Helena. Interações entre o clima, o tempo e a saúde humana. **INTERFACEHS. Revista de Saúde, meio ambiente e sustentabilidade**. v. 6, 2011. Disponível em: [http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/08/3\\_ARTIGO\\_vol6n2.pdf](http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/08/3_ARTIGO_vol6n2.pdf). Acesso em: 19 de março de 2021.

SILVEIRA, Paula Galbiatti. **A adoção da melhor tecnologia disponível no licenciamento ambiental brasileiro na perspectiva do estado ambiental**. Dissertação (Mestrado em Direito). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

STEFFEN, Will *et al.* The anthropocene: from global change to planetary stewardship. **Ambio**, v. 40, n. 7, p. 739-761, nov. 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3357752/>>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

RUDDIMAN, William. The anthropogenic greenhouse era began thousands of years ago. **Climate Change**, n. 61, p. 261-293, 2003.

VIÑUALES, Jorge. Law and the anthropocene. **C-EENRG Working Paper** 2016-4, Agosto 2016. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2842546](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2842546)>. Acesso em: 1 fev. 2021.

WASHINGTON, Haydn; COOK, John. **Climate change denial: Heads in the sand**. – London: Earthscan, 2011.

WEDY, Gabriel. Decisões do STF e do STJ e litigância climática. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, n. 93, jan./mar, p. 225-250, 2019.

ZALASIEWICZ, Jan. When did the anthropocene begin? a mid-twentieth century boundary level is stratigraphically optimal. **Quaternary International**, v. 383, 5 de outubro de 2015, pp. 196-203, 2015. Disponível em: <[www.elsevier.com/locate/quaint](http://www.elsevier.com/locate/quaint)>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2021.

ZALASIEWICZ, Jan. **The earth after us: what legacy will humans leave in the rocks?** – Oxford: Oxford University Press, 2014.

### 3. O PLANO DIRETOR E A TUTELA DO MEIO AMBIENTE DIANTE DE PROJETOS DE MINERAÇÃO

Marcelo Eibs Cafrune\*  
Marcela de Avellar Mascarello\*\*  
Marina Ramos Dermmam\*\*\*

#### 3.1 Introdução

Vivemos, hoje, na América Latina, uma nova ordem econômica e político-ideológica pautada no *consenso de commodities*, gerado pelo aumento nos preços das matérias-primas<sup>1</sup>. Trata-se de um consenso entre Estado, empresas e parte da população, porque para os atingidos é, muitas vezes, o prenúncio da morte em seus mais diversos sentidos. Se por um lado gera crescimento econômico, por outro assevera as desigualdades e evidencia os conflitos.

Nesse sentido, apesar das promessas de crescimento econômico para as novas fronteiras minerárias, os desastres/crimes ambientais de Mariana (MG), Brumadinho (MG) e Barcarena (PA), das empresas SAMARCO (BHP Billiton e Vale), Vale e Hydro Alunorte estão muito presentes no imaginário dos possivelmente atingidos por esses novos projetos.

Assim, enquanto as fronteiras do capital avançam sobre esses territórios, produzindo um arrastão e rompimento

---

\* Doutor em Direito (UnB). Professor Adjunto na Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Coordenador do Grupo de Pesquisa Direito e Sociedade. E-mail: marcelocafrune@furg.br.

\*\* Bacharela em Direito e Oceanografia. Pós-graduanda em Prática Jurídica Social (Universidade Federal do Rio Grande). E-mail: mascarellomarcela@gmail.com.

\*\*\* Advogada Popular. Mestra em Estado, Governo e Políticas Públicas (FLACSO). E-mail: marina.ruts@gmail.com.

<sup>1</sup> SVAMPA, Maristela. Consenso de los commodities y lenguajes de valoración em América Latina. Revista Nueva Sociedad. v. 244, 2013. p. 30-46.

de suas formas de organização, eclodem formas de resistência<sup>2</sup>. É o caso da comunidade de São José do Norte (RS), que, com a ameaça da chegada de uma mineradora, organizou-se para dizer não ao empreendimento e sim às suas formas de viver o território. Como consequência das lutas sociais, o novo Plano Diretor do município restringiu severamente a exploração mineral.

Nesse sentido, o artigo objetiva discutir a eficácia normativa da proibição à atividade de exploração mineral contida no Plano Diretor de São José do Norte/RS, aprovado em 2019. Para tanto, no item 2, argumenta-se acerca da centralidade dos planos diretores na Nova República, especialmente a partir de 2001, quando foi aprovado o Estatuto da Cidade, de forma a contextualizar a aprovação da Lei Complementar 017/2019.

No item 3, aprofundando-se no estudo de caso, é apresentado o histórico do projeto de mineração proposto para o Município de São José do Norte, de forma a caracterizar brevemente o contexto social, econômico e ambiental. Ainda, são descritos os processos sociais, políticos e judiciais que se destacam nos últimos anos, em especial, o período compreendido entre os anos de 2014 e 2019, marcados por intensa mobilização e que, entre outras consequências, resultaram na inclusão da norma proibitiva no Plano Diretor.

A seguir, no item 4, discute-se a legitimidade dos municípios para legislar sobre matéria ambiental, seja em decorrência da competência constitucional suplementar, seja em razão da sua competência administrativa, seja, por fim, em razão da competência para legislar sobre assuntos de interesse local. Ainda, são apresentadas algumas das principais decisões do Supremo Tribunal Federal acerca da competência dos municípios para legislar em matéria ambiental, de forma a concluir este tópico com o reconhecimento de que, embora contida no Plano Diretor, a norma tem natureza ambiental.

---

<sup>2</sup> ZHOURI, Andréa; BOLADOS, Paola; CASTRO, Edna. Introdução. ZHOURI, Andréa; BOLADOS, Paola; CASTRO, Edna (Orgs.). *Mineração na América do Sul: Neoextrativismo e lutas territoriais*. São Paulo: Annablume, 2016. P. 09-19.

### 3.2 Plano Diretor no contexto do planejamento territorial pós-1988

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, marco político-jurídico do processo de democratização da sociedade brasileira, reconheceu, de forma inédita, a relevância da tutela do meio ambiente, incumbindo ao Poder Público e à coletividade a sua defesa e proteção (CF, art. 225), bem como elevou o Plano Diretor como instrumento central da política urbana (CF, art. 182, §1º).

O Estatuto da Cidade (Lei Federal n. 10.257/2001), ao regulamentar a previsão constitucional, indicou as características obrigatórias dos planos diretores, de forma a atender às diretrizes gerais da política urbana, dentre as quais está o “equilíbrio ambiental” (art. 1º, parágrafo único); a “garantia do direito a cidades sustentáveis” (art. 2º, I); a “ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar: (...) f) a deterioração das áreas urbanizadas; g) a poluição e a degradação ambiental” (art. 2º, VI, alíneas f e g); a “proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído” (art. 2º, XII).

No ano de 2005, o Ministério das Cidades iniciou a campanha “Plano Diretor Participativo: Cidade de Todos”, envolvendo instituições públicas e privadas, organizações não governamentais e movimentos sociais. Segundo pesquisa realizada pela “Rede de Avaliação e Capacitação para Implementação dos Planos Diretores Participativos”, a campanha foi bem-sucedida quanto à capacidade de difundir os conceitos do EC e fazer com que seus instrumentos fossem incorporados nos planos diretores.

Entretanto, a incorporação dos instrumentos ocorreu de forma muito variada. Conforme SANTOS JR. e MONTANDON:

Muitos planos apenas transcrevem trechos do Estatuto, outros incorporam os instrumentos sem avaliar sua pertinência em relação ao território e à capacidade de gestão do Município, outros ainda, incorporam alguns fragmentos de conceitos

e ideias do Estatuto de modo desarticulado com o próprio plano urbanístico<sup>3</sup>.

Tal diagnóstico geral parece descrever adequadamente o caso do Município de São José do Norte/RS, o qual aprovou a Lei n. 456, de 13 de dezembro de 2006, que

Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável e de Integração Urbano-Rural de São José do Norte, o Sistema Municipal de Planejamento Sustentável, o Fórum Permanente da Agenda 21 Municipal, disciplina a aplicação dos instrumentos previstos pelo Estatuto da Cidade, e dá outras providências.

Conforme se depreende da leitura da ementa dessa norma, a questão ambiental passa a protagonizar a ideia de planejamento municipal, especialmente a partir da noção de *sustentabilidade* e pela incorporação da Agenda 21<sup>4</sup>. Há, contudo, que se registrar que, apesar da aparência, a Lei municipal n. 456/2006 é uma norma de princípios e diretrizes, cuja regulação urbanística e ambiental do território é genérica e relativamente ineficaz.

A situação normativa modificou-se com a aprovação da Lei Complementar 017/2019. Dentre as circunstâncias históricas e sociais que influenciaram o processo de revisão do Plano Diretor destacam-se: a intensificação da urbanização (e de sua informalidade) relacionada com o projeto de desenvolvimento mobilizado em torno do Polo Naval (ver item 3); e a atuação contínua do Ministério Público Estadual

---

<sup>3</sup> SANTOS JR., Orlando Alves dos; MONTANDON, Daniel Todtmann. Síntese, Desafios e Recomendações. In: SANTOS JR., Orlando Alves dos; MONTANDON, Daniel Todtmann (org.). Os planos diretores municipais pós-estatuto da cidade: balanço crítico e perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital e Observatório das Metrôpoles/IPPUR/UFRJ, 2011, p. 33.

<sup>4</sup> Documento aprovado na Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento (ECO-92), que estabeleceu diretrizes para o chamado desenvolvimento sustentável.

junto à administração pública municipal por meio de uma série de Inquéritos Cíveis<sup>5</sup>.

Passada uma década da aprovação dos primeiros planos diretores de muitos municípios, e considerando a necessidade de sua revisão, percebe-se o aprendizado institucional e social que possibilitou o aprimoramento desse documento técnico-jurídico voltado ao planejamento e à regulação dos territórios em nível municipal. Dessa forma, é notável que o novo Plano Diretor de São José do Norte (LC 017/2019) seja significativamente mais amplo e mais complexo do que o anterior, conforme destacou Veiga:

observando-se no Plano anterior, de apenas 16 (dezesesseis) páginas, mais anexos gráficos, um viés bastante principiológico com diretrizes bem gerais, e bastante focado na Agenda 21, ao passo que o atual Plano apresenta 145 (cento e quarenta e cinco) páginas de texto além dos mapas anexos, e demonstra uma preocupação evidente com o parcelamento do solo, apresentando regras detalhadas das etapas de análise e aprovação de projetos, gabaritos de vias, condições para expansão urbana e índices urbanísticos para cada zona definida, bem como fazendo referências à Lei 13.465/2017 (Reurb), para fins de regularização fundiária<sup>6</sup>.

Circunstancialmente, faz-se necessário registrar que a centralidade dos Planos Diretores para os municípios foi reconhecida paulatinamente ao longo do tempo. Muitas foram, por exemplo, as ações que levaram à apreciação judicial a necessidade de que os planos diretores fossem resultantes

---

<sup>5</sup> Essa questão é apresentada por Veiga, que analisa os Inquéritos Cíveis que buscavam atuar quanto à proteção do meio ambiente e/ou quanto à regularização fundiária.

<sup>6</sup> VEIGA, Rita de Cássia Gnutzmann. O Direito do Ordenamento Territorial e as Práticas de Produção do Lugar a Partir da Análise de Inquéritos Cíveis em São José do Norte/RS. 2019. (Graduação em Direito) – Universidade Federal do Rio Grande.

de processos sociais com participação popular, mediante a realização de audiências públicas, conferências etc.<sup>7</sup>. A participação popular na elaboração da política urbana, desde a concepção até a implementação do plano diretor, é uma condição jurídica de validade dos planos aprovados<sup>8</sup>. Nesse sentido, há um razoável consenso doutrinário e judicial<sup>9</sup>.

Contudo, conforme estabeleceu o Supremo Tribunal Federal, o plano diretor é obrigatório como instrumento necessário à política de ordenamento urbano (Recurso Extraordinário n. 607.940-RG, Relator: Ministro Ayres Britto), sendo que “Os municípios com mais de vinte mil habitantes e o Distrito Federal podem legislar sobre programas e projetos específicos de ordenamento do espaço urbano **por meio de leis que sejam compatíveis com as diretrizes fixadas no plano diretor**” (Tese definida em decisão no Pleno do STF – Acórdão RE 607940 / DF, Relator(a): Min. TEORI ZAVASCKI).

Ao analisarem o processo decisório levado a cabo na apreciação deste Recurso Extraordinário, Viotto e Tavolari destacam que, nessa decisão, “a questão passa a ser não só a da relação entre plano diretor e lei, mas da superioridade material do plano. (...) a nova tese torna o plano diretor preponderante sobre as demais leis”<sup>10</sup>. No transcurso dos votos, a argumentação leva à conclusão de que: “do ponto de vista formal, plano diretor e leis teriam a mesma hierarquia;

---

<sup>7</sup> Para um balanço da experiência, ver OLIVEIRA, Celso Maran de; LOPES, Dulce; SOUSA, Isabel Cristina Nunes de. Direito à participação nas políticas urbanísticas: avanços após 15 anos de estatuto da cidade. In: urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, 2018 maio/ago., 10(2), 322-334.

<sup>8</sup> GUIMARAENS, Maria Etelvina B. A participação na revisão dos Planos Diretores. Coleção Cadernos da Cidade, n. 17. CIDADE – Centro de Assessoria e Estudos Urbanos. Jan. 2010.

<sup>9</sup> Ver, por exemplo, ARE 949035/RS, Relator(a): Min. Marco Aurélio.

<sup>10</sup> Sobre o processo de decisão nesse Recurso Extraordinário, ver: VIOTTO, Aline; TAVOLARI, Bianca. As disputas pela interpretação constitucional do plano diretor. Revista Direito e Práxis, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 531-566, jun. 2016. ISSN 2179-8966. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaceaju/article/view/22950>>. Acesso em: 10 mar 2021. doi:<https://doi.org/10.12957/dep.2016.22950>. p. 555.

do ponto de vista material, haveria superioridade de conteúdo do plano”<sup>11</sup>.

Para chegarem a tal conclusão, os ministros fundamentaram-se nas características únicas atribuídas pela Constituição aos planos diretores e, também, em sua dimensão democrática (participação popular) e abrangente (mobilização ampla). Trata-se, assim, de um tipo de lei qualificada pelo seu conteúdo dirigente e pelo seu trâmite democrático.

Feitas tais considerações acerca da relevância e centralidade dos Planos Diretores, há que se apresentar, preliminarmente, a questão da possibilidade de os Municípios legislarem sobre matéria ambiental (o tema será retomado no item 4). Para além da competência municipal para legislar sobre assuntos de interesse local (CF, art. 30), a Constituição de 1988 estabelece que:

Art. 23. É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios:

(...)

III – proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos;

(...)

VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;

VII – preservar as florestas, a fauna e a flora;

Ao discutir a previsão constitucional do artigo 23, GESSINGER e RECK afirmam que “tal dispositivo, além de trazer expressamente a competência do ente municipal para proteger o meio ambiente, pode ser entendido como uma diretriz constitucional a ser tida em conta pelo Poder Público quando da elaboração do Plano Diretor”<sup>12</sup>. Tal compreensão

---

<sup>11</sup> Idem. Ibidem. p. 556.

<sup>12</sup> GESSINGER, Igor; RECK, Janrie Rodrigues. OBSERVAÇÃO PRAGMÁTICO SISTÊMICA DA COMPETÊNCIA MUNICIPAL PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DIRETOR EM FACE DA COMPETÊNCIA PARA ZELAR PELO MEIO



está igualmente contida no artigo 225 da Constituição: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Assim, considerando que o novo Plano Diretor de São José do Norte contém normas de restrição a atividades poluidoras e de relevante impacto ambiental, relacionadas ao extrativismo mineral, será apresentado brevemente o projeto de mineração que tem sido proposto no Município. Em seguida, serão analisados alguns de seus aspectos com vistas a contribuir com a compreensão jurídica da problemática.

### **3.3 O projeto de mineração em São José do Norte**

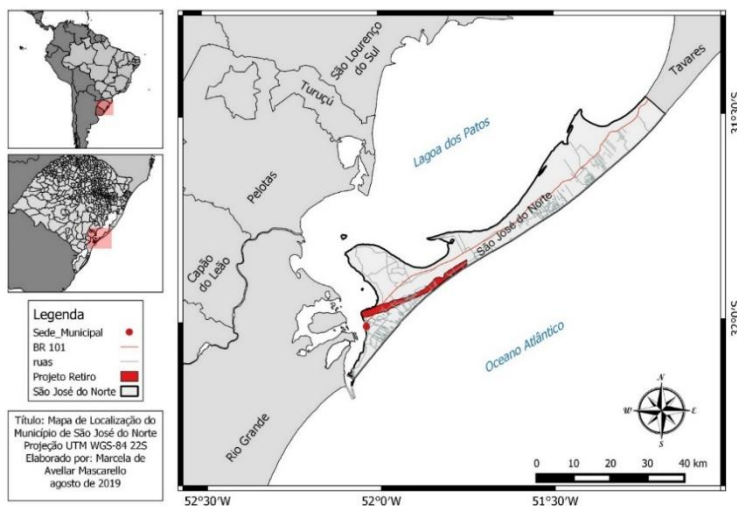
São José do Norte é um município localizado no extremo sul do Brasil (figura 1), a aproximadamente 372 km (trezentos e setenta e dois quilômetros) da capital do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Possui população estimada em 27.721 (vinte e sete mil, setecentos e vinte e um) habitantes e 1.071,824 km<sup>2</sup> (mil e setenta e um quilômetros quadrado e oitocentos e vinte e quatro milésimos de quilômetros quadrado) de área total<sup>13</sup>. Trata-se de uma península situada entre a Lagoa dos Patos e o Oceano Atlântico e faz divisão por terra com o município de Tavares. Além disso, sofre influência do Município de Rio Grande, o qual é conectado apenas por transporte lagunar.

---

AMBIENTE. Revista Jovens Pesquisadores, Santa Cruz do Sul, v. 4, n. 1, jun. 2014. ISSN 2237-048X. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/jovenspesquisadores/article/view/4604/3364>>. Acesso em: 27 abr. 2021. doi: <https://doi.org/10.17058/rjp.v4i1.4604>. p. 99.

<sup>13</sup> IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativa 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/sao-jose-do-norte/panorama>>. Acesso em: 02 maio. 2021.

**Figura 1 – Mapa de Localização do Município de São José do Norte.**



Fonte: Mascarello; Santos; Freire (2021, no prelo).

Entre as atividades econômicas do município, destacam-se os cultivos de arroz, pecuária, silvicultura, agricultura familiar e pesca artesanal<sup>14</sup>. No ano de 2010, os munícipes começam a ver a possibilidade de transformação da matriz econômica de São José do Norte, com o anúncio da chegada do Polo Naval. Ocasão em que Estaleiros do Brasil LTDA.– EBR anunciou a intenção de implantar um estaleiro no município. A empresa obteve a licença prévia em dezembro de 2011 e a licença de operação em setembro de 2014<sup>15</sup>.

Quase simultaneamente ao início das atividades do estaleiro em São José do Norte, chega ao conhecimento

<sup>14</sup> SANTOS, Caio Floriano; PUCCINELLI, Vinícius Ramos; OLIVEIRA, Cleiton Luiz; MASCARELLO, Marcela de Avellar; MACHADO, Carlos Roberto da Silva. São José do Norte (RS/Brasil): meio ambiente como mercadoria. In: Geografares. n. 22, v. 2. 2016, p. 82-94.

<sup>15</sup> FIOCRUZ. Mapa de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil. Disponível em: <<http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/rs-dezenas-de-familias-lutam-contr-a-estaleiro-que-expulsou-as-e-por-indenizacoes-justas/>>. Acesso em: 05 maio 2021.

dos cidadãos a intenção da empresa Rio Grande Mineração S.A. – RGM de instalar-se na região para minerar ilmenita, rutilo, titanomagnetita e zircônio. O interesse não é novidade, uma vez que as tentativas de implementação de mineração na região datam da década de 1970. Em 1988, a empresa Rio Tinto apresentou resultados positivos quanto à presença de minérios. No início da década de 1990, a empresa Paranapanema S.A. apresentou um projeto de mineração que ficou conhecido como Projeto Bujuru, negado, entre outros motivos, pelo potencial poluidor dos produtos da atividade de mineração<sup>16, 17</sup>.

Em 2007, a RGM começou a comprar os direitos minerários, amostras e dados de pesquisa das empresas Rio Tinto (2007) e Paranapanema (2010). Então, em 2011, retomou os estudos em São José do Norte através da consultoria especializada das empresas HAR e CPEA. Nesse mesmo ano (2011), a mineradora deu entrada no processo de licenciamento do Projeto Atlântico Sul no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA<sup>18, 19</sup>.

O projeto Atlântico Sul é composto por três fases: Projeto Retiro (fase 1); Estreito – Capão do Meio (fase 2) e Bujuru (fase 3). Contudo, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) apresentado, e aprovado pelo IBAMA, em 2014, é fragmentado e corresponde apenas à primeira fase, qual seja, Projeto Retiro

---

<sup>16</sup> SANTOS, Caio Floriano; PUCCINELLI, Vinícius Ramos; OLIVEIRA, Cleiton Luiz; MASCARELLO, Marcela de Avellar; MACHADO, Carlos Roberto da Silva. São José do Norte (RS/Brasil): meio ambiente como mercadoria. In: *Geografares*. n. 22, v. 2. 2016, p. 82-94.

<sup>17</sup> LOPES, Raizza. A mineração em São José do Norte, RS: um estudo sobre controvérsias ambientais em torno do Projeto Retiro. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande, 2017, 214p.

<sup>18</sup> SANTOS, Caio Floriano; PUCCINELLI, Vinícius Ramos; OLIVEIRA, Cleiton Luiz; MASCARELLO, Marcela de Avellar; MACHADO, Carlos Roberto da Silva. São José do Norte (RS/Brasil): meio ambiente como mercadoria. In: *Geografares*. n. 22, v. 2. 2016, p. 82-94.

<sup>19</sup> LOPES, Raizza. A mineração em São José do Norte, RS: um estudo sobre controvérsias ambientais em torno do Projeto Retiro. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande, 2017, 214p.

(cuja área de lavra pode ser visualizada na figura 1). Segundo Santos, essa situação acaba por encobrir os efeitos sinérgicos e cumulativos de todo projeto da RGM, mascarando os impactos socioambientais negativos<sup>20</sup>. As audiências públicas previstas nos artigos 11, §2º da Resolução CONAMA 01/86<sup>21</sup>, artigo 1º Resolução CONAMA 09/87<sup>22</sup> e artigo 3º Resolução CONAMA 237/97<sup>23</sup> foram realizadas nos municípios de Rio Grande e de São José do Norte nos dias 03 e 04 de dezembro de 2014, respectivamente<sup>24</sup>.

A audiência pública levada a cabo no município de Rio Grande contou com aproximadamente 150 pessoas. Entre eles alguns moradores de São José do Norte<sup>25</sup>, servidores do IBAMA, trabalhadores da RGM, representantes do Ministério Público Federal – MPF, políticos de ambos os municípios, estudantes e professores da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, representantes de entidades ambientalistas, e representantes de outros grandes empreendimentos como da FLOPAL e dos Ventos do Atlântico S.A. (Projeto de energia eólica que se encontrava em processo de licenciamento ambiental)<sup>26</sup>.

Em contrapartida, a audiência pública realizada em São José do Norte teve ampla assistência local, com aproximadamente

---

<sup>20</sup> SANTOS, Caio Floriano. Parecer Projeto Atlântico Sul (Fase 1 – Projeto Retiro) – São José do Norte. 2019. 14 p.

<sup>21</sup> CONAMA. Resolução 01/86, de 23 de janeiro de 1986. Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.

<sup>22</sup> CONAMA. Resolução 09/87, de 03 de dezembro de 1987. Dispõe sobre a realização de Audiências Públicas no processo de licenciamento ambiental.

<sup>23</sup> CONAMA. Resolução 237/97, de 19 de dezembro de 1997. Revisão dos procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental.

<sup>24</sup> LOPES, Raizza. A mineração em São José do Norte, RS: um estudo sobre controvérsias ambientais em torno do Projeto Retiro. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande, 2017, 214p.

<sup>25</sup> Importante destacar que o horário limitado do transporte entre os dois municípios impede a ampla assistência dos moradores em uma audiência no período noturno, o que é notório na dinâmica entre os municípios de Rio Grande e São José do Norte.

<sup>26</sup> Op. Cit.

500 (quinhentas pessoas)<sup>27</sup> e com diversas intervenções dos moradores preocupados com a ameaça da chegada do empreendimento ao município.

Desde então, a comunidade nortense se apresentou majoritariamente contrária à instalação do empreendimento. Foi criado o movimento 'Não Queremos Mineração em São José do Norte', o qual realizou diversas manifestações de rua, audiências populares, reuniões com as associações comunitárias e outros com o objetivo de discutir, aprofundar o conhecimento sobre o projeto e os seus impactos negativos e se posicionar acerca da possibilidade de instalação do empreendimento minerário no município<sup>28</sup>.

Além do movimento de resistência local, é importante salientar que tramitam na Justiça Federal do Rio Grande do Sul uma ação de improbidade administrativa e duas ações civis públicas<sup>29</sup>, ajuizadas pelo Ministério Público Federal, todas em fase recursal. As Ações Civis Públicas visam à suspensão da Licença Ambiental Prévia, com diferentes causas de pedir, uma por diversas irregularidades das audiências públicas e Programa de Recuperação de Áreas Degradadas-PRAD e a outra por não observar a Resolução OIT 169<sup>30</sup>. Na figura 2, é possível visualizar uma linha do tempo com os principais acontecimentos relativos ao licenciamento ambiental do empreendimento e o movimento de resistência.

---

<sup>27</sup> Op. Cit.

<sup>28</sup> MASCARELLO, Marcela de Avellar; SANTOS, Caio Floriano; FREIRE, Simone Grohs. Direito de Dizer não: Conflito Ambiental entre o Acesso à Água de Qualidade e a Atividade de Mineração em São José do Norte/RS. Revista de Direito da Cidade, 2021, no prelo.

<sup>29</sup> Ação por improbidade administrativa tramita sob o número nº 5007287-84.2018.4.04.7101/RS; Ação Civil Pública por irregularidades nas audiências públicas e PRAD nº 5007289-54.2018.4.04.7101/RS e Ação Civil Pública pela ausência de consulta prévia, conforme preconiza a OIT 169, nº 5007290-39.2018.4.04.7101/RS.

<sup>30</sup> Mascarello; Santos; Freire, argumentam que houve violação da necessidade de consulta prévia estabelecida pela OIT 169 durante o processo de licenciamento ambiental em São José do Norte, em que as populações tradicionais tiveram o seu direito de dizer não ao empreendimento negado.

**Figura 2** – Linha do tempo dos principais acontecimentos em relação à instalação da mineradora RGM em São José do Norte e o movimento de resistência.



Fonte: Caio Floriano dos Santos – Observatório dos Conflitos do Extremo Sul do Brasil; elaboração: Marcela de Avellar Mascarello.

O movimento contra a mineração ganha força após a emissão da Licença Ambiental Prévia em julho de 2017 (LP 546/2017, expedida pelo órgão licenciador, no caso, o IBAMA). A partir desse momento, a população nortense sentiu a necessidade de se organizar para se contrapor a um processo realizado de cima para baixo sem que fossem consultados de forma adequada. Dois momentos merecem destaque: 1 – A Audiência Pública organizada pela Câmara de Vereadores de São José do Norte em Setembro de 2017 e; 2 – A incorporação no Plano Diretor do Município, Lei Complementar 017/2019, da proibição da mineração de minerais metálicos.

O momento 1 tem a importância de conseguir reunir grande número de lideranças comunitárias, de associações e de sindicatos em um mesmo espaço para discutir a mineração em São José do Norte, em que se observou grande preocupação com os impactos negativos e um posicionamento unânime contrário ao empreendimento. Esse momento possibilitou o início de uma articulação maior entre essas lideranças,

bem como demonstrou ao executivo e ao legislativo do município a posição da população<sup>31</sup>.

O segundo momento é a apresentação de uma emenda em que se proíbe a mineração de minerais metálicos durante o processo de revisão do Plano Diretor de São José do Norte, no ano de 2019. Essa emenda foi apresentada pelo “movimento não queremos mineração em São José do Norte” durante a Audiência Pública de revisão do Plano Diretor, realizada na Câmara de Vereadores de São José do Norte, em 14/02/2019, sendo aprovada pelos vereadores (7 votos a favor e 1 contra)<sup>32,33</sup>.

Esse processo de organização demonstra um grande poder de articulação do Movimento ‘Não Queremos Mineração em São José do Norte’. É que nas audiências públicas de 2014 o então vice-prefeito do município se manifestou aberto à chegada da Mineradora<sup>34</sup> e até 2017 apenas dois vereadores eram contrários à instalação da RGM no município. Em contrapartida, em 2019, cinco anos depois das audiências Públicas, o Novo Plano Diretor de São José do Norte é aprovado com a proibição de mineração de porte grande, médio e excepcional por sete votos favoráveis e apenas um contra e promulgado sem vetos pelo executivo. Percebe-se, então, que o movimento conseguiu se organizar a ponto

---

<sup>31</sup> SUL 21. Pescadores e agricultores rejeitam exploração de minerais pesados em São José do Norte. 2017. Disponível em: <<https://www.sul21.com.br/ultimas-noticias/geral/2017/09/pescadores-e-agricultores-rejeitam-exploracao-de-minerais-pesados-em-sao-jose-do-norte/>>. Acesso em 11 maio 2021.

<sup>32</sup> SUL 21. Plano Diretor de São José do Norte proíbe mineração no município. 2019. Disponível em: <<https://www.sul21.com.br/ultimas-noticias/geral/2019/06/plano-diretor-de-sao-jose-do-norte-proibe-mineracao-no-municipio/>>. Acesso em 11 maio 2021.

<sup>33</sup> SÃO JOSÉ DO NORTE. Lei Complementar 017, de 10 de maio de 2019. Dispõe sobre a ordenação territorial do Município de São José do Norte e sobre a política de desenvolvimento municipal e de expansão urbana, aprova o Plano Diretor Municipal Participativo e dá outras providências. Disponível em: Acesso em 26 nov. 2020.

<sup>34</sup> LOPES, Raizza. A mineração em São José do Norte, RS: um estudo sobre controvérsias ambientais em torno do Projeto Retiro. Dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande, 2017, 214p.

de definir, ao menos no nível local, a negativa a um projeto de município voltado apenas para a questão econômica, sem considerar as peculiaridades do local, as histórias de vida e as vontades dos administrados.

A partir do relato sobre aspectos do território de São José do Norte, suas atividades econômicas, bem como do projeto de mineração proposto e da resistência social à sua implementação chega-se à inclusão de uma norma que expressa uma vontade popular alicerçada sobre os conhecimentos que uma comunidade possui sobre sua trajetória de vida, seu presente e suas expectativas de futuro. Passa-se, a seguir, a discutir a norma específica que proíbe as atividades de mineração no município de São José do Norte, aprovada no âmbito do processo de revisão do Plano Diretor.

### **3.4 A tutela do meio ambiente por legislação municipal**

O município de São José do Norte/RS aprovou seu novo Plano Diretor em 10 de maio de 2019. Fruto da experiência acumulada na administração municipal, na sociedade nortense, bem como da necessidade de construir normas capazes de atender às demandas emergentes (como a regularização fundiária), o novo Plano Diretor é também produto de uma conjuntura de mobilização social contra uma iniciativa específica, um projeto de extrativismo mineral no território do Município, localizando aí seus impactos e externalidades.

Como abordado no item 3, trata-se do complexo minerário Atlântico Sul da empresa Rio Grande Mineração. Conforme relatado, a população se organizou, debateu e propôs uma emenda ao Plano Diretor, que acabou sendo incluída em seu artigo 19, parágrafo único, dispondo que:

...Ficam, também, proibidas atividades de mineração de porte médio, porte grande e porte excepcional para todos os tipos de mineração, em todas as zonas do Município. Ficam proibidos todos os portes para lavra de minério metálico



(cobertura/ouro/chumbo/etc.) a céu aberto e com recuperação de área degradada (CODRAM 530,03). Conforme os portes estabelecidos pela Resolução 372/2018, do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) do Rio Grande do Sul.<sup>35</sup>

Há, assim, uma norma com vigência imediata (art. 126) no Plano Diretor de São José do Norte – RS acerca do licenciamento de projetos de extração mineral em duas hipóteses:

- a) Na primeira, ficam proibidas, em todo o território do Município, as atividades de extração mineral de qualquer tipo, se forem de porte médio, grande ou excepcional;
- b) Na segunda, proíbe-se todos os portes para lavra de minério metálico (cobertura/ouro/chumbo/etc.) a céu aberto e com recuperação de área degradada.

Por fim, o parágrafo único do artigo 19 estabelece que os portes a serem considerados são aqueles estabelecidos pela Resolução 372/2018 do CONSEMA/RS.

A questão que merece ser enfrentada é a possibilidade de a referida proibição afetar o licenciamento em curso, dado que, conforme narrado no item acima, a inserção dessa norma

---

<sup>35</sup> “Art. 19. O Mapa de Uso do Solo organiza o território municipal, definindo seu perímetro urbano e rural segundo os princípios de eficiência, equidade, qualidade espacial e sustentabilidade, identificando e definindo as seguintes zonas, áreas funcionais, e distritos: (...) Parágrafo único: As zonas, distritos e áreas funcionais terão sua limitação de abrangência para definição do Zoneamento e Diretrizes do Uso do Solo, por meio de marcações georeferenciadas e/ou por vias públicas conforme ANEXO 2.1, ANEXO 2.2 e ANEXO 3.3, as quais poderão ser revisadas e/ou alteradas pelo CMD após audiência pública, salvaguardando a necessidade de aprovação legislativa para sua plena regulamentação. Ficam, também, proibidas atividades de mineração de porte médio, porte grande e porte excepcional para todos os tipos de mineração, em todas as zonas do Município. Ficam proibidos todos os portes para lavra de minério metálico (cobertura/ouro/chumbo/etc.) a céu aberto e com recuperação de área degradada (CODRAM 530,03). Conforme os portes estabelecidos pela Resolução 372/2018, do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONSEMA) do Rio Grande do Sul.” (Lei Complementar n. 017/2019, São José do Norte/RS, grifo nosso).

no Plano Diretor é resultante de lutas sociais instituintes, por parte dos sujeitos coletivos, que percebem o direito como resultante da dialética social que pode incluir a ampliação de direitos em um dado momento sociopolítico<sup>36</sup>.

Nesse mesmo sentido é que tem sido levantada a obrigatoriedade da consulta prévia, livre e informada, prevista na Convenção da Organização Internacional do Trabalho – OIT 169<sup>37</sup>, ratificada pelo ordenamento jurídico nacional através do Decreto Legislativo 143/2002<sup>38</sup>.

É que os fazeres e saberes tradicionais estão presentes no município, e nas áreas de lavra, manifestados na agricultura familiar e na pesca artesanal. Nesse sentido, antes mesmo da realização das audiências públicas, cabia à empresa e ao órgão licenciador viabilizar a elaboração de um protocolo de consulta pela comunidade tradicional nortense a que pudessem se manifestar acerca de sua anuência ou não com a realização do empreendimento. Contudo, a Convenção não foi levada em conta e a consulta prévia à comunidade não foi realizada, comprometendo todo o processo de licenciamento ambiental

---

<sup>36</sup> SOUSA JR., José Geraldo de. O direito achado na rua: concepção e prática. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.

<sup>37</sup> “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” (Convenção da Organização Internacional do Trabalho nº 169, 1989, Grifo nosso).

<sup>38</sup> BRASIL. Decreto legislativo nº 143, de 2002. Aprova o texto da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre os povos indígenas e tribais em países independentes.

e a validade da licença ambiental prévia concedida pelo IBAMA (LP 546/2017)<sup>39</sup>.

Assim, é indispensável reconhecer que, a partir de uma ótica democrática, a norma aprovada só pode ser considerada como existente e válida na medida em que produzir efeitos imediatamente. Caso contrário, estar-se-ia, sob pretextos variados, afastando sua validade e existência. Contudo, faz-se necessário enfrentar algumas questões de natureza dogmática, a começar pela competência municipal para legislar em matéria ambiental.

A Constituição de 1988 reconheceu os municípios como entes federados autônomos. Em referência à organização da Federação, os municípios têm sua autonomia administrativa reconhecida, inclusive com competência comum com os demais entes (art. 23). Em relação à competência legislativa, estas podem ser divididas em: (a) exclusivas; (b) privativas (art. 22); (c) concorrentes (art. 24); e (d) suplementares (art. 24, § 2º). Em síntese, a Constituição de 1988 adotou um sistema complexo de repartição de competências, em que, além das competências privativas, a União e os Estados podem legislar concorrentemente sobre diversas matérias, incluindo a proteção do meio ambiente, de forma a ampliar a descentralização.

Quanto à matéria ambiental, aos municípios coube, em geral, a competência suplementar à legislação federal e estadual (art. 30, II):

Art. 30. Compete aos Municípios:

- I – legislar sobre assuntos de interesse local;
- II – suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;

---

<sup>39</sup> Nesse sentido, é a Ação Civil Pública ajuizada pelo Ministério Público Federal sob o nº 5007290-39.2018.4.04.7101/RS. O juízo de primeiro grau julgou a ação improcedente por entender não ser aplicável a Convenção a povos tradicionais e, ainda, por não considerar as comunidades de pescadores e agricultores nortenses como comunidade tradicional. Atualmente, o processo aguarda o julgamento do recurso de apelação. Mais detalhes sobre as incoerências da decisão podem ser encontrados no artigo desenvolvido por Mascarello; Santos; Freire (op. cit.).

Há que destacar, no entanto, que tal visão estanque da atuação municipal tem sido continuamente revista e reinterpretada à luz das mudanças sociais e da ampliação de competências que, de fato, os municípios têm assumido ao longo das últimas décadas. Em particular no Estado do Rio Grande do Sul é notória a política de descentralização do processo de licenciamento ambiental, o que certamente amplia a capacidade técnica e a competência legislativa dos municípios.

Isso porque se, por um lado, a Lei Complementar nº 140, de 2011, ao regulamentar os incisos III, VI e VII do caput e o parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal delimita a atividade dos Municípios no “exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora”; por outro, autoriza a delegação de competência (arts. 4º e 5º), o que acabou por ocorrer de forma ampla no Rio Grande do Sul.

Nesse sentido, veja-se a posição do jurista Édis Milaré para quem não restam dúvidas sobre a possibilidade de os municípios legislarem sobre meio ambiente, uma vez que a competência suplementar se pressupõe concorrente:

Levado ao pé da letra tal entendimento, chegar-se-ia ao absurdo de sustentar também que ele não tem competência para legislar sobre urbanismo, por ser matéria de competência concorrente incluída no art. 24. É evidente o disparate! **Se a Constituição conferiu-lhe poder para “proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas” – competência administrativa –, é óbvio que, para cumprir tal missão, há que poder legislar sobre a matéria.** Acrescente-se, ademais, que a Constituição Federal, entre as inúmeras competências conferidas aos Municípios, entregou-lhes a de, em seu território, legislar

supletivamente à União e aos Estados sobre proteção do meio ambiente.<sup>40</sup> (grifo nosso)

Legislar sobre assuntos de interesse local (CF, art. 30, I) abrange, sem dúvidas, a possibilidade de aprovar normas ambientais. No caso concreto, há que se levar em consideração que a implementação de um grande projeto de mineração em um município peninsular de pouco mais de 27 mil habitantes, com uma única via de acesso terrestre e com ecossistemas altamente sensíveis envolve, invariavelmente, interesse local.

Nesse sentido, Sarlet e Fensterseifer afirmam a importância da competência legislativa municipal em matéria ambiental, dada sua permeabilidade aos assuntos de interesse local, com destaque para a articulação e o diálogo com a população:

Por se tratar da esfera política mais próxima do cidadão, o fortalecimento e o reconhecimento da esfera política municipal no pacto federativo ampara os mecanismos de participação popular no plano político, dada a maior facilidade para os cidadãos de articulação, controle e intervenção na instância política local. Tal espírito constitucional, com o propósito de assegurar autonomia ao ente político municipal, traz importantes reflexos para a matéria das competências constitucionais (legislativa e administrativa), ampliando a atuação política dos entes municipais, inclusive pelo espectro da proteção ecológica.<sup>41</sup>

De se considerar, ainda, que o Supremo Tribunal Federal fixou no Tema 145 a competência dos municípios para legislar em questões ambientais:

---

<sup>40</sup> MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente*. [livro eletrônico] 10ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

<sup>41</sup> SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Direito Constitucional Ambiental*. [livro eletrônico] 3ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

Por unanimidade, o Tribunal firmou a tese de que o município é competente para legislar sobre o meio ambiente com a União e Estado, no limite do seu interesse local e desde que tal regramento seja harmônico com a disciplina estabelecida pelos demais entes federados (art. 24, inciso VI, c/c 30, incisos I e II, da Constituição Federal). (RE 586224 / SP, relator: Luiz Fux)

Tal entendimento é reafirmado, posteriormente, no âmbito do julgamento do RE 194.704 – MG, iniciado em 2004 e concluído em 2017, em que se destaca o voto vencedor do Ministro Celso de Mello:

Tenho por inquestionável, por isso mesmo, que assiste ao Município competência constitucional para formular regras e legislar sobre proteção e defesa do meio ambiente, notadamente na área de controle da poluição atmosférica, que representa encargo irrenunciável que incide sobre todos e cada um dos entes que integram o Estado Federal brasileiro, impondo-se observar, no entanto, por necessário, que essa atribuição para legislar sobre o meio ambiente deve efetivar-se nos limites do interesse local, em ordem a que a regulação normativa municipal esteja em harmonia com as competências materiais constitucionalmente deferidas à União Federal e aos Estados-membros. (RE 194.704 / MG, Relator: Carlos Velloso)

De maneira concomitante, deve ser enfrentada ainda a tese relativa à adoção de normas mais protetivas à saúde e ao meio ambiente. Em outros julgamentos, o STF já firmou entendimento sobre essa possibilidade, seja em âmbito estadual ou municipal. É o caso do julgamento da cautelar da ADI 3.937 – SP, que discutia a constitucionalidade de Lei estadual

que proibia o uso de produtos, materiais ou artefatos contendo amianto. Na oportunidade, o STF entendeu que os entes federados podem estabelecer uma proteção maior do que a prevista na legislação federal, a fim de assegurar a efetividade de direitos fundamentais como a saúde e o meio ambiente.

Destaca-se o voto do Ministro Ricardo Lewandowski, ao afirmar que legislação estadual poderia ser mais restritiva do que a legislação federal em matéria de proteção ao meio do ambiente e de defesa da saúde pública:

Como argumento final, tenho defendido (...) que, **em matéria de proteção ao meio ambiente e em matéria de defesa da saúde pública, nada impede que a legislação estadual e a legislação municipal sejam mais restritivas do que a legislação da União** e a legislação do próprio Estado, em se tratando dos municípios. (grifo nosso)

No mesmo sentido, o Ministro Celso de Mello entendeu a possibilidade de os entes ampliarem o espaço de proteção em matérias de competência concorrente:

O fato de existir legislação nacional, ainda que constitucionalmente válida, não inibe o Estado-membro, no desempenho da sua competência concorrente e, em atenção à necessidade de satisfazer peculiaridades locais, de ampliar o espaço de proteção, o espaço de tutela, a propósito das matérias submetidas pela própria Constituição da República ao plano do condomínio legislativo.

Por sua vez, a Ministra Rosa Weber afirmou que as normas federais são enunciadoras de patamares mínimos: “Sob uma perspectiva que valoriza o federalismo, normas federais enunciadoras de regimes de mera tolerância ou de patamares mínimos de proteção devem ser interpretadas de modo a viabilizar

e estimular, e não a sufocar, o experimentalismo de regimes normativos nas unidades federadas”.

Em se tratando de projetos de extração mineral, deve ser destacada a decisão monocrática do ministro Dias Toffoli, que negou recebimento ao Recurso Extraordinário com Agravo 1.051.716 – MG, que de forma indireta referendou a competência legislativa dos municípios relativamente à mineração, inclusive para impedir novos licenciamentos. No caso, o mérito pode ser resumido ao seguinte enunciado: “o E. STJ, ao apreciar o recurso especial paralelamente interposto, já assentou, no âmbito de sua competência de última instância da legislação infraconstitucional brasileira, a plena possibilidade de criação de unidades de conservação pelos municípios, nos termos da Lei Federal nº 9.985/2000”<sup>42</sup>.

Por fim, há que se enfrentar a problemática do alcance da norma em relação ao empreendimento que se encontra em fase de licenciamento ambiental, com Licença Prévia emitida em 2017. Por um lado, o Plano Diretor aprovado entrou em vigor na data de sua publicação. Por outro lado, os artigos 116 e seguintes das disposições gerais e transitórias do novo Plano Diretor de São José do Norte estabelecem regras relativamente ao assim chamado “direito de protocolo”<sup>43</sup>. Trata-se de normas de transição que determinam a continuidade da aplicação de normas revogadas em situações específicas, normalmente relacionadas à data do protocolo ou do requerimento junto à administração municipal.

---

<sup>42</sup> No mesmo sentido, há também o RE 956737 AgR / SC – SANTA CATARINA.

<sup>43</sup> Não há consenso acerca da constitucionalidade do “direito de protocolo” quando envolvidos direitos fundamentais, como é o caso do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Recentemente, o TJ/SP julgou improcedente a ADI nº 2028122-62.2018.8.26.0000, que buscava declarar a inconstitucionalidade de artigos do plano diretor da cidade de São Paulo, que previam o direito de protocolo. Ainda que a ação tenha sido julgada improcedente pelo tribunal, a decisão não foi unânime. O desembargador relator votou pela inconstitucionalidade do direito de protocolo tendo como fundamento a preservação do meio ambiente. A matéria ainda será apreciada pelo Supremo Tribunal Federal através do Recurso Extraordinário nº 1254786.



Assim, veja-se o que dispõe o Plano Diretor de São José do Norte:

Art. 116. Salvo disposição ou requerimento em contrário, serão examinados de acordo com o regime urbanístico vigorante à época de seu requerimento, os processos administrativos de:

I – licenciamento de construção de edificações, que ainda não haja sido concedido, desde que no prazo de 12 (doze) meses seja licenciada a construção e iniciada a obra;

II – licenciamento de construção de edificações já concedido, desde que no prazo de 6 (seis) meses seja iniciada a obra;

III – licenciamento de parcelamento do solo que ainda não haja sido concedido, desde que no prazo de 12 (doze) meses seja promovido o seu registro ou averbação no Registro de Imóveis;

IV – licenciamento de parcelamento do solo já concedido, desde que no prazo de 6 (seis) meses seja promovido o seu registro ou averbação no Registro de Imóveis.

(...)

Art. 120. Serão examinados de acordo com o regime urbanístico vigente anteriormente a esta Lei Complementar, desde que seus requerimentos hajam sido protocolados, na Prefeitura Municipal, antes da vigência da lei, os processos administrativos de:

I – aprovação de projeto ou de suas modificações, ainda não concedida, desde que, no prazo de 12 (doze) meses, seja licenciada a construção e iniciada a obra;

II – licenciamento de construção ou de suas modificações, ainda não concedido, relativo a projeto já aprovado, desde que, no prazo de 6 (seis) meses, seja iniciada a obra;

III – aprovação do projeto e memorial descritivo de loteamento, ou de suas modificações, desde que no prazo de 12 (doze) meses, seja promovido o seu registro no Registro de Imóveis, e iniciadas as obras referidas no artigo 76, no que couber;

IV – aprovação de projetos de desmembramento ou de remembramento, ou de suas modificações, desde que no prazo de 3 (três) meses, seja promovida a sua averbação no Registro de Imóveis;

V – aprovação de estudo de viabilidade, equiparados a projetos, para os efeitos desta Lei Complementar, desde que no prazo de 6 (seis) meses, seja também requerida a aprovação do projeto que lhe corresponder.

Ocorre que, conforme argumentação acima exposta, a previsão contida no parágrafo único do artigo 19 da Lei Complementar 017/2019, em que pese componha o corpo de regras do Plano Diretor, não é norma relativa ao regime urbanístico, mas de direito ambiental. Assim, a proibição às atividades de extrativismo mineral deve ser compreendida com efeito imediato, inclusive de forma a respeitar a máxima de que inexistente direito adquirido de poluir – ou à manutenção de situação que degrade o meio ambiente. É este o teor da Súmula 613 do STJ, que afirma “Não se admite a aplicação da teoria do fato consumado em tema de Direito Ambiental”.

### **3.5 Considerações finais**

O extrativismo mineral é uma das formas históricas de espoliação de recursos naturais do subcontinente latino-americano, gerando impactos profundos no meio ambiente, nas populações locais e em seus territórios. Sistemáticamente, a resistência a projetos extrativistas ocorre por meio da reorganização dos grupos sociais, que precisam combinar estratégias de sobrevivência e luta em defesa de seus modos de vida.

Frequentemente, as lutas dos grupos sociais alcançam uma expressão jurídica, por meio da reivindicação por direitos, resultando no reconhecimento legal e/ou judicial. No caso da comunidade de São José do Norte (RS), sua organização em resistência à ameaça do projeto de mineração resultou na inclusão de norma proibitiva à exploração mineral no Plano Diretor aprovado em 2019.

Neste artigo, discutiu-se a eficácia normativa dessa proibição com vistas a compreender a adequação dessa opção político-jurídica, bem como antever eventuais desdobramentos no plano jurídico. Considerando que a norma foi inscrita no Plano Diretor, no item 2, sustentou-se a centralidade dos planos diretores na produção jurídica de âmbito local. Trata-se de legislação que, considerado seu processo qualificado de participação, de grande mobilização social, bem como sua abordagem sistemática do território, possui preponderância ou superioridade em relação a demais normais municipais.

Em seguida, por meio de relato do caso, foram apresentados os antecedentes e as características do projeto de mineração que busca ser implementado no território de São José do Norte. Em especial, foram relatados alguns aspectos da mobilização social que, nos anos de 2014 a 2019, produziram a vitória social que permitiu a institucionalização da norma que busca defender o meio ambiente ecologicamente equilibrado em uma região de relevante interesse ambiental.

Por fim, defendeu-se a possibilidade de os municípios legislarem sobre matéria ambiental, em decorrência de sua competência suplementar, em razão de sua atribuição administrativa e em razão da competência legislativa sobre assuntos de interesse local. Essas afirmações basearam-se principalmente em decisões recentes do Supremo Tribunal Federal que estabelecem a competência legislativa municipal em matéria ambiental, concluindo que a norma tem natureza ambiental, que deve ser valorizada especialmente em razão de sua inscrição no Plano Diretor.

## Referências bibliográficas

BRASIL. Decreto legislativo nº 143, de 2002. Aprova o texto da Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre os povos indígenas e tribais em países independentes. Brasília: Câmara dos Deputados, 2002.

CONAMA. Resolução 01/86, de 23 de janeiro de 1986. Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília, 1986.

CONAMA. Resolução 09/87, de 03 de dezembro de 1987. Dispõe sobre a realização de Audiências Públicas no processo de licenciamento ambiental. Brasília, 1987.

CONAMA. Resolução 237/97, de 19 de dezembro de 1997. Revisão dos procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental. Brasília, 1997.

FIOCRUZ. Mapa de Conflitos envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil. Disponível em: <<http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/rs-dezenas-de-familias-lutam-contr-a-estaleiro-que-expulsou-as-e-por-indenizacoes-justas/>>. Acesso em: 5 maio 2021.

GESSINGER, Igor; RECK, Janrie Rodrigues. Observação Pragmático Sistêmica da Competência Municipal para Elaboração do Plano Diretor em Face da Competência para Zelar pelo Meio Ambiente. Revista Jovens Pesquisadores, Santa Cruz do Sul, v. 4, n. 1, jun. 2014. ISSN 2237-048X. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/jovenspesquisadores/article/view/4604/3364>>. Acesso em: 27 de abril de 2021. doi: <https://doi.org/10.17058/rjp.v4i1.4604>. p. 99.

GUIMARAENS, Maria Etelvina B. A participação na revisão dos Planos Diretores. Coleção Cadernos da Cidade, n. 17. CIDADE – Centro de Assessoria e Estudos Urbanos. Jan. 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estimativa 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/sao-jose-do-norte/panorama>>. Acesso em: 02 maio 2021.

LOPES, Raizza. A mineração em São José do Norte, RS: um estudo sobre controvérsias ambientais em torno do Projeto Retiro. 2017. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2017, 214p.

MASCARELLO, Marcela de Avellar; SANTOS, Caio Floriano; FREIRE, Simone Grohs. Direito de Dizer não: Conflito Ambiental entre o Acesso à Água de Qualidade e a Atividade de Mineração dm São José do Norte/RS. Revista de Direito da Cidade, 2021, no prelo.

MILARÉ, Édís. Direito do Ambiente. [livro eletrônico] 10ª ed. – São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

OLIVEIRA, Celso Maranhão de; LOPES, Dulce; SOUSA, Isabel Cristina Nunes de. Direito à participação nas políticas urbanísticas: avanços após 15 anos de estatuto da cidade. urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, Curitiba, maio/ago., v.10, n. 2, pp. 322-334, 2018.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO – OIT. Convenção nº 169 sobre povos indígenas e tribais, 1989.

SANTOS JR., Orlando Alves dos; MONTANDON, Daniel Todtmann. Síntese, Desafios e Recomendações. In: SANTOS JR., Orlando Alves dos; MONTANDON, Daniel Todtmann (org.). Os planos diretores municipais pós-estatuto da cidade: balanço crítico e perspectivas. – Rio de Janeiro: Letra Capital e Observatório das Metrôpoles/IPPUR/UFRJ, 2011. p. 27-56.

SANTOS, Caio Floriano. Parecer Projeto Atlântico Sul (Fase 1 – Projeto Retiro) – São José do Norte. 2019. 14 p.

SANTOS, Caio Floriano; PUCCINELLI, Vinícius Ramos; OLIVEIRA, Cleiton Luiz; MASCARELLO, Marcela de Avellar; MACHADO, Carlos Roberto da Silva. São José do Norte (RS/Brasil): meio ambiente como mercadoria. Geografares, n. 22, v. 2, p. 82-94, 2016.

SÃO JOSÉ DO NORTE. Lei Complementar 017, de 10 de maio de 2019. Dispõe sobre a ordenação territorial do Município de São José do Norte e sobre a política de desenvolvimento municipal e de expansão urbana, aprova o Plano Diretor Municipal Participativo e dá outras providências. São José do Norte: Câmara Municipal, 2019. Disponível em: <https://images.sul21.com.br/file/sul21site/2019/06/20190619-planodiretorsjn.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2020.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Direito Constitucional Ambiental. [livro eletrônico] 3ª ed. – São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

SOUSA JR., José Geraldo de. O direito achado na rua: concepção e prática. – Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2015.

Pescadores e agricultores rejeitam exploração de minerais pesados em São José do Norte. SUL 21, Porto Alegre, 25 set. 2017. Disponível em: <<https://www.sul21.com.br/ultimas-noticias/geral/2017/09/pescadores-e-agricultores-rejeitam-exploracao-de-minerais-pesados-em-sao-jose-do-norte/>>. Acesso em: 11 mai. 2021.

Plano Diretor de São José do Norte proíbe mineração no município. SUL 21, Porto Alegre, 19 jun. 2019. Disponível em: <<https://www.sul21.com.br/ultimas-noticias/geral/2019/06/plano-diretor-de-sao-jose-do-norte-proibe-mineracao-no-municipio/>>. Acesso em: 11 mai. 2021.

SVAMPA, Maristela. Consenso de los commodities y lenguajes de valoración em América Latina. Revista Nueva Sociedad. v. 244, p. 30-46, 2013.

VEIGA, Rita de Cássia Gnutzmann. O Direito do Ordenamento Territorial e as Práticas de Produção do Lugar a Partir da Análise de Inquéritos Cíveis em São José do Norte/RS. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2019.

VIOTTO, Aline; TAVOLARI, Bianca. As disputas pela interpretação constitucional do plano diretor. Revista Direito e Práxis, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 531-566, jun. 2016. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaceaju/article/view/22950>>. Acesso em: 10 de março de 2021. doi: <https://doi.org/10.12957/dep.2016.22950>. p. 555.

ZHOURI, Andréa; BOLADOS, Paola; CASTRO, Edna. Introdução. In: ZHOURI, Andréa; BOLADOS, Paola; CASTRO, Edna (orgs.). Mineração na América do Sul: Neoextrativismo e lutas territoriais. – São Paulo: Annablume, 2016, p. 09-19.



---

**PARTE III**

---

**LITIGÂNCIA CLIMÁTICA**



# 1. ABORDAGENS DE DIREITOS HUMANOS PARA A LITIGÂNCIA CLIMÁTICA: EXPERIÊNCIAS DO TERCEIRO SETOR NO BRASIL

Julia Mello Neiva\*

Gabriel Antonio Silveira Mantelli\*\*

O presente artigo objetiva fazer uma análise do fenômeno da litigância climática levando em consideração uma abordagem de direitos humanos, especialmente com referência às experiências da organização *Conectas Direitos Humanos* no Brasil. Uma abordagem efetiva para esse instrumento leva em consideração o direito internacional dos direitos humanos e os mecanismos de proteção desses direitos. No Brasil, litígios climáticos têm alterado o panorama da discussão sobre mudanças climáticas. Nesse momento, abordamos alguns casos que estão em tramitação perante o Supremo Tribunal Federal (STF) e que a *Conectas* está atuando como *amicus curiae*, especialmente a ADPF 708, a ADO 59 e a ADPF 760. Entendemos que a sociedade civil organizada está cada vez mais presente na pauta de litigância climática, propondo movimentos

---

\* Doutoranda em Direitos Humanos na Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, mestra em Direitos Humanos pela Faculdade de Direito da Universidade de Columbia, em Nova Iorque (LLM, com ênfase em direitos humanos), especialista em direitos humanos pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo e coordenadora do Programa de Defesa de Direitos Socioambientais da *Conectas Direitos Humanos* em São Paulo. Trabalhou por diversos anos como representante e pesquisadora sênior do Centro de Informação sobre Empresas e Direitos Humanos (CIEDH), além de outras ONGs e na academia.

\*\* Doutorando em Filosofia e Teoria Geral do Direito na Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP). Professor de Direito na Universidade São Judas Tadeu (USJT), onde coordena o Núcleo de Direito e Descolonização (CNPq/USJT). Mestre em Direito e Desenvolvimento pela Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV Direito SP) e Bacharel em Direito pela USP. Advogado e consultor no programa de Defesa dos Direitos Socioambientais da *Conectas Direitos Humanos*.

que levam em consideração o estado de emergência climática que vivemos atualmente e trazendo uma abordagem de direitos humanos para o debate. É preciso reconhecer que, infelizmente, as mudanças climáticas são uma realidade que já está posta e desafia a proteção dos direitos humanos.

## 1.1 Litigância climática

Podemos conceituar, preliminarmente, que a litigância climática é um instrumento que objetiva provocar as três esferas de poder do Estado para que cumpram com as medidas de proteção ao meio ambiente, especialmente no que tange às mudanças climáticas. Primeiramente, cobra-se do Poder Judiciário que exija do Poder Executivo concretizações na execução das medidas que combatam as mudanças climáticas. Em segundo lugar, deve-se cobrar ao Poder Legislativo que elabore e revise os marcos normativos climáticos.

A urgência da pauta climática ganha, também, dimensões sociais. No Brasil, cobrar que as ações de proteção e de segurança climáticas se concretizem é necessário, pois o país é considerado o sétimo maior emissor global de gases de efeito estufa.<sup>1</sup> Aqui, podemos citar como consequências dos problemas estruturais climáticos a alteração dos regimes fluviais no Sudeste, assim como o aumento de temperaturas no Nordeste, por exemplo.<sup>2</sup> Ademais, em país tão desigual como o Brasil, em que o racismo estrutural é sua base, os impactos das mudanças climáticas não são iguais, ainda que afete todas as pessoas.

Nesse contexto, a importância de reunir o maior número de esforços institucionais é uma forma de chamar a atenção da sociedade para os problemas climáticos que ocorreram

---

<sup>1</sup> NACHMANY, Michal, FANKHAUSER, Sam, SETZER, Joana, AVERCHENKOVA, Alina. Global trends in climate change legislation and litigation. London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, Maio 2017.

<sup>2</sup> CONECTAS DIREITOS HUMANOS. Guia de Litigância Climática, 2019. Disponível em: <<https://www.conectas.org/publicacoes/download/guia-de-litigancia-climatica>>. Acesso em: 31 mar. 2021.

no passado e continuam a ocorrer no presente.<sup>3</sup> Os efeitos negativos decorrentes das mudanças climáticas apresentam, afinal, uma das maiores ameaças da atualidade quando observamos todos os indicadores ambientais que nos avisam do caos climático global que teremos num futuro próximo.<sup>4</sup>

Parte-se do diagnóstico de que há uma evidente omissão do Estado e dos setores produtivos privados quanto às obrigações ambientais e climáticas que detêm. A sociedade – aqui entendida tanto pelos movimentos sociais, quanto pela sociedade civil organizada – atua como autores de cobrança, de resistência e de indignação diante dessa situação. A Conectas Direitos Humanos é uma das organizações da sociedade civil que está atuando no sentido de propor e acompanhar ações judiciais de oposição às adversidades das mudanças climáticas. A respeito disso, o Guia de Litigância Climática, elaborado pela organização em questão, indica:

A sociedade civil tem o potencial de ser o principal ator da litigância climática no Brasil, podendo as associações e os indivíduos figurar como autores de potenciais litígios climáticos. Às associações, estrutura jurídica mais frequente de ONGs em nosso país, o direito brasileiro confere determinadas capacidades processuais que são de extrema relevância para futuros casos de litigância climática. A principal delas é a legitimidade para propor ações coletivas em prol de interesses metaindividuais. Aos indivíduos, é cabível explorar as possibilidades de litígio na esfera privada, existindo violações e danos particulares decorrentes de consequências danosas das mudanças

---

<sup>3</sup> SPITZER, Martin; BURTSCHER, Bernhard. Liability for climate change: cases, challenges and concepts. *Journal of European Court Law*, v. 8, n. 2, p. 137-175, 2017.

<sup>4</sup> BYERS, Michael; FRANKS, Kelsey; GAGE, Andrew. The internationalization of climate damages litigation. *Wash. J. Evtl. L. & Pol'y*, v. 7, p. 264-285, 2017.

climáticas, e no plano coletivo por meio da ação popular.<sup>5</sup>

Não é de se afastar que há, na grande maioria dos países, normas jurídicas que reconhecem a importância de proteger o clima, porém, é necessário investigar se, de fato, esses pactos estão sendo cumpridos.<sup>6</sup> Nesse sentido, importante estabelecer que:

O vínculo entre equilíbrio climático e a garantia de direitos, somado à insuficiência das medidas implementadas por agentes públicos e privados e à crescente presença da questão climática no direito internacional e doméstico, têm contribuído para o surgimento de inúmeras ações judiciais de teor climático.<sup>7</sup>

O fenômeno da litigância climática pode ser entendido como um atalho para dar suporte à eficácia da governança climática. Essas iniciativas são estratégicas, pois forçam o Poder Judiciário e as instâncias administrativas a aplicarem o arcabouço legal climático concretamente, mobilizando, além disso, a opinião pública e a mídia a pressionar os governos e as empresas em torno da governança climática. Note-se que o papel da sociedade civil na litigância climática é ímpar, ao passo que os esforços dos movimentos sociais, aliados ao poder jurídico e expressivo que essas organizações possuem, tem a capacidade de trazer força às possibilidades de proteção socioambiental para cobrar uma postura atuante e eficiente por parte do Estado e dos agentes privados.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> *Ibidem*. p. 34.

<sup>6</sup> ROBINSON, Mary. *Climate justice: Hope, resilience, and the fight for a sustainable future*. New York: Bloomsbury Publishing, 2018.

<sup>7</sup> CONECTAS DIREITOS HUMANOS. *Op cit.* p. 18.

<sup>8</sup> CONECTAS DIREITOS HUMANOS. *Op cit.*

## 1.2 Direitos Humanos e clima

Entendido primeiramente na forma socioambiental, o problema climático passou a ser visto também pela comunidade internacional como um óbice aos direitos humanos, o que, “reforça a noção de que as mudanças climáticas são um problema que requer soluções compartilhadas e senso de coletividade local e global”.<sup>9</sup> Torna-se ainda mais uma preocupação de ordem internacional a partir do momento em que temos um risco tangível à vida de pessoas em escala planetária. A subsistência de diversos povos é ameaçada pelas violentas mudanças climáticas e, assim, compromete-se, em primeiro lugar, um direito básico, que é o da alimentação. Carece de proteção, pois não se restringe apenas à alimentação, pois a moradia, a saúde e a educação das pessoas também correm perigo diante de mudanças decorrentes da alteração climática.<sup>10</sup>

Assim, quando falamos nas consequências geradas pelas mudanças climáticas, logo estamos diante de violações de direitos humanos. Constata-se isso diante dos danos nas comunidades e populações vulneráveis ao redor do mundo, das quais são as primeiras a observarem os efeitos negativos decorrentes da crise climática.<sup>11</sup> A situação geográfica e econômica das pessoas está diretamente ligada ao impacto gerado pelas mudanças climáticas, pois quanto maior a situação de vulnerabilidade, menor será a força que vincula e assegura seus direitos.<sup>12</sup>

A noção de racismo climático nos ajuda a compreender esses fenômenos e, para reverter esse cenário, é importante que a litigância climática leve em consideração tanto uma abordagem de direitos humanos quanto de justiça socioambiental e climática. Segundo a Organização das Nações

---

<sup>9</sup> CONECTAS DIREITOS HUMANOS. *Op cit.* p. 15

<sup>10</sup> ROBINSON, Mary. *Op cit.*

<sup>11</sup> ESTRIN, David. Limiting dangerous climate change: the critical role of citizen suits and domestic courts despite the Paris Agreement. Waterloo: Centre for International Governance Innovation, 2016.

<sup>12</sup> HUMPHREYS, Stephen. Human rights and climate change. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

Unidas, a temática do clima é pauta de direitos humanos, ao passo que:

Os direitos humanos podem ser integrados em ações relacionadas às mudanças climáticas aplicando uma abordagem baseada em direitos para políticas e desenvolvimento. Isso é exigido na Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento e acordado na publicação “Human rights based approach to development cooperation: towards a common understanding among United Nations agencies”. A integração das normas e princípios de direitos humanos na ação climática irá melhorar os resultados, assegurar uma abordagem holística que aborde as dimensões econômica, social, cultural e política da mudança climática e dar poder aos grupos e povos mais afetados (*tradução nossa*).<sup>13</sup>

Nesse escopo, a proteção dos direitos humanos sob a perspectiva internacional, por parte dos Estados, deve se pautar na proteção desses dispositivos que asseguram o direito à vida das pessoas, observando suas desigualdades e vulnerabilidades. Na sequência, prevenir as mudanças climáticas é agir contra os possíveis danos na sociedade e, por parte do Estado, conduzir cooperações internacionais

---

<sup>13</sup> No original, em inglês: “Human rights can be integrated in climate change-related actions by applying a rights-based approach to policy and development. This is called for in the Declaration on the Right to Development and agreed upon in the ‘Human rights based approach to development cooperation: towards a common understanding among United Nations agencies’. Integrating human rights norms and principles in climate action will improve outcomes, it will ensure a holistic approach that addresses the economic, social, cultural and political dimensions of climate change and it will empower the most affected groups and peoples”. UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS. Frequently Asked Questions on Human Rights and Climate Change. New York and Geneva: OHCHR, 2021. Disponível em: <[https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FSheet38\\_FAQ\\_HR\\_CC\\_EN.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FSheet38_FAQ_HR_CC_EN.pdf)>. Acesso em: 31 mar. 2021. p. 41

com aportes financeiros e tecnológicos. Ante a essa posição, as Nações Unidas dispõem que:

Somente integrando os direitos humanos nas ações e políticas climáticas, e capacitando as pessoas a participarem da formulação de políticas, os Estados podem promover a sustentabilidade e garantir a responsabilização de todos os responsáveis por suas ações. Isso, por sua vez, promoverá a consistência, a coerência das políticas e o gozo de todos os direitos humanos.<sup>14</sup>

Registre-se, por oportuno, que há um entendimento que os princípios universais dos direitos humanos<sup>15</sup> devem ser utilizados na proteção das nações e de populações vulnerabilizadas. Para tanto, o conteúdo essencial que deve ser observado quanto aos direitos humanos, no âmbito da crise climática, deve compreender: mitigar as mudanças climáticas e prevenir impactos negativos; garantir que todas as pessoas tenham capacidade para se adaptar às mudanças climáticas; garantir responsabilização pelos danos aos direitos humanos causados pelas mudanças climáticas; mobilizar o máximo de recursos disponíveis para o desenvolvimento sustentável orientado aos direitos humanos; assegurar equidade na ação climática; proteger direitos humanos de abusos empresariais; garantir igualdade e não discriminação; e assegurar participação significativa e informada.

É preciso reconhecer que tanto Estados como organismos internacionais têm gradativamente avançado para reconhecer

---

<sup>14</sup> No original, em inglês: "Only by integrating human rights in climate actions and policies, and empowering people to participate in policy formulation, can States promote sustainability and ensure the accountability of all duty bearers for their actions. This, in turn, will promote consistency, policy coherence and the enjoyment of all human rights." UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS. *Op cit.* p. 43.

<sup>15</sup> São os princípios: a universalidade e inaliabilidade, a indivisibilidade, a interdependência, a inter-relação dos direitos humanos, a não discriminação, a igualdade, a participação e inclusão, a responsabilidade e o Estado de Direito.

o vínculo entre as mudanças climáticas e os direitos humanos, como foi reconhecido pelo Conselho de Direitos Humanos da ONU em 2008, por meio da Resolução 7/23.<sup>16</sup>

### **1.3 Litigância climática no Brasil: experiências da Conectas**

Em 2019, as greves a favor da proteção do meio ambiente e do clima pararam o mundo. A mobilização civil, que ganhou protagonismo com os movimentos de juventude, passou a representar um caminho efetivo contra a emergência climática, mas também encontrou, no Poder Judiciário, um importante aliado. O desafio é global, mas as implicações e os impactos podem ser observados em níveis locais.

O Brasil vem enfrentando uma das maiores crises socioambientais dos últimos anos, com os casos das queimadas na região amazônica, em 2019, e no Pantanal, em 2020. O desmatamento, aliado ao dismantelamento institucional dos órgãos ambientais, traz perigos concretos que intensificam a crise climática. Aqui, a crise socioambiental, escancarada e asseverada pela gestão Bolsonaro, fez com que partidos políticos e organizações da sociedade civil pautassem o tema perante o Supremo Tribunal Federal que, pela primeira vez, se debruçou especificamente sobre a agenda climática.

Primeiramente, podemos citar a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 708 (ADPF 708), a qual foi protocolada pelos partidos de oposição do governo e que procura debater o controle das ações e omissões governamentais quanto ao uso do Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, ou também chamado de Fundo Clima. Ocorre que a legislação climática brasileira criou um fundo para apoiar projetos de enfrentamento às mudanças climáticas e a União deixou o fundo em “estado morto”. Desse modo, a ação prevê uma correta alocação desses recursos para investir em políticas públicas destinadas à preservação ambiental no Brasil.

Cumpre citar a existência da Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão nº 59 (ADO 59), que, assim

---

<sup>16</sup> CONECTAS DIREITOS HUMANOS. Op cit. p. 15.



como o exemplo anterior, também foi movida pelos partidos políticos de oposição do governo perante o STF. Essa ação tem por objetivo expor atos omissivos e comissivos por parte da União ao gerenciar o Fundo Amazônia, o qual advém da legislação ambiental e visa apoiar projetos de conservação da Amazônia.

A rigor, os requerentes denunciam os seguintes atos comissivos: (i) a redução dos orçamentos e dotações relacionadas ao controle do desmatamento e ao fomento de formas sustentáveis de produção; (ii) o licenciamento de obras de infraestrutura, sem adequada avaliação de impacto; (iii) a desestruturação dos órgãos ambientais federais; (iv) o esvaziamento das atribuições do Ministério do Meio Ambiente; (v) a nomeação para cargos importantes de pessoas sem afinidade com a área ambiental; (vi) orientação pública para cessação da demarcação de Terras Indígenas; além de (vii) cortes orçamentários na política ambiental ainda maiores do que os que vinham ocorrendo no passado.

Por fim, temos a ADPF 760, que partiu de organizações ambientalistas e de direitos humanos com o protocolo oficial de partidos políticos da oposição. Tal ação tem como cunho a retomada do PPCDAm, um importante plano de combate ao desmatamento das florestas. Esse plano foi criado em 2004 e parou de ser utilizado a partir de 2018, quando o governo federal deixou de aplicá-lo de forma rigorosa e estimulou o desmatamento e as queimadas de florestas. Conforme reportagem do Greenpeace, uma das organizações responsáveis pelo processo, “ao deixar de executar o PPCDAm, o governo atinge diretamente os direitos do povo brasileiro e vai na contramão do cumprimento dos compromissos de reduzir as emissões de gases de efeito estufa para conter a crise do clima”<sup>17</sup>. A ação reivindica, além da retomada das metas, uma redução no desmatamento da Amazônia a um patamar de 3.925 km<sup>2</sup> e a conservação das florestas presentes em terras indígenas.

---

<sup>17</sup> GREENPEACE. Ação judicial pela Amazônia e pelo Clima, São Paulo, 11 nov. 2020. Disponível em: <<https://www.greenpeace.org/brasil/blog/acao-judicial-pela-amazonia-e-pelo-clima/>>. Acesso em 31 mar. 2021.

Temos como intuito que tais ações contribuam para pressionar o judiciário a pensar nas questões climáticas como fundamentais para a proteção dos direitos humanos, o que, neste contexto de um poder executivo que tem colocado em risco a democracia e os direitos humanos, é ainda mais importante como alternativa. O litígio climático deve, portanto, servir para ter um impacto real na vida das pessoas, de populações, ainda mais considerando o racismo estrutural e as desigualdades sociais, infelizmente características de nosso país.

### Referências bibliográficas

BYERS, Michael; FRANKS, Kelsey; GAGE, Andrew. The internationalization of climate damages litigation. **Wash. J. Envtl. L. & Pol'y**, v. 7, p. 264-285, 2017.

CONECTAS DIREITOS HUMANOS. **Guia de Litigância Climática**, 2019. Disponível em: <<https://www.conectas.org/publicacoes/download/guia-de-litigancia-climatica>>. Acesso em: 31 de março de 2021.

ESTRIN, David. **Limiting dangerous climate change**: the critical role of citizen suits and domestic courts despite the Paris Agreement. – Waterloo: Centre for International Governance Innovation, 2016.

GREENPEACE. **Ação judicial pela Amazônia e pelo Clima**, São Paulo, 11 nov. 2020. Disponível em: <<https://www.greenpeace.org/brasil/blog/acao-judicial-pela-amazonia-e-pelo-clima/>>. Acesso em: 31 de março de 2021.

HUMPHREYS, Stephen. **Human rights and climate change**. – Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

NACHMANY, Michal, FANKHAUSER, Sam, SETZER, Joana, AVERCHENKOVA, Alina. **Global trends in climate change legislation and litigation**. – London: Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment, 2017.

ROBINSON, Mary. **Climate justice**: Hope, resilience, and the fight for a sustainable future. – New York: Bloomsbury Publishing, 2018.

SPITZER, Martin; BURTSCHER, Bernhard. Liability for climate change: cases, challenges and concepts. **Journal of European Court Law**, v. 8, n. 2, p. 137-175, 2017.

UNITED NATIONS HUMAN RIGHTS. **Frequently Asked Questions on Human Rights and Climate Change**. New York and Geneva: OHCHR, 2021. Disponível em: <[https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FSheet38\\_FAQ\\_HR\\_CC\\_EN.pdf](https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FSheet38_FAQ_HR_CC_EN.pdf)>. Acesso em: 31 de março de 2021.

## **2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA NO PLANEJAMENTO AMBIENTAL DO TERRITÓRIO: O CASO DO POLO CARBOQUÍMICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

Annelise Monteiro Steigleder\*

### **2.1 Introdução**

O artigo trata da Avaliação Ambiental Estratégica – AAE de planos, programas e políticas e busca enfatizar a sua relevância como instrumento de planejamento ambiental do território que materializa a face procedimental do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Não obstante a sua importância e utilidade para subsidiar o planejamento, não foi encampado pela legislação federal brasileira e ainda é pouco utilizada no país, a partir de algumas iniciativas estaduais<sup>1</sup>.

Para ilustrar a discussão, apresenta-se o contexto de implantação dos dois Polos Carboquímicos do Estado do Rio Grande do Sul, que foram instituídos por meio da Lei Estadual nº 15.047/2017, que cria a Política Estadual do Carvão Mineral. A lei prevê a implantação do Complexo Carboquímico do Baixo Jacuí, abrangendo o território dos Municípios de Arroio dos Ratos, Barão do Triunfo, Butiá, Charqueadas,

---

\* Promotora de Justiça no Estado do Rio Grande do Sul. Mestre em Direito pela UFPR e Doutoranda em Planejamento Urbano e Regional pelo PROPUR/UFRGS.

<sup>1</sup> A Lei 13.798/2009, do Estado de São Paulo, também prevê o instrumento. Ver a respeito os trabalhos para elaboração de AAE para subsidiar o plano de silvicultura de eucaliptos do Estado da Bahia. Disponível em <http://www.lima.coppe.ufrj.br/index.php/br/estudos-e-projetos/encerrados/39-2011/199-avaliacao-ambiental-estrategica-aae-dos-planos-de-expansao-da-silvicultura-de-eucalipto-e-biocombustiveis-no-extremo-sul-da-bahia-aae-extremo-sul>. Acesso em 30 mar. 2021.

Eldorado do Sul, General Câmara, Minas do Leão, São Jerônimo e Triunfo; e do Complexo Carboquímico da Campanha, que abará o território dos Municípios de Aceguá, Bagé, Caçapava do Sul, Candiota, Dom Pedrito, Hulha Negra, Lavras do Sul, Pinheiro Machado e Pedras Altas.

Essas regiões concentram as jazidas de carvão mineral do Estado e cerca de 90% das reservas nacionais<sup>2</sup>. Até o advento da Lei Estadual 15.047/2017, inexistia um direcionamento político do governo estadual de induzir o desenvolvimento econômico baseado nesse combustível fóssil, de modo que as atividades eram implantadas e licenciadas pontualmente, a exemplo da Usina Termelétrica de Candiota e da Usina Termelétrica de São Jerônimo<sup>3</sup>.

O contexto político começa a se modificar com o início do licenciamento ambiental do projeto minerário da empresa Copelmi junto ao órgão ambiental do Estado (FEPAM), consistente na implantação de uma mina de carvão a céu aberto com área de 2500 hectares<sup>4</sup>. De acordo com o RIMA (Relatório de Impacto Ambiental), a Mina Guaíba, a ser localizada em parte dos municípios de Charqueadas e Eldorado do Sul, prevê a extração de uma reserva estimada em 166 milhões de toneladas de carvão bruto ao longo de aproximadamente 23 anos de operação. Além disso, irá extrair e comercializar areia e cascalho. A Copelmi também pretende implantar uma usina de gaseificação no mesmo polígono do empreendimento, que será licenciado separadamente da mina<sup>5</sup>. Idealiza-se que, a partir da mina e da usina, outros empreendimentos sejam desenvolvidos, formando-se um *cluster*.

---

<sup>2</sup> BRASIL. Ministério de Minas e Energia. Plano Nacional de Energia 2030, p. 174.

<sup>3</sup> A respeito do histórico de implantação destas usinas termelétricas, ver: <http://www.eletrosul.gov.br/a-empresa/quem-somos/historico/cgtee>. Acesso em 28 mar. 2021.

<sup>4</sup> O licenciamento para atividade de lavra de carvão mineral e de areia a céu aberto e fora de recurso hídrico, com beneficiamento e recuperação de área degradada e desvio de curso dos arroios Pesqueiro e Jacaré tramita junto à FEPAM e encontra-se em fase de análise com vistas à expedição de Licença Prévia (processo administrativo n 2431-0567/14-6).

<sup>5</sup> FEPAM. processo administrativo n 2431-0567/14-6, p. 551.

Ocorre que a criação desses Polos Carboquímicos, porque estruturada sobre a extração de combustível fóssil, discrepa das diretrizes da Lei Federal 12.187/2009, que cria a Política Nacional de Mudanças Climáticas, e da Lei Estadual nº 13.594/2010, que cria a Política Gaúcha de Mudanças Climáticas.

Embora a Lei Federal 12.187/2009 não proíba o uso de energias fósseis, determina a responsabilidade dos entes políticos e dos órgãos da administração pública de atuarem, em benefício das presentes e futuras gerações, para a redução dos impactos decorrentes das interferências antrópicas sobre o sistema climático (art. 3º, I). Também exige a tomada de medidas para “prever, evitar ou minimizar as causas identificadas da mudança climática com origem antrópica no território nacional, sobre as quais haja razoável consenso por parte dos meios científicos e técnicos ocupados no estudo dos fenômenos envolvidos” (art. 3º, II).

Por sua vez, o parágrafo único do art. 11 desse mesmo diploma legal prevê a elaboração de planos setoriais de mitigação e de adaptação às mudanças climáticas visando à consolidação de uma economia de baixo carbono, na geração e distribuição de energia elétrica, no transporte público urbano e nos sistemas modais de transporte interestadual de cargas e passageiros, na indústria de transformação e na de bens de consumo duráveis, nas indústrias químicas fina e de base, na indústria de papel e celulose, na mineração, na indústria da construção civil, nos serviços de saúde e na agropecuária, com vistas a atender metas gradativas de redução de emissões antrópicas quantificáveis e verificáveis, considerando as especificidades de cada setor, inclusive por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MDL e das Ações de Mitigação Nacionalmente Apropriadas – NAMA.

Ainda no âmbito federal, o Decreto 9.578/2018 arrola, em seu art. 19, uma série de medidas reputadas eficientes para que o Brasil consiga alcançar suas metas voluntárias de redução de gases de efeito estufa. Dentre elas, consta a expansão da oferta hidroelétrica, da oferta de fontes

alternativas renováveis, notadamente centrais eólicas, pequenas centrais hidroelétricas e bioeletricidade, da oferta de biocombustíveis e do incremento da eficiência energética (inciso III). Ou seja, a aposta em energia termelétrica e a mineração de carvão vão na contramão das prioridades e das medidas recomendadas pela legislação federal a respeito de mitigação climática.

Na esfera estadual, a Lei 13.594/2010 (Lei Gaúcha de Mudanças Climáticas) anuncia, entre suas diretrizes, a formulação e a implementação de programas regionais que incluam medidas para mitigar a mudança do clima, bem como medidas para permitir a adaptação adequada à mudança do clima (art. 7º, II). De forma inovadora, contempla, dentre seus instrumentos, a elaboração de Avaliação Ambiental Estratégica do processo de desenvolvimento setorial.

À luz dessa legislação, a continuidade da implantação dos dois Polos Carboquímicos reveste-se de polêmica, pois colide contra as medidas de mitigação climática recomendadas internacionalmente e encampadas pela legislação brasileira. Conforme dados do Banco Mundial, a queima do carvão mineral é o maior contribuinte, dentre as causas antropogênicas das mudanças climáticas, respondendo por 46% das emissões de dióxido de carbono no mundo e por 72% do total de gases de efeito estufa oriundos do setor elétrico<sup>6</sup>.

Além disso, como o projeto da Mina Guaíba, considerado uma atividade necessária à implantação do polo industrial, está sendo licenciado antes da Avaliação Ambiental Estratégica do Polo Carboquímico, com a inversão da ordem que norteia esse instrumento, que deveria ser a base para subsidiar o futuro licenciamento de projetos e endereçar os impactos sinérgicos e cumulativos, há o risco de que produza um fato consumado, desvirtuando a natureza da Avaliação Ambiental Estratégica para o Polo Carboquímico do Baixo Jacuí.

---

<sup>6</sup> The World Bank. Understanding CO2 emissions from the global energy sector. Disponível em <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/873091468155720710/understanding-co2-emissions-from-the-global-energy-sector>. Acesso em 28 mar. 2021.

A partir desse contexto, e com amparo em metodologia indutiva e pesquisa bibliográfica e documental, o artigo levanta algumas hipóteses que possam explicar os motivos pelos quais a AAE não foi, até o momento, regulamentada e, conseqüentemente, implantada no Estado do Rio Grande do Sul, do que resultou a necessidade de ajuizamento de ação judicial para controle da omissão estatal lesiva aos direitos fundamentais, que demandam o planejamento ambiental do território como meio imprescindível para fornecer diretrizes e informações geográficas que permitam extrapolar a estreita abordagem do licenciamento de projetos.

## **2.2 Avaliação ambiental estratégica e a lei gaúcha de mudanças climáticas**

A avaliação ambiental de planos, políticas e programas é propiciada através da Avaliação Ambiental Estratégica – AAE, que ainda não conta com regramento em âmbito federal do Brasil.

Na Europa, o instrumento é previsto na Diretiva 2001/42 do Parlamento Europeu e do Conselho, que o exige para a avaliação prévia de planos e programas<sup>7</sup>. A AAE, consoante elaboração teórica, tem por escopo a avaliação de planos, programas e políticas (PPP) relacionados a três tipos principais de ação: PPP setoriais, como energia e transporte; PPPs relacionados com o uso do território; e políticas ou ações que não necessariamente se implementam por meio de projetos, mas podem ter impactos ambientais significativos, como uma política de incentivos ou de créditos<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Esta Diretiva tem por objetivo levar a consideração das questões ambientais a um nível anterior, no processo temporal de tomada de decisões, e superior, no que diz respeito aos objetivos e escala espacial, ao do projeto. Por conseguinte, é um instrumento de apoio ao planejamento estatal. O fundamento jurídico da Diretiva são os artigos 6º e 7º do Tratado Constitutivo da Comunidade Europeia e dos princípios da integração, cautela e desenvolvimento sustentável.

<sup>8</sup> SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de e MAFRA, Juliete Ruana. Avaliação ambiental estratégica: agindo em favor do desenvolvimento sustentável. In ANTUNES DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva (org.).



A AAE teve origem na Avaliação de Impacto Ambiental de projetos<sup>9</sup>, mas possui um alcance mais abrangente, além do que é protagonizada pela Administração Pública, e não pelos empreendedores interessados na implantação de projetos. Busca incorporar a variável ambiental no processo de planejamento das políticas públicas<sup>10</sup> em uma fase precoce desse processo, na qual, em tese, as opções ainda estão em aberto, inclusive a opção zero<sup>11</sup>. Adota uma escala espacial de análise mais ampla do que a escala dos projetos, motivo pelo qual fornece elementos para a avaliação de impactos sinérgicos e cumulativos e para a integração de diversas políticas setoriais incidentes sobre o mesmo território.

Conforme Torres, impactos cumulativos são aqueles que resultam de um processo de combinação ou acumulação de impactos, oriundos de diversos empreendimentos, produzidos no passado, no presente ou em um futuro imediato. Podem ser, individualmente, de baixa magnitude, mas, coletivamente, dadas as transformações incrementais e as pressões impostas sobre o território, ostentam importância, tanto em termos

---

Avaliação ambiental estratégica: reflexos na gestão ambiental portuária Brasil e Espanha. Belo Horizonte: Editora Vorto, 2017, p. 23. A respeito, ainda: SILVA, Frederico Rodrigues. Avaliação Ambiental Estratégica como instrumento de promoção do desenvolvimento sustentável. UniBrasil – Faculdades Integradas do Brasil. Revista Direitos Fundamentais & Democracia, v. 8, n. 8, p. 301-329, jul./dez.2010; BRASIL, MMA – Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos (SQA). Manual sobre a Avaliação Ambiental Estratégica. Brasília: MMA/SQA, 2002.

<sup>9</sup> PARTIDÁRIO, Maria do Rosário. Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica. Orientações metodológicas. Agência Portuguesa do Ambiente. Amadora, 2007, p. 33.

<sup>10</sup> PARTIDÁRIO, Maria do Rosário. Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica. Orientações metodológicas. Agência Portuguesa do Ambiente. Amadora, 2007.

<sup>11</sup> LANCHOTTI, Andressa de Oliveira. Evaluación de impacto ambiental y desarrollo sostenible. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2014, p. 269. Lanchotti esclarece que o adjetivo “estratégico” ao termo avaliação refere-se às opções de enfoque definidas em um alto nível de abstração, atinentes aos planos, programas e políticas, buscando-se inserir as questões ambientais em uma fase precoce de tomada de decisões.

espaciais como temporais<sup>12</sup>. Na origem dos impactos cumulativos pode residir a interação de dois ou mais projetos do mesmo tipo ou similares; o desenvolvimento de um único projeto ao longo do tempo e a interação de diferentes projetos, implantados em uma mesma área, que afetam os elementos bióticos e abióticos, assim como as condições socioeconômicas do território.

Um empreendimento, avaliado individualmente, pode ser tolerável, mas, ao serem analisadas as possíveis combinações dos efeitos cumulativos de outros projetos de sua área de influência (direta e indireta), pode resultar inaceitável pela magnitude dos impactos.

Por sua vez, os impactos sinérgicos são descritos com um componente dos impactos cumulativos, para aludir aos casos em que a presença simultânea de várias ações e atividades, em interação, enseja um impacto ambiental maior do que a soma dos impactos individuais, analisados isoladamente<sup>13</sup>.

Sánchez esclarece que o objeto de uma avaliação de impacto cumulativo pode ser: a) impactos de um único projeto, que se acumulam sobre determinados receptores; b) impactos de um grupo de projetos localizados em determinada região que se acumulam sobre determinados receptores; e c) impactos de diversas ações antrópicas (reguladas ou não), que se acumulam sobre determinados receptores<sup>14</sup>.

O autor alerta para a impossibilidade de avaliação de todos os impactos cumulativos e recomenda as seguintes etapas na avaliação: escolher os componentes do ambiente a serem considerados como receptores; selecionar os empreendimentos e projetos que contribuem para os impactos sobre esses componentes; qualificar os impactos, em uma análise

---

<sup>12</sup> TORRES, Beatriz Adriana Silva. Evaluación ambiental: impacto y daño. Un análisis jurídico desde la perspectiva científica. Tesis Doctorales. Universidad de Alicante, Alicante, 2012, p. 62.

<sup>13</sup> Idem, p. 75.

<sup>14</sup> SÁNCHEZ, Luis Enrique. Palestra. Avaliação integrada de impactos cumulativos. Escola Institucional do Ministério Público de Minas Gerais. 28 out. 2020.

retrospectiva e prospectiva, destacando aqueles que forem reputados como os mais significativos de acordo com critérios científicos ou com as demandas das comunidades afetadas. A partir dessas informações, são escolhidos indicadores que possam traduzir a atuação dos fatores de mudança sobre os meios receptores e são definidas as medidas de mitigação, que devem ser coordenadas entre os diversos empreendedores localizados na área avaliada. Sánchez menciona como exemplos de impactos cumulativos a concentração de poluentes em uma bacia atmosférica, os congestionamentos de tráfego, a poluição de uma bacia hidrográfica e a interferência em rotas migratórias de animais silvestres.

Os impactos decorrentes das emissões de gases de efeito estufa também são típicos exemplos de impactos cumulativos, pois, isoladamente, a atividade pode representar uma “gota no oceano” e ser indiferente à produção dos danos climáticos. Não obstante, justamente em virtude da cumulatividade é que precisam ser enfrentados, em uma abordagem preventiva, que busque reduzir as emissões de gases de efeito estufa e, assim, mitigar os efeitos das mudanças climáticas. A mesma lógica é adotada na avaliação de impactos à saúde humana, que vai sendo progressivamente minada pela exposição a fatores de risco (níveis de ruído elevados, particulados suspensos dotados de potencial toxicidade, etc.).

Para Gómez Orea, o nível do projeto em que opera o EIA impede que se avaliem os instrumentos que racionalmente o precedem, especialmente que se considerem os impactos indiretos, colaterais, cumulativos e sinérgicos em um âmbito espacial e em um horizonte temporal mais amplos do que os contemplados no nível do projeto. Na mesma direção, Cuyás Palazón observa que o estudo de impacto ambiental de projetos é feito demasiadamente tarde, haja vista que a decisão sobre sua instalação já foi tomada. Ademais, não se presta para avaliar o efeito cumulativo dos projetos, porquanto o seu âmbito de atuação é reduzido a apenas um projeto e, com isso, dá-se a perda da visão global

do território, tão necessária para o cumprimento do princípio da sustentabilidade e para a proteção ambiental<sup>15</sup>.

Em contrapartida, a AAE comporta uma revisão sistemática dos fatores ambientais desde o princípio, com a inclusão da análise de efeitos globais (emissões de gases de efeito estufa, destruição da camada de ozônio, perda da biodiversidade, sobre-exploração dos recursos naturais), propicia a integração com outros instrumentos de proteção ambiental, e permite a influência no processo decisório em uma fase precoce<sup>16</sup>. Além disso, contempla os impactos cumulativos e sinérgicos, o que consta expressamente do Anexo II da Diretiva 2001/42 do Parlamento e do Conselho, de modo a propor limites de tolerabilidade dos diversos impactos que possam ser considerados no licenciamento dos projetos<sup>17</sup>.

Conseqüentemente, a partir da existência de uma AAE, as decisões subseqüentes a respeito da avaliação de impactos ambientais de projetos são facilitadas e melhor fundamentadas, pois os fatores críticos para a tomada de decisão já terão sido estudados e avaliados em termos de oportunidades e riscos<sup>18</sup>.

Na Inglaterra, onde a AAE integra uma avaliação de sustentabilidade mais ampla, que também analisa os aspectos sociais e econômicos de planos e programas, o Anexo 9 da *Sustainability Appraisal of Regional Spatial Strategies and Local Development Frameworks – Consultation Paper*, de 2004, que consiste em um guia metodológico dessa avaliação,

---

<sup>15</sup> PALAZÓN, Maria Mercedes Cuyás. Urbanismo ambiental y evaluación estratégica. Tesis Doctoral en Derecho. Universitat de Girona, 2006, p. 211.

<sup>16</sup> GÓMEZ OREA, D. Evaluación Ambiental estratégica. Un instrumento para integrar el medio ambiente en la elaboración de planes y programas. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 2007, p. 36, citado por LANCHOTTI, Andressa de Oliveira. Evaluación de impacto ambiental y desarrollo sostenible. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2014, p. 174.

<sup>17</sup> NUNES, David Alexandre Lucas Alves. A avaliação ambiental estratégica e os impactes cumulativos. Dissertação de mestrado em Engenharia do Ambiente. Instituto Superior Técnico. Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2010.

<sup>18</sup> PARTIDÁRIO, Maria do Rosário. Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica. Orientações metodológicas. Agência Portuguesa do Ambiente. Amadora, 2007, p. 10.

prevê que os impactos secundários, cumulativos e sinérgicos da aplicação de planos e estratégias de desenvolvimento, devem ser avaliados em um processo integrado à AAE e à elaboração do plano. O foco da avaliação é identificar os efeitos diretos e indiretos do conjunto dos impactos cumulativos e sinérgicos nos receptores, que incluem os recursos naturais, setores da população ou ecossistemas e espécies, e que não se limitam pelas fronteiras políticas do território<sup>19</sup>.

Molina esclarece que a AAE parte da premissa de que todas as grandes infraestruturas públicas (represas, ferrovias, portos, etc.) fazem parte de um programa ou plano estatal mais amplo que também deve ser objeto de avaliação ambiental, a fim de que se possa valorar a integração sinérgica entre todas as infraestruturas ou projetos isolados contemplados no plano (por exemplo, as linhas de um metrô e de trem), o que permite uma visão de conjunto<sup>20</sup>. Aduz que o componente mais importante da AAE dos planos urbanísticos é o Informe de Sustentabilidade, que deve identificar, descrever e avaliar os prováveis efeitos significativos sobre o meio ambiente que possam derivar-se da aplicação do plano ou do programa, assim como as alternativas razoáveis, técnicas e ambientalmente viáveis, incluída a alternativa zero, que levem em conta os objetivos e o âmbito territorial de aplicação do plano ou do programa.

A AAE encontra um campo promissor no que se refere à identificação de impactos climáticos. A respeito, Oppermann, em estudo de caso a respeito do setor de transportes, que representa uma das principais fontes de emissão de gases de efeito estufa do Estado de São Paulo, concluiu que a AAE é capaz de promover o encadeamento (*tiering*) entre os níveis

---

<sup>19</sup> Disponível em <https://unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/SEAguides/UK%20Sustainability%20Appraisal%20for%20Regional%20Strategies%20consultation%20paper.pdf> Acesso em 30 de abril de 2020.

<sup>20</sup> MOLINA, Ángel Manuel Moreno. Políticas de planificación urbana, principio de integración y evaluación ambiental del planeamiento: situación actual y perspectivas de futuro. In LÓPEZ, Fátima Ramallo y BLANCO, Federico A. Castilho. Claves para la sostenibilidad de ciudades y territorios. Navarra: Editorial Aranzadi, 2014, p. 147-197, p. 155.

mais estratégicos de planejamento (políticas, planos e programas) e o nível operacional dos projetos, oferecendo diretrizes para a definição de medidas de adaptação e de mitigação em uma etapa precoce dos processos decisórios estatais. Dessa forma, ajuda a reduzir a incerteza e a maximizar as oportunidades de enfrentamento das mudanças climáticas<sup>21</sup>. Também promove a participação social de forma precoce, o que auxilia na aceitação dos futuros projetos que venham a ser licenciados.

No Brasil, apesar da inexistência de norma federal que preveja a AAE, com amparo em sua competência legislativa concorrente (art. 24, CF/88), os Estados podem legislar a respeito do instrumento, como se dá no caso do Estado de São Paulo e no do Estado do Rio Grande do Sul, que previu a AAE no art. 4º, inciso XXIII, da Lei Estadual 13.594/2010 (Lei Gaúcha de Mudanças Climáticas), nos seguintes termos<sup>22</sup>:

XXIII – avaliação ambiental estratégica: análise integrada dos impactos ambientais e socioeconômicos advindos dos empreendimentos humanos, considerando-se a inter-relação e a somatória dos efeitos ocasionados num determinado território, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável em seus pilares ambiental, social e econômico.

Por sua vez, o art. 9º dessa mesma lei prescreve que a AAE do processo de desenvolvimento setorial deve ter acompanhamento permanente, analisando, de forma sistemática, as consequências ambientais de políticas, de planos e de programas públicos e privados, frente aos desafios das mudanças climáticas, considerando, dentre outros:

---

<sup>21</sup> OPPERMAN, Priscila de Almeida. Avaliação ambiental estratégica como ferramenta promotora do encadeamento na Política Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo. Tese de Doutorado. Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos, 2017, p. 17.

<sup>22</sup> Na mesma linha, é a Lei 13.798/2009 do Estado de São Paulo, que institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas.

- I – o Zoneamento Ecológico Econômico;
- II – as estratégias aplicáveis àquelas zonas e as atividades de maior vulnerabilidade às mudanças climáticas, os prováveis impactos e as medidas de prevenção e de adaptação;
- III – a definição de metas de redução de emissões de gases de efeito estufa, setoriais ou tecnológicas;
- IV – os diversos aspectos de transporte sustentável;
- V – as peculiaridades locais, a relação entre os municípios, as iniciativas de âmbito metropolitano, os modelos regionais e a ação integrada entre os órgãos públicos;
- VI – a proposição de padrões ambientais de qualidade e outros indicadores de sustentabilidade que, com acompanhamento e periódica revisão, norteiem as políticas e as ações correlatas a esta Lei;
- VII – os planos de assistência aos municípios para ações de mitigação e adaptação aos eventos climáticos extremos.

Conseqüentemente, a política setorial de geração de energia baseada na extração do carvão mineral deveria ter sido precedida da elaboração de uma Avaliação Ambiental Estratégica desse setor de desenvolvimento, que contemplasse a análise dos impactos da ampliação dessas matrizes energéticas no contexto mais amplo das medidas de mitigação climáticas.

Não foi o que ocorreu, de modo que o Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul ajuizou ação civil pública contra o Estado do Rio Grande do Sul em que exige a elaboração de AAE dos polos carboquímicos como condição aos licenciamentos de projetos nesses polos<sup>23</sup>. Ainda não há decisão judicial a respeito, mas considera-se a ação promissora porque há precedentes em que o Poder Judiciário

---

<sup>23</sup> A ação civil pública tramita sob n. 9065931-65.2019.8.21.0001 junto à 10ª Vara da Fazenda Pública de Porto Alegre.

considerou dados de AAE para declarar a ilegalidade de licenciamentos ambientais pontuais, ou seja, valorizou os instrumentos que propiciam uma avaliação ambiental abrangente do território e se inserem na categoria de instrumentos de planejamento territorial. Um exemplo paradigmático foi a suspensão do licenciamento ambiental do Complexo Hidrelétrico de Panambi e Garabi, a fim de inibir a expedição de Licença Prévia em virtude de que a AAE do setor elétrico para o Rio Uruguai identificava riscos de a futura hidrelétrica vir a inundar o Parque Estadual do Turvo<sup>24</sup>.

A exigência da AEE não deve ser vista como uma medida burocrática. A sua razão de ser relaciona-se à perspectiva de justiça procedimental, sob a premissa de que um procedimento decisório tecnicamente bem fundamentado e participativo, portanto, “justo”, tende a gerar decisões justas que, por sua vez, ensejarão resultados concretos igualmente mais equitativos do que ocorreria caso inexistisse uma prática organizada e cientificamente amparada para subsidiar a tomada de decisões por parte do Estado.

A respeito, Gavião Filho esclarece que o direito fundamental ao ambiente ecologicamente equilibrado exige, para sua concretização, a criação de específicas estruturas administrativas e de procedimentos que cumprem a função de transpor os direitos proclamados nos textos legais para “o mundo da vida”<sup>25</sup>, instrumentalizando e garantindo uma proteção efetiva dos direitos materiais, determinando posições jurídicas subjetivas frente ao Estado e a particulares<sup>26</sup>.

---

<sup>24</sup> TRF4, AG 5007612-27.2015.4.04.0000, QUARTA TURMA, Relator LUÍS ALBERTO D'AZEVEDO AURVALLE, juntado aos autos em 28/04/2015.

<sup>25</sup> Consoante elucida Gavião Filho, os direitos à organização e ao procedimento não representam direitos fundamentais processuais autônomos em relação aos direitos fundamentais materiais, mas dimensões procedimentais do direito fundamental ao ambiente ecologicamente equilibrado, atinentes às normas definidoras de competências e de trâmites para a formação da vontade estatal (GAVIÃO FILHO, Anízio Pires. Direito fundamental ao meio ambiente. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005, p. 77).

<sup>26</sup> SARLET, Ingo Wolfgang e FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos ambientais procedimentais: acesso à informação, a participação pública na tomada de decisão e acesso à justiça em matéria ambiental. In Revista Novos Estudos



Na mesma direção, Antunes afirma que os direitos procedimentais dialogam com a perspectiva da justiça procedimental e constituem “meio para garantir um resultado adequado ao conteúdo objetivo do direito fundamental”<sup>27</sup>.

Portanto, a AAE é o meio necessário para proporcionar uma avaliação integrada e sistemática dos efeitos sinérgicos e cumulativos dos programas, das políticas e dos planos que serão aplicados nos territórios. Direciona a elaboração do planejamento do uso e da ocupação do território em uma escala ampla e evita que os problemas decorrentes da falta ou da ineficiência do planejamento setorial eclodam quando do licenciamento ambiental dos projetos, o que vem ocorrendo no licenciamento da Mina Guaíba, que já enfrenta duas ações judiciais: uma ajuizada pelo Instituto Internacional Arayara e Associação Indígena Poty Guarani<sup>28</sup>, em que aduzem a desconsideração, no licenciamento ambiental, do componente indígena e da necessidade de avaliação dos impactos em comunidades tradicionais; e outra ajuizada pelas entidades Ingá, Associação Gaúcha de Proteção do Ambiente Natural e União pela Vida, em que se pede a nulidade do licenciamento em virtude de vícios na designação de audiência pública<sup>29</sup>.

---

Jurídicos – Eletrônica, vol. 23, n. 2, maio-ago. 2018, pp. 417-465. Os autores apontam para a convergência e a conexão entre os deveres de proteção do Estado e as perspectivas organizacional e procedimental.

<sup>27</sup> ANTUNES, Luís Filipe Colaço. O procedimento administrativo de avaliação ambiental. Coimbra: Almedina, 1998, p. 141.

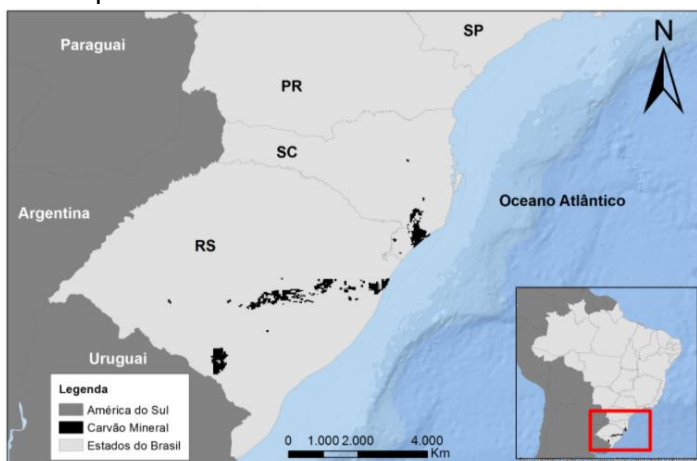
<sup>28</sup> Ação civil pública 5069057-47.2019.4.04.7100, que tramitou na 9ª Vara Federal da Justiça Federal do Rio Grande do Sul e agora tramita sob n. 9019860-68.2020.8.21.0001, na 10ª Vara da Fazenda Pública. Esta ação foi ajuizada contra a FUNAI, a COPELMI e a FEPAM e pleiteia a anulação do processo de licenciamento ambiental da Mina Guaíba em razão da ausência no EIA/RIMA de estudo sobre o componente indígena referente à comunidade Mbyá-Guarani, bem como da consulta prévia à referida comunidade, prevista na Convenção 169 da OIT. Foi deferida tutela cautelar antecedente para suspender imediatamente e no estado em que se encontra o processo de licenciamento ambiental do projeto Mina Guaíba (decisão de 21 fev. 2020).

<sup>29</sup> Ação Civil Pública 9042179-64.2019,821.0001, em tramitação na 10ª Vara da Fazenda Pública.

### 2.3 Os polos carboquímicos do Estado do Rio Grande do Sul e o descumprimento da lei da política gaúcha de mudanças climáticas

A concentração de carvão mineral no Estado do Rio Grande do Sul localiza-se na região da Campanha e do Baixo Jacuí, ambas objeto do território de implantação de dois polos carboquímicos, consoante evidencia o mapa da Empresa de Pesquisa Energética:

**Figura 1** – Mapa das principais áreas produtoras de carvão mineral no Brasil.



Fonte: EPE<sup>30</sup>

Há, portanto, rigidez locacional quanto à definição das áreas para implantação dos polos. Não obstante, a pergunta que deveria ter sido feita é se, em um contexto de crise climática globalizada, em que diversos países anunciam a intenção de adotar políticas energéticas limpas e renováveis<sup>31</sup>,

<sup>30</sup> Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/abcdenergia/Paginas/MAPA-AREAS-PRODUTORAS-DE-CARVAO-MINERAL-NO-BRASIL.aspx>. Acesso em 27 de março de 2021.

<sup>31</sup> Em 2015, o Reino Unido fechou a última mina de carvão ativa no país, conforme consta da seguinte notícia: <https://oglobo.globo.com/economia/>

é conveniente o Estado do Rio Grande do Sul insistir em uma matriz energética fóssil. Essa opção energética ostenta elevado potencial poluidor, implica supressão de vegetação nativa em larga escala, do que decorre a destruição de sumidouros de gases de efeito estufa, tem elevado potencial de causar poluição atmosférica pela intensificação da ressuspensão de materiais particulados e danos à saúde humana<sup>32</sup> e dá sustentação a uma cadeia econômica igualmente suscetível de emitir gases de efeito estufa.

Para responder a esse questionamento, o Estado do Rio Grande do Sul deveria ter procedido a uma AAE da política setorial do carvão mineral como condição prévia à definição dos dois Polos Carboquímicos.

A utilização desse instrumento, previsto na Lei Gaúcha de Mudanças Climáticas, é especialmente necessária porque, no Estado do Rio Grande do Sul, nem mesmo o Zoneamento Ecológico Econômico do Estado está finalizado<sup>33</sup>, de modo que a elaboração da Lei 15.047/2017 não contou com elementos técnicos idôneos, capazes de assinalar a viabilidade ambiental, técnica e locacional dos dois Complexos previstos a partir da construção dos diferentes cenários.

Por conseguinte, é possível pressupor que a elaboração da Política Estadual do Carvão Mineral e a instituição do Polo Carboquímico foram produzidas a reboque do licenciamento

---

reino-unido-fecha-ultima-mina-de-carvao-ativa-do-pais-18336658. Acesso em 27 mar. 2021. A Alemanha encerrou sua última mina, localizada no Vale do Ruhr, em 2018, mas continua importando carvão mineral para a indústria siderúrgica e para usinas de energia (notícia obtida em <https://www.dw.com/pt-br/alemanha-d%C3%A1-adeus-%C3%A0s-minas-de-carv%C3%A3o/a-46835055>, acesso em 27 mar. 2021). Cumpre, ainda, registrar que, em 2017, liderados por Canadá e Reino Unido, 20 países assinaram acordo que incentiva eliminação do carvão como fonte energética. Informação disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/pa%C3%ADses-formam-alian%C3%A7a-para-abandonar-carv%C3%A3o/a-41410701>. Acesso em 27 mar. 2021.

<sup>32</sup> A respeito, ver o artigo de FALCETO, Olga. Mina Guaíba será um desastre para a saúde da região metropolitana. 24 jan. 2020. Disponível em: <http://andremachado.blog.br/2020/01/24/artigo-mina-guaiba-sera-um-desastre-para-a-saude-da-regiao-metropolitana/>. Acesso em 27 mar. 2021.

<sup>33</sup> <https://zeers.blogspot.com/>, acesso em 30 de julho de 2019.

da Mina Guaíba, em uma clara inversão procedimental, pois, primeiro, a viabilidade dos complexos haveria de ser confirmada, para, somente então, seguir-se com os licenciamentos ambientais dos empreendimentos pontuais<sup>34</sup>. Ademais, o projeto de lei que resultou na Lei Estadual 15047/2017 não passou pela Comissão Permanente de Saúde e Meio Ambiente da Assembleia Legislativa e não foi precedido de participação popular, do que resulta a conclusão de que traduz uma específica visão do que seja desenvolvimento econômico, que desconsidera a relevância do desenvolvimento multidimensional da pessoa humana.

No caso da região do Baixo Jacuí, sede de um dos polos carboquímicos no qual está prevista a implantação da Mina Guaíba, a área de implantação direta e indireta desse empreendimento reúne área indígena<sup>35</sup>, áreas gravadas como de preservação permanente, nos termos do Código Florestal Estadual<sup>36</sup> e do Código Florestal Federal<sup>37</sup>, duas Unidades de Conservação estaduais (Parque Estadual Delta do Jacuí e a Área de Proteção Ambiental Delta do Jacuí<sup>38</sup>) e é atingida por restrições da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica<sup>39</sup>, porquanto

---

<sup>34</sup> Nesse sentido, vale mencionar a assinatura, em 02 de julho de 2018, do Protocolo de Intenções firmado entre o governo do Estado e a empresa Copelmi Mineração para viabilizar a implantação de projeto de gaseificação de carvão mineral.

<sup>35</sup> Há aldeias da etnia Mbyá-Guarani e kaingang localizadas em áreas próximas ao futuro empreendimento, conforme notícia encaminhada no Inquérito Civil Público pelo Conselho Estadual dos Povos Indígenas em junho de 2019 (Inquérito, p. 1340).

<sup>36</sup> Áreas de banhados naturais.

<sup>37</sup> Áreas de cursos d'água e de nascentes.

<sup>38</sup> Conforme dados do EIA/RIMA da Mina Guaíba, a área diretamente afetada pelo empreendimento encontra-se no entorno imediato do Parque Estadual Delta do Jacuí e da Área de Proteção Ambiental do Delta do Jacuí (a cava está prevista para 535 m de distância dos limites do parque e 240 m dos limites da APAEDJ), dentro da área circundante de 10 km dessas unidades de consideração (Inquérito Civil Público 00833.00036/2016. Anexo, e Volume 3, pp. 1142 e seguintes).

<sup>39</sup> A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica é objeto do Edital de Tombamento de 1992 e consiste em um programa da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, denominado “Programa

a mencionada mina será localizada em parte de sua zona núcleo e de sua zona de amortecimento. Além disso, o projeto exigirá o reassentamento forçado das 200 famílias do Assentamento Apolônio de Carvalho, que se dedicam ao cultivo de arroz orgânico desde 2009, causará destruição de 154,37 hectares de banhados naturais, supressão de 38 hectares de florestas nativas<sup>40</sup>, destruição de habitats de fauna e afugentamento de fauna em virtude da emissão de ruídos associados às detonações para o desmonte de rochas, para movimentação do estéril e para a abertura das frentes de lavra<sup>41</sup>.

À medida em que o processo de licenciamento ambiental avança, é provável que outros temas, ainda não abordados e que mereceriam ter sido enfrentados em AAE venham à tona, dentre os quais se aponta a contribuição causal do projeto da Mina e do futuro projeto da usina de gaseificação para o agravamento das emissões de gases de efeito estufa. São aspectos que aumentam a insegurança jurídica em torno da viabilidade do empreendimento e que poderiam ser equacionados caso o Estado do Rio Grande do Sul adotasse a AAE de planos, programas e políticas.

## 2.4 Conclusões

A não adoção da AAE pelo Estado do Rio Grande do Sul, embora prevista na Lei Gaúcha de Mudanças Climáticas, mostra que o planejamento do uso e da ocupação do território, na escala regional, tem se apresentado como mero discurso no âmbito de políticas públicas suscetíveis de impactar a qualidade de vida e o meio ambiente. Essa lei estabelece

---

de Conservação e Manejo do Patrimônio Natural “O Homem e a Biosfera”, criado em 1971.

<sup>40</sup> Informações prestadas pela empresa responsável pela elaboração do EIA/RIMA (Inquérito Civil Público 00833.00036/2016, Volume 3, p. 1159).

<sup>41</sup> Conforme o EIA/RIMA, o processo de extração de carvão da Mina Guaíba inclui de 1 a 4 detonações por dia, com uso de explosivos para o desmonte de rochas. Para efeito de projeção acústica, foi considerada a emissão de 134 decibéis provenientes do limite externo do polígono demarcado como frente de lavra (Anexo, Inquérito Civil).

diretrizes e direcionamentos, no sentido de que a variável climática possa ser incorporada nos diversos processos decisórios, mas, na prática, nada acontece. A variável climática não é considerada no ordenamento do território e tampouco quando do licenciamento ambiental de projetos. O mesmo ocorre com outras situações que impliquem impactos sinérgicos e cumulativos, que poderiam ser visibilizados por meio da AAE e, posteriormente, endereçados através de normas de uso e ocupação do território e do licenciamento.

Há algumas hipóteses para esse desprestígio da AAE como instrumento de planejamento ambiental do território: a AAE, por direcionar as intervenções estatais e os investimentos privados no território, sob uma racionalidade focada na integração setorial e na consideração de impactos sinérgicos e cumulativos, oferece maior consistência para o processo de tomada de decisões, criando o risco de indeferimento dos pedidos de licenciamento ambiental de projetos, capazes de resultar em impactos mais significativos em uma escala regional, justamente pela sua aptidão para pressionar outros empreendimentos e as demandas por infraestruturas públicas. Por isso, há uma barreira política, influenciada pelos interesses econômicos, que impede a regulamentação e a efetiva utilização da AAE.

É mais conveniente, para os setores econômicos, que os licenciamentos continuem tramitando caso a caso, sem uma consideração sistêmica e ampla do território e dos múltiplos impactos sinérgicos e cumulativos, porquanto essa lógica obscure os problemas sociais e ambientais e favorece que se coloque o projeto na pauta de discussões jurídicas em termos de realização de interesses proprietários. Ou seja, hipervaloriza-se a propriedade privada e o direito à atividade econômica, em uma análise que se limita a avaliar eventuais restrições sobre o território, sem elementos que possam oferecer qualquer contraponto e propiciar uma interlocução com temas mais abrangentes, dentre os quais o das mudanças climáticas.

A outra hipótese diz respeito ao fato de que o Estado tende a adotar uma postura reativa, no sentido de operacionalizar instrumentos de comando e controle a partir da provocação dos agentes privados; e a AAE é um instrumento proativo. Exige o protagonismo estatal em conhecer as aptidões, as oportunidades e as vulnerabilidades do território para as diversas atividades, a fim de que essas informações possam ser consideradas quando da elaboração de planos, políticas e programas públicos. Evidentemente, essa mudança de postura significa alterações importantes na alocação de recursos, porquanto a AAE demanda que o Estado valorize o planejamento ambiental do território e preveja recursos suficientes para o seu financiamento, sob a perspectiva de que os frutos serão colhidos em médio e longo prazo, por meio da condução de um desenvolvimento sustentável no tempo.

Por fim, é relevante observar que a AAE representa a adoção de uma abordagem integrativa, que se afasta da lógica de ponderação, porque o esforço é no sentido de integrar as diversas políticas setoriais projetadas para o território. Ou seja, ao invés de se ponderarem as diversas circunstâncias fáticas e jurídicas presentes quando se analisa os impactos de um projeto, com o necessário sacrifício de determinados elementos do ambiente e da vida social, a AAE busca a integração desses diversos elementos e fornece os diversos cenários possíveis, em uma visão estratégica capaz de orientar a compreensão sobre a tolerabilidade dos impactos negativos associados quando do licenciamento dos projetos.

### **Referências bibliográficas**

ANTUNES, Luís Filipe Colaço. **O procedimento administrativo de avaliação ambiental**. – Coimbra: Almedina, 1998.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Plano Nacional de Energia 2030**.

FALCETO, Olga. Mina Guaíba será um desastre para a saúde da região metropolitana. **André Machado Blog**, 24 jan. 2020. Disponível em: <http://andremachado.blog.br/2020/01/24/artigo-mina-guaiba-sera-um-desastre-para-a-saude-da-regiao-metropolitana/>. Acesso em: 27 mar.2021.

- FEPAM. **Processo administrativo nº 2431 0567/146**. Copelmi Mineração.
- GÓMEZ OREA, D. **Evaluación Ambiental estratégica**. Un instrumento para integrar el medio ambiente en la elaboración de planes y programas. – Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 2007.
- LANCHOTTI, Andressa de Oliveira. **Evaluación de impacto ambiental y desarrollo sostenible**. – Belo Horizonte: Arraes Editores, 2014.
- MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Inquérito Civil Público nº 00833.00036/2016**. Porto Alegre, Promotoria de Defesa do Meio Ambiente de Porto Alegre, 2016.
- MOLINA, Ángel Manuel Moreno. Políticas de planificación urbana, principio de integración y evaluación ambiental del planeamiento: situación actual y perspectivas de futuro. In LÓPEZ, Fátima Ramallo y BLANCO, Federico A. Castillho. **Claves para la sostenibilidad de ciudades y territorios**. Navarra: Editorial Aranzadi, 2014.
- GAVIÃO FILHO, Anízio Pires. **Direito fundamental ao meio ambiente**. – Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005
- NUNES, David Alexandre Lucas Alves. **A avaliação ambiental estratégica e os impactes cumulativos**. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia do Ambiente) – Instituto Superior Técnico, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2010.
- OPPERMAN, Priscila de Almeida. **Avaliação ambiental estratégica como ferramenta promotora do encadeamento na Política Estadual de Mudanças Climáticas do Estado de São Paulo**. 2017. Tese (Doutorado) – Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, 2017.
- PALAZÓN, Maria Mercedes Cuyás. **Urbanismo ambiental y evaluación estratégica**. 2006. Tese (Doutorado em direito) – Universitat de Girona, Girona, 2006.
- PARTIDÁRIO, Maria do Rosário. **Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica: orientações metodológicas**. Amadora: Agência Portuguesa do Ambiente, 2007.
- SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Direitos ambientais procedimentais: acesso à informação, a participação pública na tomada de decisão e acesso à justiça em matéria ambiental. **Revista Novos Estudos Jurídicos – Eletrônica**, v. 23, n. 2, maio-ago., pp. 417-465, 2018.



SILVA, Frederico Rodrigues. Avaliação Ambiental Estratégica como instrumento de promoção do desenvolvimento sustentável. UniBrasil – Faculdades Integradas do Brasil. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, v. 8, n. 8, p. 301-329, jul./dez.2010;

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos. **Manual sobre a Avaliação Ambiental Estratégica**. Brasília: MMA/SQA, 2002.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação integrada de impactos cumulativos**, 2020, Belo Horizonte. **Palestra** na Escola Institucional do Ministério Público de Minas Gerais, em 28 out. 2020.

SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de; MAFRA, Juliete Ruana. Avaliação ambiental estratégica: agindo em favor do desenvolvimento sustentável. *In*: ANTUNES DE SOUZA, Maria Cláudia da Silva (org.). **Avaliação ambiental estratégica: reflexos na gestão ambiental portuária Brasil e Espanha**. – Belo Horizonte: Editora Vorto, 2017.

The World Bank. **Understanding CO2 emissions from the global energy sector**. Washington, DC: The World Bank, 2014. Disponível em: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/873091468155720710/understanding-co2-emissions-from-the-global-energy-sector>. Acesso em: 28 mar. 2021.

TORRES, Beatriz Adriana Silva. **Evaluación ambiental: impacto y daño**. Un análisis jurídico desde la perspectiva científica. Tese (Doutorado) – Universidad de Alicante, Alicante, 2012.

### 3. O CONTROLE JUDICIAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS CLIMÁTICAS

Gabriel Wedy\*  
Rafael Martins Costa Moreira\*\*

#### 3.1 Introdução

A partir das primeiras declarações e atos internacionais relacionados à proteção ambiental na década de 1970, da estruturação do quadro regulatório ambiental e da previsão do direito ao meio ambiente equilibrado nas constituições nacionais, pode-se dizer que os deveres de proteção ambiental e climática deixaram de ser questões meramente políticas para alcançar uma dimensão jurídica e, por isso, exigíveis aos poderes públicos e aos agentes privados.

Não se olvida que os processos de formulação de políticas públicas e definição de alternativas<sup>1</sup> são funções conferidas primariamente aos poderes políticos – Legislativo e Executivo. Não por outro motivo que o STF, em diversas

---

\* Juiz Federal, professor no Programa de Pós-graduação e na Escola de Direito da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos); Pós-doutor em Direito. Visiting Scholar na Columbia Law School (Sabin Center for Climate Change Law) e na Universität Heidelberg — Instituts für deutsches und europäisches Verwaltungsrecht e diretor de Assuntos Internacionais do Instituto O Direito Por um Planeta Verde.

\*\* Juiz Federal. Mestre e doutor em Direito (PUCRS). Visiting Researcher na Universidade de Heidelberg (Alemanha). Professor de Direito Ambiental e Administrativo na ESMAFE/RS, ESMAFESC, Curso PED e JusFederal. Presidente da Associação dos Juizes Federais do Rio Grande do Sul (AJUFERGS) (biênio 2020-2022).

<sup>1</sup> Como referiu Capella, o “processo de formulação de políticas públicas compreende dois elementos principais: definição da agenda e definição de alternativas. O primeiro envolve o direcionamento da atenção em torno de questões ou problemas específicos. O segundo, a exploração e o desenho de um plano possível para a ação” (CAPELLA, Ana Cláudia. *Formulação de Políticas Públicas*. Brasília: ENAP, 2018. p. 9).

ocasiões, afirmou que reside, “primariamente, nos Poderes Legislativo e Executivo, a prerrogativa de formular e de executar políticas públicas”<sup>2</sup>. Semelhante conclusão se chega em relação às decisões ambientais, em especial às políticas públicas climáticas: a Constituição Federal atribui a todos os entes federativos a competência administrativa comum e legislativa concorrente em tema de proteção ambiental e combate à poluição<sup>3</sup>, bem assim impõe aos poderes públicos uma série de deveres de proteção ao meio ambiente, para as presentes e futuras gerações.<sup>4</sup>

Contudo, isso não afasta a governança judicial ecológica e climática<sup>5</sup> e, por isso, não obsta o controle judicial de políticas públicas nesse campo, ainda que de modo subsidiário, desde que observados parâmetros relacionados, principalmente, com a separação dos poderes e o reconhecimento das capacidades institucionais de cada órgão ou setor governamental, como será adiante analisado.<sup>6</sup> A propósito, já advertiu Juarez Freitas que as políticas públicas não são meros “programas de governo, mas ações e pautas administrativas que precisam guardar vinculação com as prioridades constitucionais,

---

<sup>2</sup> STF, 2ª T., RE 410715 AgR, Rel. Min., Celso de Mello, j. 22/11/2005.

<sup>3</sup> CF, art. 23, III, IV, VI e VIII; art. 24, VI, VII e VIII.

<sup>4</sup> CF, art. 225, § 1º.

<sup>5</sup> A respeito dos deveres de proteção ecológica do Estado-Juiz e a *governança judicial ecológica*, ainda que em caráter subsidiário em comparação com os demais poderes, vide: FENSTERSEIFER, Tiago; SARLET, Ingo Wolfgang. *Direito Constitucional Ecológico*. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 516-526.

<sup>6</sup> Não se pode refutar, seriamente, a viabilidade do controle judicial de políticas públicas no Brasil. Conforme expressão consagrada pelo STF: “Embora resida, primariamente, nos Poderes Legislativo e Executivo, a prerrogativa de formular e executar políticas públicas, revela-se possível, no entanto, ao Poder Judiciário, determinar, ainda que em bases excepcionais, especialmente nas hipóteses de políticas públicas definidas pela própria Constituição, sejam estas implementadas pelos órgãos estatais inadimplentes, cuja omissão – por importar em descumprimento dos encargos político-jurídicos que sobre eles incidem em caráter mandatário – mostra-se apta a comprometer a eficácia e a integridade de direitos sociais e culturais impregnados de estatura constitucional” (STF, 2ª T., RE 410715 AgR, Rel. Celso de Mello, j. 22/11/2005).

imprimindo, de modo consistente, eficácia aos direitos fundamentais de todas as dimensões”.<sup>7</sup>

Neste artigo, serão, pois, tecidas breves considerações sobre o caráter jurídico dos deveres de proteção climática e de atendimento aos limites de emissões nocivas, mais do que mera recomendação, questão política ou de conveniência e oportunidade. Afirmar que conduz, necessariamente, à justiciabilidade do direito fundamental ao clima estável ou à integridade do sistema climático. Depois, proceder-se-á ao estudo da litigância climática contra o poder público no direito comparado e, ao final, sobre a extensão do controle judicial de políticas públicas climáticas no sistema jurídico brasileiro.

### **3.2 A justiciabilidade do direito ao clima estável e seguro**

Desde as primeiras declarações internacionais relacionadas à necessidade de proteção dos ecossistemas para as gerações presentes e futuras, sobretudo a Declaração de Estocolmo de 1972, a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP ou *United Nations Environment Programme*) no mesmo ano, o Relatório Brundtland de 1987 e a Declaração do Rio de Janeiro de 1992, pode-se dizer que a questão ambiental foi alçada a direito constitucional e fundamental em diversos ordenamentos jurídicos. De acordo com o Primeiro Relatório Global sobre o Estado de Direito Ambiental (*Environmental Rule of Law*), publicado em 2019 pela UNEP (*UN Environment Programme*), desde a década de 1970, 88 países adotaram o direito constitucional a um ambiente saudável, e outros 62 países consagraram alguma forma de proteção ambiental em suas constituições – um total de 150 países, portanto, incluem direitos e/ou provisões constitucionais sobre o meio ambiente. Isso a despeito da fraca implementação das normas ambientais.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> FREITAS, Juarez. *O controle judicial dos atos administrativos e os princípios fundamentais*. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2013. p. 456.

<sup>8</sup> UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *Environmental Rule of Law: First Global Report*. Nairobi, 2019. Disponível em: <http://wedocs.unep>.

Esse movimento de “juridicização” e “constitucionalização” do meio ambiente se estendeu também aos deveres de adoção de medidas para proteção climática. E não poderia ser diferente, considerando as crescentes evidências do aquecimento global de origem antropogênica e dos graves danos ao homem e aos ecossistemas associados às mudanças climáticas, o que conduz o planeta, na visão de muitos cientistas, a uma nova era – o antropoceno.<sup>9</sup> A crise climática, portanto, persiste com o aumento das temperaturas e dos eventos climáticos extremos.<sup>10</sup> De fato, como se pode observar a partir do *Emissions Gap Report 2020*, lançado pela UNEP em dezembro último, apesar da diminuição nas emissões de dióxido de carbono causadas pela pandemia da Covid-19<sup>11</sup>, existe uma tendência inequívoca de aumento nas temperaturas para 3°C até o final deste século. Esse fenômeno demonstra uma futura e possível frustração do objetivo do Acordo de Paris em limitar o aquecimento global

---

[org.xmlui/bitstream/handle/20.500.11822/27279/Environmental\\_rule\\_of\\_law.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://org.xmlui/bitstream/handle/20.500.11822/27279/Environmental_rule_of_law.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 17 jul. 2019.

<sup>9</sup> Crutzen e Stoermer reputam que, diante dos crescentes impactos das atividades humanas na terra e na atmosfera, em escala global, seria apropriado enfatizar o papel central do ser humano na geologia e na ecologia mediante o uso do termo “Antropoceno” para a atual era geológica (CRUTZEN, Paul J.; STOERMER, Eugene F. The “Anthropocene”. *Global Change Newsletter*, n. 41, mai. 2000, p. 17-18. Disponível em: <http://www.igbp.net/download/18.316f18321323470177580001401/1376383088452/NL41.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2017; CRUTZEN, Paul, *et al.* The Anthropocene: conceptual and historical perspectives. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 369, p. 842-867, 2011. Disponível em: [http://biospherology.com/PDF/Phil\\_Trans\\_R\\_Soc\\_A\\_2011\\_Steffen.pdf](http://biospherology.com/PDF/Phil_Trans_R_Soc_A_2011_Steffen.pdf). Acesso em: 05 mai. 2017). Vide também: WELCOME TO THE ANTHROPOCENE. Disponível em: <http://www.anthropocene.info/>. Acesso em: 23 out. 2020.

<sup>10</sup> WEDY, Gabriel. As Nações Unidas e as novas tendências dos litígios climáticos. *Consultor Jurídico – Conjur*, 30 jan. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jan-30/ambiente-juridico-nacoes-unidas-novas-tendencias-litigios-climaticos#sdfootnote3sym>. Acesso em: 16 mar. 2021.

<sup>11</sup> De acordo com relatório *Global Energy Review 2020* da Agência Internacional de Energia (*International Energy Agency*): INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. *Global Energy Review 2020: the impacts of the Covid-19 crisis on global energy demand and CO2 emissions*, abr. 2020. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020>. Acesso em: 03 jun. 2020.

para bem menos de 2°C e buscar um aumento de 1,5°C, levando em consideração, como marco inicial, o período pré-industrial.<sup>12</sup> Cumprindo-se, portanto, essa previsão nefasta de aumento das temperaturas para o futuro, certamente, “colheremos um aumento da insustentabilidade que afetará os seres vivos e a Terra, nossa Gaia, de modo dramático”.<sup>13</sup> É dizer, o “futuro climático do planeta ainda é incerto, especialmente em face dos imensos desafios que podem surgir com a retomada das atividades poluentes depois do controle da pandemia e eventual ‘efeito rebote’ (*rebound effect*)” decorrente da tentativa de recuperar as perdas econômicas em razão das medidas de isolamento social.<sup>14</sup>

Assim, tanto o progressivo consenso científico a respeito dos impactos deletérios derivados das mudanças climáticas resultantes da ação humana, como também a conclusão de acordos internacionais que admitem essa realidade e visam desacelerar o aquecimento global, contaminaram os debates políticos e jurídicos, impulsionaram a atuação da sociedade civil, de organizações não governamentais, das nações e, inclusive, dos entes privados, comprometidos com salutares metas de emissões líquidas negativas até 2050, a transição energética e descarbonização profunda da economia<sup>15</sup>, e induziram ao reconhecimento de um direito fundamental ao clima estável e seguro<sup>16</sup>, ou à integridade do sistema

---

<sup>12</sup> UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *Emissions Gap Report 2020*. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/xmlui/bitstream/handle/20.500.11822/34432/EGR20ch6.pdf?sequence=3>. Acesso em: 29 jan. 2021.

<sup>13</sup> WEDY, *op. cit.*§§.

<sup>14</sup> MOREIRA, Rafael Martins Costa. *Resolução de Conflitos Ambientais: o espaço do consenso, do inegociável e do controle judicial*. 331 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, PUCRS, Porto Alegre, 2020. p. 45.

<sup>15</sup> Sobre uma profunda descarbonização na economia com a utilização de instrumentos legais, ver: GERRARD, Michael; DERNBACH, John. *Legal Pathways to Deep Decarbonization in the United States*. Washington: Environmental Law Institute, 2018.

<sup>16</sup> ARNHOLD, Tatiana; CAMINE, Maiara; RHODEN, Eliana; WEDY, Gabriel. Direito fundamental ao clima estável e a audiência do fundo ambiental. *Consultor Jurídico – Conjur*, 10 out. 2020. Disponível em: <https://www.conjur>.

climático.<sup>17</sup> A “emergência climática”<sup>18</sup> domina, pouco a pouco, a agenda da comunidade internacional e dos ordenamentos jurídicos nacionais, de modo que a necessidade de adoção de medidas urgentes para conter a elevação das temperaturas e os riscos dela decorrentes passa a compor a gama de obrigações – jurídicas e constitucionais – atribuídas aos poderes públicos e à sociedade civil. Vale dizer, a questão climática – da mesma forma que, outrora, a questão social e ambiental – ultrapassou a esfera política e econômica e ganhou juridicidade e, porque não dizer, justiciabilidade, isto é, resultou na possibilidade de acessar

---

com.br/2020-out-10/ambiente-juridico-direito-fundamental-clima-estavel-audiencia-fundo-clima. Acesso em: 19 mar. 2021.

<sup>17</sup> FENSTERSEIFER, Tiago. SARLET, Ingo Wolfgang. Litigância climática, proteção do ambiente e a ADPF 708. *Consultor Jurídico – Conjur*, 25 set. 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-set-25/direitos-fundamentais-litigancia-climatica-protecao-ambiente-adpf-708df>. Acesso em: 19 mar. 2021.

<sup>18</sup> A expressão “emergência climática”, em lugar de simplesmente “mudança climática”, tem sido utilizada para indicar a crescente precisão científica e a urgência dos problemas climáticos causados pelo “*global heating*” (em vez de “*global warming*”), de origem antropocêntrica (GREENPEACE. *Emergência Climática: palavra do ano e compromisso do Greenpeace*, 17 dez. 2019. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/emergencia-climatica-palavra-do-ano-e-compromisso-do-greenpeace/>. Acesso em: 18 ago. 2020; LA VANGUARDIA. *Una docena de colectivos y ONG ambientales piden al próximo Gobierno la declaración del estado de 'Emergencia Climática'*, 20 mai. 2019. Disponível em: <https://www.lavanguardia.com/vida/20190520/462352548246/una-docena-de-colectivos-y-ong-ambientalespiden-al-proximo-gobierno-la-declaracion-del-estado-de-emergencia-climatica.html>. Acesso em 18 ago. 2020; SPRATT, David. “Climate Emergency”: Evolution of a Global Campaign. *Climate code red*, 21 mai. 2019. Disponível em: <http://www.climatecodered.org/2019/05/climate-emergency-evolution-of-global.html>. Acesso em 18 ago. 2020). Em dezembro de 2020, na “Cúpula de Ambição Climática” para celebrar os cinco anos do Acordo de Paris, promovida pela ONU (de cujo evento, diga-se de passagem, o Brasil foi vetado), o Secretário-Geral da ONU, António Guterres, pediu a “líderes de todo o mundo que declarem emergência climática em seus países até que alcancemos a neutralidade em carbono” (ONU NEWS. *Guterres pede a líderes internacionais que declarem estado de emergência climática*, 12 dez. 2020. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/12/1736052>. Acesso em: 19 mar. 2021).

um juiz ou uma corte imparcial para resolver um conflito e reclamar a violação a determinados direitos.

É verdade que a definição do que seja “clima sadio” ou “clima estável”, bem assim sobre as providências necessárias para tanto, comporta ampla indeterminação e larga margem de escolha na tomada de decisão. A indeterminação de conceitos, porém, jamais foi óbice intransponível ao reconhecimento de deveres específicos e de exigibilidade judicial, como demonstrado pela consolidada possibilidade de derivar consequências jurídicas de determinados princípios, em especial da moralidade e da proporcionalidade. Dito de outro modo, a governança judicial do clima não se baseia exclusivamente em regras claras e inequívocas, mas também, sobretudo no âmbito dinâmico e complexo do direito ambiental e climático, em conceitos jurídicos indeterminados, princípios e instrumentos internacionais.

Disso não se deriva, certamente, a supressão de outras instâncias de deliberação, sobretudo a função precípua do Parlamento e do Executivo na formulação de políticas públicas ambientais e climáticas, e o papel indispensável das organizações internacionais para lidar com problema de cunho transfronteiriço como é o aquecimento global. É preciso respeitar as capacidades institucionais e a *expertise* de cada poder e espaço de decisão, sem que se confira a um ou outro a exclusividade na governança climática. De todo modo, é possível desvelar uma função própria e inerente ao Judiciário de proteção e implementação de um direito fundamental ao clima estável e de controle no cumprimento de deveres constitucionais, legais e, inclusive, convencionais destinados à regulação das emissões danosas.

A eclosão dos conflitos decorrentes dos efeitos adversos, presentes e futuros, derivados do aquecimento global, com a necessidade de confiar ao Judiciário a resolução dessas disputas, conduziu à disseminação de litígios climáticos em diversos ordenamentos jurídicos, com variadas conformações. O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (*UN Environment Programme* ou *UNEP*), em renovada parceria



com o *Sabin Center for Climate Change Law* da *Columbia Law School*, lançou, recentemente, importante relatório sobre o estado da litigância climática global, denominado *Global Climate Change Litigation Report – 2020 Status Review*<sup>19</sup>, o qual atualiza e inova em relação ao último e pioneiro relatório de 2017, *The Status of Climate Change Litigation – A Global Review*.<sup>20</sup> Como destacou Inger Andersen, Diretora Executiva da UNEP, o novo relatório, ao fornecer uma visão geral do estado atual dos litígios climáticos em todo o mundo, atualiza o relatório de 2017 e constata um sensível incremento em demandas desse tipo. Em 2017, houve 884 casos de conflitos climáticos em 24 países. Em 2020, o número quase duplicou, com pelo menos 1.550 ações ajuizadas em 38 países. Para Andersen, essa onda crescente de casos tem conduzido a mudanças necessárias na política climática. O relatório mostra como os litígios nessa seara estão a obrigar os governos e os empresários a buscar objetivos mais ambiciosos de mitigação e de adaptação às alterações climáticas e enfatiza que os impactos do aquecimento global ultrapassarão de longe a devastação atual causada pela pandemia do novo coronavírus.<sup>21</sup>

O relatório citado também identifica e descreve cinco tipos de casos climáticos que sugerem como podem se dar os litígios nos próximos anos: a) alegações de fraude por parte de consumidores e investidores, ao fundamento de que as empresas não revelaram informações sobre os riscos climáticos ou as fizeram de forma enganosa; b) *casos “pré” e “pós-catástrofe”*, em razão da incapacidade dos responsáveis

---

<sup>19</sup> UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME – UNEP. *Global Climate Litigation Report: 2020 Status Review*. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34818/GCLR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 mar. 2021.

<sup>20</sup> UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME – UNEP. *The Status of Climate Litigation: a Global Review*, mai. 2017. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/20767/climate-change-litigation.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 mar. 2021.

<sup>21</sup> UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME – UNEP. *Global Climate Litigation Report*, *op. cit.*, p. 2.

em planejar ou gerir adequadamente as consequências dos eventos climáticos extremos; c) *desafios de implementação*; d) *atribuição de responsabilidades pelas mudanças climáticas*, e e) *reclamações perante órgãos jurisdicionais internacionais*.<sup>22</sup>

Daebel e Kahl, porém, sugerem uma classificação mais simples, entre duas grandes categorias de litígios climáticos: a) aqueles em que se exige do poder público a implementação de medidas positivas de proteção climática e de atendimento às regras e acordos internacionais relacionados aos limites de emissões; e b) aqueles em que se pede a compensação por prejuízos causados pelas mudanças climáticas, atribuíveis a determinados poluidores, pessoas públicas e/ou privadas.<sup>23</sup>

Considerando o foco de estudo deste artigo, qual seja, o “controle judicial de políticas públicas climáticas”, a análise a seguir será limitada aos litígios climáticos contra o poder público para que este seja obrigado, de modo geral, a implementar medidas de redução e de regulação das emissões.

### **3.3 A litigância climática contra o poder público no direito comparado**

Sobressai, progressivamente, no direito pátrio e comparado, o ajuizamento de demandas contra os Estados nacionais para forçá-los a introduzir uma regulação mais protetiva ao clima. Pode-se considerar este litígio como uma via para proporcionar um “controle judicial de políticas públicas climáticas”, no sentido de conceder ao Judiciário a possibilidade de atuar não apenas para glosar ações abusivas, mas também omissões desproporcionais<sup>24</sup> no campo do direito

---

<sup>22</sup> UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME – UNEP. *Global Climate Litigation Report*, *op. cit.*, p. 29-32.

<sup>23</sup> KAHL, Wolfgang; DAEBEL, Marie-Christin. Climate change litigation: an overview of politics, legislation and especially jurisdiction regarding climate protection and climate damages. *European Energy and Environmental Law Review*, v. 28, issue 2, p. 67-76, abr. 2019. p. 68.

<sup>24</sup> Como mencionado no capítulo 2, já não se refuta a possibilidade de o Judiciário intervir em caso de omissão desproporcional do Poder Público. Sobre o controle das decisões administrativas em face de vício

das mudanças climáticas, de molde a aferir a compatibilidade da decisão estatal com os princípios constitucionais, os direitos fundamentais, as regras infraconstitucionais e, inclusive, as normas previstas em atos internacionais, mediante “controle de convencionalidade” de políticas públicas.

Esse tipo de litigância suscita o debate a respeito da discricionariedade da instância administrativa e política na formulação de políticas públicas e na tomada de decisão sobre proteção ao clima, a separação de poderes, a extensão da intervenção jurisdicional e o grau de deferência judicial a ser conferida às demais instituições. O direito comparado já fornece uma generosa gama de experiências relacionadas a essa modalidade de ação climática.

Não é incomum verificar casos em que as cortes nacionais, p. ex.: a) reconheceram que o aquecimento global de origem antropogênica é uma ameaça à sobrevivência da humanidade e dos ecossistemas, a ser necessariamente enfrentada com ações urgentes pela sociedade e pelos poderes públicos; b) consideraram que as metas definidas em acordos internacionais podem ser exigidas do Estado; e c) que os poderes públicos detêm o dever de adotar providências aptas a mitigar as mudanças climáticas. Assim, juízes passam a admitir que a comunidade nacional e global, bem assim as gerações presentes e futuras ostentam um direito ao clima estável e equilibrado, o qual se reveste de justiciabilidade e, por isso, permite-se às cortes judiciais endereçar aos demais poderes ordens para implementação de medidas de proteção climática.

Experiência pioneira sobre o reconhecimento judicial da urgência e gravidade das mudanças climáticas e do dever estatal de implementar medidas de controle das emissões é representada pelo caso *Massachusetts v. EPA*, julgado pela Suprema Corte norte-americana em 2007, a qual conferiu

---

de discricionariedade excessiva (arbitrariedade por ação) e insuficiente (arbitrariedade por omissão), vide: FREITAS, Juarez. *Direito Fundamental à Boa Administração Pública*. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2014. p. 27-28.

ao estado de Massachusetts “legitimidade” (*standing to sue*<sup>25</sup>) para ingressar com processo judicial contra a agência regulatória ambiental *Environmental Protection Agency* (EPA), em função dos danos que o aquecimento global poderia causar ao seu território, incluindo a submersão de propriedades públicas no litoral devido ao aumento do nível dos oceanos. No mérito, a Suprema Corte considerou que a EPA teria obrigação de regular as emissões de dióxido de carbono e outros gases que contribuem para o aquecimento global dos novos veículos automotores, ao afirmar que os danos associados às mudanças climáticas são sérios e amplamente reconhecidos.<sup>26</sup> A decisão, significou, pois, importante paradigma no direito comparado em que um tribunal, além de admitir a existência e emergência das mudanças climáticas de acordo com consenso científico alcançado pelo IPCC, reconheceu à determinada agência reguladora a obrigação positiva de regular emissões nocivas de novos veículos automotores. O desenvolvimento da sindicabilidade jurisdicional sobre decisões (e omissões) públicas climáticas não parou por aí, e julgamentos ainda mais auspiciosos surgiram no direito comparado.

Foi então em 2019 que, pela primeira vez, um tribunal declarou que o governo tem dever legal de prevenir as mudanças climáticas em favor de seus cidadãos<sup>27</sup>, em que

---

<sup>25</sup> De acordo com o *Black's Law Dictionary*, *standing*, no direito norte-americano, pode ser conceituado como o direito da parte de formular uma demanda ou buscar a implementação judicial de um dever ou direito (BRYAN, Garner A. (ed.). *Black's Law Dictionary*. 9. ed. St. Paul: West Publishing, 2009. p. 1536).

<sup>26</sup> JUSTITIA US Supreme Court. *Massachusetts v. EPA*, 549 U.S. 497 (2007). Disponível em: <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/549/497/#tab-opinion-1962180>. Acesso em: 05 jun. 2020; UNITED STATES. Department of Justice. *Massachusetts v. EPA*. Disponível em: <https://www.justice.gov/enrd/massachusetts-v-epa>. Acesso em: 05 jun. 2020; Para uma reflexão sobre o caso, vide: CANNON, Jonathan Z. *Environment in the Balance: the green movement and the Supreme Court*. Cambridge: Harvard University Press, 2015. Edição Kindle. Posição 1305-1529.

<sup>27</sup> Cabe recordar que o caso *Massachusetts v. EPA* tratou de proteção aos interesses do Estado de Massachusetts, não propriamente da coletividade em sentido amplo.

a fundação privada “Urgenda”, cuja finalidade é promover a “transição para uma sociedade sustentável”, ingressou em juízo contra o governo holandês, argumentando que este, ao não cumprir a meta mínima de redução das emissões de dióxido de carbono para evitar mudanças climáticas nocivas, estaria colocando em risco os direitos humanos dos cidadãos holandeses, conforme estabelecido pelas leis nacionais e pelas regras da União Europeia. Ao final, a Suprema Corte daquele país manteve as decisões dos tribunais inferiores e decidiu que a Convenção Europeia de Direitos Humanos impõe ao Estado obrigações exigíveis de proteção do direito à vida e ao respeito à esfera privada e familiar, e concluiu que, dentre tais obrigações, inclui-se o dever do governo de tomar atitudes no sentido de reduzir emissões de carbono a pelo menos 25% antes de 2020, em comparação com 1990. Restou reconhecido judicialmente, assim, que as medidas empreendidas pelo poder público dos Países Baixos não seriam suficientes para limitar as emissões de gases de efeito estufa e proteger a população dos perigos das mudanças climáticas.<sup>28</sup>

Interessante notar que, nesse julgado, foram afastadas as alegações de que o Judiciário, por meio dessa decisão, estaria ultrapassando os limites permissíveis para sua atuação, rejeitando, pois, a tese de que os juízes estariam criando lei nova e interferindo em questões políticas sobre redução de emissões de gases de efeito estufa. A Suprema Corte

---

<sup>28</sup> BALDRICH, Roxana; BALS, Christoph; FRANK, Will. Das Klima vor Gericht. In: LOZÁN, J.L., S-W.; BRECKLE, H.; GRAßL, D.; KASANG & R. WEISSE. *Warnsignal Klima: Extremereignisse*. 2018, p. 374-378. Disponível: [https://www.klima-warnsignale.uni-hamburg.de/wp-content/uploads/2018/11/Frank\\_etal.pdf](https://www.klima-warnsignale.uni-hamburg.de/wp-content/uploads/2018/11/Frank_etal.pdf). Acesso em: 29 fev. 2020; DAEBEL, Marie-Christin; KAHL, Wolfgang. Climate change litigation: an overview of politics, legislation and especially jurisdiction regarding climate protection and climate damages. *European Energy and Environmental Law Review*, v. 28, issue 2, p. 67-76, abr. 2019; URGENDA. *Landmark decision by Dutch Supreme Court*. Disponível em: <https://www.urgenda.nl/en/themes/climate-case/>. Acesso em: 29 fev. 2020; WEDY, Gabriel. O “caso Urgenda” e as lições para os litígios climáticos no Brasil. *Consultor Jurídico – Conjur*, 02 jan. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jan-02/ambiente-juridico-urgenda-liceos-litigios-climaticos-brasil>. Acesso em: 15 mar. 2021.

holandesa entendeu, basicamente, que detém competência para declarar que a omissão legislativa é antijurídica e ordenar aos órgãos públicos que tomem medidas destinadas a alcançar determinadas finalidades, desde que não represente uma ordem para criar legislação com conteúdo específico. A decisão, como adotada, não exige a edição de uma lei em particular, mas deixa ao Estado a liberdade para escolher as ações necessárias para cumprir a meta de redução de 25% nas emissões até 2020. Isso não se altera, acrescentou a Corte, pelo fato de que, dentre essas providências, possa ser cogitada a criação de legislação. Outrossim, o tribunal também admitiu que o governo e o parlamento ostentam ampla discricionariedade para fazer considerações políticas necessárias à tomada de decisão sobre redução de emissões. Contudo, essa liberdade encontra limites, os quais são também definidos pela Convenção Europeia de Direitos Humanos. A ameaça representada pelas mudanças climáticas e a necessidade de ação urgente para preveni-la foram reconhecidas pelo próprio governo. No entanto, entenderam os juízes que a postergação de medidas para reduzir apropriadamente o aquecimento global não está de acordo com as normas internacionais de proteção aos direitos humanos.<sup>29</sup>

Outro caso que merece menção é a decisão da Suprema Corte Irlandesa em *Friends of the Irish Environment v. Ireland*, proferida em 31 de julho de 2020, em que determinou a anulação do Plano Nacional de Mitigação de 2017, porque ficou aquém da indeclinável especificidade exigida pela “Lei de Ação Climática e de Desenvolvimento de Baixo Carbono” (*Climate Action and Low Carbon Development Act*), pois um “leitor razoável” do Plano não entenderia como a Irlanda alcançará suas metas em 2050. Cumpre observar, principalmente, que a Corte entendeu que seu veredicto não afrontaria a separação de poderes, tampouco tocaria em questão exclusivamente

---

<sup>29</sup> Para uma análise do teor da decisão no Caso Urgenda, vide: URGENDA. *Dutch Supreme Court Urgenda v. Netherlands*, 20/12/2019. Disponível em: <https://www.urgenda.nl/wp-content/uploads/ENG-Dutch-Supreme-Court-Urgenda-v-Netherlands-20-12-2019.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2021.

política, pois, uma vez aprovada a legislação sobre mudança climática, a controvérsia deixou de ser política e passou a ser jurídica. Com isso, assentou que a discussão sobre se o Plano aludido atende às especificidades requeridas na lei ostenta clara “justiciabilidade”. Por outro lado, a Corte não decidiu a lide com base no direito constitucional ao meio ambiente, pois a autora, na condição de associação, e não de pessoa individual, careceria de “legitimidade” (*standing*) para defender os seus argumentos baseados em direitos (*rights-based*), quer no âmbito da Constituição, quer no âmbito da Convenção Europeia de Direitos Humanos. Este julgado, em que pese sua relevância para o tema, esposou uma tese mais restrita de controle judicial de políticas públicas climáticas em cotejo com o “caso Urgenda”, uma vez que limitou a justiciabilidade da questão à existência de previsão legal, de modo que a lei foi contrariada pelo Plano Nacional de Mitigação em razão da sua falta de especificidade.<sup>30</sup>

Existem, certamente, outros casos influentes de controle judicial de políticas públicas climáticas, ou de glosa judicial de omissões estatais na implementação de deveres de regulação de emissões e de combate ao aquecimento global, como descrito no referido relatório *Global Climate Change Litigation Report*. Entretanto, convém agora trazer um contraponto, com importante decisão do tribunal federal norte-americano do 9º Circuito (*9th Circuit*), no caso *Juliana v. United States*, em que um grupo de jovens e outras entidades alegaram violação pelo governo dos Estados Unidos ao seu direito constitucional à vida, à liberdade e à propriedade, por contribuir substancialmente para a concentração de dióxido de carbono na atmosfera, e requereram que fosse ordenado a determinados entes públicos o desenvolvimento de plano para mitigar as emissões. A maioria da Corte, porém, denegou o pedido preliminarmente por carência de *standing to sue*, ao argumento, sinteticamente,

---

<sup>30</sup> SABIN CENTER FOR CLIMATE CHANGE LAW. Climate Change Litigation Databases. *Friends of the Irish Environment v. Ireland*. Disponível em: <http://climatecasechart.com/non-us-case/friends-of-the-irish-environment-v-ireland/>. Acesso em: 16 mar. 2021.

de que “há muito a recomendar para a adoção de um esquema abrangente para diminuir as emissões de combustíveis fósseis e combater as alterações climáticas”, mas transcende aos limites do Poder Judiciário ordenar, conceber, supervisionar ou implementar um plano para corrigir as emissões e as mudanças climáticas. A Corte ainda concluiu que “o caso deve ser apresentado aos órgãos políticos ou ao eleitorado em geral”, e que o fato de as outras instituições terem abdicado de sua responsabilidade para remediar o problema “não confere aos tribunais, por mais bem-intencionados que sejam, a capacidade de tomar o lugar deles”. Entendeu-se que os tribunais devem abster-se de tratar esses temas porque são reservados para os ramos políticos, mesmo quando preceitos constitucionais fundamentais estão implicados. Essa “deferência judicial” (*judicial deference*) é conhecida como “doutrina da questão política” (*political question doctrine*).<sup>31</sup>

As decisões proferidas pelas cortes estrangeiras, apesar de não vinculantes, fornecem relevantes argumentos a serem considerados pelos juízes nacionais e podem influenciar as suas decisões, em autêntico “diálogo entre cortes”<sup>32</sup> nacionais e internacionais para incrementar a proteção aos direitos humanos. Esses e outros casos levantam controvérsias comuns no campo do controle judicial das decisões administrativas, especialmente das decisões sobre regulação de emissões e de combate às mudanças climáticas: separação de poderes, capacidade institucional dos diversos setores do poder público e deferência judicial aos ramos políticos do Estado, densidade

---

<sup>31</sup> SABIN CENTER FOR CLIMATE CHANGE LAW. Climate Change Litigation Databases. *Juliana v. United States*, 2015. Disponível em: <http://climatecasechart.com/case/juliana-v-united-states/?cnreloaded=1>. Acesso em: 9 mar. 2020.

<sup>32</sup> Sobre o diálogo entre cortes constitucionais para proteção dos direitos fundamentais como processo de integração comunicativa, em que racionalidades jurídicas são permutadas por meio de um intercâmbio decisório, vide: MENEZES, Paulo Brasil. *Diálogos judiciais entre cortes constitucionais: a proteção dos direitos fundamentais no constitucionalismo global*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020. Vide também: CAPONI, Remo. Diálogo entre cortes nacionais e cortes internacionais. Trad. Pedro Gomes de Queiroz. *Revista de Processo*, v. 233, p. 273-283, jul. 2014.



normativa das normas relacionadas às políticas climáticas e dimensão da intervenção judicial sobre deliberações dos demais poderes. A experiência do direito comparado pode fornecer *insights* para esses debates e propiciar, inclusive, um efeito persuasivo, mas cumpre verificar, em cada sistema jurídico e constitucional, quais as possibilidades e limites do controle judicial de políticas públicas climáticas, o que será doravante realizado com relação ao direito brasileiro.

### 3.4 A extensão do controle judicial de políticas públicas climáticas no Brasil

No Brasil, o sistema da unicidade da jurisdição<sup>33</sup>, que se consolidou desde os albos da República<sup>34</sup> e hoje encontra sólido fundamento na Constituição Federal<sup>35</sup> e na jurisprudência<sup>36</sup>, abre caminho para amplo controle judicial das ações e omissões do poder público em matéria de regulação climática.

O controle jurisdicional das decisões administrativas nessa seara representa, em verdade, a possibilidade de a sociedade civil, seja por meio de associações, com uso, *p. ex.*, da ação civil pública ou do mandado de segurança coletivo, ou individualmente, através da ação popular, uma via para alargar e qualificar a governança ambiental e climática.<sup>37</sup>

---

<sup>33</sup> O sistema da unicidade da jurisdição, também conhecido como “sistema inglês”, “justicialista” ou da “jurisdição una”, significa que todos os conflitos, ainda que relacionados a atos da Administração Pública, são julgados exclusivamente pelo Poder Judiciário, do que decorre a interdição ao exercício de funções judiciais por parte do Poder Executivo. A respeito: CASSAGNE, Juan Carlos. *El Principio de Legalidad y el Control Judicial de la Discrecionalidad Administrativa*. Buenos Aires: Marcial Pons Argentina, 2009. p. 55-71; MOREIRA, Rafael Martins Costa. *Direito Administrativo e Sustentabilidade: o novo controle judicial da Administração Pública*. Belo Horizonte: Forum, 2017. p. 74-76.

<sup>34</sup> SEABRA FAGUNDES, M. *O Controle dos Atos Administrativos pelo Poder Judiciário*. At. Gustavo Binenbojm. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006. p. 164-5.

<sup>35</sup> Conforme art. 5º, inc. XXXV da CF, “a lei não excluirá da apreciação do Poder Judiciário lesão ou ameaça a direito”.

<sup>36</sup> STF, Pleno, MS 23.452, Rel. Min. Celso de Mello, j. 16/9/1999.

<sup>37</sup> Sobre a “legitimidade da cidadania” para acionar instrumentos judiciais e participar da tomada de decisão ambiental e climática, vide: WEDY, Gabriel.

É a oportunidade que se confere à coletividade para levar a um juiz ou tribunal imparcial suas súplicas e fazer valer sua voz e seus direitos frente a escolhas públicas que, não raro, desprezam os interesses das comunidades locais e tradicionais, da sociedade como um todo, das gerações futuras e, inclusive, da vida não humana.<sup>38</sup> Significa, pois, a viabilidade de se escrutinar a ampla legalidade e legitimidade de uma decisão sobre política climática, comissiva ou omissiva, por terceiro isento e sem conflito de interesses.

Como restou brevemente demonstrado das experiências citadas no capítulo precedente, não há apenas uma única resposta correta para as controvérsias envolvendo questões ambientais e climáticas, quer entre os diversos países, quer no contexto do mesmo ordenamento jurídico. É preciso aceitar uma perspectiva contingente e dinâmica<sup>39</sup> do controle judicial da Administração Pública, dependente das condições jurídicas e políticas de determinado ordenamento jurídico, à luz

---

*Desenvolvimento Sustentável na Era das Mudanças Climáticas*: um direito fundamental. São Paulo: Saraiva, 2018. Edição Kindle. Posição 5053-5845.

<sup>38</sup> Acerca da função do Judiciário em proceder a um exame equilibrado entre os “poderosos” e os “não tão poderosos” ou mesmo aqueles “interesses sem voz”, isto é, interesses dos ainda não nascidos, dos sistemas ecológicos e dos mais pobres, vide: VOIGT, Christina. *Sustainable Development as a Principle of International Law: resolving conflicts between climate measures and WTO Law*. Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 2009. p. 184-185.

<sup>39</sup> Para uma defesa da teoria dinâmica da função jurisdicional, mais ativista em democracias frágeis, para promover melhoria da qualidade dos sistemas políticos e da própria democracia, cunhada também como “*democracy-improving model of judicial review*” (“modelo de revisão judicial para aprimorar a democracia”), vide: LANDAU, David. A Dynamic Theory of Judicial Role, *Boston College Law Review*, v. 55. n. 5, art. 4, p. 1501-1562, 25 nov. 2014. Ainda sobre a adaptabilidade do controle judicial à complexidade da atuação administrativa, em estudo comparado, vide: JORDÃO, Eduardo. *Controle judicial de uma administração pública complexa*: a experiência estrangeira da adaptação da intensidade do controle. São Paulo: Malheiros, 2016. Quanto ao caráter contingente da deferência judicial do direito brasileiro, vide: MOREIRA, Rafael Martins Costa. *Direito Administrativo e Sustentabilidade*: o novo controle judicial da Administração Pública. Belo Horizonte: Forum, 2017. p. 102-123.

de um “ativismo judicial equilibrado”<sup>40</sup>, e que, no contexto do direito ambiental e climático, seja adaptada à “qualidade do quadro regulatório existente, à observância espontânea da legislação ambiental pelos agentes públicos e privados, à cultura da cooperação ou litigiosidade e à eficiência e eficácia dos órgãos de fiscalização”.<sup>41</sup>

Não se olvida que, de acordo com o antigo axioma, já arraigado em nosso sistema jurídico, o juiz não pode substituir o administrador nas escolhas públicas. Ou ainda, segundo doutrina há muito aplicada em países de tradição da *common law*, só recentemente explorada no Brasil, é preciso proceder a uma análise institucional comparativa entre as instituições, de modo que o Judiciário conceda deferência<sup>42</sup>, se for o caso, à decisão do ente ou órgão com maior expertise, competência e capacidade técnica ou política.<sup>43</sup> Não uma deferência cega ou acrítica, é verdade, mas uma apreciação dos fundamentos fáticos e jurídicos que atestam a qualidade da deliberação objeto de controle.

---

<sup>40</sup> Na percepção de Jobim, “um ativismo judicial equilibrado, em busca de valores constantes do ordenamento constitucional, deve ser incentivado, sendo que os casos de exageros não devem ser motivo único para que não se defenda uma postura mais ativa do magistrado, em especial quando para concretizar as promessas constitucionalizadas” (JOBIM, Marco Félix. *Medidas Estruturantes*: da Suprema Corte Estadunidense ao Supremo Tribunal Federal. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. Edição Kindle. Posição 9327-9338).

<sup>41</sup> MOREIRA, Rafael Martins Costa. *Resolução de Conflitos Ambientais*: o espaço do consenso, do inegociável e do controle judicial. 331 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, PUCRS, Porto Alegre, 2020. p. 267.

<sup>42</sup> Para uma análise da origem e evolução da doutrina da deferência judicial no direito da *common law* e nos Estados Unidos, vide: BAMZAI, Aditya. The Origins of Judicial Deference to Executive Interpretation. *The Yale Law Journal*, v. 126, n. 4, p. 908-1241, feb. 2017; STEIN, Lord. Deference: A Tangled Story. *Public Law*, n. 346, p. 346-59, 2005.

<sup>43</sup> Adotando uma perspectiva de função judicial cooperativa, mediante deferência a outras instituições e outros poderes, com a finalidade de promover a democracia, vide: BREYER, Stephen. *Making our Democracy Work*. New York: Vintage, 2010.

É nesse contexto que se deságua na análise do principal litígio climático do Brasil, a ADPF 708, sobre o chamado “Fundo Clima”, pendente ainda de julgamento no STF. Nessa demanda, que iniciou como ADIn por omissão (ADO n. 6) e, depois, foi convertida para ADPF, os autores alegaram, basicamente, omissão do governo federal ao paralisar o funcionamento e a aplicação de recursos do “Fundo Nacional sobre Mudança do Clima” (“Fundo Clima”), disciplinado na Lei n. 12.114/09 e Decreto n. 9.578/18, sobretudo pela falta de elaboração do plano anual de aplicação desses valores e ausência de destinação prevista em lei.

O pedido apresenta objeto bem definido, relacionado ao descumprimento de determinação legal de execução do Fundo Clima, conforme previsto na lei e seu regulamento. A demanda se aproxima, guardadas as devidas diferenças, do caso “*Friends of the Irish Environment v. Ireland*”, no sentido de que, uma vez prevista a obrigação em lei, a questão deixa de ser política, e passa a ser jurídica. Assim enquadrado o conflito, não se vislumbra maior dificuldade em afirmar a justiciabilidade do pleito, considerando, inclusive, reiteradas decisões do próprio STF em que reputou ilegítimo contingenciamento ou a ausência de execução de recursos de fundos previstos em texto constitucional ou legal.<sup>44</sup> Contudo, o Min. Luís Roberto Barroso, relator da ADPF 708, na decisão em que convocou audiência pública para apuração dos fatos relevantes e produção de um “relato oficial objetivo sobre a situação do quadro ambiental no Brasil”, considerou que o quadro descrito na inicial, se confirmado, revelaria a existência de um estado de coisas inconstitucional em matéria ambiental, a exigir providências de natureza estrutural, tendo ainda reiterado que a proteção ambiental não constitui uma opção política, mas um dever constitucional. Após realizada a referida audiência pública, nos dias 21 e 22 de setembro de 2020, Barroso destacou a necessidade de que o País tenha uma agenda efetiva de proteção ambiental. Frisou que a Constituição

---

<sup>44</sup> STF, Pleno, RE 641320, Rel. Gilmar Mendes, j. 11/05/2016; Pleno, ADPF 347 MC, Rel. Marco Aurélio, j. 09/09/2015.

Federal estabelece para o poder público o dever de preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, e reiterou que uma “das nossas premissas importantes é a de que a proteção ambiental não é uma escolha política, é um dever constitucional”.<sup>45</sup>

Independente do objeto da referida ADPF, convém delinear a extensão do controle judicial de políticas públicas climáticas no Brasil, suas possibilidades e limites. Primeiramente, é mister salientar que o próprio STF já tem admitido a prolação de decisões prospectivas, em que reconhece situação de ilegitimidade ou um “estado de coisas inconstitucional”<sup>46</sup>, traçam um quadro mais amplo de deveres e finalidades impostos ao poder público e abrem margem a determinações futuras, “decisões em cascata”<sup>47</sup>, tanto na fase de conhecimento como na executiva, que paulatinamente permitem que os mandamentos judiciais e as respectivas obrigações sejam individualizados, em direção a um objetivo mais amplo, por meio de “medidas estruturantes”.<sup>48</sup> Assim,

---

<sup>45</sup> BRASIL. STF. Barroso defende agenda efetiva de proteção ambiental no encerramento da audiência pública, 22 set. 2020. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=452174&ori=1>. Acesso em: 06 out. 2020.

<sup>46</sup> Em decisão emblemática sobre o assunto, o STF declarou o “estado de coisas inconstitucional” do sistema penitenciário brasileiro, de modo que ao Tribunal se confere o papel de “retirar os demais poderes da inércia, catalisar os debates e novas políticas públicas, coordenar as ações e monitorar os resultados” (STF, Pleno, ADPF 347 MC, Rel. Marco Aurélio, j. 09/09/2015).

<sup>47</sup> Para uma análise das estratégias para administrar processos complexos sobre litígios estruturais, vide: SILVA NETO, Francisco de Barros e. Breves considerações sobre os processos estruturais. In: ARENHART, Sérgio Cruz; JOBIM, Marco Félix. *Processos Estruturais*. 3. ed. Salvador: Juspodivm, 2021, p. 409-422; DIDIER Jr., Fredie; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de; ZANETI Jr., Hermes. Elementos para uma teoria do processo civil estrutural aplicada ao processo civil brasileiro. In: ARENHART, Sérgio Cruz; JOBIM, Marco Félix. *Processos Estruturais*. 3. ed. Salvador: Juspodivm, 2021, p. 423-461.

<sup>48</sup> Sobre as técnicas ou medidas estruturantes empregadas pelo STF em processos de jurisdição constitucional, vide: JOBIM, Marco Félix. *A structural reform no direito brasileiro e a atuação democrática do supremo tribunal federal na sua implementação*. *Revista de Processo Comparado*, v. 2, p. 159-179, jul.-dez./2015; *Id. Medidas Estruturantes: da Suprema Corte*

com o emprego do “processo civil estrutural”<sup>49</sup>, o Judiciário estaria apto a promover alterações em instituições existentes mediante providências necessárias a assegurar a concretização de suas decisões e a efetividade dos direitos fundamentais reconhecidos.<sup>50</sup> Procedimento que se assemelha, diga-se a propósito, da decisão no “caso Urgenda”, em que a Suprema Corte holandesa reservou ao Estado a liberdade para escolher as ações futuras, desde que cumpra a meta prevista de redução do aquecimento global.

Especificamente em relação ao tema aqui tratado, esse controle judicial poderia ter lugar em situação semelhante ao que se verificou no “caso Urgenda”, em que ao Judiciário se atribuiria o poder de reconhecer o “estado de coisas inconstitucional” e “inconvencional” das políticas públicas climáticas brasileiras, sobretudo para obrigar o Estado a adotar providências necessárias para cumprir o Acordo de Paris e sua Contribuição Nacionalmente Determinada para contenção do aquecimento global.<sup>51</sup> Além disso, a omissão governamental

---

Estadunidense ao Supremo Tribunal Federal. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. Edição Kindle.

<sup>49</sup> VITORELLI, Edilson. *Processo Civil Estrutural: Teoria e Prática*. Salvador: JusPodivm, 2020.

<sup>50</sup> A doutrina da *structural reform* teve como expoente o jurista norte-americano Owen Fiss, para quem, no mundo contemporâneo, a ameaça básica a valores constitucionais não surge principalmente de indivíduos, mas sim de grandes organizações burocráticas que dominam a sociedade (FISS, Owen. *Models of Adjudication*. Transcrição da apresentação do professor Owen Fiss (Yale Law School): Salão Nobre da Fundação Getulio Vargas – São Paulo, 13 de junho de 2005. *Caderno Direito GV*, v. 1, n. 8, nov. 2005. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2810/direito%2008.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2020). De acordo com Jobim, as medidas estruturantes propiciam ao tribunal criar condições para que sua decisão se torne efetiva no plano concreto, especialmente quando se confronta com o paradigma então dominante na sociedade (JOBIM, Marco Félix. *Medidas Estruturantes: da Suprema Corte Estadunidense ao Supremo Tribunal Federal*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. Edição Kindle. Posição 9327).

<sup>51</sup> O Acordo de Paris de 2015 prevê que a cooperação dos países inclui o reforço da participação dos setores público e privado na definição das denominadas “Contribuições Nacionalmente Determinadas” para redução da emissão de gás carbônico. Com isso, apesar da ausência de metas definidas

persistente em promover ações ordenadas a colocar o País no caminho da redução das emissões de gases de efeito estufa, para além de afastar-se do atendimento às suas obrigações assumidas em patamar internacional, representa também violação aos deveres constitucionais de proteção e implementação de medidas de controle ambiental, tal como consignado no art. 225, § 1º da Carta Política.

Essa afirmação não obsta, por certo, que o Judiciário conceda deferência às escolhas efetuadas pelos demais poderes na composição de interesses conflitantes, desde que não se traduza em categórica desconsideração do núcleo essencial do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e ao clima estável e seguro, observado o dever de motivação explícita, clara, verdadeira, congruente e suficiente<sup>52</sup> de que as opções políticas realizadas cumprem os mandamentos constitucionais na máxima extensão e de forma proporcional. O que não se admite é uma deferência cega e acrítica, pelo simples fato de se tratar de decisão política ou administrativa, tampouco é legítima a supressão de determinada política pública, sem demonstrar que foi substituída por outra mais eficiente e eficaz.

Ainda não se pode antecipar qual será o entendimento da Suprema Corte sobre essa questão. Até porque, em julgado paradigma sobre o assunto, envolvendo o novo Código Florestal (Lei n. 12.651/12), o STF esposou, pela maioria dos seus ministros, uma postura mais deferencial às deliberações do Congresso Nacional, ao afirmar que “as políticas públicas

---

externamente – as metas são estabelecidas voluntariamente pelos próprios membros – o acordo representa um avanço importante, pois os estados passam a se vincular aos planos apresentados (UNITED NATIONS. FCCC – Framework Convention Climate Change. *Conference of the Paris*. Paris, 30 nov. 2015 a 11 dez. 2015. Disponível em: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2015).

<sup>52</sup> Sobre o controle judicial da observância ao dever de motivação explícita, clara, verdadeira, congruente e suficiente das decisões administrativas, vide: MOREIRA, Rafael Martins Costa. *Direito Administrativo e Sustentabilidade: o novo controle judicial da Administração Pública*. Belo Horizonte: Forum, 2017. p. 49-50.

ambientais devem conciliar-se com outros valores democraticamente eleitos pelos legisladores”, de modo que “não é adequado desqualificar determinada regra legal como contrária ao comando constitucional de defesa do meio ambiente (art. 225, caput, CRFB), ou mesmo sob o genérico e subjetivo rótulo de ‘retrocesso ambiental’”, devendo ser consideradas as “diversas nuances que permeiam o processo decisório do legislador, democraticamente investido da função de apaziguar interesses conflitantes por meio de regras gerais e objetivas”.<sup>53</sup>

Se o STF trilhará o mesmo caminho da deferência a “opções políticas e democráticas” que compõem interesses conflitantes, ou se reconhecerá situação diversa em relação à disciplina das mudanças climáticas, é situação a ser ainda aguardada. O que se pode defender, neste momento, é que a intervenção jurisdicional tem lugar não apenas no caso de descumprimento das regras legais e constitucionais, como também na constatação de uma política climática negacionista, não alinhada às obrigações assumidas no Acordo de Paris, contrária aos princípios constitucionais e direitos fundamentais, insuficientemente fundamentada, transparente e participativa. Se, por um lado, como ensinava a antiga literatura administrativista, o juiz não pode substituir as opções do administrador e do legislador pelas suas próprias, por outro, como bem ressaltou o Ministro Barroso, a proteção ambiental (e climática) não é uma escolha política, mas um dever constitucional, acrescenta-se aqui, dotado de justiciabilidade.

### 3.5 Conclusão

A “ascensão jurídica e constitucional” dos deveres de proteção ambiental e regulação climática é realidade que floresceu em atos internacionais e se desenvolveu nos ordenamentos nacionais. A formulação e a implementação de políticas públicas climáticas residem primariamente nos ramos

---

<sup>53</sup> STF, Pleno, ADC 42, ADIns 4901, 4902, 4903 e 4937, Rel. Min. Luiz Fux, j. 28/02/2018.



políticos do governo – Poderes Executivo e Legislativo, os quais ostentam ineliminável discricionariedade para escolher os meios para se atingir o equilíbrio climático, em cotejo com outros direitos eventualmente conflitantes, ou para se promover o desenvolvimento sustentável multidimensional. Discricionariedade, porém, que não é absoluta e se encontra vinculada não apenas a regras claras, como também aos princípios constitucionais, aos direitos fundamentais e, inclusive, às previsões consagradas em instrumentos internacionais, como o Acordo de Paris. O estado constitucional e socioambiental de direito não se coaduna com decisões arbitrárias, carentes de motivação adequada, transparência e participação.

No campo das mudanças climáticas, o recurso ao direito comparado e ao diálogo entre cortes nacionais, constitucionais e internacionais afigura-se indispensável, a fim de se permitir um trânsito de racionalidades e achados científicos e, até mesmo, um efeito persuasório, sobretudo diante do caráter transfronteiriço das crises ambientais e climáticas. Em outro dizer, são valores comuns a todas as nações a preservação da biodiversidade, do clima estável, do ar, da água e do solo descontaminados e, enfim, da manutenção do desenvolvimento dentro dos limites de resiliência do planeta. As experiências extraídas do direito forâneo concedem aos tribunais pátrios ideias e formulações relevantes para solucionar os complexos conflitos derivados do aquecimento global. Contudo, é preciso adaptar tais teorias e institutos ao contexto constitucional brasileiro, onde o acesso à justiça é incondicional e a governança judicial ambiental é amplamente consagrada. O que, de todo modo, significa governança da própria sociedade civil, em virtude dos instrumentos processuais existentes para confrontar as decisões públicas em matéria de mudanças climáticas, como ação civil pública, ação popular e ações constitucionais.

O panorama constitucional e legal brasileiro proporciona, pois, amplo controle judicial de políticas públicas climáticas, a fim de cobrar fundamentação adequada, transparência

e participação suficiente, inclusive por meio de medidas estruturantes. Sem olvidar, é claro, uma saudável deferência às capacidades institucionais de outros organismos do Executivo e do Legislativo, mas não uma deferência automática e acrítica, mas adaptada à qualidade do regime regulatório, ao cumprimento das disposições normativas e dos compromissos internacionais e às oportunidades de participação e acesso à informação sobre tomada de decisão nesse campo.

### Referências bibliográficas

ARNHOLD, Tatiana; CAMINE, Maiara; RHODEN, Eliana; WEDY, Gabriel. Direito fundamental ao clima estável e a audiência do fundo ambiental. **Consultor Jurídico – Conjur**, 10 out. 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-out-10/ambiente-juridico-direito-fundamental-clima-estavel-audiencia-fundo-clima>. Acesso em: 19 de março de 2021.

BALDRICH, Roxana; BALS, Christoph; FRANK, Will. Das Klima vor Gericht. In: LOZÁN, J.L., S-W.; BRECKLE, H.; GRAßL, D.; KASANG & R. WEISSE. **Warnsignal Klima: Extremereignisse**. 2018, p. 374-378. Disponível: [https://www.klima-warnsignale.uni-hamburg.de/wp-content/uploads/2018/11/Frank\\_etal.pdf](https://www.klima-warnsignale.uni-hamburg.de/wp-content/uploads/2018/11/Frank_etal.pdf). Acesso em: 29 de fevereiro de 2020.

BAMZAI, Aditya. The Origins of Judicial Deference to Executive Interpretation. **The Yale Law Journal**, v. 126, n. 4, p. 908-1241, fev. 2017.

BRASIL. STF. **Barroso defende agenda efetiva de proteção ambiental no encerramento da audiência pública**, 22 set. 2020. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=452174&ori=1>. Acesso em: 06 out. 2020.

BREYER, Stephen. **Making our Democracy Work**. New York: Vintage, 2010.

BRYAN, Garner A. (ed.). **Black's Law Dictionary**. 9. ed. St. Paul: West Publishing, 2009.

CANNON, Jonathan Z. **Environment in the Balance: the green movement and the Supreme Court**. Cambridge: Harvard University Press, 2015. Edição Kindle.

CAPELLA, Ana Cláudia. **Formulação de Políticas Públicas**. Brasília: ENAP, 2018.

CAPONI, Remo. Diálogo entre cortes nacionais e cortes internacionais. Trad. Pedro Gomes de Queiroz. **Revista de Processo**, v. 233, p. 273-283, jul. 2014.

CASSAGNE, Juan Carlos. **El Principio de Legalidad y el Control Judicial de la Discrecionalidad Administrativa**. Buenos Aires: Marcial Pons Argentina, 2009.

CRUTZEN, Paul, *et al.* The Anthropocene: conceptual and historical perspectives. **Philosophical Transactions of the Royal Society A**, 369, p. 842-867, 2011. Disponível em: [http://biospherology.com/PDF/Phil\\_Trans\\_R\\_Soc\\_A\\_2011\\_Steffen.pdf](http://biospherology.com/PDF/Phil_Trans_R_Soc_A_2011_Steffen.pdf). Acesso em: 05 mai. 2017.

CRUTZEN, Paul J.; STOERMER, Eugene F. The “Anthropocene”. **Global Change Newsletter**, n. 41, mai. 2000, p. 17-18. Disponível em: <http://www.igbp.net/download/18.316f18321323470177580001401/1376383088452/NL41.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2017.

DIDIER Jr., Fredie; OLIVEIRA, Rafael Alexandria de; ZANETI Jr., Hermes. Elementos para uma teoria do processo civil estrutural aplicada ao processo civil brasileiro. In: ARENHART, Sérgio Cruz; JOBIM, Marco Félix. **Processos Estruturais**. 3. ed. Salvador: Juspodivm, 2021.

FENSTERSEIFER, Tiago; SARLET, Ingo Wolfgang. **Direito Constitucional Ecológico**. 6. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019.

FENSTERSEIFER, Tiago. SARLET, Ingo Wolfgang. Litigância climática, proteção do ambiente e a ADPF 708. **Consultor Jurídico – Conjur**, 25 set. 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-set-25/direitos-fundamentais-litigancia-climatica-protacao-ambiente-adpf-708df>. Acesso em: 19 mar. 2021.

FISS, Owen. Models of Adjudication. Transcrição da apresentação do professor Owen Fiss (Yale Law School): Salão Nobre da Fundação Getúlio Vargas – São Paulo, 13 de junho de 2005. **Caderno Direito GV**, v. 1, n. 8, nov. 2005. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2810/direito%2008.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2020.

FREITAS, Juarez. **Direito Fundamental à Boa Administração Pública**. 3. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.

FREITAS, Juarez. **O controle judicial dos atos administrativos e os princípios fundamentais**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

GERRARD, Michael; DERNBACH, John. **Legal Pathways to Deep Decarbonization in the United States**. Washington: Environmental Law Institute, 2018.

GREENPEACE. **Emergência Climática: palavra do ano e compromisso do Greenpeace**, 17 dez. 2019. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/blog/emergencia-climatica-palavra-do-ano-e-compromisso-do-greenpeace/>. Acesso em: 18 ago. 2020.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. **Global Energy Review 2020: the impacts of the Covid-19 crisis on global energy demand and CO2 emissions**, abr. 2020. Disponível em: <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2020>. Acesso em: 03 jun. 2020.

JOBIM, Marco Félix. **A structural reform no direito brasileiro e a atuação democrática do supremo tribunal federal na sua implementação**. Revista de Processo Comparado, v. 2, p. 159-179, jul.-dez./2015.

JOBIM, Marco Félix. **Medidas Estruturantes: da Suprema Corte Estadunidense ao Supremo Tribunal Federal**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. Edição Kindle.

JORDÃO, Eduardo. **Controle judicial de uma administração pública complexa: a experiência estrangeira da adaptação da intensidade do controle**. São Paulo: Malheiros, 2016.

JUSTITIA US Supreme Court. **Massachusetts v. EPA**, 549 U.S. 497 (2007). Disponível em: <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/549/497/#tab-opinion-1962180>. Acesso em: 05 jun. 2020.

KAHL, Wolfgang; DAEBEL, Marie-Christin. Climate change litigation: an overview of politics, legislation and especially jurisdiction regarding climate protection and climate damages. **European Energy and Environmental Law Review**, v. 28, issue 2, p. 67-76, abr. 2019.

LA VANGUARDIA. **Una docena de colectivos y ONG ambientales piden al próximo Gobierno la declaración del estado de 'Emergencia Climática'**, 20 mai. 2019. Disponível em: <https://www.lavanguardia.com/vida/20190520/462352548246/una-docena-de-colectivos-y-ong-ambientalespiden-al-proximo-gobierno-la-declaracion-del-estado-de-emergencia-climatica.html>. Acesso em 18 ago. 2020.

LANDAU, David. A Dynamic Theory of Judicial Role, **Boston College Law Review**, v. 55. n. 5, art. 4, p. 1501-1562, 25 nov. 2014.

MENEZES, Paulo Brasil. **Diálogos judiciais entre cortes constitucionais: a proteção dos direitos fundamentais no constitucionalismo global**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

MOREIRA, Rafael Martins Costa. **Direito Administrativo e Sustentabilidade: o novo controle judicial da Administração Pública**. Belo Horizonte: Forum, 2017.

MOREIRA, Rafael Martins Costa. **Resolução de Conflitos Ambientais: o espaço do consenso, do inegociável e do controle judicial**. 331 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Direito, PUCRS, Porto Alegre, 2020.

ONU NEWS. **Guterres pede a líderes internacionais que declarem estado de emergência climática**, 12 dez. 2020. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/12/1736052>. Acesso em: 19 mar. 2021.

SABIN CENTER FOR CLIMATE CHANGE LAW. Climate Change Litigation Databases. **Friends of the Irish Environment v. Ireland**. Disponível em: <http://climatecasechart.com/non-us-case/friends-of-the-irish-environment-v-ireland/>. Acesso em: 16 mar. 2021.

SABIN CENTER FOR CLIMATE CHANGE LAW. Climate Change Litigation Databases. **Juliana v. United States**, 2015. Disponível em: <http://climatecasechart.com/case/juliana-v-united-states/?cnreloaded=1>. Acesso em: 9 mar. 2020.

SEABRA FAGUNDES, M. **O Controle dos Atos Administrativos pelo Poder Judiciário**. At. Gustavo Binenbojm. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

SILVA NETO, Francisco de Barros e. Breves considerações sobre os processos estruturais. In: ARENHART, Sérgio Cruz; JOBIM, Marco Félix. **Processos Estruturais**. 3. ed. Salvador: Juspodivm, 2021.

SPRATT, David. “Climate Emergency”: Evolution of a Global Campaign. **Climate code red**, 21 mai. 2019. Disponível em: <http://www.climatecodered.org/2019/05/climate-emergency-evolution-of-global.html>. Acesso em 18 ago. 2020.

STEIN, Lord. Deference: A Tangled Story. Public Law, n. 346, p. 346-59, 2005.

United Nations. FCCC – Framework Convention Climate Change. **Conference of the Paris**. Paris, 30 nov. 2015 a 11 dez. 2015. Disponível em: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2015.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **Emissions Gap Report 2020**. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/xmlui/bitstream/handle/20.500.11822/34432/EGR20ch6.pdf?sequence=3>. Acesso em: 29 jan. 2021.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. **Environmental Rule of Law: First Global Report**. Nairobi, 2019. Disponível em: [http://wedocs.unep.org/xmlui/bitstream/handle/20.500.11822/27279/Environmental\\_rule\\_of\\_law.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://wedocs.unep.org/xmlui/bitstream/handle/20.500.11822/27279/Environmental_rule_of_law.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 17 jul. 2019.

UNITED STATES. Department of Justice. **Massachusetts v. EPA**. Disponível em: <https://www.justice.gov/enrd/massachusetts-v-epa>. Acesso em: 05 jun. 2020.

URGENDA. **Dutch Supreme Court Urgenda v. Netherlands**, 20/12/2019. Disponível em: <https://www.urgenda.nl/wp-content/uploads/ENG-Dutch-Supreme-Court-Urgenda-v-Netherlands-20-12-2019.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2021.

URGENDA. **Landmark decision by Dutch Supreme Court**. Disponível em: <https://www.urgenda.nl/en/themas/climate-case/>. Acesso em: 29 fev. 2020.

VITORELLI, Edilson. **Processo Civil Estrutural: Teoria e Prática**. Salvador: JusPodivm, 2020.

VOIGT, Christina. **Sustainable Development as a Principle of International Law: resolving conflicts between climate measures and WTO Law**. Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 2009.

WEDY, Gabriel. As Nações Unidas e as novas tendências dos litígios climáticos. **Consultor Jurídico – Conjur**, 30 jan. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jan-30/ambiente-juridico-nacoes-unidas-novas-tendencias-litigios-climaticos#sdfootnote3sym>. Acesso em: 16 mar. 2021.

WEDY, Gabriel. **Desenvolvimento Sustentável na Era das Mudanças Climáticas: um direito fundamental**. São Paulo: Saraiva, 2018. Edição Kindle.

WEDY, Gabriel. O “caso Urgenda” e as lições para os litígios climáticos no Brasil. **Consultor Jurídico – Conjur**, 02 jan. 2021. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2021-jan-02/ambiente-juridico-urgenda-licoes-litigios-climaticos-brasil>. Acesso em: 15 mar. 2021.

WELCOME TO THE ANTHROPOCENE. Disponível em: <http://www.anthropocene.info/>. Acesso em: 23 out. 2020.

## 4. EMERGÊNCIA CLIMÁTICA E DIREITOS HUMANOS: A JUSTIÇA CLIMÁTICA É A SOLUÇÃO?

Letícia Albuquerque\*

### 4.1 Introdução

Nas últimas décadas, temos presenciado uma série de episódios climáticos intensos como ondas de calor ou de frio extremos, tempestades, degelo de zonas polares, entre tantos outros. A maneira como tais episódios são abordados tanto pela mídia como politicamente suscita uma espécie de angústia nas pessoas, reforçando um cenário de crise climática ou mais recentemente de emergência climática<sup>1</sup>. Cada vez mais a questão

---

\* Professora Associada dos cursos de Graduação e de Pós-graduação em Direito da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), onde codirige o Observatório de Justiça Ecológica – Grupo de Pesquisa cadastrado no CNPq. Possui graduação em Ciências Jurídicas e Sociais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (1997), especialização em Integração e Mercosul pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1998) e mestrado em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (2002), com ênfase em Relações Internacionais e Meio Ambiente. Doutora em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (2004-2009) com estágio de doutoramento realizado na Faculdade de Direito de Coimbra, Portugal (2006), com bolsa de estudos da CAPES. Tem experiência na área de Direito Público, com ênfase em Direito Internacional, Direito Ambiental e Direitos Humanos, atuando principalmente nos seguintes temas: justiça ambiental e direitos humanos; proteção internacional do meio ambiente. Membro do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA (2015-2017). Pesquisadora do Laboratório SAGE (Sociétés, Acteurs, Gouvernement en Europe), Université de Strasbourg (França), onde realizou estágio de pós-doutorado com bolsa de estudos da CAPES (09/2017-08/2018).

<sup>1</sup> Emergência climática, conforme definição do dicionário Oxford: “é uma situação em que uma ação urgente é necessária para reduzir ou interromper a mudança climática e evitar danos ambientais potencialmente irreversíveis resultantes dela”. *Climate emergency*, emergência climática, foi considerada a palavra do ano em 2019 pelo dicionário Oxford. Os dados de Oxford mostraram que o uso de “emergência climática” aumentou 100 vezes

de saber se esses episódios climáticos extremos possuem uma relação com o aquecimento global impõe-se.

A pandemia causada pela SARS-COV-2 e as medidas de confinamento e de restrições de circulação de pessoas adotadas em diversos países foram apontadas como benéficas ao meio ambiente em razão da diminuição das emissões de gases e da poluição atmosférica de maneira geral<sup>2</sup>.

Contudo, tal entusiasmo parece precipitado considerando que os danos causados pela pandemia em termos ambientais são maiores do que qualquer ganho superficial em termos de redução de emissões de poluentes.

A evolução da relação entre os seres vivos e o clima é algo que aparece desde as primeiras sociedades humanas, como salienta Pascal Acot em sua *História do Clima* (2009), mas, a partir da entrada da questão ambiental na agenda internacional, a crise climática foi ganhando cada vez mais visibilidade e o direito internacional passou a ter um papel fundamental perante esse problema global.

O movimento por justiça climática que tomou as ruas de diversos países nos últimos anos e ganhou o rosto da ativista sueca Greta Thunberg, com o “Fridays for future” ou greve

---

(10.796%) ao longo do ano. Os dados também refletem o uso crescente de “emergência climática” entre a comunidade científica. Mais de 11.000 cientistas assinaram um artigo publicado na revista *BioScience*, declarando “de forma clara e inequívoca que o planeta Terra está enfrentando uma emergência climática”. Ver: World Scientists’of a climate emergency. *BioScience*, Volume 70, Issue 1, January 2020, Pages 8-12, <https://doi.org/10.1093/biosci/biz088>. Disponível em: <https://academic.oup.com/bioscience/article/70/1/8/5610806>. Acesso em: 10 mar. 2021.

<sup>2</sup> Neste sentido, ver a matéria publicada em 2 de março de 2020 pela BBC BRASIL: “COMO EPIDEMIA DE CORONAVÍRUS PODE TER EFEITO POSITIVO NO MEIO AMBIENTE”. Apesar de apontar aspectos positivos da pandemia com a redução de emissões pela paralisação de atividades e circulação de pessoas, principalmente na China, o texto alerta que: “O alívio provavelmente será momentâneo, e sua causa é uma má notícia. Mas uma das consequências inesperadas do surto do novo coronavírus foi o ar mais limpo e a redução das emissões de gases que contribuem para as mudanças climáticas”. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-51682790>. Acesso em: 2 fev. 2021.



pelo clima, é formado por diferentes iniciativas entre as quais as ações de litigância climática.

A litigância climática, que se traduz em ações emblemáticas levadas ao poder judiciário, é bastante heterogênea em razão das particularidades das jurisdições acionadas, mas grosso modo são iniciativas tanto individuais quanto coletivas que forcem o Estado a cumprir aquilo que foi pactuado, por exemplo, nos acordos do clima negociados ao longo das últimas décadas ou ao tomar medidas concretas com relação à emergência climática. Há casos de litigância climática em diversos países, como o caso da organização Urgenda, na Holanda, que processou o governo exigindo a diminuição de emissões do país, bem como alegou que o governo não estaria tomando medidas suficientes para evitar as mudanças climáticas<sup>3</sup>.

Podemos considerar que as ações de litigância climática são parte de uma estratégia do movimento de justiça climática, mas será que seriam a solução para lidarmos com a urgência climática?

A proposta deste artigo é apresentar uma breve reflexão a respeito dos movimentos de justiça ambiental e justiça climática, bem como da relação entre violações de Direitos Humanos e litigância climática. Para tanto, na primeira parte será apresentado o cenário de desenvolvimento da justiça ambiental à justiça climática. Neste item, é destacada a importância do movimento de justiça ambiental para agregar a luta pelos direitos civis e políticos à questão ambiental, bem como a aproximação entre justiça ambiental e justiça climática, em razão da crise climática, que reforça a vulnerabilidade de determinados setores da sociedade. Entra em evidência o conceito de justiça ecológica, que incorpora noções mais atuais

---

<sup>3</sup> O caso Urgenda, iniciado em 2013, com sentença em 2015 favorável à organização autora e confirmada pelo Tribunal Superior de Haia em 2018 é considerada a primeira ação climática no mundo. Para um panorama do cenário de ações climáticas ver: NOVEL, Ane-Sophie. Mudança Climática, um novo tema para o Direito. In: CORREIO DA UNESCO. Disponível em: <https://pt.unesco.org/courier/2019-3/mudanca-climatica-um-novo-tema-o-direito>. Acesso em: 2 fev. 2021.

das teorias de justiça que vão além da justiça distributiva. A justiça ecológica leva em consideração aspectos de reconhecimento, participação e grupos, bem como a natureza e os animais. Na segunda parte, é apresentada a relação entre violações de Direitos Humanos e litigância climática. Resta evidente que a vulnerabilidade com relação à efetivação de Direitos Humanos básicos é agravada pelas injustiças climáticas. Assim, seria a litigância climática uma resposta a tais violações? A conclusão é que as ações de litigância climática podem ser instrumentos estratégicos de justiça climática, mas não são suficientes, principalmente nos países do sul global.

## **4.2 Da justiça ambiental à Justiça climática**

Justiça ambiental, justiça ecológica, justiça climática – expressões que passaram a fazer parte do debate ambiental, mas que compreendem percepções bastante heterogêneas quanto ao seu significado.

A justiça ambiental é um movimento que nasce ligado principalmente à luta pelos direitos civis e políticos nos EUA da década de 1980 e que frisa o caráter interdependente e globalizado das condicionantes estruturais da crise ambiental: poluição, explosão demográfica, perda de diversidade biológica, mudanças climáticas, entre tantos outros, são condicionantes que afetam o planeta, mas atingem de forma mais forte os grupos vulneráveis tanto politicamente quanto economicamente. Ao traçar a gênese do movimento por justiça ambiental, Acselrad, Mello e Bezerra (2009, p. 23) salientam que o movimento buscou fundir direitos civis e políticos numa mesma agenda, superando vinte anos de dissociação e suspeita entre ambientalistas e movimento negro com a aprovação em 1991 dos “17 princípios da Justiça Ambiental”, por ocasião da primeira Cúpula Nacional de Lideranças Ambientalistas dos Povos de Cor, realizada nos EUA. A partir de então, “o Movimento por Justiça Ambiental adotou estratégias de lutas históricas dos movimentos pelos direitos

civis, tais como protestos, passeatas, petições, lobby, relatórios, apurações de fatos, audiências para instruir a comunidade e intensificar o debate público sobre a questão” (ACSELRAD *et al.*, 2009, p. 23).

No contexto da crise planetária e do advento do movimento ambientalista, principalmente a partir dos anos 1960, a justiça ambiental torna-se uma noção emergente que integra o processo histórico de construção subjetiva da cultura de direitos. Ao abordar o desenvolvimento da ecologia como uma ciência autônoma da biologia e também os aspectos políticos ligados a essa questão, Pascal Acot afirma que, até o final dos anos 1960, a ecologia não é conhecida do grande público, isso acontece principalmente em razão do crescimento das economias no decurso dos anos 1960 e a reação por parte da sociedade perante o agravamento das condições ambientais em razão da poluição e degradações geradas por esse processo. Nas palavras do autor:

um dos pontos fulcrais desses movimentos da opinião pública conduz ao que se chama a “defesa do meio ambiente”, expressão bastante vaga que abrange não somente as lutas contra a industrialização dita “selvagem” e a especulação predial, contra a utilização descontrolada dos recursos naturais e contra as diversas poluições industriais, mas igualmente as ações que fixem como objetivo a proteção de espécies selvagens, o salvamento das que se encontram em vias de desaparecimento e a criação de parques nacionais e espaços verdes (ACOT, s/ano, p. 13).

Para Alcot, essa apropriação da ecologia pela opinião pública gerou, por conseguinte, uma reação dos partidos políticos, que aprofundaram essas questões e começaram a organizar a criação de secretarias de Estado e Ministérios, pois, segundo o autor: “é necessário aquietar a opinião pública preparando-a para as degradações do futuro” (ACOT, s/ano, p.14).



ideal do ambientalismo conservacionista focado principalmente na proteção da natureza selvagem.

A justiça ambiental é um movimento que tem a sua origem nos EUA, mas é incorporado pelos movimentos sociais de diversos países, como o Brasil<sup>6</sup>. A porta de entrada da discussão sobre justiça ambiental no Brasil se dá por intermédio dos sindicatos da indústria química e, mais tarde, é incorporada pelo chamado ecologismo combativo como o movimento dos atingidos por barragens (MAB). Importante salientar a formação da Rede Brasileira de Justiça Ambiental (2001), que luta para evidenciar que o risco ambiental está relacionado à insegurança social, ou seja, é muito comum e ainda presente o discurso do desenvolvimento econômico e da necessidade de emprego: a promessa do emprego quaisquer que sejam os seus custos sociais e ambientais. O movimento de justiça ambiental não nega a economia dos recursos naturais, mas agrega a essa preocupação o questionamento quanto aos fins pelos quais os recursos naturais estão sendo usados: “são eles usados para produzir o quê, para quem e na satisfação de quais interesses? Para produzir tanques ou arados? Para servir à especulação fundiária ou para produzir alimentos? Para dar prioridade à geração de lucro as grandes corporações ou para assegurar uma vida digna às maiorias?” (ACSELRAD *et al.*, 2009, p.28).

O movimento por justiça ambiental, nas suas diferentes acepções, denuncia a injustiça ambiental: a desproporcionalidade dos riscos ambientais com relação às camadas da população que são mais vulneráveis em termos financeiros, políticos e de acesso à informação. Podemos afirmar que o movimento de justiça ambiental acrescenta a luta por melhores condições ambientais à luta por justiça social.

Paralelamente às lutas sociais que encamparam a bandeira da justiça ambiental, desenvolveu-se uma ampla literatura a respeito do tema. Nesse sentido, também a literatura

---

<sup>6</sup> Sobre um panorama da Justiça Ambiental ver: ACSELRAD, Henri. MELLO, Cecília Campello do A., BEZERRA, Gustavo das Neves. O que é Justiça Ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

sobre teorias da justiça cresceu, trazendo mudanças significativas sobre a ideia de uma justiça apenas distributiva e passou a incorporar outros conceitos como a necessidade de reconhecimento<sup>7</sup>, por exemplo. Tais mudanças não foram necessariamente incorporadas pelos movimentos de justiça ambiental. Em essência, muitas teorias contemporâneas de justiça referem um ponto de partida que é mais amplo do que apenas como coisas são distribuídas. Esse ponto de partida inclui novas instituições e teorias sobre reconhecimento, participação e como as pessoas funcionam relacionando isso a grupos e indivíduos (SCHLOSBERG, 2009).

Schlosberg (2009) afirma que a maior parte da discussão em justiça ambiental foca na má distribuição: comunidades pobres, indígenas, negros, por exemplo, têm menos benefícios ambientais, mais prejuízos ambientais e menos proteção ambiental.

Embora o foco inicial da justiça ambiental tenha sido a distribuição desigual dos riscos ambientais, o movimento não se resume à questão da equidade. A questão de como as injustiças são construídas, ou seja, as razões para a manutenção das discriminações e desigualdades é algo muito presente no movimento, tanto do ponto de vista social quanto teórico. Demandas por participação e acesso à justiça estão presentes no movimento, pois as injustiças ambientais são percebidas como parte estrutural das nossas sociedades e, portanto, para mudar esse cenário de injustiça ambiental é preciso mais do que ações pontuais, é preciso dar voz

---

<sup>7</sup> Conforme salienta Fraser, os termos “redistribuição” e “reconhecimento” possuem uma referência tanto filosófica quanto política. Do ponto de vista filosófico, referem-se a paradigmas normativos elaborados por teóricos políticos e filósofos morais, enquanto do ponto de vista político referem-se a reivindicações colocadas por atores políticos e movimentos sociais na esfera pública. A autora considera, em seus trabalhos, ambos os termos como referência política, ou seja, como constelações ideais e típicas das reivindicações que discutimos atualmente na esfera pública. São termos que se referem aos paradigmas populares da justiça que alimentam as lutas da sociedade civil. São conjuntos de concepções relacionados sobre as causas e as soluções de injustiça pressupostos de forma tácita pelos movimentos sociais e atores políticos. FRASER, N.; HONNETH, A. *Redistribución o reconocimiento?* España, Madrid: ed. Morata, 2006, p. 21.

(ou reconhecimento) às comunidades mais afetadas por essas injustiças.

Na tentativa de fazer uma releitura da justiça ambiental a partir desses novos aspectos das teorias da justiça, alguns autores, como David Schlosberg (2009), propõem a visão da justiça ecológica. Para além de incorporar questões de reconhecimento, participação e grupos, a justiça ecológica inclui a natureza e os animais. Para Schlosberg (2009), podemos aplicar o mesmo conceito de justiça tanto para riscos ambientais para a população humana como para a relação entre a comunidade humana e a natureza não humana.

A justiça climática é um movimento mais recente e ganha espaço em razão do aumento da agenda internacional sobre a questão climática e pelo aumento da percepção sobre as mudanças climáticas que engendram um cenário para além da crise ambiental. Construída principalmente a partir dos anos 1960, para um cenário de crise climática, ganha força a partir dos anos 1990, com a adoção da Convenção quadro sobre mudanças climáticas, e mais recentemente de emergência climática.

Assim como a justiça ecológica, a justiça climática é um novo olhar sobre a justiça ambiental. Ambos os movimentos possuem muito mais semelhanças que lhes aproximam do que diferenças que lhes separam. Um dos resultados da COP6 (2001), por exemplo, evidencia tal aproximação por meio do documento “Iniciativa em Justiça Ambiental e Climática”.

Em 2002, na COP8, é apresentada a Declaração sobre mudanças do clima e desenvolvimento sustentável<sup>8</sup>, que contém uma série de princípios relacionados com a questão climática e com a justiça ambiental, principalmente no que tange às comunidades mais vulneráveis à crise climática.

Outro exemplo dessa aproximação é o episódio do furacão Katrina, nos EUA, em 2005, que ajudou a inserir as considerações sobre as mudanças climáticas no movimento

---

<sup>8</sup> UNITED NATIONS. The Delhi Ministerial Declaration on Climate Change and Sustainable Development. Disponível em: [https://unfccc.int/cop8/latest/1\\_cpl6rev1.pdf](https://unfccc.int/cop8/latest/1_cpl6rev1.pdf). Acesso em: 2 fev. 2021.

de justiça ambiental. As mudanças climáticas passaram a ser percebidas como mais uma condição ambiental que demonstra a injustiça social a que estão submetidas as comunidades vulneráveis. As consequências devastadoras do furacão Katrina expuseram uma série de problemas profundamente enraizados, incluindo controvérsias sobre a resposta do governo federal, dificuldades nos esforços de busca e resgate e falta de preparação para a tempestade, especialmente em relação ao envelhecimento da série de diques da cidade – 50 dos quais falharam durante o episódio climático, inundando significativamente a cidade de baixa altitude e causando muitos dos danos. As vítimas do Katrina foram em sua maioria pessoas de baixa renda e afro-americanas, e muitas destas que perderam suas casas enfrentaram anos de dificuldades, conforme relata Gibbens (2019) em um balanço publicado em 2019, na *National Geographic*, por ocasião dos dez anos do episódio.

Os dados sobre as comunidades mais atingidas pelos danos causados pelo Katrina, presentes até os dias atuais, demonstram que a vulnerabilidade a que essas comunidades estão sujeitas não é só uma questão de ausência de igualdade de direitos, mas também é resultado de uma falta de reconhecimento e de inclusão nas decisões políticas<sup>9</sup>. Essa situação de vulnerabilidade das comunidades afro-americanas pode ser vista, ainda, no atual momento de pandemia<sup>10</sup> e para além da pandemia, se considerarmos os constantes protestos nos EUA no ano de 2020 causados em reação à constante violência policial praticada contra essas comunidades.

---

<sup>9</sup> Sobre o número de mortes, pessoas deslocadas e localidades atingidas ver: BRUNKARD, Joan; NAMULANDA, Gonza; RATARD, Raoult. Hurricane Katrina Deaths, Louisiana, 2005. Disponível em: [https://ldh.la.gov/assets/docs/katrina/deceasedreports/KatrinaDeaths\\_082008.pdf](https://ldh.la.gov/assets/docs/katrina/deceasedreports/KatrinaDeaths_082008.pdf). Acesso em: 2 fev. 2021.

<sup>10</sup> Sobre os efeitos da pandemia na comunidade da Louisiana ver: BENOIT, David. CORONAVIRUS devastates Black New Orleans: his is bigger than Katrina. WALL STREET JOURNAL, 23.05.2020. Disponível em: <https://www.wsj.com/articles/coronavirus-is-a-medical-and-financial-disaster-for-blacks-in-new-orleans-11590226200>. Acesso em: 2 fev. 2021.



O movimento por justiça climática é bastante heterogêneo e assim como a justiça ambiental possui diferentes definições. Schlosberg e Collins (2014) apontam três diferentes percepções da justiça climática. Primeiro, a percepção das teorias acadêmicas que defendem uma responsabilidade histórica dos países mais desenvolvidos e preconiza instrumentos de compensação como a adoção do princípio do poluidor pagador ou do princípio da responsabilidade comum mais diferenciada, assim como percebe as mudanças climáticas como uma nova forma de violação de direitos humanos básicos. Em segundo lugar, os autores apontam uma percepção capitaneada pelas organizações não governamentais (ONGS) de elite, onde há uma desconexão com os movimentos de base e, por fim, uma terceira percepção que mostra como a justiça climática vem se desenvolvendo através da adoção de uma série de documentos e de princípios que passaram a nortear as tomadas de decisões em matéria climática.

A emergência climática impõe também considerações éticas no enfrentamento mundial dessa questão, ao analisar a macroética do discurso proposta por Karl-Otto Apel, Tonetto (2020, p. 650) destaca que:

O enfrentamento das mudanças climáticas exige ações de corresponsabilidades globais urgentes que envolvam os diferentes agentes individuais e institucionais, principalmente, para fazer uma transição para uma economia livre de carbono e para promover o desenvolvimento sustentável. Para isso ser feito, é necessário que essa transição seja justa e que os encargos exigidos possam ser assumidos pelos diferentes agentes responsáveis. Nesse sentido, podemos afirmar que as implicações da macroética planetária são relevantes e atuais para lidar com as implicações éticas das mudanças climáticas.

O ponto de aproximação ou a contribuição da questão climática à justiça ambiental pode ser resumida no fato de que a vulnerabilidade climática e ambiental não são apenas um sintoma de desigualdade social. Ambas exemplificam a relação com o ambiente, incluindo humanos e não humanos, que produz os dois: injustiça social e danos ecológicos. Um meio ambiente saudável é necessário para qualquer forma de justiça: seja ela ambiental, ecológica, climática ou social. O problema global da emergência climática deve ser enfrentado considerando a construção e o fortalecimento da esfera pública planetária para concretização dos discursos e estruturas já existentes com relação ao tema.

### **4.3 Direitos humanos e litigância climática**

Violações de direitos humanos são poderosos vetores de vulnerabilidade a mudanças climáticas, dado que podem ser influenciados por determinados fatores, como: primeiro, o grau em que a entidade está exposta a um risco climático; segundo, a suscetibilidade da entidade que está exposta a um risco derivado de uma mudança climática; terceiro, a capacidade da entidade exposta a um risco climático, que pode ser danoso, em evitar ou se recuperar do dano a fim de prevenir que uma perda irreversível ocorra (FAGUNDEZ, ALBUQUERQUE, FILPI, 2020, p. 234).

Assim, entre as diferentes percepções sobre o movimento de justiça climática, aquela que percebe as mudanças climáticas como uma forma de violação de direitos humanos pode ser uma boa forma de estabelecer os fundamentos para as ações de litigância climática. Os direitos humanos, na visão de Bourban (2018, p. 70), representam um ponto de referência comum entre os grupos de pessoas vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas como os povos indígenas, as mulheres, os habitantes de pequenos Estados insulares e, mais genericamente, os pobres do mundo de hoje e de amanhã e, ainda, funcionam igualmente como um ponto de convergência entre as múltiplas posições

que encontramos em matéria de justiça global, sejam elas cosmopolitas ou nacionalistas, igualitaristas ou suficientes. Essa visão das mudanças climáticas a partir dos direitos humanos permite qualificar os efeitos das mudanças climáticas como injustos e, portanto, justificariam as demandas de litigância climática.

Bourban (2018, p. 79) justifica tal posicionamento afirmando que as mudanças climáticas contribuem para minar as condições de gozo de múltiplos direitos humanos para cada vez mais pessoas como, por exemplo, no caso de três direitos básicos bastante conhecidos: os direitos de subsistência, o direito à saúde e o direito à vida. Quanto maior dificuldade de implementação e acesso a esses direitos básicos, maior é a dificuldade na adoção de medidas de mitigação e, sobretudo, adaptação<sup>11</sup> com relação às mudanças climáticas, sobretudo nos países do sul global. Fagundez, Albuquerque e Filpi (2020, p. 238) salientam que:

As populações mais suscetíveis a sentirem as consequências das mudanças climáticas são aquelas cujos direitos humanos são mais fracamente garantidos, as populações mais desprovidas de recursos financeiros e tecnológicos. Ao mesmo tempo, essas são as que têm os seus direitos humanos básicos afetados pelas mudanças climáticas e que, a fim de se prevenirem dessas consequências, precisariam ter os aludidos recursos para adotar medidas de adaptação.

Para os autores, são os países do sul global que sofrem mais violações de direitos humanos em consequência

---

<sup>11</sup> Enquanto a mitigação considera como limitar as mudanças humanas ao clima, a adaptação refere-se às mudanças feitas para melhor responder às mudanças climáticas presentes ou futuras, reduzindo assim os danos ou aproveitando as oportunidades. ESTADOS UNIDOS. U.S. Global Change Research Program, 2009. Disponível em: <<https://nca2009.globalchange.gov/executive-summary/index.html>>. Acesso em: 22 fev. 2020.

das mudanças climáticas e que, em decorrência disso, são eles os mais suscetíveis a precisar empregar mecanismos de adaptação. Contudo, ao mesmo tempo, devido a maior vulnerabilidade econômica desses países, resta evidente que esses são os menos capazes de adotar medidas efetivas de adaptação, como o desenvolvimento de tecnologias, por exemplo (FAGUNDEZ, ALBUQUERQUE, FILPI, 2020, p. 238).

Como mencionado, a litigância climática pode ser explicada como ações emblemáticas levadas ao poder judiciário de diferentes jurisdições, individuais ou coletivas, que forçam o Estado a cumprir aquilo que foi pactuado, por exemplo, nos acordos do clima, ou em última análise, a adotar medidas de enfrentamento da emergência climática. São medidas bastante heterogêneas em razão das particularidades das jurisdições acionadas e caracterizam-se como iniciativas estratégicas e pontuais. Albuquerque, Fagundez e Mosmann (2019, p. 166) apontam que: “Como o regime de tratados internacionais continua falhando em obter compromissos vinculativos dos Estados-nação adequados para evitar sérios riscos de impactos, a litigância climática apresenta extrema relevância como ferramenta de auxílio à regulação neste âmbito”.

Apesar da relevância, as iniciativas de litigância climática enfrentam muitos obstáculos para uma mudança efetiva das estruturas da nossa sociedade e o modo como os diferentes governos lidam com as questões de emergência climática. Tais iniciativas podem ser consideradas um passo ambicioso no enfrentamento dos desafios climáticos, mas em muitos países, entre os quais o Brasil, a realidade que se impõe é assegurar os direitos conquistados e que estão sob constante ameaça de retrocesso.

A Constituição Federal do Brasil, adotada em 1988, representa uma longa caminhada para o reconhecimento de novos direitos e inaugura o status de direito fundamental ao meio ambiente<sup>12</sup>, bem como a proteção dos povos indígenas,

---

<sup>12</sup> Sobre o processo de constitucionalização do direito ao meio ambiente ver: BENJAMIN, Antônio Herman. “Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira”. In CANOTILHO, José Joaquim

entre tantos outros direitos fundamentais. Contudo, essas conquistas arduamente construídas pelos movimentos sociais e pela sociedade em geral, ao longo do processo de redemocratização do país e alçadas à tutela constitucional, estão sob ameaça.

Conquistas básicas das políticas públicas e da legislação, tanto em matéria ambiental como de Direitos Humanos, estão em processo flagrante de retrocesso. Alguns exemplos recentes podem ser enumerados como: a liberalização crescente da legislação de agrotóxicos<sup>13</sup>, permitindo o uso de substâncias proibidas e até mesmo banidas em outros países; os cortes de orçamento e infraestrutura dos órgãos ambientais; o desmonte do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)<sup>14</sup>; a recusa do executivo federal em dar andamento aos processos de demarcação de terras indígenas, bem como a política de liberalização de exploração dos recursos ambientais em áreas protegidas, tanto em terras indígenas<sup>15</sup> como em unidades

---

Gomes; MORATO LEITE, José Rubens (Orgs.). Direito constitucional ambiental brasileiro. São Paulo: Saraiva, 2007.

<sup>13</sup> Sobre os retrocessos da legislação em matéria de agrotóxicos ver: MOSMANN, Marcelo Pretto; ALBUQUERQUE, Letícia; BARBIERI, Isabele Bruna. Agrotóxicos e direitos humanos no contexto global: o Brasil em risco de retrocesso? In: Revista de Direito Internacional, v. 16, p. 151-168, 2019. Disponível em: <https://www.publicacoes.uniceub.br/rdi/article/view/6107>. Acesso em: 2 fev. 2021.

<sup>14</sup> O CONAMA, órgão colegiado responsável por criar instruções normativas e regras ambientais que abrangem desde o gerenciamento de resíduos ao licenciamento ambiental, entre tantos temas relevantes, teve a sua composição reduzida de 96 membros para 23 membros, em reestruturação realizada em 2019, através de Decreto do Executivo. Nesse sentido, ver: Decreto n. 9806 de 23 de maio de 2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/D9806.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9806.htm). Acesso em: 6 mar. 2021.

<sup>15</sup> A liberalização, por exemplo, da mineração em terras indígenas é algo recorrente na história do Brasil e tem se acentuado nos últimos anos. Nesse sentido, ver: CURI, Melissa Volpato. Aspectos legais da mineração em terras indígenas. In: Revista de Estudos e Pesquisas, FUNAI, Brasília, v. 4, n. 2, p. 221-252, dez. 2007. Disponível em: [http://www.funai.gov.br/arquivos/conteudo/cogedi/pdf/Revista-Estudos-e-Pesquisas/revista\\_estudos\\_pesquisas\\_v4\\_n2/Artigo\\_6\\_Melissa\\_Volpato\\_Aspectos\\_legais\\_da\\_mineracao.pdf](http://www.funai.gov.br/arquivos/conteudo/cogedi/pdf/Revista-Estudos-e-Pesquisas/revista_estudos_pesquisas_v4_n2/Artigo_6_Melissa_Volpato_Aspectos_legais_da_mineracao.pdf). Acesso em: 2 fev. 2021.

de conservação, são apenas alguns fatos que evidenciam o retrocesso em matéria de direitos já conquistados que estamos presenciando. Diante de retrocessos de tamanha magnitude e impacto, a litigância climática, pouco pode fazer para efetivação dos Direitos Humanos.

É preciso considerar também que muitos países e povos, principalmente do sul global, continuam vítimas da exploração extrativista dos países centrais, ou do norte global e são cenário constante da morte de defensores de Direitos Humanos, principalmente aqueles ligados aos conflitos socioambientais<sup>16</sup>. As ações de litigância climática, embora relevantes, afetam pouco as estruturas de exploração da natureza e das pessoas nesses locais. Energias limpas, renováveis e medidas de sustentabilidade climática parecem distantes da realidade da maioria dos habitantes do planeta, que carecem de acesso à água, à segurança alimentar e à saúde em níveis mínimos para garantir a sua sobrevivência. As mudanças climáticas são parte desse cenário de vulnerabilidade, como aponta o relatório publicado em outubro de 2020, pelo Banco Mundial, intitulado “Pobreza e Prosperidade compartilhada”<sup>17</sup>.

O relatório alerta para o aumento da extrema pobreza global pela primeira vez considerando as duas últimas décadas,

---

<sup>16</sup> Um relatório da organização Global Witness revelou que, entre 2002 e 2013, 448 ativistas foram assassinados no Brasil. Entre eles estão o ambientalista José Cláudio Ribeiro da Silva e sua esposa, Maria do Espírito Santo da Silva, executados em 2011 no Pará, e a morte da missionária Dorothy Stang, assassinada em 2005, também no Pará. Segundo a instituição, 68% dos assassinatos ocorridos no Brasil em 2012 foram causados por conflitos de terra, ligados ao desmatamento na região Amazônica. Apenas 10% dos casos chegam aos tribunais e apenas 1% resultou em condenação dos autores do crime. Os estados mais violentos nesse caso são Pará e Mato Grosso do Sul. Ver mais em: COELHO, Saroja. Violência contra ambientalistas no Brasil é chocante, diz relatório. DW Notícias. 17.04.2014. Disponível em: <<http://www.dw.de/viol%C3%AAncia-contra-ambientalistas-no-brasil-%C3%A9-chocante-diz-relat%C3%B3rio/a-17575740>>. Acesso em: 08 mar.de 2019.

<sup>17</sup> WORLD BANK GROUP. Poverty and Share Prosperity 2020: Reversals of Fortune. Washington, DC: The World Bank, 2020. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34496/9781464816024.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2021.

afirmando que  $\frac{1}{4}$  da população mundial pode cair na extrema pobreza nos próximos anos. A pandemia, causada pelo novo coronavírus contribui para tais resultados, mas não é a única responsável. O relatório aponta os conflitos mundiais e as mudanças climáticas como fatores que também contribuem para o aumento da pobreza no mundo, sendo que 82% dos “novos pobres” vivem em países de renda média como o Brasil. O enfrentamento da pobreza extrema e das suas consequências precisa mais do que ações de litigância climática, mesmo que as mudanças climáticas não possam mais ser ignoradas como parte desse enfrentamento.

#### **4.4 Considerações finais**

O movimento de justiça ambiental é importante para a inclusão da questão social na luta ambiental, assim como a construção da agenda ambiental internacional pelas conferências mundiais de meio ambiente no âmbito da Organização das Nações Unidas, sobretudo a partir dos anos de 1970. Paralelamente, a questão climática foi incorporada a essa agenda ambiental internacional, principalmente com a percepção da crise climática ou, mais recentemente, da ‘emergência climática’.

Importante destacar que, embora o foco inicial da justiça ambiental tenha sido a distribuição desigual dos riscos ambientais, o movimento não ficou resumido à questão da equidade. A questão de como as injustiças são construídas, ou seja, as razões para a manutenção das discriminações e das desigualdades é algo muito presente no movimento, tanto do ponto de vista social quanto teórico. Demandas por participação e acesso à justiça estão presentes no movimento, pois as injustiças ambientais são percebidas como parte estrutural das nossas sociedades e, portanto, para mudar esse cenário de injustiça ambiental é preciso mais do que ações pontuais, é preciso dar voz (ou reconhecimento) às comunidades mais afetadas por essas injustiças. Entra em cena a justiça ecológica, que leva em consideração aspectos

de reconhecimento, de participação e de grupos, bem como a natureza e os animais, incorporando à justiça ambiental conceitos das teorias de justiça mais atuais para além de uma justiça somente distributiva.

Assim como a justiça ecológica, a justiça climática é um novo olhar sobre a justiça ambiental. Como demonstrado ao longo do texto, ambos os movimentos possuem muito mais semelhanças que os aproximam do que diferenças que os separam. As vulnerabilidades a que estão sujeitos determinados grupos denunciadas pelo movimento de justiça ambiental são agravadas diante da emergência climática atual e demandam ações de justiça climática.

Passeatas, protestos, petições e greves pelo clima como o “Fridays for future” da ativista sueca Greta Thunberg são algumas das iniciativas do movimento por justiça climática que tomou as ruas de diversos países nos últimos anos, caracterizando ações proativas por justiça climática. Somam-se a esse conjunto de ações as iniciativas de litigância climática.

A litigância climática que se traduz em ações emblemáticas levadas ao poder judiciário são bastante heterogêneas em razão das particularidades das jurisdições acionadas, mas grosso modo são iniciativas tanto individuais quanto coletivas que forçam o Estado a cumprir aquilo que foi pactuado, por exemplo, nos acordos do clima negociados ao longo das últimas décadas. Há casos de litigância climática em diversos países, mas são iniciativas estratégicas e pontuais, que possuem resultados modestos na luta por melhora das condições sociais e ambientais com relação à emergência climática.

Essas demandas pontuais de litigância climática são importantes. Contudo, para lidar com os desafios da emergência climática, é preciso mais do que ações pontuais, é preciso mudar as estruturas das nossas sociedades. A litigância climática é um passo amplo no enfrentamento da emergência climática, mas, em muitos países, entre os quais o Brasil, o desafio que se impõe é assegurar os direitos conquistados e que estão sob constante ameaça de retrocesso.



## Referências bibliográficas

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do A., BEZERRA, Gustavo das Neves. **O que é Justiça Ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ALBUQUERQUE, Letícia. **Conflitos socioambientais na zona costeira catarinense**. 2009. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-graduação em Direito, Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/92868>. Acesso em: 2 fev. 2021.

ALBUQUERQUE, Letícia; FAGUNDEZ, Gabrielle Tabares; MOSMANN, Marcelo Pretto. Litigância climática como instrumento indutor da descarbonização da matriz energética brasileira. **Revista Videre**, [S.l.], v. 11, n. 22, p. 154-170, dez., 2019. ISSN 2177-7837. Disponível em: <<https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/videre/article/view/10525/5776>>. Acesso em: 27 jan. 2021. doi:<https://doi.org/10.30612/videre.v11i22.10525>.

ACOT, Pascal. **Histoire du climat**. – Paris: Perrin, 2009.

ACOT, Pascal. **Ecologia**: para um novo equilíbrio. Tradução de A. Mendes. Lisboa: edição ITAU, s/ano.

BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira. *In*: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; MORATO LEITE, José Rubens (orgs.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. – São Paulo: Saraiva, 2007.

BOURBAN, Michel. **Penser la justice climatique**. – Paris: PUF, 2018.

CURI, Melissa Volpato. Aspectos legais da mineração em terras indígenas. *In*: **Revista de Estudos e Pesquisas, FUNAI**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 221-252, dez. 2007. Disponível em: [http://www.funai.gov.br/arquivos/conteudo/cogedi/pdf/Revista-Estudos-e-Pesquisas/revista\\_estudos\\_pesquisas\\_v4\\_n2/Artigo\\_6\\_Melissa\\_Volpato\\_Aspectos\\_legais\\_da\\_mineracao.pdf](http://www.funai.gov.br/arquivos/conteudo/cogedi/pdf/Revista-Estudos-e-Pesquisas/revista_estudos_pesquisas_v4_n2/Artigo_6_Melissa_Volpato_Aspectos_legais_da_mineracao.pdf). Acesso em: 2 fev. 2021.

FAGUNDEZ, Gabrielle Tabares; ALBUQUERQUE, Letícia; FILPI, Humberto Francisco Ferreira Campos Morato. Violação de direitos humanos e esforços de adaptação e mitigação: uma análise sob a perspectiva da justiça climática. **Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos**, v. 8, p. 227-240, 2020. Disponível em: <https://www3.faac.unesp.br/ridh/index.php/ridh/article/view/786/346>. Acesso em: 27 jan. 2021.

FRASER, Nancy; HONNETH, Axel. **¿Redistribución o reconocimiento?: Un debate político-filosófico.** – España, Madrid: ed. Morata, 2006.

GIBBENS, Sarah. Hurricane Katrina, explained. **National Geographic**, Washington, DC, 16 jan 2019, Environment. Disponível em: <https://www.nationalgeographic.com/environment/article/hurricane-katrina>. Acesso em: 2 fev. 2021.

MOSMANN, Marcelo Pretto; ALBUQUERQUE, Leticia; BARBIERI, Isabele Bruna. Agrotóxicos e direito humanos no contexto global: o Brasil em risco de retrocesso? **Revista de Direito Internacional**, v. 16, p. 151-168, 2019. Disponível em: <https://www.publicacoes.uniceub.br/rdi/article/view/6107>. Acesso em: 2 fev. 2021.

SCHLOSBERG, David. **Defining Environmental Justice: theories, movements and nature.** – New York: Oxford University Press, 2009.

SCHLOSBERG, David.; COLLINS, Lisette. From environmental to climate justice: climate change and the discourse of environmental justice. **WIRES Climate Change**, v. 5, n. 3, p. 359-374, maio/junho 2014. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/wcc.275>. Acesso em: 2 jul. 2019.

TONETTO, Milene Consenso. Aplicando a ética do discurso de Apel: corresponsabilidade na justiça climática global. **Ethic@**, v.19, n. 3, 637-655. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/ethic/article/view/77632/45029>. Acesso em: 23 mar. 2021.

WORLD BANK GROUP. **Poverty and Share Prosperity 2020: Reversals of Fortune.** Washington, DC: The World Bank, 2020, 178p. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34496/9781464816024.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2021.



---

**PARTE IV**

---

**TECENDO AS RESISTÊNCIAS À MINERAÇÃO NO BRASIL**

# 1. A PILHAGEM DA MINERAÇÃO BRASILEIRA E UM BLOCO MINERADOR INSACIÁVEL

Marcio Zonta\*

## 1.1 Introdução

Há uma ordenação e dominação estrangeira sobre os minérios brasileiros de maneira secular, que somente revisa seu modo de ser nos últimos quatro séculos, seguindo sempre a mistura nefasta da colonização, da opulência e da miséria.

Nos dias de hoje, a pilhagem mineral sob o viés financeirizado no continente latino-americano influencia no ritmo de extração mineral e tenta, a todo custo, a abertura de novas áreas e fronteiras minerais no Brasil.

Ademais, para entender o que está no jogo mineral mundial, precisamos ver em seu bojo a disputa por uma nova ordem no mundo de liderança global pilhando muitos bens da natureza, em especial os minérios.

Sem os minerais, nem o império estadunidense em declínio se segura, nem o bloco asiático segue seu curso de amplitude nos espaços centrais do mundo, nem o bloco considerado de países emergentes consegue decolar. Embora, muitos desses países considerados emergentes têm a premissa da espoliação de matéria prima mineral como forma de geração de dividendos, que alçam suas balanças comerciais a índices favoráveis, mas, ao mesmo tempo, cria um lastro de miséria ao povo e pobreza tecnológica alinhada à subordinação da divisão internacional do trabalho, como mero produtores de commodities.

Em suma, essa ordenação e domínio parte do que podemos chamar de um bloco de poder mineral, formado

---

\* Membro da Coordenação Nacional do Movimento pela Soberania Popular na Mineração – MAM.

a partir dos anos de 1990, mas que tem origem e resquícios seculares no seu *modus operandi*, composto pelo capital financeiro, Estados nacionais e transnacionais da mineração.

Esse trio citado acima é responsável por nutrir os dispositivos da indústria moderna global na reestruturação produtiva no mundo, que não se reproduz sem minérios. Dessa forma, passa a compor o bloco de poder também, pelas novas resoluções tecnológicas, as indústrias bélica, automobilística, de telecomunicações, além dos produtores de bens de consumo para massa.

Podemos então evocar o pensamento de Araóz<sup>1</sup> e afirmar que toda miséria, destruição ambiental, sentido econômico e cultural colonizador, além de um mundo de trabalho mortífero mineral produz o que mais de moderno existe no mundo hoje.

Abaixo, vamos destrinchar e discutir um pouco sobre alguns desses componentes do bloco de poder mineral.

## 1.2 Capital financeiro

Diante de uma crise de superacumulação vivenciada no mundo pelos anos do desenvolvimentismo, que vão findar em meados dos anos 1980, existe a necessidade de valorização de novos capitais, para que o capitalismo continue sua trajetória de alastramento e de acumulação.

A natureza: água, terras, florestas, minérios passam a ser o alvo central do capitalismo, sofrendo um processo de mercantilização, que levará ao lucro extraordinário tão pretendido pelo sistema.

O capital financeiro passa, portanto, nessa ordenação estrangeira sobre os minérios, a organizar o bloco de poder mineral. Sob a égide neoliberal, que tem como premissa transformar tudo aquilo que não é mercadoria, ainda, em ativo lucrativo.

Assim, então, ocorreu com os minérios; um minério embaixo da terra é apenas um fenômeno geológico, ele, em movimentação,

---

<sup>1</sup> Horacio Machado Araóz; *Mineração Genealogia do Desastre: O Extrativismo na América Latina como origem da modernidade*, editora Elefante (2019).

gera lucro e mais valia sobre os trabalhadores e, portanto, dividendo para o sistema financeiro, que lucra com a especulação dos mercados de futuro, com empréstimos às transnacionais mineiras, com a oscilação e a especulação na bolsa de valores das commodities minerais.

Por fim, e o mais importante, ser acionistas das mineradoras, buscando seus lucros na fonte.

Isso passou a influenciar o ritmo da extração mineral brasileira, que cresceu 550% nos últimos anos. Levou ao colapso Minas Gerais, com exemplos dos crimes da Vale nas cidades de Mariana e Brumadinho, que extraíam além do possível para manter a taxa de lucro da mineradora e o lucro dos acionistas.

Um estudo<sup>2</sup> do setor de economia da Universidade de Campinas – UNICAMP mostra que a Vale é uma das poucas empresas do mundo a distribuir tantos lucros aos seus acionistas, quase 68% de seu faturamento.

O estudo ainda mostra que parte do montante embolsada pelos acionistas foi tirada de áreas como segurança do trabalho, manutenção do sistema operacional, como a segurança das barragens.

Importante mencionar que a Vale, embora se pinte de verde e amarelo, hoje é uma transnacional, onde 55% das suas ações já pertencem a grupos estrangeiros, em sua grande maioria, bancos e pelo seu novo estatuto elaborado há poucos anos, a mineradora tem uma espécie de governança compartilhada somente entre os acionistas, diminuindo, ou minimizando por completo qualquer interferência governamental ou estatal.

Mas, voltando um pouco na história, de como o capital financeiro organiza esse bloco e sua influência no sistema mineral mundial, não podemos deixar de mencionar o documento elaborado em 1992 pelo Banco Mundial, intitulado: ***Estratégia para a Mineração Africana.***

---

<sup>2</sup> “Vale: uma empresa financeirizada” in Le Monde Diplomatique Brasil. Luiz Gonzaga Belluzzo e Fernando Satri (<https://diplomatique.org.br/vale-uma-empresa-financeirizada/>).

Nesse documento, três pontos chamam a atenção: 1. Automatização das minas (com compra de maquinário estrangeiro); 2. Baixa taxaço dos bens minerais, bem como de isenço fiscal para o ente minerador estrangeiro; 3. Aumento do ritmo de extraço mineral, visando ao aumento das exportaçoes para geraço de dividendos, mais dividendos para os acionistas e, portanto, a abertura de mais minas.

Não tardaria, para que o Banco Mundial, em 1996, também apresentasse a versao latina do manual, que seguia à risca os mesmos preceitos espoliativos elaborados para o continente africano.

Por fim, o ouro das Amazônias latinas, como regulador do sistema financeiro mundial. Venezuela, Brasil, Equador, Peru e Colômbia compõem a remessa de ativo financeiro que regula o sistema financeiro mundial com a plena desvalorizaço do dólar.

Esse ouro ilegal no Brasil é esquentado no próprio Banco Central brasileiro<sup>3</sup> e são comprados por diversos bancos centrais no mundo. Nos últimos doze anos, registrou-se a maior aquisiço de ouro no mundo. Ainda, recebem esse ouro as instituições financeiras, entre bancos, corretoras e distribuidoras de títulos de valores imobiliários em plena avenida Paulista, o coração financeiro da América do Sul.

A Amazônia desses países movimentaria aproximadamente um milhão de pessoas empregadas nessa espoliaço aurífera, que vai desde o garimpeiro recrutado, construtores de pista de voos clandestinas, pilotos de aviões, além de associaçoes com narcotráfico, milícias, políticos corruptos...

Esse garimpo ilegal em tempos pandêmicos aumentou 60% da Amazônia brasileira. O garimpo ilegal se concentra hoje em 80% entre áreas indígenas ou áreas de conservaço ambiental proibidas à mineraço<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Enquanto força tarefa investigaço Ouro ilegal, lobby do garimpo tem Apoio do governo in Agência Pública (Enquanto Força-Tarefa investiga ouro ilegal, lobby do garimpo tem apoio do governo – Amazônia.org (amazonia.org.br)).

<sup>4</sup> Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).



### 1.3 Indústria automobilística

A corrida pelo domínio da montagem de carros elétricos pelas empresas mais antigas do ramo, como as estadunidenses, italiana, alemã e francesa, acirrou-se contra as montadoras asiáticas.

Em meio à disputa, algo não poderia faltar a elas, a matéria-prima crucial para fabricação de motores elétricos, o lítio e o cobre. O lítio reserva uma história que envolveu os Estados Unidos e a empresa norte-americana Tesla no golpe na Bolívia.

Os bolivianos, diferente dos argentinos, não abriram à exploração estrangeira suas reservas de lítio. Pelo contrário, buscaram a parceria da tecnologia chinesa para fabricar um carro elétrico *made in* Bolívia, o que era imperdoável aos olhos do imperialismo norte-americano, que derrubou, com apoio do Exército Boliviano, o então presidente Evo Morales, quinze dias depois que dirigia um carro elétrico, em fase de testes produzido por seu país.

Mauricio Macri, ex-presidente da Argentina, quando ganhou as eleições, em 2015, teve como um dos seus primeiros atos a abertura da exploração de lítio para demanda internacional. A Toyota, em parceria com uma mineradora canadense, instalou-se em terras argentinas, gerando conflito na chamada comunidade de Jujuy, onde se concentram 36% desses minerais.

Mas e o cobre? O que os motores elétricos disputados pelas grandes montadoras mundiais têm a ver com os territórios brasileiros? Vamos lá: O Chile é responsável por 27% do cobre no mundo<sup>5</sup> (Peru, China e EUA juntos não extraem o que o Chile extrai).

É fundamental para a indústria automotiva elétrica que cresceu 92% de sua produção no mundo nos seis primeiros meses de 2019. Portanto, em menos de seis anos, será 10% da frota de carros no mundo (1,2 bilhão de carros).

---

<sup>5</sup> Todos os dados de referência ao cobre são do próprio setor automobilístico mundial.

Em menos de 20 anos, cobrirá a demanda total de carros elétricos dos países asiáticos (entre eles a China). Um motor convencional de carro, sem ser elétrico, usa 22 quilos de cobre. Um motor elétrico usa 83 quilos de cobre. Logo, em seis anos, poderá aumentar em 800% a demanda de cobre no mundo.

Sem ser coincidência alguma, o cobre passou a ser uma demanda mundial, onde esse bloco foi ordenando a busca por esse mineral em vários países, entre eles, o Brasil.

Na Amazônia, em Carajás, no Pará, a mineradora Vale já anunciou um novo projeto de cobre. Esse bloco também farejou o cobre no Rio Grande do Sul, especificamente em Caçapava do Sul (RS), extremo sul do Brasil, às margens do Rio Camaquã. O projeto é pretendido pela Nexa Resources, que é uma junção da empresa brasileira Votorantim com capital canadense.

Vale ressaltar que quem organiza as reservas geológicas e a demanda mundial por cobre no mundo, não é nenhum serviço de geologia nacional, é o Citigroup, a maior empresa do ramo de serviços financeiros do mundo de acordo com a revista Forbes. Tem sede na cidade de Nova Iorque. A sua formação foi anunciada em 7 de abril de 1998, a partir da fusão do Citicorp com o Travelers Group, dois gigantes financeiros mundiais.

Nem o Pará, nem o Rio Grande do Sul estão abrindo fábricas para montagem de carros elétricos, tampouco desenvolvendo tecnologia para isso, pois servirão, apenas, à base de destruição ambiental, econômica e cultural, como meros estados neocoloniais a exportar matéria-prima para o mundo.

#### **1.4 Indústria bélica/telecomunicação**

Os Estados Unidos estão usando toda a sua capacidade de expandir sua dominação nuclear e convencional para o espaço e para a guerra cibernética com seu chamado comando espacial (restabelecido em 2019) e o Comando Cibernético criado em 2009.

Os Estados Unidos desenvolveram um míssil balístico interceptador (SM-3), que foi testado no espaço e está experimentando armas sofisticadas como as de feixe de partículas, armamento baseado em plasma e bombardeio cinético.

Em 2017, o então presidente Trump, derrotado nas últimas eleições, anunciou o compromisso de seu governo com essas novas tecnologias bélicas. O governo dos EUA gastará pelo menos 481 bilhões de dólares até 2024 para desenvolver novos sistemas avançados de armas, incluindo veículos autônomos, antidrones, armas cibernéticas e robótica.

O exército estadunidense já testou sua Arma Hipersônica Avançada, que pode viajar no patamar Mach 5 (aproximadamente 3.800 milhas por hora, cinco vezes a velocidade do som), para que possa chegar a qualquer lugar da Terra em uma hora; essa arma faz parte do programa Convencional Global de Ataque das Forças Armadas dos EUA<sup>6</sup>.

Portanto, a guerra que se avizinha nos próximos anos, tem características extremamente diferenciadas das que a história conheceu. Para além do excessivo uso de armamento tecnológico, que subtrai ou minimiza o combate territorial entre exércitos, visa, sobretudo, dominar ou destruir, se preciso, os cerca de 1.300 satélites ativos<sup>7</sup>, que circundam o globo em um congestionado traçado de órbitas, fornecendo meios de comunicação, navegação por GPS, previsão meteorológica e vigilância planetária.

Por isso, o interesse dos EUA na base de Alcântara no Maranhão, para lançamento de foguetes. Já que um dos seus concorrentes a postular o domínio do mundo, a China, publicou, em outubro, seu plano de revitalização, utilizando a geração 5 de dados móveis no exército, justamente para manusear armas hipersônicas por sistemas capazes de receber, processar e transmitir uma quantidade impressionante de informações em um espaço reduzidíssimo de tempo<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Instituto Tricontinental de Pesquisa Social.

<sup>7</sup> Idem.

<sup>8</sup> Revista Business Insider: Governo Chinês pensa seu plano militar para o futuro; Giuseppe Luca.

## 1.5 Telecomunicação

Dessa forma, para esse novo tipo de guerra acontecer, países como a China e o próprio EUA (retirei a vírgula porque separava o sujeito do verbo) já desenvolvem tecnologias para criação do 5g e 6g, como mencionado acima.

Afora isso, a comunicação e a interação de praticamente todos os aspectos da vida social passam pela indústria de telecomunicação nessa fase da sociedade.

No dia 5 de novembro de 2020, a bordo do foguete chinês *Long March 6*, 13 satélites foram lançados ao espaço. Um deles é o primeiro a ser testado dentro do programa chinês de desenvolvimento da sexta geração de dados móveis, ou 6G.<sup>9</sup>

Não por coincidência, a indústria bélica e das telecomunicações está à procura de titânio no mundo e faz esse bloco se mexer novamente, mais uma vez no Rio Grande do Sul, em São José do Norte, para uma verdadeira destruição em massa da população da cidade ao preterir o Projeto Retiro, de titânio, mineral indispensável para construção de foguetes.

Esse projeto é pretendido no RS desde a década de 1970, mas nenhum governo teve coragem de levá-lo adiante pela tamanha destruição que pode causar à região e à Lagoa dos Patos.

## 1.6 Estado

O Estado é o ente mais enfraquecido no bloco e o que, conseqüentemente, tem menos poder por ser desestruturado pela premissa neoliberal, perdendo a incumbência de administrar a renda mineral e repassá-la à sociedade.

Essa renda vai diretamente aos bancos, e a outras nações como as canadenses, norte-americanas e australianas. As vias para essa transferência de renda do público para o privado foram as privatizações do setor, a lei Kandir, os chamados preços de transferências, a sonegação de impostos e o não pagamento adequado da Compensação Financeira

---

<sup>9</sup> Instituto Tricontinental de Pesquisa Social.

pela Exploração Mineral (Cfem), que poderia arrecadar cinco vezes mais do que arrecada atualmente no Brasil.

Além disso, o Estado tem participado apenas com a força de seu aparelho repressivo, que é o que realmente interessa para o bloco que ordena a mineração. Vejam-se os casos de interdito proibitório e queixas-crimes em vários lugares do Brasil, feitos pelas mineradoras contra lideranças de organizações e comunidades que lutam contra a destruição do projeto minerador.

As mineradoras, inclusive, conseguem implantar um verdadeiro Estado de exceção, cuja característica central é colocar o direito e o vivente em antagonismo. Sendo esse vivente, no caso, a população em contradição com os projetos de mineração em vigilância e repressão constantes executados pelo Estado.

Ou seja, o Estado, que dá total garantia ao ente capitalista minerador, é o provedor de violência, pois não há mineração sem violência.

## **1.7 Mundo do trabalho**

Antes de irmos à conclusão deste capítulo, é importante mencionar a problemática que esse bloco agrava no mundo do trabalho no Brasil.

O setor de mineração é reconhecido pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) e por outras instituições internacionais, como um dos mais perigosos do mundo para o trabalho, pois a história da indústria extrativa mineral permite inferir que, além das riquezas, sempre gerou acidentes de trabalho e doenças ocupacionais, proporcionando elevados índices de mortes e invalidez dos seus trabalhadores. No Brasil, o desrespeito à saúde e à segurança, a terceirização da mão de obra e a existência de trabalhadores sem registro formal de trabalho revelam a predominância da ilegalidade nas relações de trabalho no setor mineral e de condições de trabalho que degradam a qualidade de vida dos trabalhadores. O desrespeito das mineradoras resultou em 37.478 acidentes,

entre 2012 e 2018, o que equivale dizer que, por semana, em média, 100 trabalhadores mineiros são vítimas de acidentes no trabalho, sendo que uma parcela dessas vítimas teve que se aposentar por invalidez ou morreu enquanto buscava o seu sustento. Segundo dados do Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho (AEAT) de 2016, da Secretaria de Previdência, o setor da indústria extrativa mineral brasileiro mata 3 vezes mais que os outros setores, uma vez que a taxa de óbitos para todas as atividades, naquele ano, foi de 5,57 para cada grupo de 100 mil empregados formais no Brasil e, na mineração, essa taxa foi de 14,81 mortes.

Entretanto, para reverter esse quadro, infelizmente, não há força social organizada na classe trabalhadora da mineração para propor um projeto mineral alternativo.

Há toda uma fragmentação projetada no seio da classe trabalhadora da mineração, que vai dos funcionários diretos x terceirizados que visa exatamente a não organização, e o clássico domínio do capital enquanto narrativa de desenvolvimento e de progresso.

Dessa forma, 90% dos sindicatos estão controlados pelas próprias mineradoras que são contra qualquer forma de organização dos trabalhadores (as) que, por sua vez, impõem suas regras em nome do posto de trabalho.

A subjetividade do trabalhador da mineração está sequestrada pela ideologia das mineradoras que, a todo o momento, insinuam produzir riquezas e se comportam como essenciais para a economia brasileira.

Por outro lado, a automação no processo da mineração é cada vez mais crescente, visto que o ganho maior das mineradoras está resguardado na espoliação da natureza. Entretanto, a automação não expeli o trabalhador da produção, ela resguarda a ele a forma mais desumana e brutalizada dos trabalhos das minas onde ele ainda é essencial. Por isso, em todo equipamento mais moderno hoje essencial à vida, tem atrelada a forma mais precarizada do trabalho humano numa mina.

No entanto, o trabalhador da mineração é perigosíssimo para o capital financeiro, pois tem condições de gerar crise

no sistema que ele faz girar... por isso sofrem um aparato de controle social e violência cotidianos. Pois, dentre as atividades empregatícias brasileiras, a mineração é o único setor que, de alguma forma, guarda resquícios de aglomeração do chão de fábrica de outrora, que possibilitava a interação entre os trabalhadores (as).

## **1.8 Conclusão**

O problema mineral brasileiro é alimentado por profundas contradições. Portanto, antes de mais nada, devemos observar que é alicerçado por uma guerra cultural, que atua nos meios de comunicação local, que disputa as universidades, as escolas públicas e privadas de Ensino Médio, cursos técnicos, coopta associações.

Ademais, trama para traçar um novo imaginário sociocultural para as comunidades, sendo uma sofisticada máquina de convencimento da ideologia plena mineral. Aqui, a tentativa é que o indivíduo/massa seja um ser alienado e abstrato da sua função social real na sociedade em que vive.

Tudo isso para esconder um sistema complexo de embate territorial, destruição ambiental, que vai configurar numa problemática agrária, imobiliária, urbana, na tentativa constante da abertura de novas fronteiras minerais como as terras indígenas, áreas de fronteiras, áreas de preservação ambiental...retomadas de terras antes conquistadas como, assentamentos rurais, áreas quilombolas, ribeirinhas...

Ou seja, o bloco mineral ativa a face mais racista e neocolonial da América Latina e do Brasil, onde as economias vivem processos de comoditização/desindustrialização, forjando massas sobrantes de miseráveis, que não acessam a fartura de lucro das mineradoras.

Quanto mais a economia latina se segura baseada em serviços, em detrimento da indústria, mais os países acentuam sua exportação primária. Por isso, o capital improdutivo encontra na mineração uma de suas formas de manutenção e de sustentação acumulativa.

Por isso, as organizações devem se unir e tirar bandeiras em comum, como as áreas livres de mineração, que faz com que a terra cumpra sua função social de produção de alimentos para a sociedade, ou de qualquer outra forma de viver que leve em consideração um modo de vida são, de harmonia com a natureza e com a sociedade em geral.

Para as áreas mineradas, as organizações devem lutar pela socialização do lucro advindo da mineração, que não chega à sociedade brasileira. Devem organizar espaços de reflexão e de incidência sobre o problema mineral brasileiro e pensamento crítico por outro modelo de taxação da mineração no Brasil.

Outro *front* de luta que precisamos ter em incidência constante frente ao problema mineral brasileiro é mitigar as mazelas provocadas pela mineração, ou a contestação judicial frente à abertura de novas áreas de mineração.

Setores e uma parcela da sociedade brasileira têm se mostrado críticos à mineração e suas moléstias causadas ao povo, e têm se organizado para denunciar, impedir projetos, ou impedir que as mineradoras adentrem seus territórios e os destruam.

Temos de ter essa movimentação constantemente para incutir na sociedade brasileira a criticidade necessária para derrotar esse modelo de mineração atual, mas secular em sua estrutura.

## **Referências bibliográficas**

Apelo de Bouficha. Em meio ao isolamento, uma atmosfera de guerra paira no ar. In: Instituto Tricontinental de Pesquisa Social. 21 maio 2020. Disponível em: <https://thetricontinental.org/pt-pt/newsletter/issue/21-2020-apelo-bouficha/> Acesso em: 20 jul. 2021

ARAÓZ, Horacio Machado. Mineração, genealogia do desastre: O extrativismo na América como origem da modernidade. São Paulo: Editora Elefante, 2019.



BELLUZZO, Luiz Gonzaga; SARTI, Fernando. Vale: uma empresa financeirizada. In: Le Monde Diplomatique Brasil. 10 fev. 2019. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/vale-uma-empresa-financeirizada>. Acesso em: 20 jul. 2021

QUADROS, Vasconcelo. Enquanto Força-Tarefa investiga ouro ilegal, lobby do garimpo tem apoio do governo. In: Agência Pública. 22 jun. 2020. Disponível em: <https://apublica.org/2020/06/enquanto-forca-tarefa-investiga-ouro-ilegal-lobby-do-garimpo-tem-apoio-do-governo>. Acesso em: 20 jul. 2021.

## 2. TECENDO A RESISTÊNCIA À MINERAÇÃO: O DESAFIO DA ARQUITETURA DA IMPUNIDADE CORPORATIVA

Tchenna Fernandes Maso\*  
Jaqueline Pereira de Andrade\*\*

### 2.1 Introdução

A América Latina constituiu-se historicamente como uma grande exportadora de matérias-primas e recursos aos centros capitalistas, na esteira da reprodução da colonialidade do poder (QUIJANO, 2005)<sup>1</sup>. Com a modernidade/colonialidade, as relações de poder capitalista se sobrepõem e convivem com diferentes temporalidades, fundadas em relações de opressão, de preconceito e de exploração, organizadas em diferentes escalas de poder (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 164). Desse modo, a cisão moderna entre homem e natureza que consolida a racionalidade hegemônica é enfrentada pela resistência de diversos povos nos quais não há a mesma cisão.

Desde a colonização da América Latina, os territórios são destruídos e saqueados pelo extrativismo. Como uma região privilegiada no acesso a recursos naturais, sempre esteve marcada pela reconfiguração de ciclos econômicos pela lógica

---

\* Doutoranda em direitos humanos e democracia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR), pesquisadora junto ao grupo EKO/Direito Socioambiental (UFPR). Advogada popular no Movimento dos Atingidos e das Atingidas por barragem (MAB). Membro da Rede Nacional de Advogados e Advogadas Populares.

\*\* Mestranda em Direitos Humanos e Democracia na Universidade Federal do Paraná (UFPR), pesquisadora junto ao núcleo EKO/Direito Socioambiental.

<sup>1</sup> “La colonialidad del poder es uno de los elementos constitutivos del patrón global de poder capitalista. Se funda en la imposición de una clasificación racial/étnica de la población del mundo como piedra angular de dicho patrón de poder, y opera en cada uno de los planos, ámbitos y dimensiones, materiales y subjetivas de la existencia cotidiana y a escala social (QUIJANO, 2007, p. 93-94)”.

do capital e da expansão de fronteiras mercantis. Isso levou a consolidação de profundas contradições: alta taxa de lucratividade extraordinária em convivência com taxas elevadas de extrema pobreza. Caracterizando-se, portanto, como uma zona de contínuo sacrifício (SVAMPA, 2019, p. 16).

Ao longo de todos os processos de resistência e de lutas por emancipação na região, a terra e o território sempre foram elementos centrais. A imposição da propriedade privada moderna foi à custa de um longo e contínuo processo de violência, expulsão e promoção de desencontros. Desses confrontos foram nascendo também “novas territorialidades” nas dinâmicas de resistência à permanência ou de r-existência em outras áreas. Assim, os territórios também foram se inventando no contraponto à visão dualista moderna/eurocêntrica de território (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 173). Em geral, essas dinâmicas estão assentadas na compreensão da intrínseca relação entre território e sociedade, mas também entre território e paisagem que o compõem, e, em última análise, entre sociedade e Natureza (PORTO-GONÇALVES, 2006).

Mesmo o ciclo de governos progressistas da América Latina não enfrentou a cisão homem e Natureza. Pelo contrário, adotou uma postura conservacionista e compensatória das questões ambientais e sociais, longe de um ideal ético de justiça das comunidades, em que pese avanços constitucionais. Assim, a aposta de desenvolvimento centrou-se no investimento na exportação de commodities em larga escala, negando ou minimizando as novas desigualdades sociais e a assimetrias na distribuição dos danos socioambientais (SVAMPA, 2019, p. 12). Com o negacionismo dos impactos socioambientais, também ocorreu a desvalorização dos movimentos sociais e dos protestos ligados à causa.

A mineração na América Latina é uma das atividades econômicas mais antigas, sempre marcada pela intensa exploração da Natureza, superexploração do trabalho, e externalização às comunidades dos danos socioambientais. Na região, atuam grandes corporações, em sua maioria do Canadá, dos Estados Unidos e da Europa, que perpetuam

o legado colonial. Tal setor se constitui numa estrutura produtiva cada vez mais internacionalizada e financeirizada, gerando um paradoxo à medida que essas empresas têm uma sólida estrutura no território, mas o poder decisório se encontra a milhares de quilômetros da região.

Em geral, os territórios atingidos pela mineração se constituem como zonas nas quais a economia local e a política municipal se tornam dependentes das mineradoras (GONÇALVES, 2017), caracterizando uma realidade minero-dependente.

Essa relação de subordinação faz com que as decisões sobre o que ocorrerá na estrutura produtiva local sejam tomadas em centros políticos externos, tanto empresas multinacionais mineradoras e/ou mercados de commodities minerais, como centros consumidores dentro de um mesmo país ou a demanda internacional, sem se considerar, ou considerando de maneira periférica, os interesses de trabalhadores do setor e dos moradores das regiões mineradas (COELHO, 2019, p. 3).

Dessa forma, o controle e a gestão do território são cada vez mais privatizados, cabendo mencionar, ainda, que a mineração é um dos setores de maior concentração de capital transnacional. Desse modo, os atores que controlam são cada vez mais distantes da realidade local. É uma das atividades econômicas que demandam grande consumo de água, energia, e promovem profundas alterações antrópicas na paisagem, marcando o processo de acumulação por espoliação (HARVEY, 2013). Por isso, a maior parte da arrecadação dos municípios e estados provém da mineração, apresentando pouca ou nenhuma diversificação econômica (a qual provém de modos mais tradicionais de produção, como agricultura familiar). Em que pese à arrecadação, são áreas de baixos indicadores sociais, apresentando maiores dados de desigualdade de renda e de pobreza, principalmente nas zonas rurais, nas quais as empresas recrutam mão de obra terceirizada (MILANEZ *et al.*, 2019).

Com esse cenário, explodem os conflitos socioambientais que podem ser entendidos como conflitos na distribuição

dos diversos recursos naturais envolvendo desde a contradição sobre a apropriação material e econômica aos impactos ao meio ambiente, territórios e populações atingidas. Essas disputas são por valores e visões de mundo que definem e entendem de forma distinta o trabalho, a economia, a vida e as relações com o meio ambiente, contradições crescentes com o agravamento da crise social e ambiental no mundo (PORTO-GONÇALVES, 2006; MARTINEZ-ALIER, 2007).

## 2.2 Dinâmicas de resistência e r-existência

A pressão do capital sobre a natureza e os territórios gerou novas disputas sociais e ecológicas. Essa resistência promove uma crise das entidades modernas, quando há um desencontro nessa paisagem-habitat-território que nos conforma. Essa crise desnuda um horizonte de possibilidades, que podem ser potencializadas para as “saídas” capitalistas como desenvolvimento sustentável ou para perspectivas contra-hegemônicas construídas na dinâmica de r-existência nos territórios (PORTO-GONÇALVES, 2016, p. 163). Uma das categorias analíticas de ruptura propostas por Porto-Gonçalves (2006) é a noção de r-existência:

(...) significa reagir a uma ação anterior e, assim, sempre uma ação reflexa, temos r-existência, é dizer, uma forma de existir, uma determinada matriz de racionalidade que age nas circunstâncias, inclusive reage, a partir de um *topoi*, enfim, de um lugar próprio, tanto geográfico como epistêmico. Na verdade, age entre duas lógicas (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 165).

O autor observa que muitas das ressignificações possuem uma matriz camponesa, sendo que a luta pela terra sempre esteve interligada à Natureza. Não sendo apenas um debate político e social, como também um contraponto epistêmico insurgente, os quais ainda podem ser acrescidos

das reflexões de recortes estruturais como classe, gênero e raça. Nessa perspectiva de pensar as rupturas epistêmicas como potências ao repensar a justiça socioambiental, que se coloca o contraponto de a partir de sua antítese repensar a construção das agendas políticas, como a de direitos humanos e empresas.

Porto-Gonçalves (2006) aponta que da resistência à violência colonial e do capital são produzidas novas territorialidades, ou seja, novos territórios são inventados a partir dessa diferença cultural. Nesse sentido, a noção de “injustiça socioambiental” se mostra como uma força motora do discurso daquilo que os povos “não têm” como uma potência da construção dessa r-existência, bem como da ação mobilizadora.

Assim, na América Latina, os conflitos socioambientais e a construção de resistências estão diretamente relacionados a uma crítica à colonialidade do poder, a permanência histórica como zona fornecedora de matérias-primas aos países centrais do capitalismo, na crítica profunda ao modelo de desenvolvimento extrativista. E, portanto, o território se constrói num contínuo entre a dominação hegemônica e apropriação e a construção de resistências, entre um poder com maior carga funcional e/ou repressiva e um poder mais simbólico e /ou autonomista (HAESBAERT, 2020, p. 148). Essas novas territorialidades se conformam por diferentes configurações do poder, nas quais a dimensão simbólica assume grande importância, e essas construções também exigem uma abordagem epistêmica distinta relacionada a outras práticas socioculturais (HAESBAERT, 2002, p. 143), marcadamente insurgentes com a matriz europeia. De igual modo, poderíamos pensar insurgentes ao modelo corporativo anglo-americano nos territórios.

Muitas são as pesquisas que têm se dedicado aos conflitos socioambientais como tema central para compreender e transformar o modelo capitalista hegemônico na região. Ao situar a crise ambiental e suas expressões em diferentes escalas (locais, das populações atingidas e territórios;

nacionais; globais) analisam as propostas alternativas dos movimentos de resistência e r-existências centrados nas lutas contra as injustiças socioambientais. E, portanto, desse lugar nos parece fazer sentido buscar uma formulação mais clara de quem são esses inimigos colocados nos territórios e os entraves de acesso à justiça para contribuir na construção de alternativas, entendidas como caminhos “em permanente construção e reprodução” (ACOSTA, 2011, p. 78).

## 2.3 A arquitetura da impunidade corporativa

Após a II Guerra Mundial, ocorre uma reconfiguração do capital, em uma nova fase histórica, de intensa e extensiva transformação das forças produtivas, com a reconfiguração de cadeias produtivas, com flexibilização geográfica e temporal, maior concentração de instituições financeiras e novos instrumentos de mercado. Essa recomposição implica uma maior pressão no acesso a novos territórios e exploração de mercados (HARVEY, 2013).

Essa dinâmica representa um aprofundamento da dependência de países em desenvolvimento aos Estados hegemônicos, mas também ao controle de empresas transnacionais<sup>2</sup>. Nos anos 90, isso é marcado pelo avanço da privatização na América Latina, e pela pressão sobre as democracias, decorrente da submissão de seu processo político interno ao interesse de agentes econômicos internacionais (ROLAND *et al.*, 2018, p. 396). Cabe lembrar que a discussão sobre o papel das corporações no cenário internacional começa em 1972 com o discurso de Salvador Allende na Assembleia da ONU, e em menos de 1 ano depois, ocorre o golpe de estado no Chile.

A consagração do Direito Internacional Público, pós II Guerra, centra-se na manutenção da paz e no papel

---

<sup>2</sup> Para o estudo mais detalhado das relações entre golpes de Estado, corrupção eleitoral, interesses de Estados imperialistas e corporações, ver Prashad, Vijay. *As Balas de Washington: uma história da CIA, golpes e assassinatos*. São Paulo: Expressão Popular, 2020.

preponderante dos Estados. Mas o impacto das diferenças entre os Estados é pouco reconhecido, e a realidade dependente impõe a alguns Estados a aceitação de uma assimetria normativa com os Estados hegemônicos e uma flexibilização para a entrada de investimentos. Isso implica uma dificuldade de fiscalização e de responsabilização de grandes corporações nesses países (ROLAND *et al.*, 2019, p. 396).

O papel das corporações no cenário mundial cresceu muito nos últimos 40 anos, possuindo maior poder de negociação que muitos Estados. Um dos reflexos de tal realidade é a construção de amplas redes de negócio, que, ao invés de representarem a distribuição das riquezas, acabam por concentrar ainda mais capital nas mãos de poucos<sup>3</sup>. Essa concentração de poder econômico está ligada diretamente à concentração do poder político. Basta observar que os “donos do mundo” são apenas 70 pessoas, em um planeta com mais de 7 bilhões de habitantes. Inclusive as 10 maiores corporações juntas possuem maior receita que 180 países (OXFAM, 2016). Por isso, observa-se a capacidade de captura corporativa das democracias, e por consequência dos direitos humanos.

Essas corporações pressionam para o desmantelamento de direitos sociais e promovem forte *lobby* para que seus interesses sejam assegurados, ao contrário do que prega a literatura liberal, cada vez mais o público é apropriado para concretização dos interesses privados. Outro mecanismo de captura são as portas giratórias, muito comuns na indústria da mineração brasileira, na qual funcionários de alto escalão, decisório público como da Agência Nacional de Mineração (ANM), são ex-funcionários de grandes mineradoras, ou mesmo as empresas de auditoria de segurança de barragens são empresas que atuam para o setor minerário.

---

<sup>3</sup> Segundo a pesquisa do ETH de 2011 (Instituto Federal Suíço de Pesquisa Tecnológica, 2011), 737 dos principais atores (top-holders) acumulam 80% do controle sobre o valor de todas as empresas transnacionais, isso significa que o controle em rede é distribuído de maneira muito mais desigual do que a riqueza. Esse núcleo tem imenso poder, sendo que quase 40% do controle sobre transnacionais do mundo está nas mãos de 147 corporações. Dessas, ¾ são intermediários financeiros.



Isso é evidente no cenário atual do Brasil com o avanço das políticas de austeridade, a garantia dos interesses empresariais em plena crise sanitária, e a barbárie do movimento pela desregulação e flexibilização normativa atinentes à mineração e às questões ambientais. Apesar da proibição do financiamento público de campanha, as corporações seguem com forte agenda de *lobby* no Congresso. A *Hydro Norsk*, uma das maiores mineradoras de alumínio no mundo, apresentou seu relatório anual (2019) que possui uma forte política de incidência lobista sobre o parlamento europeu, Noruega, e Brasil.

As corporações atuam fortemente em todos os mecanismos multilaterais, conseguindo consolidar uma ideologia de que elas são promotoras de uma “boa governança global”, e são atores fundamentais ao desenvolvimento e superação da sociedade. Essa visão se assenta na adoção pelas Nações Unidas do Pacto Global, que consolida o reconhecimento às empresas como importantes atores do cenário internacional, inclusive atribuindo-lhes a capacidade de gerir conflitos sociais. O sistema democrático clássico é invadido pela noção de *multistakeholders*, através da qual todos são atores, com a mesma legitimidade para participar do sistema, assim governos, iniciativa privada e sociedade civil são equânimes, desconsiderando os desequilíbrios estruturais de poderes entre a sociedade civil e o poder corporativo (GLECKMANN, 2016). Isso afeta diretamente o conflito, quando as empresas que deveriam ser as culpabilizadas e as responsabilizadas pelos conflitos socioambientais ganham assento decisório em sua na gestão, e, por vezes, o próprio poder de conduzir seus desdobramentos.

Fundamental na consolidação desse poder foi a construção, em paralelo a normativa estatal, dos tratados plurilaterais e bilaterais de livre-comércio, nos quais há diversas cláusulas mandatórias para a relação empresa e Estado, mas para a concretização de deveres sociais e de direitos humanos são marcadas pela voluntariedade. Nesse cenário, as Câmaras de Arbitragem Internacional, como o CIADI do Banco Mundial,

são excelentes exemplos do desequilíbrio de poder, e da captura democrática. Nelas, os Estados podem ser condenados pelo descumprimento de acordos, mas os mesmos Estados, pelas *soft law*, não podem condenar as empresas pelas violações aos direitos humanos (ZUBIZARRETA; RAMIRO, 2015). Do mesmo modo, na Organização Mundial do Comércio (OMC) países podem ser condenados com efetividade em litígios econômicos pela ameaça de bloqueio econômico, o que não encontra paralelo nos órgãos internacionais de direitos humanos.

Isso configura, segundo reflexos no âmbito da teoria crítica dos direitos humanos, um novo Direito Corporativo Global, a *lex mercatoria*, através do qual as corporações asseguram seus interesses por meio de uma extensa “produção normativa de instituições internacionais econômico-financeiras e organismos multilaterais” (ZUBIZARRETA, 2015, p. 9), e quanto a suas obrigações sociais, trabalhistas e ambientais assumem uma postura voluntarista, fundada na “ética corporativa” (ZUBIZARRETA, RAMIRO, 2016, p. 7). Alguns autores têm conformado a reflexão da construção da arquitetura da impunidade corporativa, constituída por um conjunto de normas, contexto político internacional, de análise dos fatores que tornam possível a violação aos direitos humanos sem qualquer reconhecimento de responsabilidade e de punição, consolidando um *modus operandi* corporativo internacional (BERRÓN, 2014, p. 61; ZUBIZARRETA; RAMIRO, 2016, p. 8).

Alguns dos exemplos de mecanismos comumente usados por corporações transnacionais para escapar da responsabilização e inviabilizar o provimento de remédios efetivos às vítimas dessas violações são: acordos bilaterais e multilaterais de investimento; subcapitalização; facilidade na movimentação de ativos e, em alguns casos, operações inteiras para outro território; bem como o princípio da responsabilidade limitada (que considera subsidiárias como pessoas jurídicas distintas

de suas empresas controladoras, impedindo acesso aos ativos dessa última) (ROLAND *et al.*, 2018, p. 398).

Portanto, as empresas transnacionais têm se beneficiado de um alto grau de impunidade, não existindo, ao que parece, sistema jurídico e judicial algum, nacional ou global, com capacidade de regulá-las, configurando uma assimetria de poderes entre a fortaleza da *lex mercatoria* e a fragilidade do sistema internacional e nacional de proteção aos direitos humanos.

Cabe o destaque aos Princípios Orientadores de Direitos Humanos e Empresas, elaborados por John Ruggie em 2011. A normativa é aclamada no cenário internacional por sua aprovação consensual, representando a máxima adequação das demandas empresariais. Contudo, o drama da responsabilização pelas violações de direitos humanos por parte das empresas permanece, e seguimos ignorando a captura corporativa dos Estados. Essa normativa da ONU, e os códigos voluntários de controle privado das corporações criam verdadeiras zonas de “não direitos”, ou, pior ainda, dão o sentido de que existam direitos humanos que valem mais em determinados territórios do mundo do que em outros. Esses problemas evidenciam que o discurso e a prática dos organismos multilaterais estão colonizados com a voluntariedade (ZUBIZARETTA, 2015).

Um dos exemplos dessas normas voluntárias de conduta é a responsabilidade social corporativa (RSC) e os códigos de conduta. Essas são normas internas das empresas para autorregular-se voluntariamente, construídas de modo unilateral e sem qualquer exigibilidade (ZUBIZARRETA, 2008, p. 21). Elas são compostas por uma série de políticas assistencialistas, e normas éticas de conduta empresarial, que alimentam relatórios de sustentabilidade anual das empresas, para tranquilizar os acionistas. Em verdade, conforme o crescimento da companhia, ela passa a integrar uma série de determinações do mercado financeiro para assegurar os seus investimentos.

Cumpre mencionar que essas corporações são complexas estruturas societárias, organizadas ao redor de uma obscura governança. É difícil pensar a responsabilização na dificuldade de identificação de seus componentes, além do que prevalece a ideia de que cada investidor atua de modo individual, não sendo possível a responsabilização dos controladores pelos danos causados. De igual modo, essas corporações se constituem de uma cadeia de produção bastante oculta<sup>4</sup>, na mineração há uma série de subsidiárias, também sendo difícil o estabelecimento da relação decisória entre matrizes e filiais. Ao final, ninguém responde pela corporação.

Um exemplo interessante disso é o caso da Vale. Ela realizou uma transição acionária entre 2017-2020, passando ao rol *true company*, demanda para se enquadrar na categoria B3 das negociações da Bolsa de São Paulo. Isso implica que não haverá mais acionistas majoritários, mas também desencadeia um processo mais profundo de financeirização e internacionalização da companhia (MANSUR; SANTOS, 2019). A tendência num curto espaço de tempo é a saída dos acionistas públicos que ainda residem passando seu capital para fundos de investimento internacional, nos moldes do Black Rock<sup>5</sup>, bem como a perda de financiadores como BNDES para outros agentes econômicos internacionais. Como consequência, a diminuição da capacidade de incidência e controle no Brasil na empresa.

A pressão dos acionistas e dos investidores é o ponto nodal das grandes corporações. Em seus relatórios de sustentabilidade sempre irão constar explicações sobre as ações

---

<sup>4</sup> Um desafio para a responsabilização dessas empresas é o levantamento do véu corporativo que permitiria responsabilizar toda a cadeia de produção, tendo em vista sua integração. Facilitando inclusive as problemáticas da execução de alguns danos, atribuindo a todos responsabilidades solidárias. Fundamental nesse debate também a responsabilidade das instituições financeiras por seus investimentos.

<sup>5</sup> Maior fundo de investimento privado do mundo, movimentada por volta de 14 trilhões de dólares, o que é muito maior que o PIB americano por volta de 18 trilhões de dólares (DOWBOR, 2017).

judiciais pendentes – há um grande foco para acordos judiciais nos moldes corporativos serem implementados, sem responsabilização e sem culpa (DOWBOR, 2017). Em muitos casos, as empresas se dispõem a pagar valores altos de imediato para uma não quantificação adequada de danos, o não reconhecimento de contaminação, em suma, a não admissão de culpa. Após o rompimento da barragem em Brumadinho, a Vale construiu todo um novo setor de sustentabilidade, após a retirada de alguns investidores, sua exclusão do Pacto Global, a perda do índice *Dow Jones Sustainability*, em plena sua transição acionária, foi preciso assumir um guia de princípios de direitos humanos, buscar novas certificações. Todas as medidas adotadas foram com base na voluntariedade da empresa.

Nas últimas décadas, as corporações têm estendido seus tentáculos sobre os mecanismos multilaterais, e o cenário se complexifica. O caráter de voluntariedade e autorregulação vai se consolidando. Se observarmos as normas de devida diligência<sup>6</sup> da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico); as normas voluntárias para empresas da OIT (Organização Internacional do Trabalho); a recém aprovada normativa da União Europeia para a devida diligência para as empresas. E, pior, a presença da captura corporativa em espaços como o Conselho de Direitos Humanos da ONU, ao longo das atividades do Grupo de Trabalho para construção de um Tratado Vinculante de Direitos Humanos e Empresas<sup>7</sup>.

Dentro dessa lógica da autofiscalização, para conferir maior segurança jurídica aos acionistas, e compor um “lavado

---

<sup>6</sup> Devida diligência (*due diligence*) é um termo que advém com força após os Princípios Ruggie, refere-se ao papel das empresas em fiscalizar toda a sua cadeia para evitar violações de direitos humanos. Algumas vezes, o termo aparece como devida vigilância. Em si, a iniciativa poderia ser produtiva, o problema é que, cada vez mais, ela substitui os mecanismos estatais de controle e de fiscalização.

<sup>7</sup> Disponível em: <https://www.opendemocracy.net/en/oureconomy/un-being-turned-public-private-partnership-interview-harris-gleckman/>. Acesso em 30 de março de 2021.

de cara” às questões socioambientais, constitui-se: uma grande indústria de auditorias independentes; escritórios de *compliance*<sup>8</sup>, inclusive sua existência tem servido para mitigar a responsabilização, partindo-se do entendimento de que há controle interno; consultorias de gestão de risco corporativo; indicadores de sustentabilidade e diretrizes como *Global Report Initiative (GRI)*, Dow Jones; diretrizes de investimento responsável do Banco Mundial e IFC; códigos para cadeias de suprimento; Princípios do Investimento Responsável; todo o sistema de certificação internacional. Todo um arcabouço para acreditar na velha ideia de Adam Smith da capacidade de autorregulação do mercado.

A contraposição de movimentos populares, a agenda corporativa, as críticas e a barbárie dos conflitos socioambientais pressionaram as corporações. Essas têm o chamado “business intelligence”, que é a capacidade do mercado de adaptar-se aos problemas e incorporar termos e agendas ao espaço corporativo. Assim, há uma remodelagem da RSC, antes fundada na lógica filantrópica, que passa a ser estruturada com um conjunto de investimentos e políticas para diminuir o risco da empresa (PINTO, 2020, p. 12). As práticas empresariais nos territórios, especialmente sua relação com as comunidades, passam a operar no sentido de conseguir uma “licença social para operar”. O “licenciamento social”, tal como compreendido pelos agentes empresariais, vem se constituindo como instrumento de gestão das condições políticas de obtenção do lucro no território em que as empresas operam (PINTO, 2020, p. 13).

Algumas das formas de atuação no território, a partir das análises de risco corporativo são: estimular divisões locais, atuando na cooptação de lideranças; promover investimentos

---

<sup>8</sup> O termo *compliance* se refere à forma como os negócios da empresa estão em acordo com as leis e as regulamentações, foi criado após crises do mercado financeiro para evitar impactos. Ele se compõe de mecanismos preventivos para avaliar como a própria empresa está em cumprimento com as determinações legais e sua conduta. Na prática, é mais um mecanismo de agregar valor ao negócio.

nas universidades para produzir incertezas científicas e profissionalizar a crítica a organizações sociais; a infiltração de empresas nas redes de organizações sociais; uso da violência física e intimidação (PINTO, 2020).

Assim, a nova dinâmica de circulação de capitais cumpre um papel importante ao redesenhar as relações no território, naquilo que Santos (2006, p. 169) denomina “corporatização do território”, significando que os territórios são determinados e orientados sobre os capitais materiais e imateriais pela instituição da empresa.

Na mineração, essa ocupação do território é liderada pelas elites do capitalismo dependente e periférico expresso nas grandes corporações. A acumulação de capital que promovem no extrativismo é realizada às custas da natureza e da superexploração do trabalho. Nesse modelo, os Estados dependentes optam por enfrentar sua competitividade no mercado internacional reforçando essa dominação e exploração, por isso a intensificação do uso da Natureza como recurso inesgotável, no qual o incremento de produção se dá pela expansão sobre territórios destinados para exploração mineral (COELHO, 2015, p. 56).

As corporações da mineração atuam nos territórios mediante a promoção de graves violações aos direitos humanos e ambientais. As territorialidades nas quais se instalam os projetos se constituem como verdadeiras zonas de guerra e exceção, há restrição do acesso à água e a alimentos, militarização, limitações do direito de ir e vir, ferem as garantias de segurança à vida e à dignidade da pessoa humana. A situação é agravada à medida que as comunidades acreditam na promessa ilusória de que esses investimentos vão promover melhorias nas questões sociais da região. Isso leva a que muitos dos efeitos adversos da mineração sejam naturalizados “por uma dicotomia da dependência onde os impactos positivos são superestimados, por um lado, e, por outro, os impactos negativos não são percebidos enquanto problema (COELHO, 2012, p. 57)”.

Em que pese a proteção à reparação integral prevista no Código Civil, as normativas de direitos humanos com status constitucional, a legislação ambiental, os conflitos socioambientais na mineração, em geral apresentam como soluções pelos Estados, quando não a brutal repressão, centradas em políticas mitigatórias de impactos ou a busca por soluções consensuais em acordos extrajudiciais. Ainda que a atenção a uma resposta célere seja necessária diante da morosidade do poder judiciário. Esses acordos, no plano do direito público, ainda não possuem parâmetros, apresentando grandes problemas: a legitimidade da participação das vítimas; a compreensão socioambiental inexistente; as condições de completa assimetria de poderes entre Estado, atingidos e grandes corporações.

Essa realidade opera pela forte presença de corporações na mineração e a perpetuação da arquitetura da impunidade corporativa. As vítimas com pouco ou nenhum acesso ao sistema de justiça, a debilidade do Estado em assegurar os direitos humanos e ambientais se enfrentam com toda uma estrutura global de poder corporativo, que se produz e reproduz sem qualquer regulação. Isso impõe a construção da resistência e das suas teias, também uma dimensão de atuação global, de reflexão sobre uma litigância internacional desses conflitos.

## **2.4 Conclusão**

As corporações da mineração são as maiores do mundo, com imensos tentáculos sobre diversos espaços decisórios da economia, da política e da cultura. Há uma notória assimetria de poderes entre as comunidades (local) e as transnacionais (global) na constituição das relações jurídicas. Assim, muito difícil é pensar soluções à realidade dos territórios que também não estejam conectadas numa escala global de resistência, que compõe uma outra face da modernidade ocidental pouco detalhada (LESSENICH, 2019).

A resistência organizada, em movimentos populares, tem questionado os impactos da mineração nos territórios e o modelo



corporativo sobreposto às realidades, exigindo a efetivação de seus direitos humanos. Ocorre que o Estado está capturado pelos interesses corporativos, sobrepondo o interesse econômico à primazia dos direitos humanos e ambientais. O avanço das políticas neoliberais, consolida esse cenário, intensificando toda a política extrativista na região (SVAMPA, 2019).

Em suma, os conflitos socioambientais da mineração evidenciam a necessidade e a urgência de repensarmos a efetivação dos direitos humanos e das garantias de justiça socioambiental. Frente à existência de uma grande tensão de direcionamento das ações marcadas pelos interesses distintos entre as comunidades atingidas e as empresas. Muito embora, a violação aos direitos humanos gere diretamente obrigações de fazer permeadas pelos princípios poluidor-pagador e da centralidade do sofrimento da vítima; a atribuição da responsabilidade civil e penal, os Estados se encontram debilitados frente ao poder corporativo para efetivar esses direitos, seja pela ausência de condições concretas, seja pela sua cumplicidade com as empresas. Desse modo, há uma tensa relação que abala o princípio da primazia dos direitos humanos, bem como a efetivação de direitos.

Assim, para a construção de resistências que superem a problemática socioambiental nos conflitos da mineração, desvelar a arquitetura da impunidade corporativa no setor é uma agenda crucial. Logo, dismantelar o poder corporativo e a impunidade desde uma perspectiva dos povos parece ser o único caminho para continuidade da existência de muitos povos.

As lutas políticas travadas desse lugar geopolítico são marcadas pelo caráter disruptivo com a temporalidade e a racionalidade moderna. Pensar a espacialidade e a territorialidade em múltiplas escalas ainda é um caminho a se trilhar, em um projeto inacabado para o futuro. Ou na esteira do pensamento de Segato:

Nuestra lógica, la lógica que permitió sobrevivir a tantos siglos de masacre en nuestro continente, no es una lógica

monológica, monopólica, regida por la neurosis de coherencia y del control, la neurosis monoteísta y blanca de los europeos. Nuestra lógica es trágica, en el sentido de que puede convivir con la inconsistencia, con verdades incompatibles, con la ecuación a y no-a, opuestos y verdaderos ambos, y al mismo tiempo. Y por lo tanto, siempre, dotada de la intensidad vital de la desobediencia. Una lógica paraconsistente para conservar la vida y garantizarle continuidad y mayor bienestar para más gentes, para mantener el horizonte abierto de la historia sin destino pre-fijado, para mantener el espacio y el tiempo en movimiento. (SEGATO, 2019).

Enfrentar o debate do acesso aos direitos socioambientais numa realidade tão plural, com tamanha complexidade de sujeitos significa, como a autora propõe, manter o debate aberto, no horizonte da construção da história das resistências e r-existências. Temos experiências de resistências e r-existências travadas pelos movimentos sociais, sobretudo de enfrentamento às injustiças ambientais, que adquirem dimensões particulares na América Latina, dimensões atreladas à luta contra a dependência, bandeiras de liberdade, e de um modo de produção e de reprodução da vida, que busca a soberania dos territórios, a justa e equitativa distribuição de terras, acesso à água, a sementes, lutas contra o avanço do agronegócio, dos agrotóxicos, das sementes transgênicas, contra os modelos de produção de energia e de mineração que afetam e destroem os territórios, articuladas ou não a lutas por dimensões de reconhecimento, como parte do movimento feminista e negro.

## Referências bibliográficas

- ACOSTA, Alberto. **O Bem Viver**. São Paulo: Elefante e Autonomia Literária, 2011.
- COELHO, Tádzio Peters. **Projeto Grande Carajás: trinta anos de desenvolvimento frustrado**. 1. ed. – Marabá: Editorial Iguana, 2015.
- \_\_\_\_\_. Mineração e dependência no quadrilátero ferrífero. **Revista Intratextos**, v. 3, n. 1, p. 128-146, 2012.
- DOWBOR, Ladislau. **A era do capital improdutivo**. – São Paulo: Outras Palavras, 2017.
- GLECKMANN, Harris. **Multi-stakeholder governance: a corporate push for a new form of global governance**. – Amsterdã: Transnational Institute, 2016.
- GONÇALVES, Ricardo Junior de Assis Fernandes. Capitalismo extrativista na América Latina e as contradições da mineração em grande escala no Brasil. **Cadernos Prolam/USP**, v. 15, n. 29, p. 38-55, 2017.
- HAESBAERT, Rogerio. Território(s) numa perspectiva latino-americana. **Journal of Latin American Geography**, v. 19, n. 1, pp. 141-151, jan, 2020. Disponível em: <https://www.univale.br/wp-content/uploads/2020/06/TEXTO-Territ%C3%B3rios-numa-perspectiva-latino-americana-ROGERIO-HAESBAERT.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2020.
- HARVEY, David. **O novo imperialismo**. Tradução de Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. 7.ed. – São Paulo: Edições Loyola, 2013.
- LESSENICH, Stephan. **La sociedad de la externalización**. Barcelona: Herder Editorial, 2019.
- MANSUR, Maíra Sertã; DOS SANTOS, Rodrigo Salles Pereira. A rede de relações socioeconômicas da Vale S.A.: uma análise da estratégia corporativa e seus condicionamentos financeiros. **NORUS – NOVOS RUMOS SOCIOLÓGICOS (IMPRESSO)**, v. 7, p. 526, 2019.
- MARINI, Ruy Mauro. Proceso y tendencias de la globalización capitalista. In: MARTINS, Carlos Eduardo (org). **América Latina, dependencia y globalización**. – Bogotá: CLACSO y Siglo del Hombre Editores, 2008.
- \_\_\_\_\_. Desenvolvimento e Dependência. In: TRASPADINI, Roberta; STEDILE, João Pedro (orgs). **Ruy Mauro Marini: vida e obra**. 2ª ed. – São Paulo: Expressão Popular, 2011, p. 213-216.

MARTINEZ-ALIER, Joan. **O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração.** – São Paulo: Contexto, 2007.

MILANEZ, Bruno *et al.* **Minas não há mais: avaliação dos aspectos econômicos e institucionais do desastre da Vale na bacia do rio Paraopeba. Versos – Textos para Discussão PoEMAS**, v. 3, n.1, p. 1-114, 2019.

OXFAM. **Privilégios que negam direitos: desigualdade extrema e captura política na América Latina e no Caribe.** 2ª ed. São Paulo: OXFAM, 2016, 207p.

PINTO, Raquel Giffoni. **Os conflitos socioambientais, corporações e as políticas de risco.** – Rio de Janeiro: Garamond, 2019.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A Reinvenção dos Territórios: a experiência latino-americana e caribenha.** Buenos Aires: CLACSO, 2006, p. 26. Disponível em: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20101019090853/6Goncalves.pdf>. Acesso em: 11 mar. 2019.

QUIJANO, Anibal. La colonialidad del poder. *In*: LANDER, Edgardo (compilador). **La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales.** Buenos Aires: CLACSO. 2011, p. 219-264.

ROLAND, Manoela Carneiro *et al.* Desafios e perspectivas para a construção de um instrumento jurídico vinculante em direitos humanos e empresas. **REVISTA DIREITO GV (ONLINE)**, v. 14, n. 2, p. 393-417, 2018.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção.** 4. ed. – São Paulo: Edusp, 2006.

SEGATO, Rita. Las virtudes de la desobediencia. **Revista Anfibia**, Buenos Aires, 25 de abril de 2019. Disponível em: <http://revistaanfibia.com/ensayo/virtudes-de-la-desobediencia/>. Acesso em: 21 dez. 2020.

SVAMPA, Maristella. **As fronteiras do neoextrativismo na América Latina: conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências.** – São Paulo: Elefante, 2019. Disponível em: [http://calas.lat/sites/default/files/svampa\\_neoextractivismo.pdf](http://calas.lat/sites/default/files/svampa_neoextractivismo.pdf). Acesso em: 21 mar. 2022.

ZUBIZARRETA, Juan Hernández; RAMIRO, Pedro. **Against the “Lex Mercatoria”:** proposals and alternatives for controlling transnational corporations. – Madrid: OMAL, 2016.

ZUBIZARRETA, Juan Hernandez. **Las Empresas Transnacionales frente a los Derechos Humanos**: história de una asimetría normativa. – Bilbao: Hegoa e Omal, 2009.

\_\_\_\_\_. Asimetría Normativa. *In*: ZUBIZARRETA, Juan Hernández *et al.* (eds.). **Diccionario Crítico de Empresas Transnacionales**: claves para enfrentar el poder de las grandes corporaciones. – Barcelona: Icaria editorial, 2012.

\_\_\_\_\_. **Contra la lex mercatoria**: propuestas y alternativas para dismantelar el poder de las empresas transnacionales. – Barcelona: Icaria editorial, 2015.

### 3. NOS RASTROS DO SETOR MINERÁRIO: O PROJETO MINA GUAÍBA

Eduardo Raguse\*  
Camila Prates\*\*  
Júlio Alt\*\*\*

#### 3.1 Trilhando possibilidades

A empresa Companhia de Pesquisas e Lavras Minerais – Copelmi Mineração Ltda. pretende abrir a maior mina de carvão a céu aberto do Brasil, além de extrair areia e cascalho como produtos secundários, ocupando uma área de cerca de 5.000 hectares entre os municípios de Eldorado do Sul e Charqueadas, próxima a Porto Alegre, capital do estado do RS. Caso fosse viabilizado, este projeto impactaria importantes Unidades de Conservação, espécies de flora e fauna ameaçadas de extinção, poços de captação de água subterrânea, a qualidade do ar da região, destruiria dois Arroios e representaria riscos ao abastecimento de água da Região Metropolitana de Porto Alegre (CCM-RS, 2019). Do ponto de vista das comunidades locais, atingiria de forma direta

---

\* Engenheiro Ambiental, coordenador da Associação Amigos do Meio Ambiente – Guaíba (AMA Guaíba) e do Comitê de Combate à Megamineração no Rio Grande do Sul: <https://rsemrisco.org.br>. E-mail: [eduardorquadros@gmail.com](mailto:eduardorquadros@gmail.com).

\*\* Doutora em Sociologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal de Pelotas. Integra a frente técnica do CCM/RS e o grupo de pesquisa em Tecnologia, Meio Ambiente e Sociedade (TEMAS / UFRGS): <http://www.ufrgs.br/temas>. E-mail: [camilapratescs@gmail.com](mailto:camilapratescs@gmail.com).

\*\*\* Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural (PGDR/UFRGS), Presidente do Conselho Estadual de Direitos Humanos (CEDH-RS), titular pela Acesso Cidadania e Direitos Humanos (2020/23). Membro do Instituto de Pesquisa Direitos e Movimentos Sociais (IPDMS): <http://www.ipdms.org.br>. E-mail: [julio.alt@gmail.com](mailto:julio.alt@gmail.com).

o assentamento da reforma agrária Apolônio de Carvalho, e o loteamento rural Guaíba City, prevendo reassentar involuntariamente cerca de 200 famílias, além de impactar duas aldeias Mbya Guarani, outros assentamentos da reforma agrária, pescadores artesanais, orizicultores, horticultores orgânicos e convencionais, e zonas rurais e urbanas de municípios do entorno como Eldorado do Sul, Charqueadas, Triunfo, Guaíba e Porto Alegre.

O projeto encontra-se em fase de licenciamento ambiental, e a empresa já apresentou o EIA/RIMA e realizou duas audiências públicas, tendo sido amplamente contestada. Mesmo frente a uma gama complexa de denúncias que rondam o projeto, uma rede de atores segue tentando consolidar sua implantação. Frente a esse contexto, optou-se por acompanhar como o Estado do Rio Grande do Sul (RS) opera mudanças entre os anos de 2015 a 2021 e como se articula com atores do setor minerário para fomentar um tipo de desenvolvimento bastante específico: baseado no extrativismo de grande escala altamente subsidiado e impactante às comunidades do entorno. Essa delimitação se deu pelo acompanhamento de algumas importantes, e recentes, ações promovidas pelo estado: como a flexibilização de leis ambientais; a submissão da Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMA e, conseqüentemente, da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Luis Henrique Roessler – FEPAM, aos interesses do setor minerário; além de não realizar o devido debate público e democrático sobre a implantação desse modelo de mineração no RS. O objetivo deste capítulo é demonstrar como essas articulações, promovidas pela coalizão pró-mineração, geram efeitos na tentativa da construção da maior mina de carvão a céu aberto do Brasil.

Metodologicamente, amparou-se em dados qualitativos oriundos de observações sobre as atuações da rede, do resgate de fontes secundárias como notícias que saíram na mídia jornalística do Estado, análise de documentos oficiais que compõem o planejamento de políticas ambientais no Estado e do licenciamento da Mina Guaíba, como o Estudo

de Impacto Ambiental. Também são acessados materiais construídos pela rede que se coloca contrária ao modus operandi da rede pró-mineração, como estudos acadêmicos e por meio da observação participante na construção da crítica ao projeto.

Após essa breve introdução, será apresentada a empresa Copelmi e o projeto Mina Guaíba. Na terceira parte, aborda-se o licenciamento ambiental e algumas (das inúmeras) inconsistências do projeto. Após são mapeadas as ações promovidas pelo Estado que direcionam os bens minerais do subsolo gaúcho à exploração minerária. Por fim, apresenta-se como a coalizão pró-mineração opera na tentativa de implantação da Mina Guaíba.

### **3.2 No rastro da poeira – a COPELMI e o carvão no Rio Grande do Sul**

O uso do carvão, no final do século 17, impulsionou a revolução industrial na Europa, fomentando um tipo de modernização mundial, por meio da expansão industrial, do uso intensivo dos recursos naturais e da colonização dos povos. O uso do mineral foi regulado ao longo do tempo por políticas públicas direcionadas ao setor. O RS sente o impacto dessas políticas por ser detentor da maior parte do carvão que existe no Brasil, cerca de 90% da reserva de carvão está no RS (CPRM, 2010). Esse carvão que “é hoje utilizado na produção de energia térmica” (CPRM, 2010, p. 106), é explorado pela estatal Companhia Riograndense de Mineração (CRM) e a empresa privada Companhia de Pesquisas e Lavras Minerais (COPELMI) (VIERO, 2010).

A história da mineração no RS foi acompanhada por estudos que relatam o início da exploração, na região do baixo Jacuí, ainda no século 19 (KLOVAN, 2014; VIEIRO, 2010, ECKERT, 1985). A Copelmi, que é uma empresa nacional que extrai carvão do subsolo gaúcho, foi fundada em 1948 e, em 1963 incorpora “as minas de carvão pertencentes às Companhias Estrada de Ferro e Minas de São Jerônimo



e Carbonífera Minas de Butiá, tornando-se, assim, sucessora das jazidas e empreendimentos dessas Companhias.” (COPELMI, 2018, p. 2). Portanto, a empresa se integra à história das várias companhias que exploraram a região desde 1883.

Ela é a maior mineradora privada de carvão do país, possuindo 80% do mercado industrial e 18% do total do mercado de carvão mineral brasileiro, e mantém a concessão de mais de 3 bilhões de toneladas de carvão mineral. Atende ao mercado termelétrico, petroquímico, de celulose, alimentação e cimento (COPELMI, 2020). Segundo dados do Anuário Mineral do Rio Grande do Sul (2019), a Copelmi é a principal empresa produtora do setor mineral no estado (considerando todos os minérios explorados no RS), detendo a maior participação (15,06%) no valor total da produção mineral comercializada, muito à frente da segunda colocada, a empresa Bebidas Fruki S.A (Água mineral) com 8,87% e da terceira, a Companhia Riograndense de Mineração – CRM, com 6,32% (ANM, 2019).

Entre os anos de 1995 e 2017, a Copelmi produziu uma média de 2,3 milhões de toneladas de carvão bruto por ano, em 2017, foram 2.037.398 toneladas (COPELMI, 2018), e, entre 2013 e 2017, a média de produção de carvão bruto anual no RS foi de 5 milhões de toneladas, em 2017, foram 3.488.153 toneladas (ANM, 2019). Com o projeto Mina Guaíba, a empresa pretende implantar uma mina a céu aberto (método de lavra por tiras), para extração de carvão, com um tempo de operação previsto de 23 anos. O local fica entre os municípios de Charqueadas e Eldorado do Sul, a uma distância de cerca de 6 km da zona urbana de Eldorado do Sul, 9 km da zona urbana de Guaíba, 16 km do Centro de Porto Alegre, próxima também a outros municípios.

Segundo o EIA/RIMA, a mina ocuparia aproximadamente 5.000 ha, distribuídos em área de lavra (2.001,79 ha), área industrial (94,20 ha), pilha de estéril (263,72 ha), bota-fora final (2.171,76 ha), área do dique (69,52 ha), paiol (5,03 ha), estação de tratamento de efluentes – ETE (43,81 ha), área de acessos (6.60 ha), área do desvio do Arroio Jacaré (23,38 ha), área

do desvio do Arroio Pesqueiro (51,24 ha), área reservada ao sistema de recarga de água subterrânea (13,65 ha) e lago final (299,76 ha) (COPELMI, 2018).

Com esse projeto, a empresa pretende extrair 8,1 milhões de toneladas de carvão bruto por ano, totalizando cerca de 166 milhões de toneladas nos 23 anos de operação da mina. Considerando a possibilidade de ampliação significativa de sua produção a partir do projeto Mina Guaíba, fica evidente a escalada de concentração do mercado de carvão mineral sob controle da Copelmi, aprofundando sua monopolização no setor. Somado a isso existe um fato agravante: a autorização da privatização da estatal Companhia Riograndense de Mineração – CRM, a segunda maior empresa de extração de carvão mineral do estado, detentora de uma reserva de cerca de 3 bilhões de toneladas de carvão (CRM, 2020)<sup>1</sup>.

O carvão da jazida da Mina Guaíba, comparado ao carvão de outros países, tem alto teor de cinzas (48%) e de enxofre (1,5%) e baixo poder calorífico (3.600 kcal/kg), não se prestando à *commodity* para exportação, e seu uso se viabiliza apenas se dando o mais próximo possível da mina (Copelmi, 2018).

**Tabela 1 – Quadro Comparativo**

	Mina Guaíba	Austrália*	África do Sul*	Colômbia*	EUA*
<b>Poder Calorífico (kcal/kg)</b>	3.600	5.370	6.760	7.000-8.000	6.378-7.728
<b>Cinzas (%)</b>	48	24	10,1	1,0-6,0	7,5-19,8
<b>Enxofre (%)</b>	1,5	0,35	0,70	0,35-1,0	1,0-2,5

Fonte: ABCM, 2006.

Conforme o EIA-RIMA, este carvão visaria ao atendimento dos mercados existentes de geração de energia termelétrica convencional e/ou no atendimento a mercados novos como da geração termelétrica de alto desempenho (usinas com tecnologia ultra-supercrítica) e da indústria carboquímica por meio da gaseificação do carvão. Portanto,

<sup>1</sup> Notícia disponível em: <<https://www.estado.rs.gov.br/governador-sanciona-projetos-de-privatizacao-da-ceee-crm-e-sulgas>>. Acesso em: 27 jun. 2020.

a empresa justifica seu empreendimento baseando-se em especulação e atrelando sua viabilidade a tecnologias que não têm como garantir que serão implementadas, utiliza em seu discurso que essas novas tecnologias “limpas” seriam mais eficientes (a eficiência média mundial da conversão de carvão para energia das usinas termelétricas é muito baixa, cerca de 32%) e menos impactantes: a falácia do “carvão limpo”.

As projeções da empresa consideram, em um cenário próximo, a concretização do polo carboquímico no RS, que ganha contornos de realidade ao ter como reforço as alterações advindas das normatizações legais promovidas por arranjos com atores estatais centrais. A seguir, serão descritas algumas articulações mobilizadas pelos movimentos críticos, durante o licenciamento, que segue em andamento.

### **3.3 Trem do carvão – licenciamento ambiental da mina Guaíba**

O licenciamento foi iniciado em 2014, com a apresentação de um primeiro EIA/RIMA em 2016 e estudos complementares em 2017. Na avaliação do órgão ambiental, tais estudos não apresentaram condições de embasar o licenciamento, tendo sido emitido, em 25 de setembro de 2018, outro Termo de Referência (TR) para o novo EIA/RIMA. Este foi apresentado em 05 de novembro do mesmo ano, ou seja, apenas 41 dias após a emissão do novo TR, os estudos, com mais de 6 mil páginas, são apresentados.

A empresa realizou a primeira audiência pública no município de Charqueadas, a qual não contou com a divulgação devida, e houve, por parte de entidades ambientalistas, a tentativa de seu cancelamento através de liminar na justiça para que as informações do licenciamento fossem disponibilizadas. A liminar chegou a ser concedida, porém a FEPAM, órgão ambiental licenciador (e não a empresa como seria o esperado) recorreu, culminando com a realização da audiência<sup>2</sup>. Esse fato, somado ao rápido avanço do projeto,

---

<sup>2</sup> <https://www.extraclasse.org.br/ambiente/2019/03/assentados-protestam-em-audiencia-publica-sobre-mina-de-carvao/>. Acesso em 19 jul. 2020.

preocupou entidades ambientalistas, movimentos sociais, organizações sindicais e universidades que se reuniram para organizar um movimento crítico ao projeto, o Comitê de Combate à Megamineração no Rio Grande do Sul<sup>3</sup> (CCM-RS, 2019).

Inicialmente, o movimento<sup>4</sup> foi formado pela necessidade estratégica de construir uma frente de resistência ao projeto Mina Guaíba, contudo, ele ganha força ao incorporar mais de 100 coletivos já existentes, que acumulavam anos de experiências enfrentando os projetos desenvolvimentistas, incluindo os projetos de mineração como o Projeto Caçapava do Sul, o Projeto Retiro, o Projeto Fosfato-Três Estradas, que tentam avançar no Estado (CCM-RS, 2019). A segunda audiência ocorreu no município de Eldorado do Sul, em 27 de junho de 2019, dessa vez com um processo de informação e de mobilização social maior houve expressiva participação da sociedade civil e com a maioria dos participantes questionando as lacunas, os riscos e apresentando contrapontos e repúdio ao projeto.

A expectativa da empresa era de rápida obtenção da Licença Prévia. Contudo, o EIA/RIMA apresentado continha uma série de lacunas e omissões que foram diagnosticadas por diversos pareceres indicando a inépcia dos estudos e a inviabilidade ambiental do projeto. O grupo também solicitou audiência pública em Porto Alegre devido à extensão dos efeitos do projeto e conquistou importantes espaços de debates promovidos através de órgãos estatais como Ministérios Públicos Estadual e Federal, pela Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), Câmaras de Vereadores de alguns municípios e pela Assembleia Legislativa do RS. Nesse movimento, segundo levantamento realizado por Luz e Flores (2020),

---

<sup>3</sup> Marcelo Soares faz um relato da formação do CCM-RS na matéria disponível em: <https://www.sul21.com.br/opiniaopublica/2021/04/extratativismo-e-resistencia-no-pampa-gaucha-a-experiencia-do-comite-de-combate-a-megaminerao-no-rs-por-marcelo-soares>. Acesso em: abril de 2021.

<sup>4</sup> Internamente, o CCM-RS se estrutura em frentes de atuação (técnica, jurídica, de comunicação, de mobilização, além de grupos de trabalho específicos, ou regionalizados, conforme a demanda), e constitui uma rede composta pelas diversas entidades e pessoas que se posicionam de forma crítica à implantação do atual modelo minerário brasileiro no RS.

70% das manifestações realizadas nessas reuniões públicas e no processo de licenciamento ambiental foram contrárias ao empreendimento (13% de posições indefinidas e apenas 17% de manifestações favoráveis), manifestaram-se, cidadãos e cidadãos, entidades ambientalistas, sindicatos (como o Sindicato dos Engenheiros – SENGE), o Comitê dos Povos e Comunidades Tradicionais do Pampa, o Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, e conselhos como o Conselho Estadual dos Povos Indígenas, Conselho Estadual de Saúde, e o Conselho Estadual de Direitos Humanos.

Como resultado de toda mobilização social e técnica e da análise do processo administrativo por parte dos técnicos licenciadores, o órgão ambiental estadual, a FEPAM, solicitou mais de 100 itens a serem complementados nos estudos, cujo prazo para resposta era dezembro de 2019. Essa primeira movimentação foi essencial para a continuidade dos estudos críticos, ao longo de 2019, que foram divididos em meio físico, biótico, socioeconômico e saúde, e reunidos no documento: “Painel dos especialistas: Análise Crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba<sup>5</sup>”.

Uma das lacunas exploradas no documento é sobre a qualidade do ar, apresentada no EIA/RIMA. O estudo desenvolvido por Kaffer (2019) expõe que o EIA/RIMA contém diversas falhas de caracterização da qualidade atmosférica, como o número de amostragens, pontos analisados e período abrangido, contemplando que apenas uma estação do ano seja insuficiente para a caracterização da qualidade do ar na região. A autora afirma que os impactos no compartimento atmosférico ocasionados pelas atividades da Mina Guaíba são de grande relevância considerando o cenário já existente nas condições atuais em que já se encontra a qualidade do ar na Região Metropolitana de Porto Alegre e na própria capital.

Reforça-se que o potencial poluidor do projeto deve considerar o passivo ambiental que ocorrerá, especialmente pela contaminação de ambientes atmosféricos, aquático (superficial e subterrâneo) e terrestre que são significativos,

---

<sup>5</sup> Documento disponível em: <https://rsemisco.org.br/> Acesso em abril de 2021.



A área que se pretende minerar fica na Zona de Amortecimento (ZA) do Parque Estadual Delta do Jacuí e na borda da Área de Proteção Ambiental Delta do Jacuí, Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica reconhecida pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura – UNESCO, bem tombado como patrimônio do estado do RS pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado do RS – IPHAE. A figura acima demonstra os potenciais incrementos nas concentrações máximas em 24 h de PTS, que varia entre 30 a  $>240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , no Parque Estadual e Área de Proteção Ambiental Estadual Delta do Jacuí (polígono vermelho), na Zona de Amortecimento (polígono amarelo) e seu raio de 10km (polígono verde).

Portanto, a área que é de altíssima relevância para a conservação da biodiversidade local (CERBMA/RS, 2016; BRACK, 2019) está na zona de risco. Razões que reforçam estudos que expuseram que a poluição gerada pela extração do carvão também afetaria a qualidade do ar, da fauna, da flora e da água na região, enfim todo aquele ambiente que deveria ser preservado (VIEIRA *et al*, 2019a; BECKER, 2019; VIEIRA *et al*, 2019b). Alguns estudos avaliaram os riscos do empreendimento, levantando a possibilidade de contaminação por Drenagem Ácida de Mina – DAM com metais pesados tóxicos como cádmio, chumbo, mercúrio, arsênio, entre outros que inviabilizam a vida nos rios (BRACK, 2019)<sup>6</sup>.

Além de desviar o curso de dois arroios, a mina projetada localiza-se à cerca de 1500 metros do Rio Jacuí que consiste no único componente responsável pela segurança hídrica na região de Porto Alegre, tanto em termos de quantidade (é responsável por 86,3% da vazão média de aporte ao Lago Guaíba), qualidade (dilui a poluição de rios como o dos Sinos e Gravataí – conhecidos como uns dos rios mais poluídos do Brasil) e baixo risco tecnológico (ainda não tem em suas margens empreendimentos de alto risco de catástrofes,

---

<sup>6</sup> Em 2018, a mesma empresa teve como consequência de sua atividade o vazamento de drenagem ácida da Mina de Butiá, que atingiu um corpo hídrico local, gerando auto de infração e multa pelo órgão de controle (FEPAM, 2018).

como o Polo Petroquímico na Bacia do Rio Caí, a refinaria de petróleo – REFAP na Bacia no Rio dos Sinos, o petroduto – Transpetro na Bacia do Rio Gravataí e a fábrica de Celulose da CMPC às margens do Lago Guaíba), nesse sentido, o projeto traria um risco tecnológico adicional e reduziria a capacidade de adaptação do sistema hídrico de 2 milhões de habitantes na região (POSSANTTI e MENEGAT, 2019).

Os dados defasados não permitem compreender os impactos nas áreas de relevância ambiental e os efeitos da emissão dos poluentes do carvão na vida humana. Além dessa grave lacuna, há um protocolo de intenções assinado pela Copelmi e pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, sobre as realocações compulsórias na Área Diretamente Afetada (ADA). O protocolo firma um acordo que permite a empresa minerar a área com as pessoas morando dentro da ADA: “o cronograma físico do Plano de Realocação deverá garantir que a data de conclusão de cada realocação ocorra, no mínimo, dois anos antes da atividade de lavra atingir as respectivas propriedades” (PROTOCOLO DE INTENÇÕES, 2017, p. 5). Em reuniões com a empresa já foi mencionado que esse tempo poderia se estender de acordo com o cronograma de obras, por cerca de 5 anos.

Frente a esse cenário, as duas comunidades presentes na área de interesse da mina: o Loteamento Guaíba City, onde vivem mais de 100 famílias e no assentamento Apolônio de Carvalho, onde vivem mais de 70 famílias. Nesses locais, o padrão primário para concentração máxima de Partículas Totais em Suspensão (PTS) em 24h poderia ser ultrapassado em mais de 240%, conforme figura 2.



**Figura 2** – Emissão dos particulados de carvão nas aldeias indígenas em áreas críticas sob o ponto de vista da emissão dos particulados provenientes do funcionamento da mina.



Fonte: Mapa elaborado pela entidade Ama Guaíba, 2021.

Pode-se esperar, portanto, efeitos adversos à saúde das pessoas que nesses locais residem e trabalham. Os efeitos também se espalham para o ambiente, afetando as plantações de arroz e de hortifrutigranjeiros na região. Entretanto, nos estudos de diagnóstico da empresa, foram desconsideradas as perdas econômicas incidentes nas atividades que serão inviabilizadas ou diretamente afetadas diante da Mina Guaíba, uma vez que, na região metropolitana, encontram-se mais de 5.000 hectares de área plantada de arroz orgânico oriundo da produção do Movimento Sem Terra. Além do assentamento Apolônio de Carvalho estar na área a ser minerada, o assentamento Padre Josimo, que também realiza plantio de arroz orgânico certificado, localiza-se muito próximo a essa área. Os dois assentamentos em conjunto com outros são protagonistas da maior produção de arroz orgânico da América Latina (CADORE, 2019)<sup>7</sup>. Há também a produção

<sup>7</sup> Segundo Cadore (2019), safra de 2018/19 produziu 26.481,78 toneladas de arroz agroecológico distribuída entre 18 assentamentos na região metropolitana

de hortifrutigranjeiros, tanto no assentamento como no Loteamento Guaíba City, que participam de uma rede responsável por abastecer mais de 40 feiras na região metropolitana de Porto Alegre.

Os estudos sobre poluição também apontam que, em determinadas condições atmosféricas, iria haver incremento de material particulado em Charqueadas, Triunfo, Eldorado do Sul, Guaíba e Porto Alegre (RAGUSE, 2019). Além dessas comunidades, também seriam diretamente impactados os indígenas, Mbya Guarani, da região. Entretanto, a invisibilização dos indígenas no EIA/RIMA é comprovada pela ausência quase completa de dados sobre as comunidades. Nos estudos oficiais, essas aldeias estariam fora da Área Diretamente Afetada pelo projeto e por isso não seriam afetadas. Contudo, percebe-se, na figura abaixo, que os indígenas estão na Área de Influência Direta, extremamente próximos à ADA e que os impactos da mina trariam alterações substanciais em suas vidas. Essa omissão foi bastante explorada pelos técnicos que participaram do Painel de Especialistas, uma vez que foram os indígenas foram excluídos de qualquer Consulta Prévia e Componente Indígena, dos estudos oficiais, fato que gerou a ação jurídica, suspendeu o licenciamento<sup>8</sup>.

---

de Porto Alegre, já a safra registrada Assentamento Apolônio de Carvalho (2017/18) foi de 2.320 toneladas produzidas, o assentamento Padre Josimo produziu 1.674,5 toneladas segundo levantamento registrado em 2016 (SIGRA, 2016. apud COSTA, et al.,2019).

<sup>8</sup> Processo n. 5069057-47.2019.4.04.7100, figuram como réus a Fepam, Copelmi e a Funai, em curso na 9ª Vara da Justiça Federal em Porto Alegre, proposta em outubro de 2019, com determinação da suspensão do processo em fevereiro de 2020.

**Figura 3 – Presença indígena em áreas próximas da ADA.**



Fonte: Mapa elaborado pela entidade Ama Guaíba, 2021.

Atualmente, o licenciamento ambiental encontra-se suspenso, em decorrência de ação civil pública, proposta por organizações ambientais e indígenas. Conforme exposto acima, as comunidades estão próximas a 6,95 km da Terra Indígena Arroio do Conde, a 1,82 km da Aldeia Guajayví e a 6,12 km da área denominada Pekuruty/Arroio Divisa (que se encontra em processo de qualificação) ao empreendimento (FUNAI, 2019).

Todo o exposto demonstra que no EIA há lacunas, erros e generalizações que levam ao erro. Além disso, a pressão sofrida pelo assédio da mineração já gera impactos significativos na vida das pessoas que estão na linha de frente dessa disputa, suas vidas são colocadas “em suspenso” devido às incertezas geradas pelo processo (PRATES *et al*, 2019). O modus operandi da empresa e das consultorias contratadas para realizar o diagnóstico de viabilidade ambiental do projeto é criticado e será problematizado ao final deste escrito. A seguir, serão descritas alterações significativas, realizadas no âmbito das competências do Estado, que flexibilizam as leis ambientais e acabam reforçando os direcionamentos da construção e do licenciamento para o setor minerário.

### 3.4 Nós que nos amarram – Estado e os recentes redirecionamentos em prol do setor minerário

Nesse momento, faz-se um breve resgate de arranjos realizados pelo Estado, com base nas recentes desregulações propostas nas políticas ambientais e também pelas conexões que costura com o setor minerário. Para a leitura desses eventos, entende-se que existe um movimento de construção coletiva e constante do Estado e das políticas que privilegiam o avanço minerário, em detrimento de outras formas de desenvolvimento, praticadas em âmbito local. Nesse sentido, essas redes são aqui compreendidas na forma de coalizões (BARCELOS *et al.*, 2017). As coalizões são redes articuladas “em torno de crenças compartilhadas e dispostas ao conflito com coalizões que defendem outras crenças e percepções em determinado subsistema de política pública” (BARCELOS *et al.*, 2017, p. 25). Aqui, o campo de conflito observado são as políticas públicas voltadas ao meio ambiente, movimentadas pelo Estado, e que de alguma forma se relacionam com a mineração. A rede que será descrita é aquela em que os atores se colocam favoráveis à mineração; ela será chamada de coalizão pró-mineração. Sua ação pode ser observada nas três esferas dos poderes executivo e legislativo: federal, estadual e municipal.

No âmbito nacional, em 2011, é publicado o Plano Nacional de Mineração 2030. Essa publicação direciona tendências ao investimento da iniciativa privada, totalizando “US\$ 270 bilhões até 2030” (BRASIL, 2010, p. XV) que serão direcionados à pesquisa, extração e transformação mineral (metalurgia e não metálicos). O documento expõe que o carvão mineral é combustível fóssil de maior disponibilidade no mundo, sendo que as “reservas conhecidas ultrapassam 1 trilhão de toneladas” (BRASIL, 2010, p. 48). O documento afirma também que é uma fonte que teria condições de “suprir o consumo nos níveis atuais por 190 anos” (BRASIL, 2010, p. 48), sendo que o petróleo e gás natural possuem reservas limitadas a 40 e 66 anos (BRASIL, 2010). A primeira observação

sobre o documento é o pesado investimento privado no setor e a segunda é o investimento na extração de carvão, com a aposta de torná-lo fonte de energia firme (por não depender de fatores climáticos, como incidência de ventos, sol ou chuvas).

Esses direcionamentos para a extração do combustível fóssil começam a ser sentidos no RS, no ano de 2015, por meio do Decreto nº 52.582/15, sob a administração do governador José Ivo Sartori quando é instituído o Comitê de Planejamento de Mineração do Estado do Rio Grande do Sul – COMERGS através da secretaria de Minas e Energia do RS. O comitê é formado por um representante e um suplente de cada uma das secretarias I) Minas e Energia; II – Secretaria-Geral de Governo; III – Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional; IV – Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia; V – Secretaria de Obras, Saneamento e Habitação; VI – Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação. O comitê tem a função de “propor políticas de parceria entre o Comitê e agentes do setor de mineração para a promoção de ações articuladas;” (Rio Grande do Sul, 2015). Além do setor de mineração, podem-se convidar representantes da sociedade civil, diferentes instituições, que se relacionam de alguma forma com a temática da mineração do Estado, para compô-lo e ajudar a pensar o Plano de Mineração do Rio Grande do Sul (PEM – RS) (BARCELLOS, 2018; ROSA, 2021). Contudo,

diversas reuniões ocorridas em 2015 até 2018 têm sido publicizadas na internet e em jornais após a sua ocorrência, apenas alguns atores da sociedade civil são convidados, em especial representantes das empresas e sindicatos interessados na instalação de empreendimentos, sem a participação das organizações que são críticas ou contrárias a instalação de empreendimentos de mineração no bioma Pampa rio-grandense (BARCELLOS, 2018, p. 17).

A seletividade na construção dos “parceiros” para pensar sobre a mineração no RS é materializada, no final do ano de 2017, quando a Lei Estadual nº 15.047/17<sup>9</sup>, que cria a Política Estadual do Carvão Mineral e institui o Polo Carboquímico do RS, foi aprovada na Assembleia Legislativa do RS, em regime de urgência. A lei indica que o Polo Carboquímico “será formado por 2 (dois) Complexos Carboquímicos: o Complexo Carboquímico do Baixo Jacuí e o Complexo Carboquímico da Campanha” (...) “o do Baixo Jacuí abrangerá o território dos Municípios de Arroio dos Ratos, Barão do Triunfo, Butiá, Charqueadas, Eldorado do Sul, General Câmara, Minas do Leão, São Jerônimo e Triunfo” (RIO GRANDE DO SUL, 2017).

A completa falta de discussão com a sociedade levou o Ministério Público Estadual a ingressar com uma ação civil pública contra a FEPAM e o Estado com o objetivo de suspender a emissão de licença ambiental para qualquer empreendimento relacionado ao projeto de instalação do Polo Carboquímico na Região Metropolitana de Porto Alegre<sup>10</sup>. A promotora identificou um déficit democrático muito grave no processo em curso e a ausência de uma avaliação dos impactos potenciais sinérgicos dos empreendimentos que compõem o Polo, incluindo a Mina Guaíba, que seria parte deste projeto maior, e a avaliação de seus impactos não pode ser considerada isoladamente<sup>11</sup>.

Para viabilizar economicamente o Polo Carboquímico seriam necessários recursos transnacionais, com sinalização da norte-americana Air Products e a chinesa Zhejiang Energy Group<sup>12</sup>, estes países já sentem prejuízos bilionários, demissões

---

<sup>9</sup> Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=353023>. Acesso em: 05 mar. 2021.

<sup>10</sup> Processo nº 9065931-65.2019.8.21.0001, 10ª Vara da Fazenda Pública em Porto Alegre, ingresso setembro de 2019, audiência em novembro de 2019.

<sup>11</sup> Notícia disponível em: <<https://www.sul21.com.br/ultimas-noticias/geral/2019/10/mina-guaiba-mp-ve-deficit-democratico-analises-insuficientes-e-pede-suspensao-de-licenciamentos/>>. Acesso em: 27 jun. 2020.

<sup>12</sup> Notícia disponível em: <[https://www.jornaldocomercio.com/\\_conteudo/economia/2018/12/662040-rio-grande-do-sul-aposta-em-projeto-carboquimico.html](https://www.jornaldocomercio.com/_conteudo/economia/2018/12/662040-rio-grande-do-sul-aposta-em-projeto-carboquimico.html)>. Acesso em: 27 jun. 2020.

e problemas operacionais e ambientais (tais como altas emissões de CO<sub>2</sub> e impactos ao ar e água) da gaseificação do carvão (GONZATTO, 2020).

A seletividade participativa também tem sido analisada por Barcellos (2018), que alerta para a relação estreita que tem sido estabelecida entre o PEM-RS e o Zoneamento Ecológico-Econômico ZEE-RS, que tem servido “como Suporte ao Plano Estadual de Mineração” (BARCELLOS, 2018, p. 18). O ZEE é uma das ferramentas da Política Nacional do Meio Ambiente, seu objetivo é “identificar as potencialidades ambientais e econômicas do estado” (ZEE-RS, 2017, p. 8). Consta no relatório de diagnóstico preliminar, publicizado em 2017, que os Coredes Jacuí-Centro e Vale do Rio Pardo são locais favoráveis para desenvolver a extração dos minerais energéticos. Ainda, o documento preliminar indica 12 COREDES, que são favoráveis à mineração (para uso de construção civil, de minerais metálicos e não metálicos, de gemas e pedras preciosas) “de maneira sustentável observando as diretrizes de conservação do COREDE” (ZEE-RS, 2017, p. 69).

As redes da mineração adentram espaços estatais importantes, sem, contudo, inserir no debate, os diferentes atores que se interessam ou que são inseridos nessa rede, como, por exemplo, as entidades que defendem seus territórios e modos de vida contra a expansão da mineração. O resultado final do ZEE-RS, por motivos desconhecidos, ainda não foi disponibilizado para o público. Porém, até o momento, por meio da leitura da versão preliminar, é evidente a conexão privilegiada estabelecida entre o setor minerário e o planejamento estatal pela forma antidemocrática que exclui grupos que estão diretamente relacionados aos conflitos socioambientais, fomentados pelo avanço da mineração.

Assim, a possibilidade de participação social, em igualdade de condições, no planejamento de usos e ocupação dos territórios, possibilitaria sua qualificação além da inserção de pautas como as Áreas Livres de Mineração (Áreas Prioritárias para Conservação; territórios com a presença de Povos e Comunidades Tradicionais e/ou com presença

de patrimônios históricos materiais ou imateriais; as áreas de produção de alimentos agroecológicos; áreas ambientalmente sensíveis, como: nascentes, banhados, várzeas e outras áreas úmidas, devido sua importância ecossistêmica), com definição de distanciamentos mínimos de núcleos habitacionais, a limitação de escala dos projetos, a proibição de barragem de rejeitos à montante de corpos hídricos com pontos de captação para abastecimento humano; essas dentre outras questões precisam ser debatidas pela sociedade civil.

Outro fator marcante neste contexto se dá desde o início do governo Eduardo Leite no RS (2019), quando o setor de Minas e Energia passa a compor a então criada Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Infraestrutura – SEMAI. O vínculo não se deu apenas na junção de pastas com pautas e objetivos diferentes, mas também pelo gestor máximo da secretaria. Artur Lemos Júnior atuou no governo de José Ivo Sartori como adjunto de Lucas Redecker na pasta de Minas e Energia e, em 2017, como titular da pasta<sup>13</sup>, sendo nomeado secretário do meio ambiente e infraestrutura no governo Eduardo Leite de 2019 até fevereiro de 2021 quando foi nomeado como novo chefe da Casa Civil. Nessa toada a Secretaria de Minas e Energia do RS foi extinta e passou a operar por dentro da estrutura de meio ambiente, através dos Departamentos de Energia e de Mineração. Tal rearranjo de secretarias configura conflito de interesses, considerando que a mesma secretaria fomenta atividades econômicas das quais é responsável pelo licenciamento ambiental. A SEMAI chega até mesmo a realizar campanha pró-mineração por meio de suas redes sociais oficiais (SANTOS, 2021).

A alteração do Código Estadual de Meio Ambiente (Lei 11.520/2000, alterada pela Lei 15.434/2020), pegou de surpresa a população ao realizar, em regime de urgência, cerca de 500 alterações no Código, cujo objetivo, segundo o Governo, “propõe um melhor equilíbrio entre a proteção

---

<sup>13</sup> Notícia disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/politica/noticia/2018/12/quem-sao-os-secretarios-do-governo-eduardo-leite-cj1sw9i0kek01pifaa7pldn.html>. Acesso em: 08 abr. 2021.



ambiental e o desenvolvimento socioeconômico” (RIO GRANDE DO SUL, 2019, p. 1). O suposto equilíbrio é colocado, novamente, em cheque pela maneira autoritária e antidemocrática, sob o regime de urgência, e sem passar pela Comissão de Meio Ambiente da Assembléia Legislativa, ou pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente – CONSEMA, é aprovado o novo Código Ambiental, há época, a lei foi inclusive apelidada de “Lei Copelmi”<sup>14</sup>. Novamente, houve representações ao Ministério Público Estadual (MPE), e Procuradoria da República<sup>15</sup>, que apontam irregularidades e ilegalidades frutos desse trâmite açodado.

Além desses, uma série de outros acontecimentos evidenciam o compromisso do Estado, por pelo menos dois governos, com este projeto, tais como: a assinatura de um protocolo de intenções concedendo regime diferenciado de impostos à empresa Copelmi; um recurso impetrado pelo órgão ambiental estadual – FEPAM contra a liminar que suspendia a primeira audiência pública, até que a população tivesse acesso a todos os documentos de licenciamento da Mina Guaíba; a resistência da FEPAM à realização de audiência pública oficial do processo de licenciamento ambiental em Porto Alegre; o não comparecimento da empresa e da FEPAM a debates públicos a que foram convidados (como nas Câmaras de Vereadores dos municípios de Guaíba e Porto Alegre).

Percebe-se que além de estreitar os objetivos da Secretaria de Meio Ambiente e agora da Casa Civil, outra estratégia que as empresas que buscam a mineração no RS vêm operando, em se tratando de projetos complexos e de alto impacto ambiental,

---

<sup>14</sup> Notícia disponível em: <https://www.brasildefatores.com.br/2019/10/01/audiencia-reaecende-debate-e-criticas-sobre-mina-guaiba-e-polo-carboquimico-no-rs>. Acesso em: 08 abr. 2021.

<sup>15</sup> Entidades socioambientais ingressaram com representação ao MPE em 23 de dezembro de 2019, já a Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente (ABRAMPA) recorreu à Procuradoria Geral da República, em 08 de maio de 2020, gerando a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 6618 contra o Estado e Assembleia Legislativa, proposta em dezembro de 2020, que tramita no Supremo Tribunal Federal, sob relatoria do Ministro Ricardo Lewandowski.

é o fracionamento dos projetos e do licenciamento ambiental<sup>16</sup> do todo, para facilitar as aprovações necessárias. É possível ver esse arranjo na Mina Guaíba, porque prevê a utilização das toneladas de carvão extraídas na própria região e se associa diretamente à construção do Polo Carboquímico, sem considerar os impactos sinérgicos desse complexo.

No âmbito municipal, destaca-se outra mudança significativa: a alteração do Plano diretor de Eldorado do Sul, por meio da Lei nº 4.968, de 28 de julho de 2019, que alterou Lei de 2.574/2006 sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Eldorado do Sul. Essa alteração encontra-se suspensa na justiça através de Ação Direta de Inconstitucionalidade proposta pelo Ministério Público Estadual contra o município de Eldorado do Sul e Câmara de Vereadores devido à falta de participação popular e contra o retrocesso da proteção ambiental.<sup>17</sup>

Na esteira neoliberal das conexões e dos enfraquecimentos promovidos pela coalizão pró-mineração, grupos empresariais, de capital transnacional, pressionam a organização estatal para flexibilizar as legislações ambientais. Acselrad (2013) alerta que, ao desregular as atividades de controle, os padrões

---

<sup>16</sup> Também se observa esta estratégia no Projeto Fosfato Três Estradas, no município de Lavras do Sul. O projeto da mineradora Águia Resources espera, em breve, obter a Licença de Instalação em uma manobra que consiste em alterar o projeto inicialmente licenciado e particionar o projeto em fases diferentes das originalmente licenciadas (Prates *et al.*, 2019). Além do claro ataque aos procedimentos do licenciamento ambiental, o projeto opera graves violações de direitos humanos ao deixar pecuaristas familiares morando muito perto de onde será minerado o fosfato, tornando-os vizinhos à mineração sendo bombardeados por todos os efeitos negativos da poluição do ar, dos recursos naturais compartilhados com o projeto (Prates *et al.*, 2019). Além disso, o Projeto Fosfato Três Estradas seria apenas o primeiro passo para a implantação de um projeto muito maior, que a empresa Águia chama de Projeto Rio Grande, ao direcionar-se aos seus investidores através de relatórios. Outro projeto que adota a mesma estratégia é o Projeto Retiro, de mineração de titânio em São José do Norte, que, em sua fase 1, prevê minerar uma área de cerca de 4 mil hectares, mas, em sua totalidade, o projeto chegaria em mais de 12 mil hectares (RAMOS; RAGUSE, 2021).

<sup>17</sup> Processo n. 70084936855 no Tribunal de Justiça do RS, proposta em fevereiro de 2021, medida liminar concedida em março de 2021.

de proteção são atenuados, e, paradoxalmente, objetiva-se que a nova legislação passe a regularizar a atividade de interesse da empresa, que, sem essas alterações, seriam, sob a ótica da legislação antiga, atividades ilegais. Esse processo de transformação das normas é lido como uma “reorganização permanente do modo de funcionamento do sistema capitalista” (ACSELRAD, 2013, p. 103).

As novas normas sustentam a prática do capitalismo liberalista contemporâneo, que se baseia no argumento da promessa de investimentos econômicos, de gerar “desenvolvimento” na região em que se instala. A coalizão pró-mineração opera esse tipo de desenvolvimento que é baseado em dados econômicos pouco satisfatórios (KOCH *et al.*, 2019) e promovendo a impossibilidade de outras atividades econômicas, igualmente dependente dos recursos naturais, culturais e sociais já existentes naqueles lugares, de se reproduzir e se manter.

Assim, ao tornar as normatizações ambientais mais próximas aos interesses do setor minerário, intensificam-se os efeitos diretos ao ambiente, ao meio social e cultural dos lugares mineráveis, aumentando a fragilidade desses locais, expondo os moradores à pressão das empresas e do poder público que pode direcionar (ou não) tipos específicos de políticas públicas a essas economias autóctones. Malerba e Milanez (2014) analisam que as alterações realizadas nas normatizações ambientais em âmbito nacional demarcam uma

nova conjuntura em que o Estado assume maior protagonismo na condução da política de desenvolvimento por meio da manutenção e aprofundamento de atividades intensivas no uso dos recursos naturais e da garantia de maior participação e controle nos resultados econômicos gerados (MALERBA; MILANEZ, 2014, p. 2).

O Estado é assumido como um ator ativo por escolher com quais setores ele vai alinhar para realizar

seus planejamentos políticos e econômicos. No caso do RS, as integrações com o setor minerário operam a despossessão de grupos sociais que vivem em seus territórios e que são diretamente afetados por essas normatizações (MALERBA; MILANEZ, 2014; ALT *et al.*, 2019). Na mesma linha, Gudynas analisa que, no Brasil, faz parte da estratégia das empresas minerárias que apelam “a un discurso sobre la ‘llegada del desarrollo y el progreso’” (GUDYNAS, 2009, p. 215), sem, contudo, levar em consideração outros usos e desenvolvimentos operados naqueles territórios. O discurso do desenvolvimento é acompanhado por uma materialização da ação quando o estado flexibiliza normatizações em favorecimento dessa exploração do território. A relação estabelecida conta com acordo geral por parte de políticos locais e regionais, legisladores que apoiam as empresas “con infraestructura, asistencia financiera, y exoneraciones tributarias, con el “propósito de brindarles condiciones competitivas y asegurarles un buen financiamiento” (GUDYNAS, 2009, p. 215). As ações realizadas no âmbito Estatal demonstram uma aproximação com os interesses do setor minerário e juntos, operam em uma lógica da desregulamentação, excluindo de suas políticas desenvolvimentistas grupos sociais que concorrem naqueles lugares que são prioridades para o setor minerário (ALT *et al.*, 2019).

A seguir, reflete-se sobre as estratégias observadas nesse caso e que podem trazer reflexões para outros empreendimentos minerários que passam pela fase de licenciamento no estado. Por acompanhar o processo, percebe-se que a coalizão pró-mineração atua sob três estratégias, que serão aprofundadas a seguir, são elas: i) *discrição*; ii) *maquiagem*; iii) *fracionamento*.

### **3.5 Coalizão pró-mineração no Estado: o caso da mina Guaiíba**

A coalizão pró-mineração não é um grupo estanque, fechado, mas maleável e dependente do projeto que se encontra em processo de viabilidade ambiental. Nesse caso,

a empresa Copelmi ganha destaque. Assim, identificam-se as estratégias com base em sua atuação na tentativa de construir a Mina Guaíba.

A primeira estratégia identificada de atuação da coalizão pró-mineração é a *discrção* tanto na publicização dos seus projetos quanto na exposição das suas reais intenções, atuando da forma mais sigilosa possível, ocasionando déficit democrático. Exemplo disso foram as três alterações de leis (Polo Carboquímico, Plano Diretor de Eldorado, Novo Código Ambiental), todas com tramitação açodada e contestadas amplamente por falta de transparência, participação social e publicidade. Já na tentativa de construção da Mina Guaíba, essa mesma estratégia é utilizada em vários momentos: i) na desassociação do projeto ao polo carboquímico; ii) na falta de publicidade na primeira audiência; iii) nas ausências da FEPAM e da empresa nos debates públicos na Câmara Municipal de Porto Alegre e de Guaíba; iv) e na negativa de FEPAM e empresa em realizar audiência pública em Porto Alegre.

A segunda forma de atuação da coalizão é a *maquiagem* ou a manipulação dos dados e de termos científicos para atestar a viabilidade ambiental do projeto sem aprofundar os estudos de acordo com dados atualizados e sem debater seus estudos com a comunidade científica. A empresa opera fortalecendo uma rede que constrói a realidade local por dados subdimensionados para atestar a viabilidade ambiental e social do projeto. Assim, a construção da realidade fica restrita à empresa, que contrata as consultorias para construir o EIA/RIMA, que subdimensiona os dados.

O *modus operandi* da empresa é revelado ao observar as críticas feitas no Painel de Especialistas (CCM, 2019). Nelas, os técnicos comprovam ausência de precisão referente a riscos, dados defasados sobre geologia e qualidade do ar, corpos hídricos, efeitos sociais; utilizam de generalizações que induzem ao erro de interpretação, entre outros. Essa estratégia, operada na Mina Guaíba, acarretou a tentativa de omissão

no licenciamento ambiental da presença indígena na região proposta pela mineradora.

A terceira forma de atuação é o *fracionamento* do processo de licenciamento ambiental. Ele ocorre quando o setor encontra dificuldades de licenciar seu projeto como um todo, mesmo acionando as duas estratégias acima apresentadas. Nesse caso, a coalizão facilita a troca de tática quando percebe entraves gerados pela discussão pública e no âmbito público/legal, como forma de manter o licenciamento em andamento. A flexibilização foi facilitada por meio da rápida aprovação do Código Estadual do Meio Ambiente, apelidada de “Lei Copelmi”. A lei gera efeitos no andamento do licenciamento em, ao menos, três momentos, sendo a desregulação que permite i) ignorar o polo carboquímico como projeto associado e, portanto, não é preciso realizar o licenciamento em conjunto; ii) apartar os processos do licenciamento ambiental do componente indígena (COPELMI, 2020) quando eles deveriam acontecer de forma conjunta no licenciamento e iii) com a alteração do código ambiental, art. 64, a empresa passa a poder realizar o reassentamento das populações afetadas quando já estiver em processo de instalação na área. Deixando as populações que vivem no território em uma situação indefinida por todo período no qual as obras são implantadas, gerando a situação de desterritorialização forçada (ABRAMPA, 2020)<sup>18</sup>.

As estratégias de atuação da coalizão pró-mineração (discrição, maquiagem e fracionamento) observadas, na tentativa de consolidação do projeto Mina Guaíba, evidenciam que o Estado e as relações da coalizão pró-mineração foram acionadas com o objetivo de favorecer um grupo social específico, sem adotar uma postura aberta a outras formas de gerar desenvolvimentos locais. Ao seguir os rastros

---

<sup>18</sup> São inúmeras as alterações que agilizam, flexibilizam, desregulam o licenciamento ambiental, promovidas pelo novo código ambiental. Recomenda-se a leitura atenta da ADI 6618 e da Representação da Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público do Meio Ambiente (ABRAMPA) para aprofundar nessa temática.

das materializações geradas pela coalizão, é possível entender que a Mina Guaíba não gera um desenvolvimento automático, promovendo qualidade de vida (GUDYNAS, 2014), ao contrário, os esforços da coalizão indicam o exato oposto.

Para refletir sobre os efeitos operados por essa coalizão, Malerba (2014) observa as relações desiguais, com distribuição dos danos aos mais despossuídos, com efeito, acirram-se as estratégias por parte do setor minerário de “tomar para si o que não é seu”, esvaziando as críticas, dificultando a participação e invisibilizando as diversidades expressadas naquele território. A presente exposição da coalizão e suas estratégias não têm a intenção de exaurir as formas de atuação do grupo. O caminho mostra-se aberto para que pesquisadores formulem outros diagnósticos, inclusive aprofundando estudos no mapeamento dos atores e dos papéis que desempenham tanto em nível local, nacional e internacional.

### **Referências bibliográficas**

ABCM. Associação Brasileira do Carvão Mineral. Carvão Mineral Nacional. Criciúma: ABCM, 2006. Disponível em: <[http://www.carvao-mineral.com.br/arquivos/carvao\\_mineral\\_nacional.pdf](http://www.carvao-mineral.com.br/arquivos/carvao_mineral_nacional.pdf)>. Acesso em: 28 jun. 2020.

ABRAMPA. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS MEMBROS DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO MEIO AMBIENTE. Representação ao Procurador-Geral da República (PGR) em 2020.

ANM. AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. Anuário Mineral do Rio Grande do Sul 2018. Brasília, CF: ANM, 2019, 55 p. Disponível em: <<http://www.anm.gov.br/dnmp/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/anuario-mineral/anuario-mineral-estadual/rio-grande-do-sul/anuario-mineral-estadual-rio-grande-do-sul-2018-ano-base-2017>>. Acesso em: 27 jun. 2020.

ALT, Júlio; KUHN, Daniela; COSTA, Ana; Resistência à expansão da mineração no Rio Grande do Sul: reflexões a partir do Projeto da Mina Guaíba. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA – SINGA (9.: 2019: nov. 11-15: Recife, PE).

BARCELLOS, Sérgio Botton. A reconfiguração territorial do Pampa Gaúcho em meio aos conflitos socioambientais de mineração. *In*: Encontro Anual da Anpocs, 42, 2018, Caxambu. Caxambu: ANPOCS, 2018. 30p.

BARCELOS, Marcio; PEREIRA, Matheus Mazzilli; SILVA, Marcelo Kunrath. Redes, campos, coalizões e comunidades: conectando movimentos sociais e políticas públicas. *Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais – BIB*, v. 82, p. 13-40, 2017.

BECKER, Lisiane. Análise de conteúdo no Meio Biótico: Fauna e Flora. *In*. CCM-RS. Painel de Especialistas. 2019.

BRACK, Paulo. Improcedências sobre o meio biótico no diagnóstico da viabilidade ambiental da Mina Guaíba. *In*. CCM-RS. Painel de Especialistas. 2019.

BRASIL, Ministério de Minas e Energia. Plano Nacional de Mineração 2030 (PNM – 2030) Brasília: MME, 178 p, 2010.

CCM-RS – Comitê de Combate à Megamineração no RS. (Orgs. PRATES, Camila; RAGUSE, Eduardo; ALT, Júlio; FLEURY, Lorena. Painel de especialistas: análise e crítica do estudo de impacto ambiental da Mina Guaíba. 1. ed. Porto Alegre: Relâmpago, 2019. Disponível em: <[https://rsemrisco.files.wordpress.com/2019/12/painel-mina-guaicc81ba\\_digital\\_150-1.pdf](https://rsemrisco.files.wordpress.com/2019/12/painel-mina-guaicc81ba_digital_150-1.pdf)> Acesso em: 27 jun. 2020.

COMITÊ ESTADUAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA – Rio Grande do Sul, 2016. *In*: CCM-RS. Painel de Especialistas. Editora: Relâmpago, 2019.

COPELMI. Contestação da empresa na Ação Civil Pública nº 5069057-47.2019.4.04.7100. Justiça Federal, em 2020.

COPELMI, Mineração Ltda. 2020. Disponível em: <<http://copelmi.com.br/conheca-a-copelmi/>> Acesso em: 27 jun. 2020.

\_\_\_\_\_. Estudo de Impacto Ambiental – EIA. 2018. Disponível em: <<http://copelmi.com.br/eia-rima-mina-guaiba/>>. Acesso em: 28 jun. 2020.

CRM – Companhia Riograndense de Mineração. 2020. Disponível em: <<http://www2.crm.rs.gov.br/hypervisual/carvao/index.php>> Acesso em: 27 jun. 2020.

ECKERT, Cornélia. Os homens da mina – um estudo das condições de vida e representações dos mineiros de carvão em Charqueadas / RS. 1985. Dissertação de mestrado em Antropologia, Sociologia e Ciência política, UFRGS, Porto Alegre 1985.

FEPAM – Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler. Relatório de vistoria dirigida e laudo de constatação Nº 25/2018 – DMIN. Auto de Infração 1729. Processo Nro.º 002774-0567/18-9. 26 abr. 2018.



FUNAI. Ação Civil Pública nº 5069057-47.2019.4.04.7100. Justiça Federal, 2019.

CADORE, Edson. Relatório técnico Agrônomo Socio-econômico e Ambiental para manifestação EIA/RIMA do 410744 – Lavra de Carvão com recuperação de área degradada. – Porto Alegre. COOTAP, 2019.

COSTA, Ana; KUHN, Daniela; ALT, Júlio; BUZZATTI, Mauren; VATTATHARA, Saritha. O custo da mineração: estudo preliminar sobre a proposta de atividade mineradora nos municípios de Eldorado e Charqueadas. *In*. CCM-RS. Painel de Especialistas, 2019.

GONZATTO, Marcelo. A Mina da Discórdia. Série de reportagens publicadas no caderno “doc.” do Jornal Zero Hora em 18 e 19 de janeiro de 2020.

GUDYNAS, Eduardo. Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo: contexto e demandas bajo el progressismo sudamericano actual. *In*: SCHULD, Jürgen *et al.* Extractivismo, política y sociedad. – Quito, Ecuador: CAAP (Centro Andino de Acción Popular) y CLAES (Centro Latino Americano de Ecología Social), 2009.

KAFFER, Márcia Isabel. Análise do item Meio Físico – Qualidade do ar. *In*. CCM-RS. Painel de Especialistas. 2019.

KLOVAN, Felipe Figueiró. Sob o fardo de Ouro Negro: as experiências de extração e resistências dos minerios de carvão do Rio Grande do Sul na primeira metade da década de 1930. 2014. Dissertação de mestrado em História – Instituto de Filosofia e Ciências Sociais, Departamento de História, UFRGS, 2014.

KOCH, Eleandra; PRATES, Camila; FLEURY, Lorena; RADAELLI, Aline. Falhas e lacunas na caracterização socioeconômica apresentada no EIA/RIMA. *In*. CCM-RS. Painel de Especialistas, 2019.

LUZ, Pedro; FLORES, Rafael. Análise das manifestações nas seis audiências públicas sobre o empreendimento Mina Guaíba. 2020. Disponível em: <<https://rsemrisco.files.wordpress.com/2020/03/estudo-manifestaccca70cc83es-mina-guaicc81ba.pdf>>. Acesso em: 19 jul. 2020.

MALERBA, Julianna. Áreas livres de mineração: por que e para quê? *In*: MILANEZ, Bruno *et al.* (orgs.) Diferentes formas de dizer não: experiências internacionais de resistência, restrição e proibição ao extrativismo mineral. – Rio de Janeiro: Editora Fase, 2014.

MALERBA, Julianna; MILANEZ, Bruno. Um novo código mineral para quê? *Le Monde diplomatique*, jul. 2014. Caderno Desenvolvimento e Subdesenvolvimento. Disponível em: <https://www.ufjf.br/poemas/files/2014/07/Malerba-2012-Um-novo-c%C3%B3digo-mineral-para-qu%C3%AA.pdf>. Acesso em: abril de 2021.

NUNES, Juliano, BRACK, Paulo. Inconsistências sobre os procedimentos metodológicos e de caracterização fitogeográfica. *In. CCM-RS. Painel de Especialistas*, 2019.

POSSANTTI, Iporã; MENEGAT, Rualdo. Sobre a importância estratégica do Rio Jacuí no planejamento de recursos hídricos da região de Porto Alegre e problemas associados ao projeto Mina Guaíba. *In. CCM-RS. Painel de Especialistas*, 2019.

PRATES, Camila *et al.* Inconsistências sobre o Plano Conceitual de Reassentamento. *In. CCM-RS. Painel de Especialistas*, 2019.

PRESTES, Felipe. Arroio dos Ratos: em bairro próximo a mina de carvão, moradores denunciam rachaduras nas casas e muito barulho. Sul 21, Porto Alegre, ago. 2019. Disponível em: <<https://mineracao.sul21.com.br/2019/08/08/arroio-dos-ratos-em-bairro-proximo-a-mina-de-carvao-moradores-denunciam-rachaduras-nas-casas-e-muito-barulho/>>. Acesso em: 27 jun. 2020.

RAGUSE, Eduardo. Piora na qualidade do ar, lacunas e omissões. *In. CCM-RS. Painel de Especialistas*, 2019.

RAMOS, Michele, Raguse, Eduardo. A experiência de construção do Comitê de Combate à Megamineração no Rio Grande do Sul, na luta contra o avanço da nova fronteira mineral. *In. ALVES, Murilo da Silva et al. Mineração: Realidade e Resistências. Expressão Popular, São Paulo. 2021.*

RIO GRANDE DO SUL. Código Estadual do Meio Ambiente. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/upload/arquivos//codigo-estadual-do-meio-ambiente-resumo-alteracoes.pdf>. Acesso em: mar. 2021.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 30.526, de 30 de dezembro de 1981. Altera disposições do Decreto nº 28.310, de fevereiro de 1979 e dá outras providências. Porto Alegre: Assembleia Legislativa, [1981]. Disponível em: [http://www.al.rs.gov.br/Legis/M010/M0100099.ASP?Hid\\_Tipo=TEXTO&Hid\\_TodasNormas=24648&Hid\\_Txt=&Hid\\_IDNorma=24648](http://www.al.rs.gov.br/Legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=24648&Hid_Txt=&Hid_IDNorma=24648). Acesso em: mar. 2021.

SANTOS, Caio Floriano dos. Os grandes projetos de mineração: a missão é “passar a boiada” e escavar a terra. *Democracia e Direitos Fundamentais*, mar. 2021. Disponível em: <<https://direitosfundamentais.org.br/os-grandes-projetos-de-mineracao-a-missao-e-passar-a-boiada-e-escavar-a-terra/>>. Acesso em: 08 abr. 2021.

SASSO, Guilherme; FLEURY, Lorena. As aldeias Guajayvi e Pekuruty e suas invisibilidades no EIA-RIMA. *In. CCM-RS. Painel de Especialistas*. 2019.

SASSO, Guilherme; QUINTERO, Pablo; MARÉCHAL, Clémentine Ismérie. Território, reprodução social, vida material e espiritual das comunidades Guajayví e Purukuty. *In. CCM-RS. Painel de Especialistas*, 2019.

SILVA, Cristina Ennes da. Nas profundezas da terra: um estudo sobre a região carbonífera do Rio Grande do Sul (1983-1945). 2007. Tese (Doutorado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

VIEIRA, Mariana *et al.* Análise do diagnóstico da vegetação campestre constante no EIA-RIMA do projeto Mina Guaíba. *In. CCM-RS. Painel de Especialistas*, 2019a.

\_\_\_\_\_. Análise do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) constante no EIA-RIMA do projeto Mina Guaíba. *In. CCM-RS. Painel de Especialistas*, 2019b.

ENRIQUEZ VIVAR, Jorge Eduardo. Museu Estadual do Carvão: Guia do Arquivo Histórico (1891-1936) / Jorge Eduardo Enriquez Vivar, Silvia Simões, Francisco Alcides Cougo Junior. -- – Porto Alegre: Arquivistas Sem Fronteiras, 2016.

VIERO, Ana Cláudia. Geodiversidade do estado do Rio Grande do Sul / Organização Ana Cláudia Viero, Diogo Rodrigues Andrade da Silva. – Porto Alegre: CPRM, 2010.

## 4. MINA GUAÍBA: PROJETO DE MINERAÇÃO DE CARVÃO SEM LIMITES EM PLENA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE

Rualdo Menegat\*  
Maria Lidia Vignol Lelarge\*\*  
Juliana Marttelet Job\*\*\*  
Norberto Dani\*\*\*\*

---

\* Professor do Departamento de Paleontologia e Estratigrafia do Instituto de Geociências da UFRGS, geólogo, Mestre em Geociências (UFRGS), Doutor em Ciências na área de Ecologia de Paisagem (UFRGS), Doutor Honoris Causa (UPAB, Peru), Professor visitante do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável da Universidad Nacional de Lanús (Argentina). Assessor científico da National Geographic Brasil, membro da Cátedra UNESCO/Unitwin – Foro Latino-Americano de Ciências Ambientais, Membro Honorário do Fórum Nacional dos Cursos de Geologia, membro da International Commission on History of Geological Sciences (IUGS) e Presidente da Sessão Brasileira da International Association for Geoethics. Comissão de Geoética da Sociedade Brasileira de Geologia.

\*\* Geóloga com ênfase em geoquímica (Université de Paris VII), Mestre em Geoquímica Fundamental (IPGP, Université de Paris VII) e doutora em Geocronologia – Université Joseph Fourier (Scientifique et Medicale, Grenoble I). Professora Titular da do Instituto de Geociências da UFRGS com experiência na área de Geociências, e com ênfase em termocronologia Traços de Fissão e método U-Th/He em apatita e zircão. Desenvolve pesquisas em geologia ambiental, contaminação de águas superficiais, solos e na área de rochagem. É coordenadora do Laboratório de Termocronologia do LGI-CPGq e vice-coordenadora do Laboratório de Geologia Isotópica do Centro de Pesquisa em Geoquímica (LGI-CPGq) do Instituto de Geociências da UFRGS.

\*\*\* Geóloga pelo Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com estudos na área de geologia urbana, geotécnica, mineração e licenciamento, e impactos ambientais. Foi bolsista de iniciação científica do CNPq em pesquisa sobre solos, e de projetos de extensão universitária sobre vulnerabilidade de áreas susceptíveis a deslizamentos e inundações. Desenvolve pesquisa no Programa de Pós-Graduação em Geociências na área de geoquímica e geologia do carvão.

\*\*\*\* Geólogo (UFRGS), Mestre em Geociências (UFRGS) e doutor em programa de cotutela entre a UFRGS e a Université de Poitiers (França) Professor Associado do Departamento de Geodésia do Instituto de Geociências

## 4.1 Introdução

A exploração de carvão no Rio Grande do Sul é um tema muito antigo. Remonta ao início do século XIX, com a vinda dos primeiros naturalistas que relataram a ocorrência de carvão mineral no sul do Brasil (MENEGAT, 1992). Mas sua exploração sistemática deu-se a partir de 1861, a partir de capital e mineradores ingleses (PESAVENTO, 1982; Silva, 2007; GOLASZ, 2013). Estudos para a sua mineração foram feitos desde então. Uma das primeiras minas que se tem notícia nessa região foi inaugurada pela Princesa Isabel e o Conde d'Eu, em 1870, em Arroio dos Ratos. Fora determinado que a mina devesse ser subterrânea, para não gerar impactos na paisagem. Desde os trabalhos pioneiros de Eschwege, feitos em 1809, havia proposições de que esse carvão pudesse abastecer os mercados tanto do Rio de Janeiro como de Buenos Aires. Prenúncios, desde então, de um negócio bastante promissor.

Essa ideia permaneceu no imaginário sul-rio-grandense. A história da exploração de carvão está repleta de promessas não realizadas (PESAVENTO, 1982; SILVA, 2007). O carvão mineral ocupou por várias vezes o carro-chefe de governos estaduais para 'impulsionar a economia e o desenvolvimento'. Em 1905, foi anunciado como a 'nova aurora' sul-rio-grandense. Nos anos de 1980, além do carvão, também foi incluído o 'xisto betuminoso'. Mas a realidade sempre se impôs às especulações mal fundamentadas (SILVA, 2007). O carvão gaúcho não apresenta propriedades tecnológicas a partir das quais pudesse impulsionar de fato o desenvolvimento econômico que os mineradores e governos recorrentemente anunciam. No famoso Relatório de J.C. White (1906), o geólogo estado-unidense

---

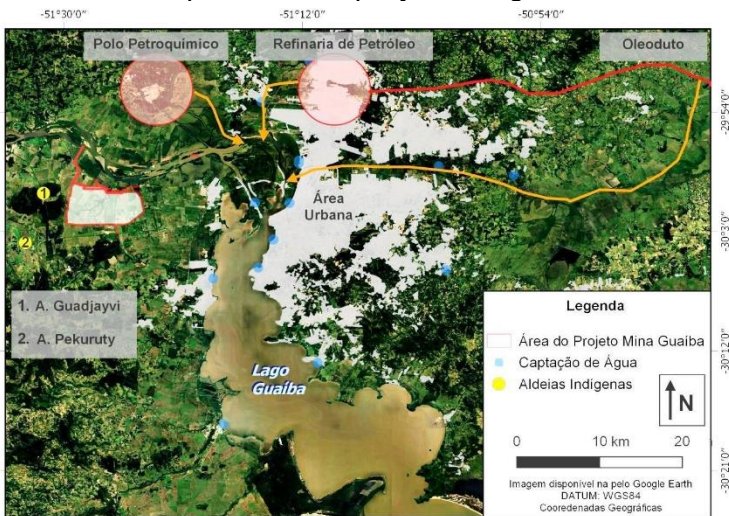
da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Dedicou-se ao ensino e pesquisa nas áreas de teledetecção, aerogeologia e aerogeologia aplicada, geoquímica do intemperismo, argilominerais, diagênese, laterita, geomorfologia, técnicas de interpretação do terreno por sensoriamento remoto e cartografia geológica. Coordena o Laboratório de Análise Química de Rochas (LAQR) do Centro de Estudos em Petrologia e Geoquímica (CPGq) do Instituto de Geociências (IGeo/UFRGS).

fez um exaustivo estudo técnico e declarou que o consumo desse carvão necessitava de aperfeiçoamentos tecnológicos para ter seu uso ampliado, dada sua baixa qualidade. Tanto é que, ao longo do tempo, os grandes projetos não saíram do papel e a exploração hoje existente fica em torno de quatro toneladas por ano (Mton/ano). Isso coloca uma importante questão: fosse realmente um negócio atrativo, por que razão até agora não decolou, em que pese os gordos orçamentos já investidos pelo Estado nesse setor? Por que sempre é uma repetida promessa?

A verdade é que a exploração de carvão recebe empréstimos e subsídios federais desde longa data (SILVA, 2007), o que torna possível manter essa mineração de carvão mesmo sendo considerado a baixa qualidade, o reduzido poder calorífico e alto teor de enxofre. Mas a partir de 2011, vimos mais uma vez nos jornais a notícia de que o carvão salvaria a crise econômica estrutural do Estado do Rio Grande do Sul. Com essa promessa já há muito desgastada e com uma nítida face de engodo (PESAVENTO, 1982; SILVA, 2007), propõem agora um projeto de abertura de uma mina de carvão no coração da Região Metropolitana de Porto Alegre, denominado Projeto Mina Guaíba, para 'salvar a crise energética' do Estado.

Todo esse discurso encobre, na verdade, o custo dos impactos ambiental, social, econômico, além da saúde, para se instalar uma pretensa mina, a 2 km do rio Jacuí, a 500 m do Parque Estadual Delta do Jacuí e a apenas 16 km do centro da cidade de Porto Alegre. O projeto prevê uma área da mina de 4.373,37 ha situada em parte no município de Charqueadas e em parte em Eldorado do Sul. Ao longo desse texto, pretende-se demonstrar como esse projeto, submetido em 2014 ao órgão de licenciamento ambiental do Estado do Rio Grande do Sul, a FEPAM, pela mineradora Copelmi, é uma grande ameaça de contaminação dos mananciais de captação de água de várias cidades da região metropolitana, podendo colocar em situação de emergência a capital do Estado, Porto Alegre.

**Figura 1 – Mapa de localização do projeto Mina Guaíba e pontos de captação de água.**



Fonte: Modificado de POSSANTI & MENEGAT, 2019

## 4.2 Um vizinho mais do que inconveniente: os agressivos impactos ao ambiente

O projeto prevê a instalação de uma mina de carvão a céu aberto com cava de 110 m de profundidade, no limite dos municípios de Eldorado do Sul e de Charqueadas, para explorar 166 milhões de toneladas (Mton) de carvão e 47 Mton de cascalho e areia ao longo de 23 anos (COPELMI, 2018a, 2018b). A qualidade do carvão é baixa, pois contém 48% de matéria orgânica e tem reduzido poder calorífico, sendo de apenas 3.600 kcal/kg (COPELMI, 2018b). A área prevista pelo projeto é quase do tamanho de toda região norte de Porto Alegre, aproximadamente um polígono de 8 km de eixo longitudinal leste-oeste e 4,2 km de eixo transversal norte-sul (ver Figura 1).

Para avaliar o impacto ambiental, social e na saúde humana de um projeto desse tipo, devemos considerar, antes de tudo, que o carvão, objeto da mineração, é um dos mais complexos

materiais geológicos (SCHWEINFURTH, 2002; FIKELMAN *et al.*, 2019; THOMAS, 2020). Com efeito, o carvão mineral é muito diferente do carvão vegetal, utilizado nas churrasqueiras. O chamado 'carvão de pedra' forma-se ao longo do tempo geológico e é uma espécie de 'lixão químico'. Pode conter nada menos de 76 elementos da tabela periódica, incluindo grande quantidade de metais pesados e enxofre (CHOU, 1990; THOMAS, 2020), como no caso do carvão sul-rio-grandense e catarinense (KALKREUTH *et al.*, 2006, KALKREUTH *et al.*, 2010). Em particular, o carvão da chamada Jazida Guaíba, tem teores de enxofre em torno de 1,5% (COPELMI, 2018b). Por isso, uma mina de carvão pode impactar de forma agressiva todos os componentes do ambiente (THOMAS, 2020): solo, água, ar, fauna, flora e, ainda, a economia e a saúde humana (GOODELL, 2006; LOCKWOOD *et al.*, 2009). Essa mineração também causa impactos simultaneamente em todas as escalas: local, regional e planetária (SPITZ & TRUDINGER, J. 2008). Ela constitui-se na mais agressiva mineração de que se tem notícia, de sorte que, na literatura mundial, diz-se que não há mina de carvão limpa, pois é tecnicamente impossível evitar todos os grandes danos que produz.

No caso da pretensa mina Guaíba, ela afetará três grandes patrimônios que temos na Região Metropolitana (MENEGAT *et al.*, 2006): o patrimônio hídrico, representado pela formidável confluência dos rios Jacuí, Caí, Sinos e Gravataí no lago Guaíba, onde se acumula nada menos de um quilômetro cúbico de água doce (MENEGAT & KIRCHHEIM, 2006). Um tesouro que devemos proteger para as gerações atuais e futuras. O patrimônio ecológico, representado pelo Parque Estadual do Delta do Jacuí, refúgio da fauna e flora ao lado de nossas grandes cidades (OLIVEIRA & PORTO, 2006). Poderíamos dizer que é um santuário ecológico, pois cumpre importantes funções ecossistêmicas e para a qualidade de vida da região urbana. Por fim, o patrimônio humano e cultural, representado pelas nossas cidades metropolitanas, onde vivem cerca de 4,6 milhões de pessoas.



É possível existir uma atividade que possa impactar simultaneamente todos esses patrimônios ao mesmo tempo? Sim, uma mina de carvão que pretendem situar a apenas 16 km do centro de Porto Alegre (PRATES *et al.*, 2019) (ver Quadro 1). Vamos aos detalhes. O carvão mineral possui elevada quantidade de enxofre (KALKREUTH *et al.*, 2006, KALKREUTH *et al.*, 2010), que, quando exposto ao ar livre e à água da chuva, reage produzindo ácidos. A água que escorre fica tão ácida que acaba dissolvendo os metais pesados e metaloides altamente tóxicos, como Pb, Be, Cd, Mn, Cu, Mg, Hg, entre outros (FIKELMAN *et al.*, 2019, TIWARY, 2001). Esse processo é conhecido como drenagem ácida de mina (DAM) e é um dos principais mecanismos contaminantes das águas superficiais e subterrâneas (CINEA, 2012), sendo de difícil controle quando o teor de enxofre do carvão é alto (SPITZ & TRUDINGER, 2008, CINEA, 2012). Assim, contaminantes tóxicos, como os metais pesados e metaloides, poderão alcançar a água do rio Jacuí e chegar aos pontos de captação de água para abastecimento das cidades metropolitanas, como Porto Alegre, Canoas e Guaíba (Figura 1) (LI *et al.*, 2014). Além disso, esses metais pesados poderão contaminar severamente as áreas alagadiças situadas nas margens do rio Jacuí, onde há plantio de arroz e inúmeros sítios. Agora vejamos: o arroz tem a propriedade de ser um bioacumulador de cádmio (XIE *et al.*, 2015; LI *et al.*, 2019). Assim, o arroz produzido nessa região poderá ficar contaminado por esse elemento. Também a fauna e a flora do ecossistema do Parque Estadual do Delta do Jacuí poderão ficar contaminadas (CUI *et al.*, 2011). E essa contaminação é bioacumulativa, isso é, agrava-se com o tempo.

Deve-se ter em consideração, ainda, que as condições do contexto hídrico não favorecem a diluição de efluentes contaminantes descartados no Jacuí. Esse rio aflui para o delta do Jacuí, que, por suas características geológicas e hidrodinâmicas, é por excelência um sistema de concentração de água e de sedimentação de argilas. Justamente as argilas são aquelas que portam substâncias contaminantes presentes na água, como metais pesados, por sua capacidade de adsorção

química. Além do delta, também no lago Guaíba ocorre retenção e sedimentação de partículas sedimentares finas concentradoras de poluentes. No primeiro sistema de concentração, o delta do Jacuí, situa-se uma unidade de conservação da fauna e da flora e, nos canais deltaicos, há captação de água para abastecimento de cidades, entre as quais, as estações Navegantes do DMAE/PMPA, e da cidade de Canoas. No outro, no lago Guaíba, também há captação de água para cidades como Porto Alegre, por meio da Estação Praia de Belas, e Guaíba (ver Figura 1).

**Quadro 1 – Mudanças e impactos negativos nos meios físico, biótico e social pelo projeto da Mina Guaíba.**  
(Modificado de SPITS & TRUDINGER, 2008)

	<b>ALTERAÇÃO</b>
<b>MEIO FÍSICO</b>	Qualidade do ar
	Emissão de poeira
	Ruído e vibração
	Emissões poluentes de motores
	Emissão fugidia de metano e possíveis explosões
	Processos de dinâmica de escoamento das águas superficiais
	Padrão da drenagem natural – desvio dos arroios Pesqueiro e Jacaré
	Nível e fluxo do lençol freático – rebaixamento do nível d'água
	Disponibilidade das águas subterrâneas
	Qualidade do solo
	Qualidade das águas subterrâneas
	Qualidade das águas superficiais
	Qualidade da água do lago Guaíba
	Deterioração do patrimônio hídrico metropolitano
	Potencial muito grande de drenagem ácida de mina
	Áreas com potencial paleontológico
Risco ao abastecimento de água da região metropolitana por acidente industrial	
Paisagem de terras baixas úmidas	

	<b>ALTERAÇÃO</b>
<b>MEIO BIÓTICO</b>	Remoção da vegetação terrestre
	Ecossistemas aquáticos
	Áreas de preservação permanente (APPs)
	Fauna terrestre
<b>MEIO SOCIAL</b>	Terras indígenas
	Reassentamento de comunidades
	Perda de área de agricultura de arroz orgânico
	Perda de cinturão verde metropolitano
	Perda de empregos diretos em atividades agrícolas
	Economia do turismo em Porto Alegre
Depreciação do patrimônio cultural de Porto Alegre e Região Metropolitana	
<b>GOVERNANÇA</b>	Ausência de planos emergenciais consistentes
	Dificuldade de controle ambiental pelos órgãos de fiscalização
	Ausência de audiências públicas para populações afetadas, como de Porto Alegre e Canoas
	Afrouxamento da legislação ambiental

### **4.3 Impactos por todos os lados, econômicos, sociais e para a saúde**

Os impactos à sociedade derivados da mineração de carvão também são inúmeros (GOODELL, 2006). Primeiro devemos seriamente considerar que essa pretensa mina não se instalará em um lugar vazio ou desabitado. Naquela área, vivem agricultores que produzem grande quantidade de arroz orgânico, entre outros produtos agrícolas que abastecem a região metropolitana. Há também inúmeros sítios com belas paisagens, rica fauna e flora e arroios. Por fim, nessa região também se situam áreas indígenas importantes (SASSO & FLEURY, 2019; SASSO *et al.*, 2019; QUINTERO & MARÉCHAL, 2019), que são protegidas constitucionalmente. A Aldeia Guadjayvi, por exemplo, situa-se a apenas 1,2 km do perímetro da área do projeto da mina, dentro, portanto, da área de influência

direta desse pretensão empreendimento. Já a aldeia Pekuruty, a 7,3 km de distância do perímetro de possível mineração, situa-se dentro da área de influência indireta. Para instalar a suposta mina, será necessário remover todas as pessoas que habitam na área do projeto e que têm suas economias baseadas na agricultura. Dois importantes arroios, o Pesqueiros e o Jacaré, além da fauna e da flora (COELHO *et al.* 2019, BRACK, 2019; NUNES & BRACK, 2019; VIEIRA *et al.*, 2019; BECKER, 2019) também deverão ser totalmente removidos. Então, a mina irá impactar negativamente, além do ambiente, nas economias e nos empregos já existentes.

Em segundo lugar, haverá grande impacto à saúde dos moradores de toda a região do entorno e da Região Metropolitana (GIONGO & NOTHAFT, 2019). Nada menos de 4,6 milhões de habitantes. Calcula-se que o impacto na saúde ocasionado por uma mina de carvão seja da ordem de 9,5 dólares por tonelada (SHORT, 2008). No caso do projeto da mina Guaíba, serão explorados 166 milhões de toneladas de carvão. Então, coloca-se claramente a questão: Quem vai pagar esse custo? Poderá o já lotado sistema de saúde da região metropolitana suportar essa demanda? Evidentemente que não. O EIA-Rima do minerador, embora tenha cerca de seis mil páginas, sequer analisou seriamente esse brutal impacto na saúde. Nada menos de oito sociedades científicas médicas, entre as quais, medicina de família, pediatria, neurologia, genética, bioética, cardiologia, psiquiatria e medicina do trabalho divulgaram pareceres alertando sobre os riscos para a saúde decorrentes da mineração do carvão (BARROS, 2020).

Por fim, haverá um impacto econômico em Porto Alegre que precisa ser bem dimensionado. Na medida em que se acumularem os problemas ambientais e de saúde, as pessoas irão sair de Porto Alegre e tampouco os turistas vão querer visitá-la. Ora, Porto Alegre é uma cidade de serviços, com seu próprio charme, capaz de ser atrativa turisticamente. Não por acaso, foram ali sediados os jogos da copa e, anualmente, realizam-se nesse município inúmeros congressos e convenções,

atraindo milhares de pessoas. Porto Alegre é também um dos mais importantes centros de tratamento de saúde da América do Sul, em especial em doenças respiratórias. Quem vai querer visitar uma cidade impactada pela mineração de carvão? Ninguém. Então haverá reflexos negativos na economia de Porto Alegre, principalmente aquela relacionada com as redes econômicas endógenas, tão importantes para a sustentabilidade. Mas, os impostos dessa pretensa mineração ficarão nos municípios de Charqueadas e Eldorado do Sul (HANAUER *et al.*, 2019). Quem vai pagar os prejuízos econômicos que essa mina causará na Região Metropolitana (COSTA *et al.*, 2019)?

#### **4.4 As inconsistências técnicas do projeto**

O EIA-Rima apresentado pela Copelmi ao órgão ambiental do Estado, a FEPAM (COPELMI, 2018a, 2018b), contém uma série de contradições que chamaram a atenção de toda a comunidade técnica sul-rio-grandense, em especial, aquela da região metropolitana. Um comitê de técnicos com mais de 60 participantes debruçou-se sobre esse documento e em todas as especialidades analisadas foram demonstradas inconsistências (PRATES *et al.*, 2019). Trata-se de um documento que não se sustenta tecnicamente. O projeto pretende instalar uma Mina e lançar efluentes contaminados nos mananciais de captação de água que abastecem Porto Alegre, Guaíba, Eldorado do Sul e Canoas. O lançamento de efluentes acontecerá a tão somente 22 km dos pontos de captação de água. É lógico que haverá contaminação dessa água, ainda mais quando consideramos que o tempo de funcionamento previsto no projeto é de pelo menos 23 anos (POSSANTTI & MENEGAT, 2019).

Além disso, a exploração de carvão produz muito pó, também com contaminantes, que será espalhado pelo vento sobre as cidades metropolitanas (KÄFFER, 2019; RAGUSE, 2019). Tecnicamente, esse pó é denominado de material particulado (em inglês, *particle material*, cuja sigla é PM),

fica suspenso no ar, agregando-se aos domos de poeira que pairam sobre as grandes cidades. No inverno, incorpora-se à cerração baixa. Essas partículas são muito danosas à saúde. A Agência Internacional para a Pesquisa do Câncer (IARC – International Agency for Research on Câncer) e a OMS (Organização Mundial da Saúde) incluem o material particulado como agente cancerígeno do Grupo 1. Essas partículas, tão finas quanto 2,5 micrômetros (30 vezes mais finas que o diâmetro de um fio de cabelo), ficam suspensas no ar e, ao serem inaladas, penetram profundamente no pulmão e passam diretamente para a corrente sanguínea, ocasionando infartos, doenças respiratórias e mortes prematuras. Então, é preciso reconhecer que haverá potencial impacto à saúde da população da Região Metropolitana (GIONGO & NOTHAF, 2019).

Agora vejamos: no EIA-RIMA desse projeto, o minerador incluiu como área de influência indireta uma região que se situa a 50 km a sul do local previsto para instalar a mina (COPELMI, 2018a, 2018b). Essa região está a montante da área da mineração, quer dizer, as águas contaminadas da mina não escoarão para lá. Possíveis ventos, claro, poderão levar poeiras contaminadas, mas não água. Então como justificar tecnicamente que uma região distante 50 km da área da pretensa mina e situada a montante do escoamento da água seja considerada área de influência indireta (e de fato é), e a região de Porto Alegre, situada a apenas 16 km a jusante do lançamento de efluentes, não seja área de influência indireta?

Isso enseja a seguinte pergunta: por que não querem discutir o assunto com a população da Região Metropolitana, que justamente ficará com os maiores impactos negativos? Que passará a ser vista como região carbonífera, para a qual turista nenhum vai querer visitá-la? Agora veja que contraditório: os municípios de Charqueadas e Eldorado do Sul ficarão com os possíveis impostos decorrentes da mineração; já os municípios metropolitanos, com os prejuízos dos impactos e ameaçados por enorme risco de ficarem com a água contaminada. Somente podemos concluir que a exclusão da Região Metropolitana é claramente uma manobra política

grosseira, tecnicamente indefensável, própria de quem não quer enfrentar um debate técnico sério sobre o assunto.

Está mais do que evidente que a Mina Guaíba oferecerá severo risco ao abastecimento de água da Região Metropolitana (POSSANTTI & MENEGAT, 2019). Para agravar, temos que considerar que Porto Alegre não tem, no momento, reservatórios de emergência caso venha acontecer um acidente industrial na água do Guaíba. Se isso porventura vier a acontecer – esperamos que nunca ocorra – a capital poderá ficar sem água para abastecer sua população. É um brutal contrassenso colocar a capital como refém desse empreendimento e sem receber em troca nenhum centavo. Isso significaria submeter a capital a uma impensável tensão em relação ao abastecimento de água e a situações de emergência.

Lembre-mos da Borregaard dos anos 1970, cujos causticantes odores emitidos por meio de suas chaminés localizadas na margem oeste do lago Guaíba deixavam a população de Porto Alegre, na margem oposta, em permanente estado de apreensão. Pois bem: devemos reconhecer que essa pretensa mina Guaíba é dezenas de vezes mais contaminante que aquela indústria de celulose, que já era indesejável. Minas de carvão são as mais agressivas que existem, pois degradam o ambiente durante muitas décadas. Basta ver a situação do ambiente dos municípios carboníferos de Santa Catarina. Por que então apregoar que essa mineração salvaria o Rio Grande do Sul? Que interesses estão aí envolvidos?

#### **4.5 A falácia da crise energética**

A Copelmi tem insistido que o “objetivo do projeto é viabilizar a política energética do Rio Grande do Sul” (COPELMI, 2018a). Ora, essa é uma questão interessante. Veja: se para viabilizar certa ‘política energética’ devemos ser reféns de uma mina de carvão com potencial de produzir enormes danos ao ambiente e à saúde da população, de se fazer presente em nossas casas por meio de pó e água contaminados, então

é evidente que essa política está equivocada. Ela é um claro paradoxo. Países como Alemanha e Inglaterra estão eliminando o carvão de suas matrizes energéticas (IEA, 2020). Estão substituindo por energias renováveis como a eólica e a solar. Estão tratando de tornar mais eficiente o consumo de energia. Essa é a política energética do século XXI: eficiência, diminuição de consumo, fontes renováveis, descentralização de sua produção e abandono de energias baseadas em combustíveis fósseis.

O carvão, portanto, inviabiliza que o Rio Grande avance para patamares superiores das boas políticas energéticas e empurra esse Estado para um passado que já está superado. Além disso, políticas energéticas com base no carvão tenderão a diminuir o valor agregado de produtos que a utilizam para serem fabricados. Consumidores em todo o mundo estão rejeitando cada vez mais os produtos fabricados com mão de obra escrava e por energias poluentes fósseis. Essa é uma clara tendência que aumentará no futuro próximo, e o mercado evitará produtos que se originam de processos que se utilizam de energias obsoletas, que causam enorme dano ao ambiente e à saúde das populações. Na Inglaterra, importantes veículos de imprensa, como o jornal *The Guardian*, sequer aceitam publicidade de empresas que produzem energia a partir de combustíveis fósseis. Uma forma de mostrar a independência desses veículos de comunicação frente aos lobbies inerentes a essa poderosa indústria.

Mais ainda: devemos considerar que o carvão é o principal vilão da atual emergência climática de nosso planeta. Porto Alegre e a Região Metropolitana, por se localizarem em terras baixas, poderão sofrer as consequências da elevação do nível do mar previsto para até o final desse século, e, com ele, também do Guaíba, devido ao aquecimento global.

O uso do carvão não viabiliza nenhuma política energética. Ao contrário, traz-nos enormes problemas energéticos. Para fazer frente aos impactos locais, regionais e planetários que seu uso promove, contraditoriamente nos empurra para aumentar



o consumo de energia. Algo como a metáfora do cachorro mordendo seu próprio rabo.

#### **4.6 Outra incongruência: a instalação de um polo carboquímico**

Afinal, quem vai utilizar 166 Mton de carvão de muito baixa qualidade (KALKREUTH *et al.*, 2006). O minerador tem oscilado em relação ao destino desse carvão. Ora afirma que se trata de resolver a ‘crise energética’, por meio da instalação de termelétricas, ora que será utilizado em um polo carboquímico. Contudo, esta última alternativa vem obscurecer ainda mais o projeto em curso.

Primeiramente, devemos dizer que não há ainda estudos dos impactos ambientais advindos da instalação de um polo carboquímico na região metropolitana. Então, como poderia haver o licenciamento da exploração de carvão se a indústria que irá consumi-lo não está dimensionada e tampouco inventariada em termos de possíveis impactos na economia, na sociedade e no ambiente? Trata-se de uma incabível inversão dos fatores, algo como colocar a carroça na frente dos bois.

Mas, o que é de fato um polo carboquímico? A gaseificação do carvão, embora cientificamente conhecida há mais de um século, ganhou relevo a partir da construção de plantas carboquímicas na China na década de 2000. Trata-se de um processo químico industrial cujo objetivo é a conversão do carvão em *syngas* (*synthetic gas*,  $\text{CO} + \text{H}_2$ ) (MOULTON & SEFER, 1986; KHALAFALLA *et al.*, 2020).

Por sua vez, esse gás sintético produzido em alta temperatura e pressão pode ser utilizado para um segundo nível de processamento, crescentemente sofisticado em termos industriais, que inclui três rotas: a) síntese de álcool; b) hidrocarbonetos; e c) outros compostos oxidados de carbono. Um terceiro nível incluiria o ulterior processamento de álcool metílico e produtos derivados dos alcenos (olefinas,  $\text{C}=\text{C}$ ).

Essa transformação do carvão em hidrocarbonetos e possíveis produtos derivados consome muita energia elétrica

e água (UNESCO, 2007). Uma planta carboquímica pode consumir até  $56 \times 10^9$  litros por ano (MOULTON & SEFER, 1986), e emite grande quantidade de  $\text{CO}_2$  (KHALAFALLA *et al.*, 2020). Além disso, o carvão deve ter as devidas especificações técnicas para cada tipo de produto que se pretende gerar no processo. Para tanto, fazem-se necessários estudos tecnológicos específicos quanto à composição química do carvão e ao conteúdo da fração mineral para cada produto a ser gerado. Para o caso da jazida Guaíba, tais estudos não constam na literatura técnica disponível, a ponto de assegurar que os processos químicos de transformação sejam executáveis dentre as possíveis tecnologias carboquímicas industriais disponíveis no mercado.

Agora vejamos a questão da viabilidade econômica. Ela diz respeito a uma matriz que deve considerar: a) os custos de produção da gaseificação do carvão consoante variabilidade internacional de preços de petróleo; b) a disponibilidade de gás natural no país; c) os impactos de um polo carboquímico na cadeia econômica local (UNESCO, 2007). Onde se encontram esses estudos para o caso da Mina Guaíba?

Além disso, por seus elevados custos, a implantação de uma planta de gaseificação a partir do carvão somente é viável caso o petróleo tenha cotações internacionais acima de sessenta dólares americanos por barril (UNESCO, 2007). Do contrário, economicamente, é melhor utilizar o próprio petróleo, que já é um hidrocarboneto, para produzir derivados idênticos àqueles que se obteria nos processos ulteriores da gaseificação do carvão. Como o petróleo esteve com valores muito elevados no início da década de 2010, com cotações acima de US\$100,00/barril, houve proliferação de plantas carboquímicas na China. Porém, na segunda metade da década de 2010, o preço do petróleo despencou chegando a cotações próximas a quarenta dólares, levando muita incerteza para o setor carboquímico. Essa tendência acentuou-se com o advento da pandemia Covid-19, em 2020, cuja recuperação econômica ainda não está no horizonte.

Como vemos, a carboquímica é uma indústria altamente relacionada às oscilações do petróleo e às cotações internacionais (UNESCO, 2007). Sua instalação requer um sólido investimento por parte do Estado ao setor, cujos orçamentos inexistem tanto em nível nacional como estadual. As consequências de uma crise financeira de um projeto de tal monta pode colocar o Estado em uma situação de total colapso financeiro. Ou seja, um setor carboquímico requer integração com os setores petroquímicos e de produção e refino de petróleo e gás natural dentro de políticas nacionais sólidas. Essa não é a situação da presente proposta de instalação de um polo carboquímico no Rio Grande do Sul, porquanto instada apenas por fatores locais, os quais, por sua vez, sequer foram planejados conforme a complexidade que esse setor exige.

Como sabemos, os investimentos para a instalação de uma planta carboquímica são grandes e podem variar da ordem de um a quatro bilhões de dólares. Em um setor altamente competitivo como o de hidrocarbonetos, uma planta carboquímica desenvolve-se em um cenário de muita incerteza, pois os processos de refino de petróleo e gás são cientificamente e tecnicamente bem mais desenvolvidos e conhecidos, tendo a preferência de investidores.

Na China, a opção por implantação de polos carboquímicos deu-se em um cenário em que este país precisa transitar de uma matriz energética quase totalmente a base do carvão para outra em que emerge o uso de gás a partir da gaseificação daquele bem energético (UNESCO, 2007). No caso brasileiro, tal transição não se faz necessária, porquanto a matriz energética brasileira é fundada em fontes hidrelétricas com reforço para fontes alternativas como a energia solar e eólica. Dessa forma, é descabida a 'importação do modelo chinês' para a estrutura da matriz energética brasileira, que se encontra bem mais avançada do que a daquele país quando se trata de abandonar por completo as fontes fósseis, um imperativo cada vez mais urgente.

A Cátedra Unesco-Shell para Tecnologia de Gaseificação de Carvão alerta que os riscos da indústria química de carvão

são altíssimos (UNESCO/SHELL, 2007). Isso porque exigem muitos recursos hídricos, entre outros, e desordenam as cadeias econômicas locais. Há também riscos elevados na lucratividade, pois a taxa de recuperação do investimento é superior a cinco anos e está diretamente vinculada à flutuação internacional de preços do mercado do petróleo e do carvão em nível nacional.

#### **4.7 Considerações finais**

O projeto de mineração de carvão no coração da Região Metropolitana de Porto Alegre, chamado de mina Guaíba, é um contrassenso em todos os sentidos. É economicamente inviável, porque não poderá pagar os prejuízos à saúde, ao ambiente e ao patrimônio dos 4,6 milhões de moradores da região metropolitana. É socialmente injusto, pois afetará diretamente uma área com indígenas e agricultores e fará com que a geração de nossos filhos e netos tenha que arcar com um passivo ambiental sem retorno. É ambientalmente condenável, deteriorando nosso patrimônio hídrico e ecológico, representado pelo sistema do delta do Jacuí e do lago Guaíba, além de colocar o Rio Grande do Sul no mapa dos locais que impactam seriamente o clima planetário.

Devemos lembrar que o Guaíba é o destino dos porto-alegrenses e metropolitanos. Nossos organismos são compostos por 70% de água, esta que bebemos do Guaíba. Nós somos, portanto, o Guaíba: ele nos constitui. O que acontecer ao Guaíba, irá acontecer conosco.

A Capital do Rio Grande não pode ser refém de um empreendimento como esse. Devemos olhar para frente, para os problemas do século XXI, que exigem energias limpas, água e ar saudáveis, e agricultura ecológica. As gerações atuais não podem ir para a história como aquelas que permitiram que a capital e a região metropolitana fossem sitiadas por uma mineração de carvão a céu aberto, que nem no século XIX a Princesa Isabel ousou autorizar.

## Referências bibliográficas

BARROS, E.F. 2020. Por que a Mina Guaíba é um dos maiores escândalos ambientais da história de Porto Alegre. **Matinal Jornalismo**, Porto Alegre. Acesso em: 15 abr. 2021. Disponível em: <https://www.matinaljornalismo.com.br/matinal/newsletter/dialogos-matinais/por-que-a-mina-guaiba-e-um-dos-maiores-escandalos-ambientais-da-historia-de-porto-alegre/>

BECKER, Lisiane. Análise de conteúdo no Meio Biótico: Fauna e Flora. *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* (orgs.). **O Painel de Especialistas: análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba**. Vol.1. – Porto Alegre, CCM-RS, 2019, pp. 95-110.

BRACK, Paulo. Improcedências sobre o meio biótico no diagnóstico da viabilidade ambiental da Mina Guaíba. *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* (Orgs.). **Análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba**. Porto Alegre, CCM-RS, 2019, pp. 65-74.

CHOU, Chen-Lin. Geochemistry of sulfur in coal. *In*: ORR, Wilson L.; WHITE, Curt M. (eds.). **Geochemistry of sulfur in fossil fuels**. American Chemical Society: Washington, DC, 1990, pp. 30-52.

CINEA. European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency. **Ecological treatment of acid drainage. Life-Etat, LIFE12 ENV/ES/000250**. Bruxelas: European Commission, 2012, 11 p.

COELHO, Ramon Seryosha Schmidt *et al.* Visão paisagística sobre o empreendimento Mina Guaíba. *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* (orgs.). **Análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba**. Porto Alegre: CCM-RS, 2019, pp. 53-64.

COPELMI. Copelmi Mineração Ltda. 2018a. **Relatório de impacto ambiental**. Porto Alegre, Copelmi: ABC Engenharia: Tetrattech engenharia, 108 p. Disponível em: <http://copelmi.com.br/eia-rima-mina-guaiba/>.

COPELMI. Copelmi Mineração Ltda. 2018b. **Estudo de impacto ambiental**. v 1, v 2, v 3, v 4, Anexo 1-8. Porto Alegre, Copelmi: ABC Engenharia: Tetrattech engenharia. Disponível em: <http://copelmi.com.br/eia-rima-mina-guaiba/>.

COSTA, Ana Monteiro *et al.* O custo da mineração: estudo preliminar sobre a proposta de atividade mineradora nos municípios de Eldorado e Charqueadas. *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* (orgs.). **Análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba**. Porto Alegre: CCM-RS, 2019, pp. 137-154.

CUI, Baochan *et al* Analyzing trophic transfer of heavy metals for food webs in the newly-formed wetlands of the Yellow River Delta, China. **Environment Pollution**, v. 159, n. 5, p. 1297-1306, 2011.

FINKELMAN, Robert B. Coal Quality and Public Health. *In*: Schweinfurth, Stanley P. **Coal, a complex natural resource**. Denver (CO), U.S. Geological Survey, Circular 1143, 2002, pp. 33-37.

FINKELMAN, Robert B.; DAI, Shifeng; FRENCH, David. The importance of minerals in coal as the hosts of chemical elements: A review. **International Journal of Coal Geology**, v. 212: 103251, 2019.

GIONGO, Carmen Regina; NOTHAFT, Simone Cristine dos Santos. Parecer sobre aspectos da saúde no contexto do projeto de implantação da mina de carvão em Guaíba – RS. *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* (orgs.). **Análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba**. Porto Alegre: CCM-RS, 2019, pp. 199-209

GOLASZ, Luiz Henrique Sutelo. **Arroio dos Ratos, a mineração e o museu do carvão: a história e sua representatividade através da materialidade**. 2013. Monografia de Conclusão de Curso – Departamento de História, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UFRGS, Porto Alegre, 81 f, 2013.

GOODELL Jeff. **Big coal: the dirty secret behind America's energy future**. – Boston: Houghton Mifflin; 324 p, 2006.

HANAUER, Luana Santos; KUNH, Daniela Dias; OLIVEIRA, Letícia Paranhos M. de. Análise dos tributos sobre o empreendimento projeto Mina Guaíba da empresa Copelmi. *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* (orgs.). **Análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba**. Porto Alegre, CCM-RS, 2019, pp. 155-163.

IEA. International Energy Agency. 2020. **Germany 2020; Energy Policy Review**. IEA, 229 p.

KÄFFER, Márcia Isabel. Análise do item Meio Físico – Qualidade do ar *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* (orgs.). **Análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba**. Porto Alegre, CCM-RS, 2019, pp. 31-40.

KALKREUTH, Wolfgang *et al.* Petrology and chemistry of Permian coals from the Paraná Basin: 1. Santa Terezinha, Leão-Butiá and Candiota Coalfields, Rio Grande do Sul, Brazil. **International Journal of Coal Geology**, v. 68, n. 1-2, p. 79-116, 2006.

- KALKREUTH, Wolfgang; LOURENZI, Priscila; OSÓRIO, Eduardo. Distribuição, reservas e características dos depósitos de carvão no Brasil; implicações para a contribuição na matriz energética, meio ambiente, sustentabilidade e recursos humanos. *In: MELFI, Adolpho José et al. Recursos Minerais no Brasil: problemas e desafios.* – Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2006, pp. 350-363.
- KALKREUTH, Wolfgang., *et al.* Depositional setting, petrology and chemistry of Permian coals from the Paraná Basin: 2. South Santa Catarina Coalfield, Brazil. **International Journal of Coal Geology**, v. 84, n. 3-4, 2010, p. 213-236.
- KHALAFALLA, Siddig S. *et al.* Conceptual design development of coal-to-methanol process with carbon capture and utilization. **Energies** v. 13, n. 23, 6421, 2020. doi:10.3390/en13236421.
- LI, Kun *et al.* Identification of cadmium bioaccumulation in rice (*Oryza sativa* L.) by the soil-plant transfer model and species sensitivity distribution. **Science of The Total Environment**, v. 692: 1022-1028, 2019.
- LI, Yuan *et al.* Distribution of heavy metals in soils of the Yellow River Delta: Concentrations in different soil horizons and source identification. **Journal of Soils Sediments**, v. 14, n. 6, 2014, p. 1158-1168.
- LOCKWOOD, Alan H. *et al.* **Coal's Assault on Human Health.** Washington (DC): Physicians for Social Responsibility, 2009.
- MENEGAT, Rualdo *et al.* Porto Alegre: o encontro das paisagens do Cone Sul. *In: MENEGAT, Rualdo et al (coord.) Atlas Ambiental de Porto Alegre.* – Porto Alegre: Edufrgs, 2006, pp. 07-10.
- MENEGAT, Rualdo; KIRCHHEIM, Roberto Eduardo. Lagos, rios e arroios: as doces águas da superfície. *In: MENEGAT, Rualdo et al (coord.) Atlas Ambiental de Porto Alegre.* – Porto Alegre: Edufrgs, 2006, pp. 35-41.
- MOULTON, Davis S.; SEFER, Norman R. **Costs to convert coal to methanol.** – Ann Arbor (MI): United States Environmental Protection Agency, 1986, 124 p.
- NUNES, Juliano de Oliveira; BRACK, Paulo. Inconsistências sobre os procedimentos metodológicos e de caracterização fitogeográfica. *In: PRATES, Camila Dellagnese et al. (orgs.). Análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba.* Porto Alegre: CCM-RS, 2019, pp. 75-84.

OLIVEIRA, Maria de Lourdes Abruzzi Aragão de; PORTO, Maria Luiza. Parque Estadual Delta do Jacuí; um mosaico verde recortado por sinuosos canais. *In*: MENEGAT, Rualdo *et al* (coord.) **Atlas Ambiental de Porto Alegre**. – Porto Alegre: Edufrgs, 2006, pp. 85-88.

POSSANTTI, Iporã; MENEGAT, Rualdo. Sobre a importância estratégica do Rio Jacuí no planejamento de recursos hídricos da região de Porto Alegre e problemas associados ao projeto Mina Guaíba. *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* (orgs.). **Análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba**. Porto Alegre: CCM-RS, 2019, pp. 15-30.

PRATES, Camila Dellagnese *et al.* (orgs.). **Análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba**. Porto Alegre: CCM-RS, 2019, 241 p.

QUINTERO, Pablo, MARÉCHAL, Clémentine Ismérie. A negação e omissão dos direitos dos povos indígenas previstos na legislação nacional e internacional vigente. *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* (orgs.). **Análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba**. Porto Alegre: CCM-RS, 2019, pp. 185-198.

RAGUSE, Eduardo. Piora na qualidade do ar, lacunas e omissões *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* (orgs.). **Análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba**. Porto Alegre: CCM-RS, 2019, pp. 41-53.

SASSO Guilherme, FLEURY, Lorena. As aldeias Guajayvi e Pekuruty e suas invisibilidades no EIA-RIMA. *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* (orgs.). **Análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba**. Porto Alegre: CCM-RS, 2019, pp. 165-172.

SASSO, Guilherme, QUINTERO, Pablo. MARÉCHAL, Clémentine Ismérie. Território, reprodução social, vida material e espiritual das comunidades Gajayví e Purukuty. *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* (orgs.). **Análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba**. Porto Alegre: CCM-RS, 2019, pp. 173-184.

SCHWEINFURTH, Stansley P. **Coal, a complex natural resource**. Denver (CO), U.S. Geological Survey, Circular 1143, 2002, 39 p.

SHORT, Rebecca. (ed.). **The true cost of coal; a dirty fuel that's destroying the climate**. Amsterdam, Greenpeace International, 2008, 92 p.



SILVA, Cristina Ennes da. **Nas profundezas da terra: um estudo sobre a região carbonífera do Rio Grande do Sul (1883/1945)**. 2007. Tese de doutorado – Programa de Pós-Graduação em História, PUCRS, Porto Alegre, 2007, 380f.

SPITZ, Karlheinz; TRUDINGER, John. **Mining and the environment; from ore to metal**. – Boca Raton (FL), CRC Press, 2008, 891 p.

THOMAS, Larry. **Coal Geology**. 3 ed. – Hoboken, NJ:Wiley, 2020, 513 p.

TIWARY, Rahul K. Environmental impact of coal mining on water regime and its management. **Water, Air, and Soil Pollution**, v. 132: 185-199, 2001.

UNESCO/Shell Chair in Coal Gasification Technology. **Report on applying coal gasification technology in China's coal chemical industry**. Beijing, China: Natural Sciences Sector, UNESCO Office Beijing, 2007, 58 p.

VIEIRA, Mariana de Souza *et al.* Análise do diagnóstico da vegetação campestre constante no EIA-RIMA do projeto Mina Guaíba. *In*: PRATES, Camila Dellagnese *et al.* (orgs.). **Análise crítica do Estudo de Impacto Ambiental da Mina Guaíba**. Porto Alegre: CCM-RS, 2019, pp. 85-94.

XIE, Pan-pan *et al.* Effects of cadmium on bioaccumulation and biochemical stress response in rice (*Oryza sativa* L.). **Ecotoxicology and Environmental Safety**, v. 122: 392-398, 2015.

---

## ENSAIO FOTOGRÁFICO

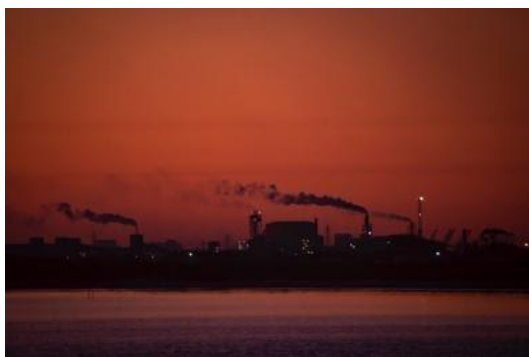
---

### RESILIÊNCIAS

Rita Gnutzmann

O presente ensaio fotográfico pretende agregar mais uma camada reflexiva aos debates apresentados, neste livro, acerca dos limites socioambientais a que está se chegando na contemporaneidade. O recorte direciona o olhar para modos de viver diversos, materializados em paisagens culturais do sul da América Latina. Destacam-se não somente os modos urbanos e de grande impacto, que muitas vezes podem estar ocultos nas cidades, a partir da produção industrial, mas também possibilidades do viver tradicional, e a luta de espécies nativas para se adaptar à realidade do Antropoceno.

#### Capa e Contracapa



Vista para a zona industrial da cidade do Rio Grande, RS, a partir da margem leste do canal de acesso ao Porto do Rio Grande. 2021

## **Parte I**

Do extrativismo aos Direitos da Natureza. Novos Paradigmas em Tempos de Mudanças Climáticas.



Modo de viver tradicional, representativo da região estuarina da Lagoa dos Patos, na localidade da Ilha da Torotama, Rio Grande, RS. 2017

## **Parte II**

O Direito Ambiental frente à emergência climática e à mineração.



Orla do canal de acesso ao Porto do Rio Grande, na localidade da Barra, Rio Grande, RS. 2015

**Parte III**  
Litigância Climática.



Período de nidificação de andorinhas na fortaleza de Santa Teresa, Rocha, Uruguai. 2016

## **Parte IV**

Tecendo as Resistências à Mineração no Brasil.

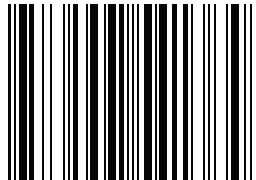


Praia do Mar Grosso, São José do Norte, RS. 2018

**EDITORA E GRÁFICA DA FURG**  
**CAMPUS CARREIROS**  
**CEP 96203 900**  
**editora@furg.br**



ISBN 978-65-5754-136-4



9 786557 1541364